



Zespół trakcyjny FLIRT 3 Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej na zbudowanym specjalnie dla nowego systemu przystanku Radogoszcz Zachód. Fot. E. Raczyńska-Buława

Ewa Raczyńska-Buława

Systemy kolei aglomeracyjnych w Polsce

Artykuł porusza problematykę rozwoju kolei aglomeracyjnych w Polsce – ich definicji, a także genezy powstania, związanej ze zjawiskiem rozlewania się miast i powstawaniem wielkich aglomeracji miejskich. Omówione zostały różne systemy kolei aglomeracyjnych w Polsce – w aglomeracjach: warszawskiej, trójmiejskiej, łódzkiej i krakowskiej. Omówiono także perspektywy dalszego rozwoju systemów kolei aglomeracyjnych.

Statystyki prowadzone przez Urząd Transportu Kolejowego pokazują, że coraz większy udział w liczbie przewiezionych pasażerów zyskują pasażerskie spółki kolejowe, zapewniające transport tylko i wyłącznie w obszarze aglomeracji miejskich, a także pobliskich mniejszych miast, położonych w akceptowalnej dla pasażera odległości dla codziennych dojazdów. W popularności systemów kolei aglomeracyjnych można upatrywać szansy na rozwiązanie wielu palących problemów dużych miast, związanych z nadmiernym ich rozlewaniem czy negatywnymi skutkami kongestii na drogach.

Definicje kolei aglomeracyjnych i regionalnych

Definicja kolei aglomeracyjnych (lub podmiejskich) jest trudna do wyodrębnienia. Przewozy te są często w Polsce utożsamiane z transportem o charakterze bardziej regionalnym – chociażby z przyczyn ekonomicznych i korzyści płynących z łączenia transportu na większą odległość i typowo podmiejskich/aglomeracyjnych. Istniejące w aktach prawnych definicje także nie są precyzyjne, a w dostępnych statystykach często oba systemy są analizowane łącznie.

W opracowaniu ERRAC (*European Rail Research Advisory Council*) z października 2006 r. wspomniano, iż koleje podmiejskie/aglomeracyjne (*suburban/commuter*) obejmują swoim zasięgiem podróży o maksymalnej długości – 15 km i 30 min podróży [13]. W dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 r. w sprawie utworze-

nia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego przewozy miejskie i podmiejskie są sklasyfikowane według obsługiwanego obszaru i „oznaczają usługi przewozowe, których głównym celem jest zaspokojenie potrzeb transportowych ośrodka miejskiego lub konurbacji, w tym konurbacji transgranicznej, a także potrzeb transportowych na trasie między ośrodkiem miejskim lub konurbacją a otaczającymi je obszarami”, przewozy regionalne zaś mają na celu zaspokojenie potrzeb transportowych regionu [5].

Definicja wymieniona w sprawozdawczości Urzędu Transportu Kolejowego – zgodna z zaleceniami Komisji Europejskiej – charakteryzuje przewozy aglomeracyjne i podmiejskie jako przewozy, które „mają na celu zaspokajanie potrzeb transportowych dużego ośrodka miejskiego/konurbacji/obszaru metropolitalnego, jak również potrzeb transportowych pomiędzy takim ośrodkiem i sąsiednimi obszarami. Częstotliwość pociągów aglomeracyjnych jest wysoka (zazwyczaj co najmniej 4 pociągi na godzinę), odległość pomiędzy przystankami jest relatywnie niewielka, a siatka połączeń jest silnie powiązana z siatką połączeń innych środków transportu zbiorowego. Pociągi są przystosowane do przewozu dużej liczby pasażerów i umożliwiają sprawną ich wymianę”, w odróżnieniu od przewozów regionalnych, które „mają na celu zaspokajanie potrzeb transportowych regionu. Częstotliwość pociągów jest zazwyczaj mniejsza niż 4 na godzinę, a odległość pomiędzy przystankami jest większa niż w przypadku przewozów aglomeracyjnych i podmiejskich” [6]. Kwestia częstotliwości nie zawsze jest rygorystycznie postrzegana jako kryterium klasyfikacji połączeń – może ona być wyższa (pociąg co 5–15 minut), nie jest to jednak warunkiem *sine qua non*. Wskazuje się natomiast, iż pociągi regionalne i aglomeracyjne konkurują przede wszystkim z transportem samochodowym, nie wymagają rezerwacji miejsc, wymagają dofinansowania i są świadczone na podstawie umów o świadczenie usług publicznych [11].

Dla celów niniejszej publikacji można więc przyjąć, że koleje aglomeracyjne, z uwagi na swój cel (*commuter railways*), służą przede wszystkim osobom zamieszkującym sąsiadujące z aglomeracją obszary, dojeżdżającym do pracy w większym ośrodku miejskim, a także zaspokajają potrzeby transportowe wewnątrz aglomeracji, służąc jako szybki i pewny środek transportu, niezależny od kongestii w ruchu drogowym i przede wszystkim szybszy niż samochód czy autobus. Połączenia kolei aglomeracyjnych są silnie powiązane z siecią komunikacji miejskiej i umożliwiają szybką i efektywną zmianę środka transportu. W obszarze terenów luźniejszej zabudowy podmiejskiej, okolicznych mniejszych ośrodków miejskich i osiedli często możliwe jest także wygodne dotarcie na stację własnym samochodem lub rowerem i bezpieczne pozostawienie ich przy stacji/przystanku kolejowym. Podróż trwa krótko – do pół godziny. Z uwagi na stan torowisk w Polsce, brak perspektywicznego myślenia i brak analiz konkurencyjności linii kolejowych wobec powszechniejszego ruchu samochodowego przy podejmowanych modernizacjach – polegających na przywróceniu prędkości obowiązującej przed degradacją linii – przyjąć można nawet do 1,5 godziny czasu dojazdu – pod warunkiem, że podróż pasażerów na tych liniach jest regularna (codzienna lub prawie codzienna) i ma na celu dotarcie do miejsca pracy czy na uczelnię. Częstotliwość połączeń należy przyjąć jako tę, która wynika z popytu na transport kolejowy – zależny przede wszystkim od czasu dojazdu i stopnia integracji komunikacji kolejowej i miejskiej, zarówno w punkcie docelowym, jak i początkowym, a także spójności prowadzonej polityki transportowej przez organizatorów transportu.

Geneza powstania i rozwoju

Druga połowa XX w. oznaczała się bardzo silnymi procesami urbanizacji, powiązanej z rosnącym przyrostem naturalnym, rozwojem przemysłu przy malejącym zapotrzebowaniu na pracowników na terenach wiejskich. Populacja miast na świecie wynosi obecnie około 54% całej ludności (w porównaniu z 33% w 1960 r.), w Europie wynosi 73%, a w Polsce kształtuje się na poziomie powyżej 60%. Trendy są wyraźnie rosnące (dane ONZ za 2014 r. [18]). Zjawisku urbanizacji towarzyszył i nadal towarzyszy przede wszystkim gwałtowny powierzchniowy wzrost miast – budowa nowych osiedli mieszkaniowych, ale także wywołany modą na dom pod miastem niekontrolowany wzrost stref podmiejskich, wzmocniony także zerwaniem z polityką dotowania wielorodzinnego budownictwa mieszkaniowego. Zjawisko *urban sprawl* (rozlewanie się miast) odprowadziło do

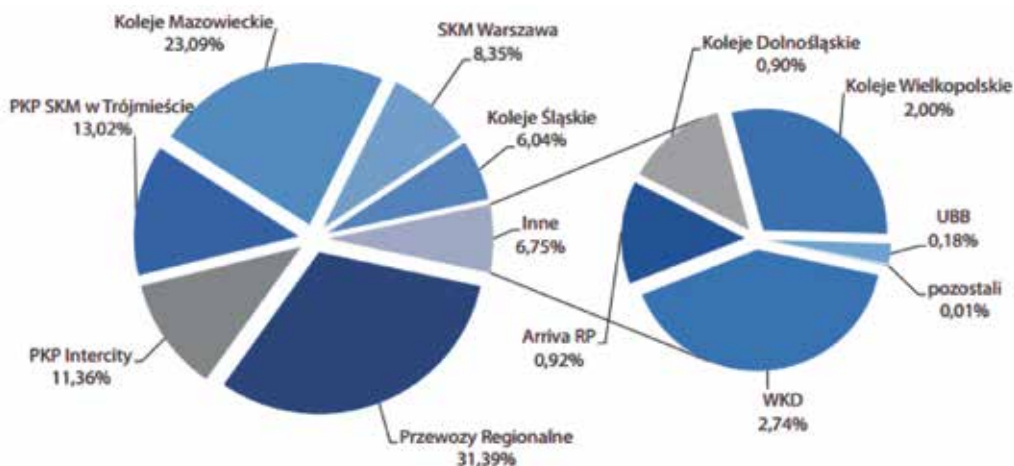
powstawania kolejnych osiedli deweloperów skuszonych niższymi cenami gruntów, indywidualnych domków jednorodzinnych, a także rozrostem miast satelickich, oferujących wyższą jakość zamieszkania – większe mieszkania i domy, zieleni, niższe koszty utrzymania.

Wraz z tym trendem pojawiły się jednak także problemy z transportem. Dom czy mieszkanie pod miastem najczęściej wymagają posiadania przynajmniej jednego samochodu. Mieszkańcy stref podmiejskich, a także okolicznych wsi i miasteczek, pracują bowiem najczęściej w dalszym ciągu w jednym dużym mieście. System drogowo-parkingowy głównych ośrodków miejskich najczęściej nie jest już w stanie przyjąć zwiększonego ruchu samochodowego, co pociąga za sobą wszystkie negatywne zjawiska związane z kongestią w ruchu drogowym: zwiększone zanieczyszczenie powietrza, wydłużony czas dojazdu i związane z tym problemy (także społeczne, związane z siedzącym trybem życia, a także zmniejszeniem czasu dla siebie i dla rodziny). Jakość życia w miastach ulegała dalszemu pogorszeniu, na co wpływ miało zjawisko ucieczki do stref podmiejskich, a w efekcie ograniczanie przestrzeni miejskiej (niezbędnej dla ruchu drogowego i rosnącego zapotrzebowania na powierzchnie parkingowe) i zwiększanie zanieczyszczenia powietrza i zanieczyszczenia hałasem.

Remedium na problemy transportowe związane z procesami urbanizacji niespodziewanie stała się kolej, dając możliwość szybkiego dotarcia nawet do centrum miasta bez problemów z szukaniem miejsca do parkowania i bez opóźnień. Wzorem dla tworzenia sieci kolei aglomeracyjnych stały się najstarsze systemy kolei podmiejskich S-Bahn w Berlinie, pamiętające jeszcze pierwszą poł. XX w., ale także RER w Paryżu (początek budowy w latach 60. XX w.). Wraz z rozrostem miast w drugiej poł. XX w. i na początku XXI w. kolejne miasta niemieckie, szwedzkie, brytyjskie, austriackie, szwajcarskie i inne uruchamiają systemy kolei aglomeracyjnych.

W Polsce rozkwit kolei aglomeracyjnych jest również związany z rozrastaniem się miast. Początkowo był on dość samoistny – z uwagi na wysoką konkurencyjność przewozów kolejowych istniejące połączenia kolejowe regionalne stawały się w sposób naturalny środkiem transportu dla tych, którzy opuścili centra miast i przenieśli się na przedmieścia lub na prowincję. Przed podziałem Polskich Kolei Państwowych na spółki istniały SKM Trójmiasto i Warszawska Kolej Dojazdowa jako koleje aglomeracyjne. Rozkwit kolei regionalnych i aglomeracyjnych związany jest z powstawaniem spółek samorządowych: Koleje Mazowieckie (lipiec 2004 r.), SKM w Warszawie (luty 2004 r.), Łódzka Kolej Aglomeracyjna (maj 2010 r.), Koleje Małopolskie (grudzień 2013 r.). Liczba przewożonych pasażerów rośnie. Pod tym względem prym wiodzie system kolejowy Województwa Mazowieckiego i aglomeracji warszawskiej – Koleje Mazowieckie, SKM w Warszawie i WKD w sumie przewiozły w 2013 r. 34% ogółu przewiezionych pasażerów w Polsce [10].

Rozwój połączeń kolejowych i infrastruktury kolejowej wraz z transportem miejskim są in-



Rys. 1. Udział przewoźników pasażerskich w rynku wg liczby pasażerów w 2013 r. [15]

tensywnie wspierane strategicznie i finansowo unijną polityką transportową, kładącą nacisk na ograniczanie emisji gazów cieplarnianych, a także negatywnych efektów kongestii drogowej przy jednoczesnym podnoszeniu jakości życia w miastach, rewitalizacji ich centrów i ograniczaniu ich rozlewania się na tereny wokół miast. Zgodnie z polityką Białej Księgi transport indywidualny powinien ograniczać się do ostatnich odcinków podróży – rozwijany ma być transport multimodalny [2].

Aglomeracja warszawska

Aglomerację warszawską (obszar metropolitalny Warszawy) według danych statystycznych GUS zamieszkiwało w 2013 r. 3 083 236 mieszkańców (58% ogółu ludności województwa). Obejmuje ona 72 gminy [9].

Sieć kolei aglomeracyjnej tworzą połączenia 3 spółek kolejowych: Kolei Mazowieckich, SKM Warszawa, a także WKD (Warszawska Kolej Dojazdowa).

Koleje Mazowieckie realizują jednocześnie połączenia o charakterze regionalnym, między innymi do Ostrołeki, Małkini, Działdowa, Płocka, Kutna, Łowicza Głównego, Skierniewic, Drzewicy, Skarżyska Kamiennej, Radomia, Dębina, Łukowa. Część z tych połączeń służy – mimo długiego czasu przejazdu – także podróżnym regularnie docierającym do pracy w Warszawie (np. Radomia, Łowicza czy Kutna – te 2 ostatnie miejscowości położone są w obszarze oddziaływania aglomeracji warszawskiej, ale znajdują się na terenie województwa łódzkiego).

SKM Warszawa oferuje połączenia w 4 relacjach: Pruszków–Otwock, Warszawa Lotnisko Chopina–Sulejówek Miłosna, Warszawa Lotnisko Chopina–Legionowo Piaski/Wieliszew, Warszawa Zachodnia–Legionowo/Legionowo Piaski. WKD realizuje połączenia na całkowicie niezależnej od pozostałych przewoźników linii – z Warszawy Śródmieście WKD do Grodziska Mazowieckiego Radońska – w stosunku do której jest także zarządcą infrastruktury.

Połączenia realizowane są taborem o różnym standardzie. SKM dysponuje tylko nowym taborem, spełniającym wymogi TSI PRM, produkcji Newagu i Pesy. Liczba miejsc dla pasażerów to:

- 14 WE: miejsc siedzących – 192, miejsc stojących – 255 (5 os./m²),
- 19 WE: miejsc siedzących – 180, miejsc stojących – 520 (5 os./m²),
- 27 WE: miejsc siedzących – 274, miejsc stojących – 701 (5 os./m²),
- 35 WE: miejsc siedzących – 288, miejsc stojących – 615 (5 os./m²).

System kolei aglomeracyjnej spaja bilet ZTM, Kolei Mazowieckich i WKD. Nie obejmuje on jednak całego obszaru metropolitalnego Warszawy. Zasięg obowiązywania 2 stref biletu pokazuje mapka (rys. 3). Jest on ograniczony przystankami/stacjami: Legionowo Przystanek, Legionowo Piaski, Sulejówek Miłosna, Śródborów, Zalesie Górne, Opacz (stacja WKD), Pruszków, Płochocin. Bilet przede wszystkim jest wspólny nie tylko dla kolei, ale także dla komunikacji miejskiej Warszawy (również metro). Jest to 1 bilet, niewy-



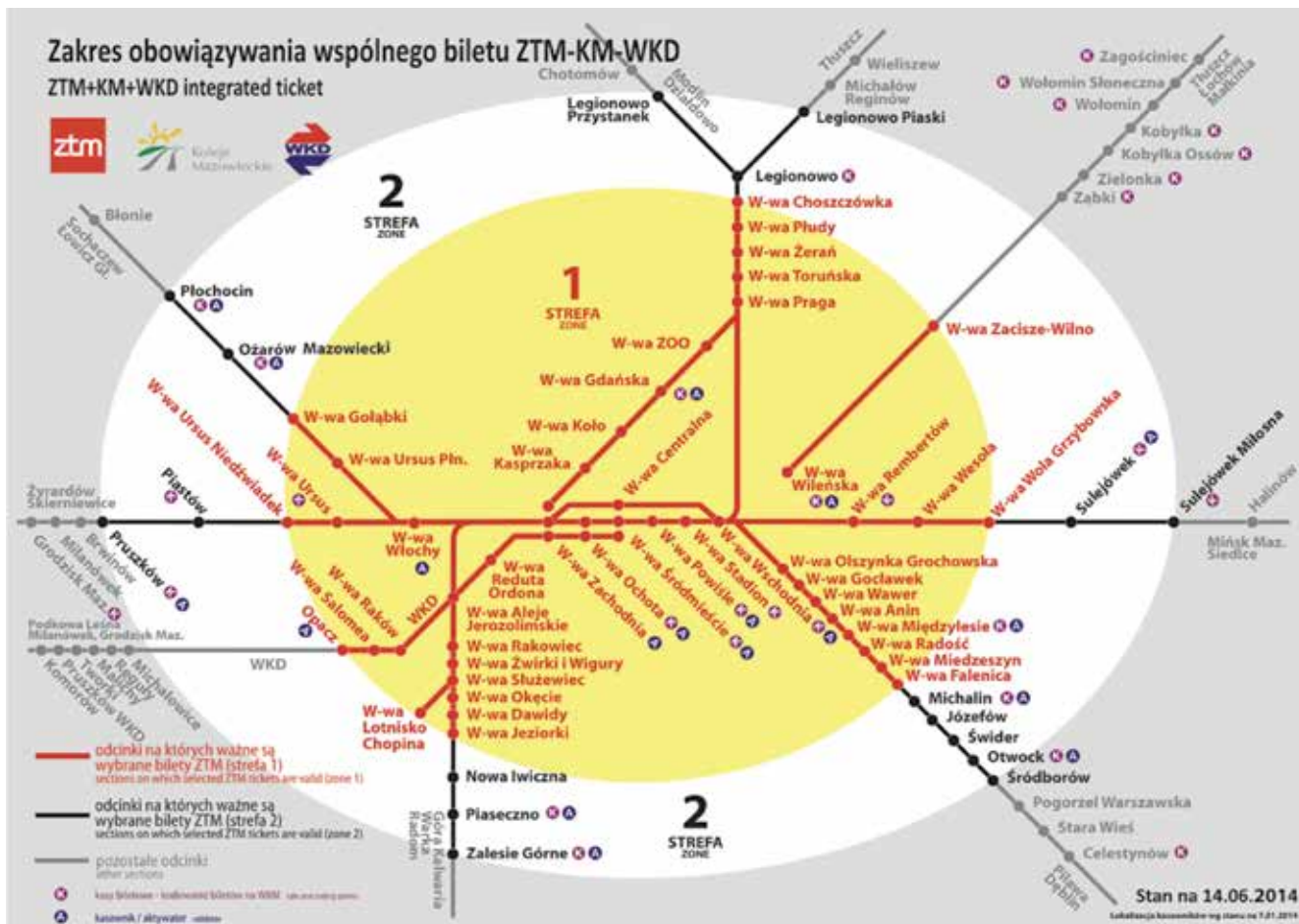
EN97-001 przewoźnika WKD na przystanku Pruszków (25.03.2012 r.).
Fot. M. Graff

magający żadnych dopłat czy wyboru *a priori* przez pasażera, czy chce poruszać się komunikacją miejską, czy komunikacją miejską i kolejową.

Połączenia sieci kolei aglomeracyjnych są bardzo dobrze zintegrowane z komunikacją miejską w obszarze Warszawy. Podejmowane są także starania na rzecz wyeliminowania linii wzajemnie konkurencyjnych – przykładem tutaj jest linia do Otwocka, gdzie znacząco ograniczono częstotliwość kursów linii 521 i część z nich skrócono. Dodatkowo przewoźnicy kolejowi oferują możliwość pozostawienia samochodu przy stacji początkowej podróży – od 2012 r. Koleje Mazowieckie inwestują środki Samorządu Wojewódzkiego w budowę systemu parkingów Park & Ride. Pozostawienie samochodu z myślą o kontynuacji podróży pociągiem nie obciąża budżetu pasażera w sposób znaczący (opłata wynosi 3 zł/doba, 20 zł/miesiąc). Jest możliwe pozostawienie na tychże parkingach także rowerów. Obecnie P&R do-



Rys. 2. Obszar Metropolitalny Warszawy, 2014 [7]



Rys. 3. Zakres obowiązywania wspólnego biletu ZTM, KM i WKD [17]

stępne są w Błoniach, Celestynowie, Ożarowie Mazowieckim, Żyrdardowie, Siedlcach, Brwinowie, Teresinie, Radomiu i Mińsku Mazowieckim. Także WKD oferuje parkingi w Komorowie i Pruszkowie. Parkingi te są droższe – miesięczna dopłata za postój w Komorowie kosztuje 45 zł, a w Pruszkowie 25 zł. Podobne parkingi znajdują się przy przystankach SKM w Aninie, w Wawrze czy przy przystanku Warszawa Stadion Narodowy. Dla osób posiadających ważne bilety na przejazd parkowanie jest bezpłatne.

Trójmiasto

Trójmiasto jest ośrodkiem metropolitalnym, obejmującym 3 miasta: Gdańsk, Gdynię i Sopot. Nazwa ta jest od 2007 r. nazwą oficjalną. Wokół Trójmiasta powstał Trójmiejski Obszar Metropolitalny, obejmujący, zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, około połowę ludności województwa (1 266 705 mieszkańców w 2013 roku [16]) i 16,7% jego powierzchni. W skład aglomeracji zaliczono także powiaty: pucki, wejherowski, kartuski, gdański, nowodworski, a także miasta: Tczew, Łębork wraz z gminami Tczew i Nowa Wieś Łęborska [17].

Sprawną komunikację kolejową w obszarze Trójmiasta i między Trójmiastem a większymi miastami aglomeracji trójmiejskiej zapewnia PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście, uzupełniana – za sprawą integracji biletowej w obszarze ograniczonym przystankami Babi Dół, Ciepłewo, Luzino i Reda Rekowo – połączeniami kolei regionalnych spółki Przewozy Regionalne. Poza samym obszarem Gdyni, Sopotu i Gdańska SKM dociera także do Słupska, Łęborka, Wejherowa, Redy, Rumii, Pruszczu Gdańskiego i Tczewa. Pasażerowie są przewożeni głównie starym taboru EN57, EN71 i EW58. W latach 2007–2014 zmodernizowano prawie połowę taboru i przystosowano ją do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej, zainstalowano system informacji pasażerskiej i monitoring.

We wrześniu 2015 r. połączenia SKM mają być uzupełnione o drugą linię – Pomorską Kolej Metropolitalną – z Gdańska Głównego do Gdyni, zapewniając obsługę portu lotniczego w Gdańsku. Połączenia będą realizowane spalinowymi zespołami trakcyjnymi



Przystanek Warszawa Stadion po modernizacji (5.05.2012 r.). Fot. M. Graff

produkcji Pesy; SKM Trójmiasto i Przewozy Regionalne, które realizują połączenia typowo regionalne, mają w ofercie bilet metropolitalny (uprawniający do przejazdu autobusami, trolejbusami i tramwajami ZTM w Gdańsku albo ZKM w Gdyni albo MZK Wejherowo) oraz pociągami SKM i Przewozów Regionalnych (na odcinkach, których krańce wyznaczają stacje Babi Dół, Ciepłewo, Luzino oraz Reda Rekowo). Na ten moment nie ma jednak planów włączenia do zintegrowanej oferty biletowej także linii PKM. Integracja biletowa jest niewystarczająca – nie ma możliwości na przykład zakupu jednego biletu na połączenia kolejowe oraz ZKM w Gdyni i ZTM w Gdańsku. Pasażerowie nie mają więc pełnej swobody w poruszaniu się po całym obszarze Trójmiasta i przyległych miast.

Na większości stacji jest możliwość przesiadki do komunikacji miejskiej, ale na niektórych przystankach kolejowych wymaga to dłuższych przejść (Gdynia Orłowo, Gdańsk Żabianka, Gdańsk Oliwa – połączenia z lokalizacjami położonymi na wschód od linii kolejowej). Gdynia uczestniczyła w unijnym projekcie ENTER.HUB, mającym na celu – w ramach stworzonych Lokalnych Grup Wsparcia – opracowanie wspólnie koncepcji zagospodarowania przestrzeni wokół dworców kolejowych, tak aby podnieść atrakcyjność tych obszarów dla mieszkańców. Gdyński projekt, realizowany wspólnie z przedstawicielem PKP, objął swoim zasięgiem węzeł transportowy przy stacji Gdynia Główna. W jego ramach opracowano, na podstawie pomiarów ruchu i analiz, 3 koncepcje zagospodarowania obszaru wokół Placu Konstytucji, położonego przed dworcem kolejowym, mające na celu stworzenie węzła przesiadkowego kolejowo-trolejbusowo-autobusowego, przyjaznego dla pasażerów transportu publicznego.

Integracja systemów transportu miejskiego i kolejowego jest jednak niewystarczająca nie tylko pod względem integracji taryfowej; należy także zwrócić uwagę na fakt, iż część linii komunikacji miejskiej ma przebieg styczny do linii kolejowej i przez to wręcz może stanowić dla niej konkurencję.



Nowa stacja SKM Gdańsk Śródmieście (20.06.2015 r.). Fot. M. Graff

Aglomeracja łódzka

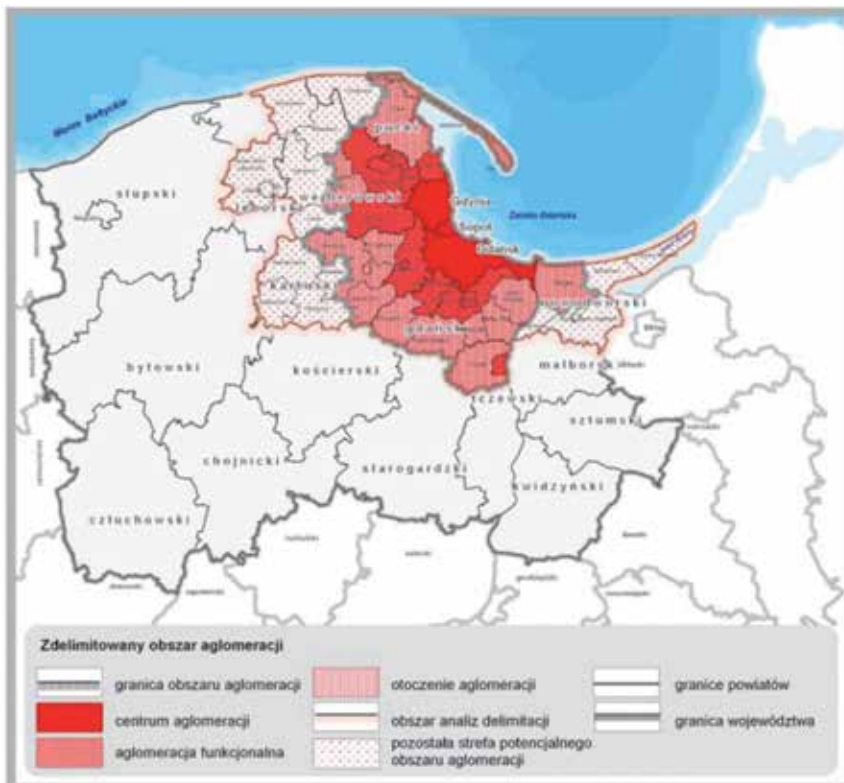
Za obszar aglomeracji łódzkiej przyjąć należy obszar Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, obejmującego – poza Łodzią – także powiat zgierski (wraz z miastami i gminami miejskimi Ozorków, Zgierz, Aleksandrów, Stryków, Głowno), powiat brzezinki (z miastem Brzeziny), a także pabianicki (z miastami Konstantynów Łódzki, Pabianice, Tuszyn, Rzgów, Koluszki). Ogółem zamieszkuje go około 1,1 mln mieszkańców [12].

Obsługę transportową aglomeracji od 2014 r. zapewnia Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o. jako fundament nowego zintegrowanego systemu transportowego, którego trzon stanowi transport kolejowy.

Zasięg połączeń ŁKA nieznacznie wykracza poza obszar uznawany za obszar aglomeracji łódzkiej, jednak spełnia kryteria kolei aglomeracyjnej z punktu widzenia celów podróży pasażerów, służąc jako środek transportu dla regularnych podróży do pracy czy na uczelnię do Łodzi. Wszystkie stacje końcowe systemu Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej zamykają się w promieniu 60 km od centrum Łodzi, w którym zamieszkuje około 1,4 mln ludzi.

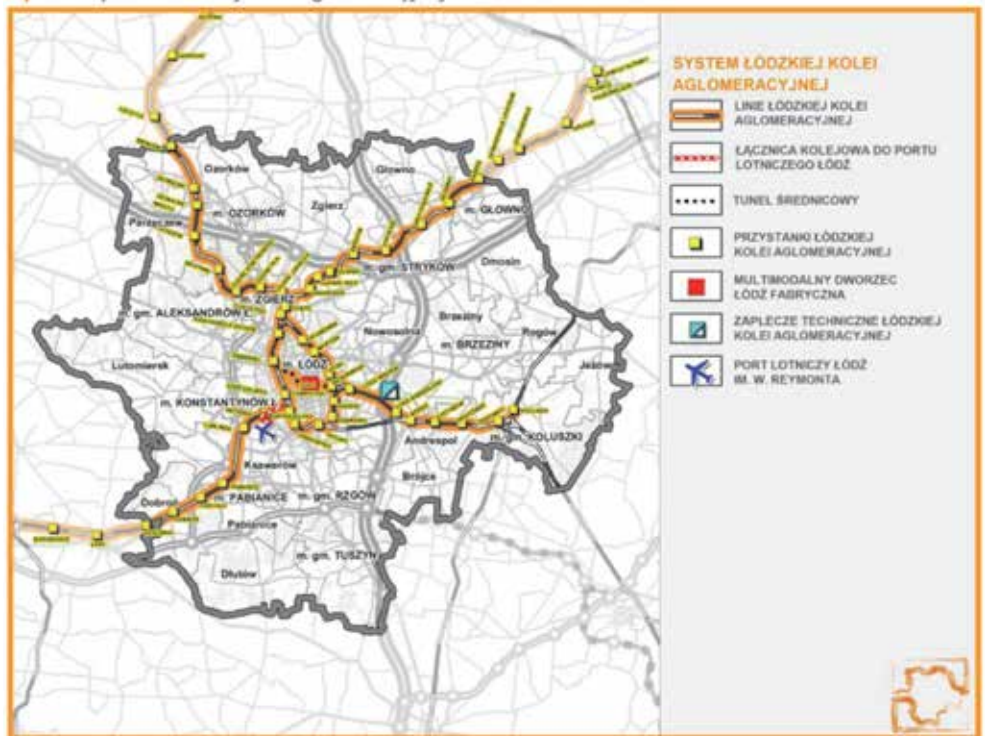
System jest nadal w trakcie budowy i trudno oceniać w tym momencie częstotliwość połączeń – z uwagi na braki w obszarze infrastruktury i trwające uruchamianie pociągów z większą częstotliwością system jest na chwilę obecną nie zawsze opłacalny. Na potrzeby połączeń Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej zakupione zostały nowe zespoły trakcyjne Flirt 3 produkcji firmy Stadler; są one klimatyzowane i spełniają wymogi TSI PRM. Połączenia są realizowane wyłącznie tym tabor. Pociągi mają 120 miejsc siedzących i 158 miejsc stojących (4 osoby/m²). Planowane są dalsze zakupy taboru i zwiększenie pojemności obecnego taboru poprzez zakup dodatkowych wagonów, co było przewidziane w trakcie przygotowywania specyfikacji na tabor.

W ramach pierwszego etapu funkcjonowania systemu przewidziano obsługę



Rys. 4. Obszar aglomeracji Trójmiasta [14]

wyremontowanych lub przewidzianych do remontu połączeń linii do Łowicza, Sieradza, Kutna i Kozuszek. Linie do Sieradza i Kutna ostatecznie nie zostały jednak wyremontowane. Na liniach do Łowicza i między Zgierzem a Łodzią Widzewem Łódzka Kolej Aglomeracyjna jest jedynym przewoźnikiem regionalnym. Linie do Kozuszek, do Sieradza i do Kutna są także obsługiwane przez Spółkę Przewozy Regionalne, obsługującą trasy wykraczające poza granice województwa, a także poza obszar połączeń Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej. Finalnym momentem pierwszego etapu tworzenia systemu Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej będzie otwarcie połączenia między stacjami Łódź Widzew a Łódź Fabryczna, a także do dworca kolejowego Łódź Fabryczna – umożliwi to pełniejsze wykorzystanie potencjału Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, gdyż zapewni możliwość dojazdu pasażerów do centrum Łodzi. Łódzka Kolej Aglomeracyjna pełnić będzie wówczas kluczową rolę w obsłudze transportem publicznym powstającego wokół dworca Nowego Centrum Łodzi wraz z kompleksem rozrywkowym zlokalizowanym w EC1, Centrum Nauki i Techniki EC1. Kolejny etap tworzenia systemu kolei aglomeracyjnej będzie obejmował kluczowy dla jej istnienia odcinek, położony w tunelu i zapewniający połączenie między dworcami Łódź Kaliska na zachodzie miasta a Łódź Fabryczna

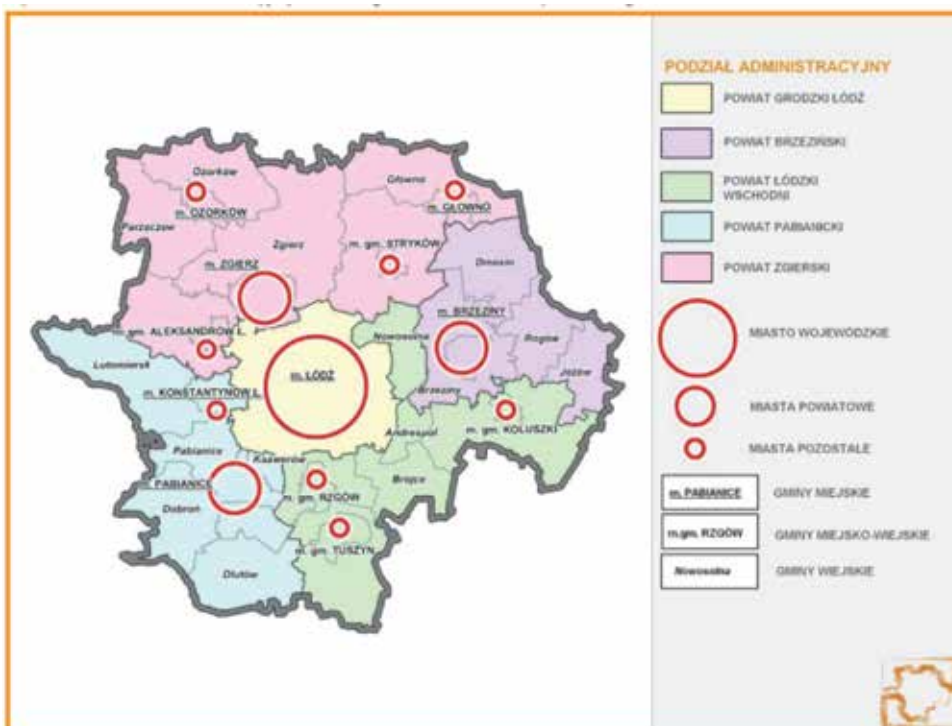


Rys. 6. System Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej [10]

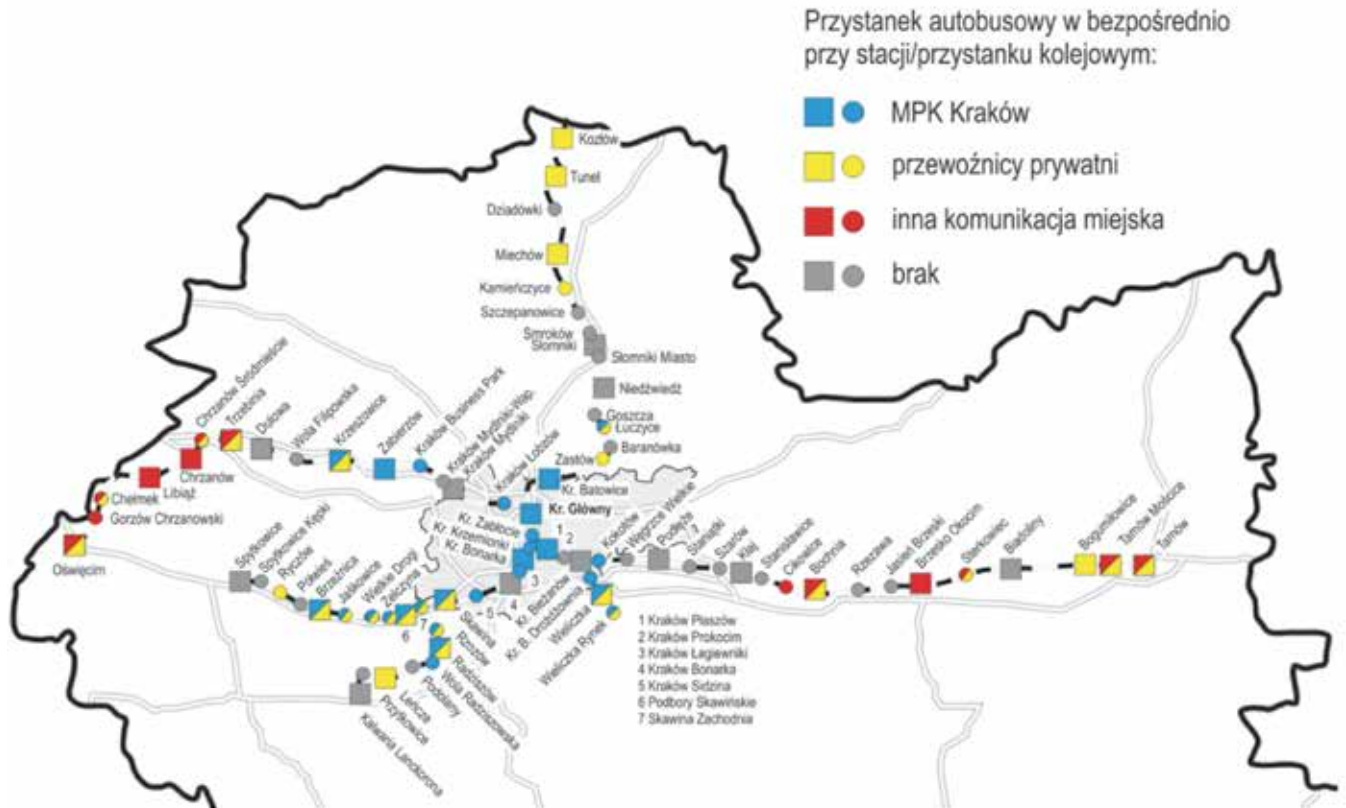
w centrum. Obecnie dojazd do stacji Łódź Fabryczna jest możliwy jedynie od strony Kozuszek lub – po zmianie kierunku jazdy na stacji Łódź Widzew – wschodnią nitką tak zwanej kolei obwodowej ze Zgierza lub południową ze stacji Łódź Kaliska. To sprawia, że dojazd do centrum miasta jest niekonkurencyjny, szczególnie w stosunku do prywatnego transportu busowego i indywidualnego samochodowego.

Kamieniem milowym, który rozpocznie II etap rozwoju systemu, będzie oddanie do eksploatacji linii średnicowej w tunelu pod centrum miasta, łączącego stację Łódź Fabryczna z ze stacjami Łódź Kaliska i Łódź Żabieniec. Powstanie tunelu będzie oznaczać zakończenie etapu tworzenia łódzkiego węzła kolejowego i zapewni szybki i komfortowy dojazd do centrum miasta dla pasażerów Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej z całego obszaru aglomeracji i województwa łódzkiego. Jednocześnie planowane jest także stopniowe uzupełnianie sieci przystanków kolejowych dla zwiększania dostępności kolei, w szczególności na terenie Łodzi.

Nowością w podejściu do organizacji oferty jest jednak to, że od samego początku podejmowane były starania na rzecz organizacji sieci połączeń w sposób jak najbardziej konkurencyjny w stosunku do transportu indywidualnego samochodowego, a więc w stopniu najbardziej zbliżonym do systemu „drzwi-do-drzwi”. Temu celowi mają



Rys. 5. Łódzki Obszar Metropolitalny [10]



Rys. 8. Węzły przesiadkowe na liniach Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej [1]

liwiająca podróżowanie na 1 bilecie komunikacją autobusową i kolejową (bilety 2-godzinne, 6-godzinne, miesięczne). Umożliwia to zwiększenie zasięgu komunikacji kolejowej na obszary położone dalej od linii kolejowej. Dodatkowo obowiązuje oferta „Zintegrowany bilet”, umożliwiająca zakup biletu na nieograniczoną liczbę przejazdów pociągami Kolei Małopolskich oraz na 1 lub 2 linie bądź wszystkie linie komunikacji miejskiej w Krakowie.

Poza komunikacją miejską i dowozową pasażerowie podróżujący z Wieliczki mają możliwość bezpłatnego pozostawienia samochodu na parking Park & Ride. Mankamentem oferty jest fakt, iż jest to parking niestrzeżony.

Podsumowanie – stan obecny i perspektywy rozwoju

Systemy kolei aglomeracyjnych w Polsce są bardzo różnorodne – od takich, jak w obszarze Trójmiasta, mniej zintegrowanych z komunikacją miejską, aż do takich, które powstały najpóźniej

i są od samego początku trwale zintegrowane z komunikacją miejską i komunikacją dowozową – jak w przypadku aglomeracji krakowskiej i Kolei Małopolskich. Ich rozkwit i zwiększanie udziału w rynku są dosyć mało odległe w czasie, ale choć liczba pasażerów kolei wciąż spada, liczba pasażerów kolei aglomeracyjnych i regionalnych w Polsce rośnie.

Zgodnie z oceną CER koleje aglomeracyjne – wraz z dalszym wzrostem urbanizacji – będą stawać się głównym rynkiem przewozów pasażerskich, konkurując z transportem autobusowym i samochodowym. CER wskazuje jednak na fakt, iż transport ten będzie wymagał dalszych dotacji – w obszarze inwestycji i świadczenia usług – aż do chwili, kiedy w obszarze pozostałych środków transportu nie będzie miała miejsca pełna internalizacja kosztów podróży. Wskazana jest także konieczność objęcia większą kontrolą i planowaniem mobilności miejskiej w dłuższym okresie [15].

Analiza CER wskazuje na konieczność bardziej efektywnego planowania transportu. W większości państw europejskich istnieją narzędzia umożliwiające efektywną organizację transportu w obszarze aglomeracji i miasta. Przykładem może być tutaj na przykład le Syndicat Mixte des Transports en Commun, będący organizatorem transportu w obszarze aglomeracji Grenoble od 1973 r. Instytucja ta zarządza całą siecią transportu – zarówno w zakresie planowania, finansowania transportu, jak i zarządzania infrastrukturą. Jest ona właścicielem infrastruktury kolejowej, tramwajowej i autobusowej oraz zarządza siecią połączeń (opracowując ofertę, normy jakości usług, taryfy), rozwija sieć transportową aglomeracji. Zarząd instytucji skupia 17 członków – reprezentantów regionu (Département de l'Isère) i położonej w jego obszarze aglomeracji Grenoble. Transport jest finansowany w 53% z podatku płaconego przez pracodawców prywatnych i publicznych, zatrudniających więcej niż 9 pracowników



EN64-002 podczas przejazdu przez most nad Wisłą (12.02.2015 r.).
Fot. M. Wojtaszek

w danym obszarze (rozwój lokalnej gospodarki powoduje więc zwiększenie środków na finansowanie transportu publicznego). Region i aglomeracja zapewniają pokrycie dalszych 43% wydatków. Pozostałe 4% pochodzi z opłat za bilety. Syndicat Mixte des Transports tworzy wieloletnie plany mobilności miejskiej dla obszaru aglomeracji. Obecny plan opracowywany był od 2010 r. i obejmuje lata 2014–2030 [14].

W obszarze funkcjonowania sieci kolei aglomeracyjnych w Polsce widoczne są przede wszystkim problemy właśnie w obszarze organizacji transportu. Zakres obowiązków organizatora transportu precyzuje Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. 2011, Nr 5, poz. 13). Wprowadza on podział na organizatorów w obszarach: gminy, związku międzygminnego, miast na prawach powiatów, powiatów, związku powiatów i województwa. Zakres zadań organizatora transportu jest ściśle określony i nie zawiera na przykład kształtowania oferty rozkładowej. Każdy z organizatorów tworzy swój plan transportowy. Praktyka pokazuje, iż współpraca między różnymi organizatorami jest w dużej mierze oparta na indywidualnych ustaleniach i chęci wzajemnej współpracy.

Dalszy rozwój kolei aglomeracyjnych w Polsce wymagać będzie przede wszystkim inwestycji w zakresie transportu multimodalnego – budowy parkingów Park & Ride, dogęszczania sieci przystanków kolejowych, organizowania transportu dowozowego, ale także integracji transportu kolejowego z miejskim (budowa sprawnych centrów przesiadkowych). Wymagać jednak będzie także zmian dotychczasowa praktyka organizacji transportu w obszarze aglomeracji zmierzającej do ograniczania ruchu samochodowego w centrach miast, tworzenia przyjaznych dla mieszkańców ulic i placów. Niezbędne przy tym będą także zmiany w prawie, zapewniające chociażby ograniczanie ruchu aut najstarszych, niespełniających aktualnych norm silników. Zapisy tego dotyczące miały znaleźć się w tworzonej ustawie antysmogowej. Ostatecznie jednak z nich zrezygnowano. Przede wszystkim jednak dalszy rozwój kolei aglomeracyjnych wymagać będzie ścisłej koordynacji działań w zakresie polityki transportowej, prowadzonej dotychczas odrębnie przez władze województwa, a także gmin i powiatów, miast wojewódzkich i mniejszych miast regionów wchodzących w obszar aglomeracji. Tylko w ten sposób będzie możliwe pełne wykorzystanie potencjału kolei aglomeracyjnych, a także zapewnienie spójnej i wiarygodnej oferty transportu publicznego, zdolnego do pełnej konkurencji z nadal rozwijającym się transportem samochodowym, zapewniając możliwość transportu „drzwi-do-drzwi”.

Bibliografia:

1. Aktualizacja Studium Wykonalności Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej w Aglomeracji Krakowskiej, Warszawa-Kraków 2011: http://www.malopolskie.pl/Pliki/2013/Raport_SKA.pdf (dostęp z dnia 9.06.2015 r.).
2. Biała Księga Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, Bruksela 28.03.2011, KOM(2011) 144.
3. Dyr T., Czynniki rozwoju rynku regionalnych przewozów pasażerskich, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2009.
4. Dyr T., Europejska polityka transportowa na pierwszą połowę XXI w., „Technika Transportu Szynowego” 2011, nr 5–6.
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 r. w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego. Dz.Urz WE L347 z 14.12.2012, s. 32-77.
6. Formularz sprawozdania. <http://utk.gov.pl/download/1/9183/P-2014.xlsx> (dostęp z dnia 9.06.2015 r.).
7. Giedryś A., Raczyński J., Łódzka Kolej Aglomeracyjna – the new railway system for the Lodz agglomeration, „Technika Transportu Szynowego” 2014, nr 6.
8. Łódzka Kolej Aglomeracyjna: www.lka.lodzkie.pl (dostęp z dnia 11.05.2015 r.).
9. Obszar Metropolitalny Warszawy. Statystyczne Vademecum Samorządowca 2014: Urząd Statystyczny w Warszawie: http://stat.gov.pl/vademecum/vademecum_mazowieckie/portret_obszaru_metropolitalnego/obszar_metropolitalny_warszawy.pdf (dostęp z dnia 9.06.2015 r.).
10. Ocena funkcjonowania rynku transportu kolejowego i stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego w 2013 roku. UTK, Warszawa, 2014
11. Sprawozdanie Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego. Czwarte sprawozdanie w sprawie monitorowania rozwoju rynku przewozów kolejowych, Bruksela 13.06.2014: COM(2014) 353 final: http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d261b1f8-f5f4-11e3-831f-01aa75ed71a1.0018.01/DOC_1&format=PDF (dostęp z dnia 23.06.2015 r.).
12. Studium Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, BPPWł, październik 2013.
13. Suburban and regional railways landscape in Europe, ERAC, październik 2006: http://www.uic.org/onk/IMG/pdf/Suburban_20and_20Regional_20Railways_20Landscape_20in_20Europe.pdf (dostęp z dnia 10.07.2015 r.).
14. Syndicat Mixte des Transports en Commun: <http://www.smtc-grenoble.org/> (dostęp z dnia 9.06.2015 r.).
15. The Future of Transport – a Railway Perspective, CER, 24 kwietnia 2009.
16. Trójmiejski Obszar Metropolitalny, Statystyczne Vademecum Samorządowca 2014: Urząd Statystyczny w Gdańsku, http://gdansk.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_pomorskie/portret_obszaru_metropolitalnego/trojmiejski_obszar_metropolitalny.pdf (dostęp z dnia 18.06.2015 r.).
17. Uchwała Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 1004/XXXIX/09 z dnia 26 października 2009 r. Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego: http://www.gdansk.uw.gov.pl/du/2009/Nr_172_09.pdf (dostęp z dnia 12.05.2015 r.).
18. World Urbanization Prospects, UN: <http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf> (dostęp z dnia 9.06.2015 r.).
19. ZTM: <http://www.ztm.waw.pl/pokazmapy.php?i=10&l=1> (dostęp z dnia 19.05.2015 r.).

Autor:

mgr **Ewa Raczyńska-Bulawa** – Specjalista ds. Analiz i Badania Rynku w Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej

The systems of suburban railways in Poland

The article raises the issue of the development of suburban railways in Poland – the definition and origins related to urban sprawl and the formation of large urban agglomerations. Various systems of suburban railway in Poland - in agglomeration of: Warsaw, Tri-City, Lodz and Cracow are presented in the article. In addition, the perspective development of suburban railway systems are also discussed.