



Alina Giedryś, Ewa Raczyńska-Butawa

Perspektywy rozwoju Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej

Zespół Flirt 3 na stacji Łódź Kaliska. Fot. J. Raczyński

15 czerwca br. mija 1. rocznica uruchomienia pociągów Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej. Pierwsze pociągi ŁKA połączyły stolicę województwa z Sieradzem. Był to początek nowej ery w zakresie przewozów kolejowych w regionie – działalność przewozową rozpoczęła spółka dysponująca wyłącznie nowym taborem, klimatyzowanym i dostosowanym do wymagań osób z ograniczoną sprawnością ruchową. Tabor ten jest serwisowany we własnym zapleczu technicznym – jednym z najbardziej nowoczesnych w Europie.

Historia powstania Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej

Propozycje utworzenia systemu kolei aglomeracyjnej w regionie łódzkim pojawiły się w trakcie analiz wykonywanych dla projektów restrukturyzacji łódzkiego węzła kolejowego. W latach 2007–2008 wykonano pakiet wstępnych studiów wykonalności dla budowy nowego dworca centralnego w Łodzi oraz tunelu średnicowego pod centrum miasta.

Po wejściu do Unii Europejskiej w perspektywie 2007–2013 pojawiły się środki pomocowe umożliwiające zrealizowanie tych projektów. Z przeprowadzonych analiz wynikało, że utworzenie systemu kolei aglomeracyjnej wokół Łodzi jest możliwe technicznie i organizacyjnie, ekonomicznie uzasadnione, a z urbanistycznego punktu widzenia wręcz konieczne. W kwietniu 2008 r. w Zarządzie Dróg i Transportu w Łodzi projekt Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej został przedstawiony na seminarium z udziałem czołowych ekspertów w dziedzinie transportu publicznego w Polsce. Zyskał on aprobatę. Głównym animatorem projektu było Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji. W październiku 2008 r. Urząd Marszałkowski w Łodzi podjął decyzję o zgłoszeniu tego projektu do dofinansowania ze środków unijnych z Programu Infrastruktura i Środowisko priorytet 7.3 Transport w metropoliach. Uzyskał on po-

zytywną opinię Ministerstwa Infrastruktury i wpisany został na listę projektów do sfinansowania.

Zgodnie z założeniami inwestycji przewidziano powstanie systemu kolei aglomeracyjnej w ramach poszczególnych etapów zależnych od rozwoju infrastruktury kolejowej w regionie łódzkim. Realizacja I etapu budowy systemu obejmować miała tylko linie już istniejące wokół Łodzi i planowane do modernizacji w kolejnych latach. W II etapie oddane do eksploatacji byłyby kolejne inwestycje, w tym tunel średnicowy pod centrum Łodzi z przystankami podziemnymi, co pozwoliłoby włączyć kolej aglomeracyjną w obsługę strefy miejskiej.

Tab. 1. Odcinki linii obsługiwanych przez ŁKA (2015 r.)

Odcinek	Numer linii	Charakterystyka techniczne i stan przygotowania odcinka
Łódź Fabryczna–Łódź Widzew–Koluszki	17	Dwutorowy, zmodernizowany na odcinku Łódź Widzew–Koluszki w 2007 r.; prędkość maksymalna: 140 km/h. Linia do dworca Łódź Fabryczna w trakcie przebudowy wraz z dworcem Łódź Fabryczna.
Zgierz–Głowno–Łowicz	15	Jednotorowy, rewitalizacja zrealizowana w 2011 r., prędkość maksymalna po zakończeniu wszystkich prac: 90–100 km/h.
Łódź Kaliska–Zgierz–Ozorków–Łęczyca–Kutno	16	Jednotorowy; odcinek Zgierz–Kutno przewidziany do remontu w ramach POIiS do 2020 r.; prędkość maksymalna po zakończeniu prac: 100–120 km/h.
Łódź Kaliska–Łask–Zduńska Wola–Sieradz	14	Dwutorowy; przewidziany do rewitalizacji do 2020 r.
Łódź Kaliska–Łódź Chojny–Łódź Widzew	25/540	Dwutorowy; po rewitalizacji. Prędkość maksymalna do 100 km/h.
Łódź Widzew–Zgierz	16	Jednotorowy; po rewitalizacji. Prędkość maksymalna – 100 km/h.

I etap budowy systemu obejmował:

- zakup 20 elektrycznych zespołów trakcyjnych o konstrukcji typowej dla ruchu aglomeracyjnego o prędkości maksymalnej co najmniej 160 km/h, przyspieszeniu rozruchu i hamowania minimum 1,1 m/s²; w ramach kontraktu zawarty został obowiązek utrzymania taboru przez okres 15 lat, przy czym koszt utrzymania nie jest wydatkiem kwalifikowalnym;
- budowę zaplecza dla potrzeb utrzymania taboru na stacji Łódź Widzew, obejmującą obiekty budowlane, tory postojowe i system zasilania trakcyjnego; narzędzia, systemy diagnostyczne i informatyczne oraz inne ruchome wyposażenie wchodzi w zakres kontraktu na utrzymanie taboru i są wydatkiem kwalifikowalnym;
- budowę nowych i przebudowę istniejących przystanków kolejowych jako węzłów multimodalnych.

Elementem tworzenia systemu kolei aglomeracyjnej był również projekt budowy nowych i przebudowy istniejących przystanków kolejowych jako węzłów multimodalnych, jak również nawiązywanie porozumień i współpracy z lokalnymi samorządami na trasach projektowanych linii. Szczytnym założeniem było także skorelowanie ze sobą wszystkich projektów inwestycyjnych w regionie łódzkim dla osiągnięcia maksimum efektów z punktu widzenia rozwoju kolei aglomeracyjnej.

W latach 2009–2010 wykonano niezbędne studia wykonalności, a na lata 2011–2012 zaplanowano rozpoczęcie inwestycji. W grudniu 2012 r. podpisano umowę na dostawę 20 elektrycznych zespołów trakcyjnych. W 2013 r. planowano zakończenie inwestycji w przystanki specjalnie przystosowane do potrzeb kolei. Dostawy taboru i uruchomienie pierwszych pociągów zaplanowano na 2014 r., a na 2015 r. – ukończenie inwestycji przewidzianych w I etapie.

Założone cele powstania systemu Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej

Projekt budowy łódzkiej kolei aglomeracyjnej jest kluczowym elementem sprzyjającym rozwojowi regionalnemu. Jego realizacja przyczyni się do pożądanego ukierunkowania procesu urbanizacji w aglomeracji wzdłuż głównych ciągów transportowych, zapewniając tym samym większą efektywność całego systemu transportu publicznego w regionie. Zwiększy on mobilność mieszkańców aglomeracji, co – w związku z pojawieniem się taniego środka transportu o dużej niezawodności i punktualności – wpłynie na zmniejszenie bezrobocia. Poprawie ulegną też warunki dojazdów do szkół i uczelni, zapewniając równe warunki dostępu do nauki młodzieży z bardziej odległych i mniej zurbanizowanych obszarów aglomeracji.



Przedział dla pasażerów. Fot. J. Raczyński



Rys. 1. Schemat połączeń Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej na tle sieci kolejowej Województwa Łódzkiego

Stworzenie systemu kolejowego, obejmującego także powstanie multimodalnych węzłów przesiadkowych, poprawi dostępność mieszkańców do kolei. Jednoczesne inwestycje w infrastrukturę kolejową spowodować miały dodatkowo skrócenie czasu przejazdu z krańców aglomeracji do centrum Łodzi do niespełna 30 min (ponad dwukrotnie w stosunku do stanu obecnego).

Inwestycja w transport publiczny i podniesienie jego jakości sprzyjać będą ograniczaniu ruchu samochodowego w regionie, a tym samym zmniejszeniu emisji CO₂ i zanieczyszczenia powietrza, a także zmniejszeniu kosztów kongestii, wypadków drogowych i negatywnego wpływu transportu samochodowego na zdrowie i jakość życia mieszkańców województwa i jego stolicy.

Tabor Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej

Łódzka Kolej Aglomeracyjna dysponuje wyłącznie nowoczesnym taborem – elektrycznymi niskopodłogowymi zespołami trakcyjnym Flirt 3 produkcji firmy Stadler. Zostało zamówionych 20 dwuczłonowych, klimatyzowanych zespołów trakcyjnych z wieszakami na rowery. Toalety przystosowane zostały do obsługi osób niepełnosprawnych i o ograniczonej sprawności ruchowej; są wyposażone w przewijaki dla niemowląt. Dla podróżnych na wózkach w każdym zespole zamontowane zostały specjalne podnośniki. Zastosowano



Zespół Flirt 3 na stacji Zgierz. Fot. A. Massel



Do przetwarzania taboru zakupione zostały ciągniki szynowo-drogowe. Fot. A. Massel

w nich także nowoczesny system informacji pasażerskiej i monitoring video.

Flirty dla ŁKA zostały wyposażony w pokładowe urządzenia sterowania ERTMS poziom 2. System ten będzie instalowany także na liniach w regionie łódzkim w ramach ich modernizacji. Dzięki temu zostaną spełnione najwyższe standardy w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego, wymagane w unijnych specyfikacjach TS1.

Nowością w skali kraju jest sposób zamówienia taboru wraz z piętnastoletnim serwisowaniem przez producenta taboru. Dla potrzeb serwisowania składów wybudowano zaplecze techniczne przy stacji Łódź Widzew – jedno z najnowocześniejszych w Europie. Takie rozwiązanie jest najbardziej korzystne dla przewoźnika, którego działalność koncentruje się na świadczeniu usług przewozowych i ich organizacji – dostaje on na bieżąco serwisowany i czyszony tabor spełniający najwyższe standardy jakościowe. Zaplecze zajmuje powierzchnię 4,5 ha. Na jego terenie realizowane są przeglądy techniczne, naprawy i wszystkie czynności związane z bieżącym utrzymaniem. Zaplecze jest wyposażone w myjnię taboru, pracującą w systemie zamkniętego obiegu wody, system odfekalniania oraz uzupełniania wody w toaletach, a także system odladzania i uzupełniania piasku dla potrzeb hamowania awaryjnego. Wszystkie rozwiązania zastosowane w obiekcie zaplecza są przyjazne dla środowiska.

Organizacja systemu połączeń Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej

Łódzka Kolej Aglomeracyjna od samego początku powstawała jako fundament nowego systemu transportowego, którego trzon miał stanowić transport kolejowy. Pierwsze połączenia miały obejmować



Hala przeglądowo-naprawcza. Fot. A. Massel



Zaplecze do utrzymania taboru. Po lewej stronie perony dworca Łódź Widzew. Fot. A. Massel

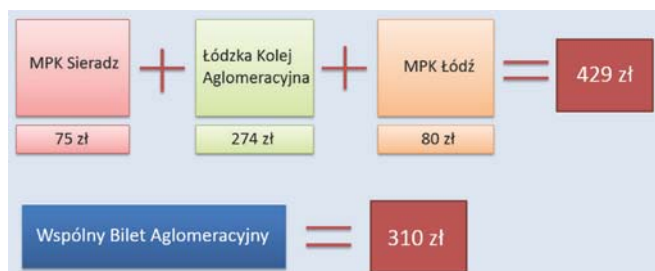
mować połączenia do miast najbliższych położonych w stosunku do Łodzi – Łowicza, Kutna, Sieradza i Kuluszek. Ich uruchamianie zostało przewidziane etapami, w miarę kolejnych dostaw taboru. 15 czerwca 2014 r. zostały uruchomione pierwsze połączenia do Sieradza (6 par pociągów na dobę). Oferta połączeń na tej linii została następnie poszerzona w listopadzie 2014 r. i obejmowała ona 16 par pociągów.

1 września 2014 r. zostały uruchomione połączenia na linii Łódź Widzew-Zgierz, wcześniej nieobsługiwanej lokalnym transportem kolejowym (12 par połączeń, a od grudnia 2014 r. – 14 par).

Drugą linią o charakterze miejskim była trasa Łódź Widzew-Łódź Kaliska. Uruchomiono na niej w listopadzie 2014 r. 13 par połączeń, zwiększonych następnie do 16 w grudniu 2014 r. W grudniu uruchomiono także 10 par połączeń do Łowicza i 11 par połączeń do Kuluszek. Uruchomienie połączeń na trasie do Kutna zostało zaplanowane na 14 czerwca 2015 r. Na liniach do Łowicza i między Zgierzem a Łodzią Widzewem Łódzka Kolej Aglomeracyjna jest jedynym przewoźnikiem regionalnym.

Linie do Kuluszek, Sieradza i Kutna są także obsługiwane przez spółkę Przewozy Regionalne, obsługującą trasy wykraczające poza granice województwa, a także poza obszar połączeń Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej.

Finalnym momentem I etapu tworzenia systemu Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej będzie otwarcie w połowie 2016 r. połączenia między stacjami Łódź Widzew a Łódź Fabryczna, a także dworca kolejowego Łódź Fabryczna. Umożliwi to pełniejsze wykorzystanie potencjału Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej za sprawą zapewnienia możliwości dojazdu pasażerów do centrum Łodzi. Łódzka Kolej Aglomeracyjna pełnić będzie wówczas kluczową rolę w obsłudze transportem publicznym powstającego wokół dworca Nowe Centrum Łodzi, wraz z kompleksem rozrywkowym zlokalizowanym w EC1, Centrum Nauki i Techniki EC1, a także mającymi w przyszłości powstawać wokół dworca budynkami biurowymi, takimi jak Brama Miasta.



Rys. 2. Porównanie cen biletów miesięcznych w podróży z Sieradza do Łodzi

W pierwszym etapie budowania systemu Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej wykorzystane będą istniejące linie kolejowe, które zostały już lub też będą poddane modernizacji bądź rewitalizacji.

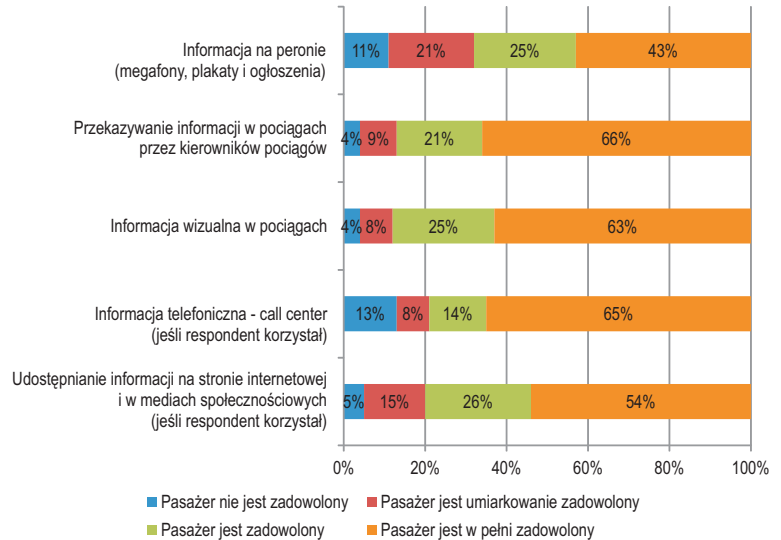
Wraz z działaniami zmierzającymi do zakupu taboru i uruchomienia przewozów podjęto się realizacji projektu przystankowego, mającego na celu uzupełnienie sieci przystanków i modernizację części przystanków służących transportowi aglomeracyjnemu. Przystanki te zmodernizowano tak, aby każdy z nich był wyposażony w parking samochodowy na kilka miejsc, a także stojaki dla rowerów. Według podobnego standardu zmodernizowane zostały przystanki na linii do Łowicza, a także linia Łódź Widzew–Zgierz.

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 kompleksowy, konkurencyjny wobec transportu indywidualnego, a więc w stopniu najbardziej zbliżonym do systemu „od drzwi do drzwi”. Temu celowi mają służyć parkingi i stojaki na rowery przy modernizowanych stacjach i przystankach w regionie, zapewniając możliwość dojazdu do pociągu samochodem lub rowerem.

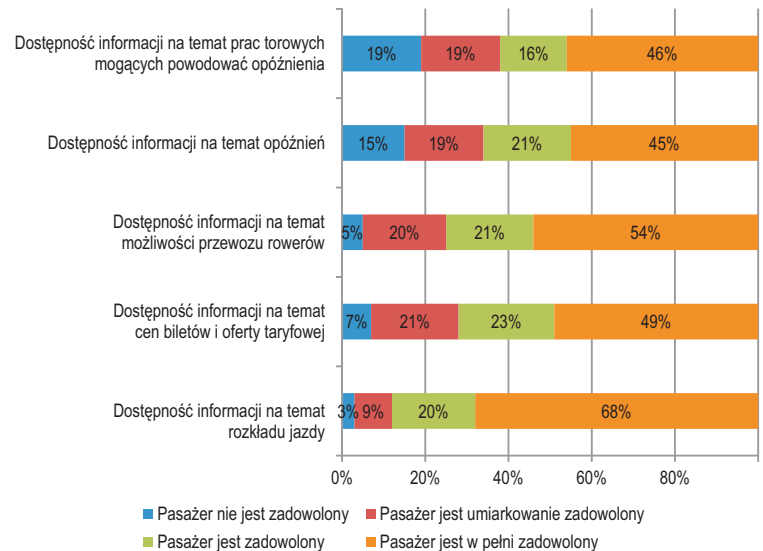
Duże znaczenie ma integracja kolei z publicznym transportem zbiorowym. W listopadzie 2013 r. podpisano pierwsze porozumienie między władzami województwa, Łódzką Koleją Aglomeracyjną, a także przedstawicielami samorządów na trasach Łódź–Sieradz i Łódź–Łowicz. W listopadzie 2014 r. takie porozumienie podpisane zostało także z samorządami miast i gmin leżących na trasach Łódź–Koluszki i Łódź–Kutno. Porozumienia zakładają integrację połączeń lokalnej komunikacji z połączeniami kolejowymi w zakresie rozkładu jazdy, a także wspólną ofertę biletową o nazwie Wspólny Bilet Aglomeracyjny. W wyniku tych działań zapewniono – w ramach istniejących środków i zasobów – powstanie oferty połączeń kompleksowej i atrakcyjnej dla pasażera: korzystając z jednego biletu może on wygodnie dotrzeć od miejsca zamieszkania do pociągu, szybko zmienić środek transportu na nowoczesny pociąg, dotrzeć do stacji końcowej, a następnie kontynuować, z tym samym biletem, podróż komunikacją miejską do punktu docelowego. Takie rozwiązanie zapewnia możliwość spokojnego dotarcia do celu, ale także niesie za sobą korzyści finansowe – jeden bilet kosztuje mniej niż trzy odrębne bilety.

Łódzka Kolej Aglomeracyjna w oczach pasażerów

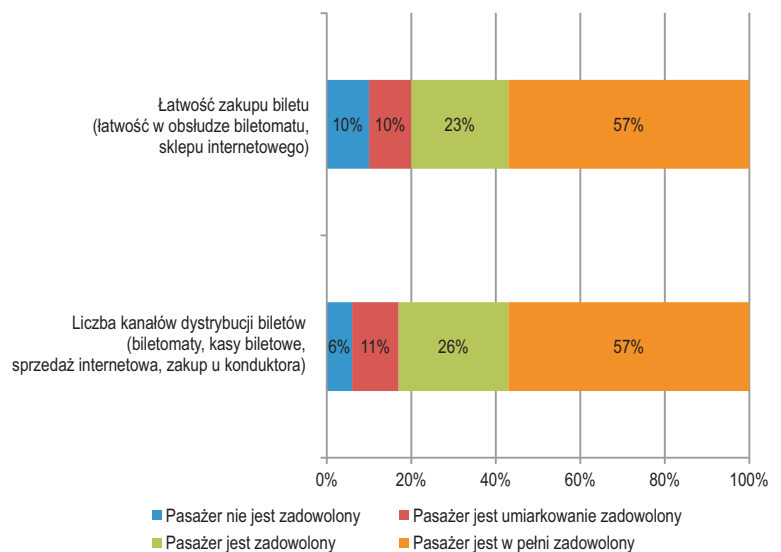
Pierwszy rok funkcjonowania Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej okazał się być dużym sukcesem. Na liniach sieradzkiej i łowickiej oferta kolei cieszy się większym powodzeniem wśród mieszkańców niż zakładano, biorąc pod uwagę brak tradycji podróży koleją w wyniku braku dobrej oferty na tych trasach. W czerwcu odbył podróż ŁKA milionowy pasażer. „Przewieźliśmy 1 000 000 pasażerów, 1 000 000 zadowolonych pasażerów” – jak powiedział na konferencji prasowej prezes Andrzej Wasilewski. Przeprowadzone badania satysfakcji pasażerów pokazują bowiem wysoki i bardzo wysoki stopień akceptacji oferty, w szczególności bardzo wysoko oceniany jest komfort pociągów, a także praca konduktorów i kierowników pociągów, najniżej oceniana jest częstotliwość kursowania



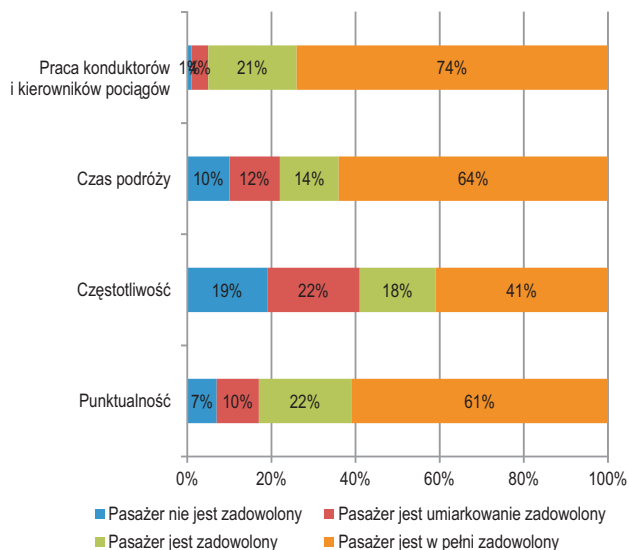
Rys. 3. Poziom satysfakcji z udzielanej informacji



Rys. 4. Ocena dostępności informacji



Rys. 5. Ocena systemów dystrybucji biletów



Rys. 6. Ocena jakości świadczonych usług

pociągów. Na rysunkach 3-6 przedstawiono wyniki ankiety przeprowadzonej w październiku 2014 roku.

Punktualność i niezawodność realizowania rozkładów jazdy wynika z wysokiej jakości eksploatowanego taboru; występujące jeszcze utrudnienia powodowane są cyklem remontowo-modernizacyjnym infrastruktury torowej.

Spółka prowadzi aktywny dialog z pasażerami. Razem z Urzędem Marszałkowskim Województwa Łódzkiego, jako wojewódzkim organizatorem przewozów, podejmuje szereg akcji i atrakcji mających na celu pokazanie oferty, zainteresowanie i przyciągnięcie nowych pasażerów. Bardzo lubiane są cykliczne przejazdy okolicznościowe do poszczególnych miejscowości regionu, zapewniające bezpłatną podróż i ciekawy program na miejscu.

W przygotowaniu jest szeroki program badań zachowań komunikacyjnych obecnych i potencjalnych pasażerów kolei aglomeracyjnej zakładający stworzenie interaktywnej bazy wiedzy współpracującej z różnymi instytucjami w zakresie pozyskiwania danych, prowadzenia badań i udostępniania wyników.

Kolejne etapy rozwoju Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej

Pierwszy rok funkcjonowania Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej można uznać za duży sukces. Na liniach sieradzkiej i łowickiej oferta kolei cieszy się większym powodzeniem wśród mieszkańców niż zakładano w momencie tworzenia systemu.

Zgodnie z przewidywaniami kolejny etap tworzenia sieci Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej będzie obejmował włączenie do niej tunelu średnicowego między stacjami Łódź Fabryczna i Łódź Kaliska. Obecnie jest realizowana aktualizacja studium wykonalności dla tunelu, którego otwarcie zaplanowano wstępnie na lata 2020–2022. Powstanie tunelu będzie oznaczać zakończenie II etapu restrukturyzacji łódzkiego węzła kolejowego. Zapewniony zostanie wówczas szybki i komfortowy dojazd do centrum miasta dla pasażerów Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej z całego obszaru województwa łódzkiego – nie tylko z kierunku Kuluszek, jak jest w obecnie. Bardzo istotne jest przy tym powstanie optymalnej sieci przystanków położonych w tunelu, szczególnie tych zapewniających połączenie sieci kolejowej z siecią transportu tramwajowego (linią Łódzkiego Tramwaju Regionalnego), a także umożliwiających połączenie między Nowym Centrum Łodzi, zlokalizowanym przy dworcu Łódź Fabryczna, a centrum handlowo-rozrywkowym Manufaktura. Budowa przystanków śródmiejskich podniesie także atrakcyjność rewitalizowanych

kwartałów miasta, zapewniając dostęp do transportu publicznego ich przyszłym mieszkańcom.

Powstanie przystanków w tunelu będzie mieć kluczowe znaczenie dla obsługi transportem publicznym centrum miasta, a także w sposób znaczący przyczyni się do odciążenia układu drogowego w śródmieściu, umożliwiając tym samym wprowadzenie planowanej przez Urząd Miasta strefy „tempo 30”, a także kształtowanie ulic w sposób przyjazny dla mieszkańców i dla ruchu pieszo-rowerowego. Ograniczenie ruchu samochodowego w obszarze centrum Łodzi dzięki wykorzystaniu połączeń kolejowych umożliwi więc reorganizację przestrzeni – zmniejszanie powierzchni ulic i wprowadzenie zieleni do centrum. W konsekwencji pozwoli to na poprawę jakości życia mieszkańców – ich bezpieczeństwa, zdrowia i poczucia zamieszkania w zielonym i miłym dla oka otoczeniu.

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż nie wszystkie planowane linie kolejowe zostały zmodernizowane, co ogranicza tworzenie oferty połączeń Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej. Dotyczy to szczególnie linii do Kutna, jednotorowej i obciążonej ruchem pociągów dalekobieżnych. Remont tej linii przewidziany jest do 2020 r., ale nie obejmuje on dobudowy drugiego toru na linii o znacząco ograniczonej przepustowości. Nie zrealizowano także planów przebudowy przystanku Zgierz Kontrewers lub Zgierz Północ dla umożliwienia kończenia trasy pociągów Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej w obszarze Zgierza. Powstanie takiego przystanku będzie szczególnie istotne w momencie uruchomienia tunelu średnicowego. Problemem prowadzonych remontów linii kolejowych jest odtwarzanie tylko ich prędkości konstrukcyjnej (bez jej znaczącego zwiększania), co ogranicza konkurencyjność kolei w stosunku do transportu indywidualnego samochodowego.

Wraz z powstaniem tunelu średnicowego – zgodnie z obecnym harmonogramem prac remontowych, realizowanych przez PKP PLK – ma zostać wyremontowana linia Łódź–Sieradz i Łódź–Kutno. Zwiększy to więc dotychczasową prędkość przejazdu na tych trasach i – skracając czas podróży – zwiększy atrakcyjność połączeń kolejowych dla mieszkańców regionu. Do czasu powstania tunelu średnicowego Łódzka Kolej Aglomeracyjna prawdopodobnie rozpocznie kursy także w innych relacjach w obszarze województwa: do Tomaszowa Mazowieckiego, Skierniewic, Piotrkowa Trybunalskiego i Radomska. Po elektryfikacji linii do Opoczna możliwe będzie rozszerzenie sieci połączeń także do tego miasta.

Wśród planowanych inwestycji w sieć infrastruktury kolejowej znajdują się modernizacja i elektryfikacja linii z Piotrkowa Trybunalskiego do Bełchatowa, a także budowa nowej linii z Bełchatowa do Wielunia i Żłoczewa. Umożliwi ona włączenie do sieci połączeń kolejowych Bełchatowa, piątego pod względem liczby mieszkańców miasta województwa (prawie 60 tys. mieszkańców).

Drugi etap rozwoju Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej będzie obejmował także zakup kolejnych 10 zespołów trakcyjnych do obsługi nowych tras, a także wydłużenie obecnych dwuwagonowych zespołów o 1 człon. Planowane są także dalsze inwestycje w transport dowozowy. W ramach Kontraktu Terytorialnego zrealizowany zostanie kolejny etap budowy multimodalnych węzłów komunikacyjnych na liniach Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej (inwestycja finansowana z funduszy RPO), a także projekt integracji publicznego transportu zbiorowego z systemem Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, obejmujący zakup nowoczesnego taboru autobusowego. Przewiduje się również budowę parkingów przy węzłach integracyjnych i ewentualną budowę dróg dojazdowych.

Autorki:

Alina Giedryś – Urząd Marszałkowski w Łodzi

Ewa Raczyńska-Buława – Łódzka Kolej Aglomeracyjna