

Pierwszy Cityrunner na łódzkich torach



Najnowszy i najstarszy zabytkowy łódzki tramwaj

Fot. Ł. Stefańczyk

28 marca 2002 r., po 3 miesiącach od przywiezienia do Łodzi pierwszego Cityrunnera i zakończeniu testów, zainaugurowano uroczystie obsługę linii 10 nowym taborem. Cityrunner o numerze taborowym 1201 w swój pierwszy liniowy kurs wyruszył w kierunku pętli Augustów z hali montażowej Zakładu Remontu Taboru MPK-Łódź Sp. z o.o. o godzinie 13.00, jeszcze z napisem „jazda próbna” na wyświetlaczu. Po krótkim postoju na wschodniej pętli linii 10 odjechał w kierunku osiedla Retkinia.

Pierwsza część uroczystości miała miejsce przy przystanku Central usytuowanym w centrum Łodzi, gdzie Cityrunner podjechał o 14.15. Na platformie przystankowej zagrała orkiestra MPK, zebrało się wielu łódzian. Jako pierwsi wsiadli prezydent Łodzi i dyrektor generalny MPK-Łódź Sp. z o.o. Prezydent miasta zasiadł w fotelu motorniczego i po krótkim instruktażu ruszył symbolicznie zrywając wstęgę. Potem na tablicy informacyjnej wyświetliła się cyfra 10, otworzono drzwi i do tramwaju mogli wsiąść pasażerowie.

O 14.25 zatłoczony do granic możliwości tramwaj ruszył w stronę pętli przy ul. Wyszyńskiego, gdzie zaplanowano drugą odsłonę uroczystości uświetniających inaugurację obsługi linii 10 nowym taborem. Przez system nagłośnienia pasażerów przywitał prezes Czesław Rydecki, który oznajmił, że pierwszy kurs za zgodą prezydenta jest darmowy. Na pętli Wyszyńskiego Cityrunner na krótko zatrzymał się obok ustawionego wcześniej na torze postojowym historycznego Herbranda GE-58 z 1910 r. Po przemówieniach prezydenta i prezesa MPK nowy tramwaj wyruszył z powrotem w kierunku pętli Augustów, na której miała miejsce ostatnia część ceremonii. Następnie wykonał jeszcze jedno okrążenie i o godzinie 17.20 zjechał do zajezdni przy ul. Telefonicznej. Tego dnia Cityrunner kursował poza rozkładem linii 10. Mimo że normalnie linię tę obsługuje 12 pociągów, nowy nabytek przesądnie kursował jako pociąg nr 14. Następnego dnia obsługiwał linię 10 już jako rozkładowa brygada nr 7.

Do chwili obecnej poza pojazdem nr 1201 do Łodzi dotarł jeden Cityrunner w całości oraz 7 kolejnych w częściach. Tramwaje montowane są w warsztatach MPK. Łącznie będzie ich 15 i wszystkie obsługują linię 10. Rozpoczęcie eksploatacji następnego egzemplarza planowane jest na przełomie kwietnia i maja. Zgodnie z planem wszystkie pojazdy powinny znaleźć się w eksploatacji do końca września 2002 r.

Tramwaj

Łódzki Cityrunner to pojazd całkowicie niskopodłogowy, mierzący 29,5 m. Składa się on z pięciu modułów połączonych przegubami, z czego trzy osadzone są na wózkach jezdnych. Dwa wózki są napędne, a jeden jest toczny.

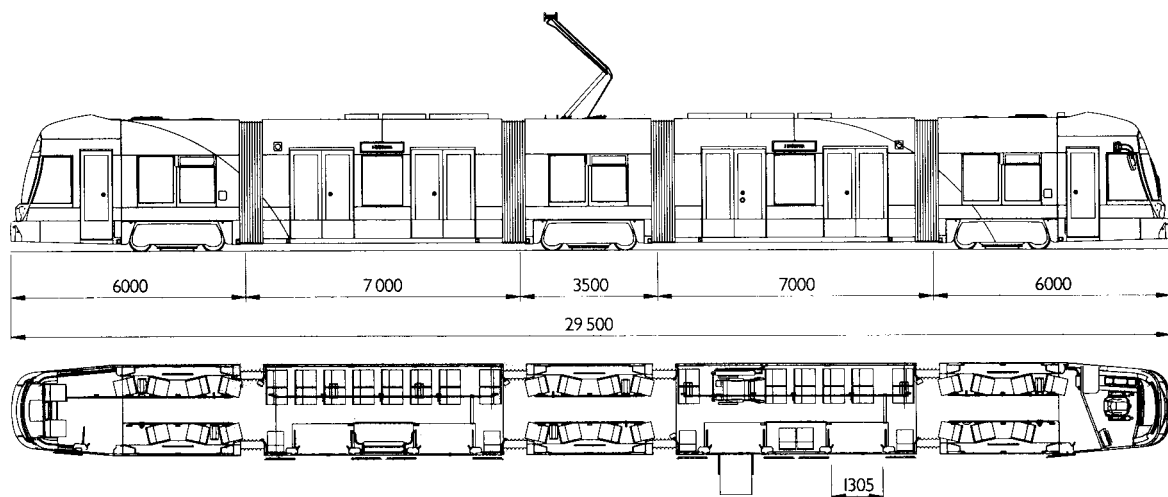
Podwozia modułów wykonane są ze stali konstrukcyjnej. Konstrukcja ścian bocznych wykonana jest z kształtowników i blachy stalowej. Poszycie pudła składa się z płyt lakierowanej blachy aluminiowej. Elementy aluminiowe (kształtowniki i blacha) zostały zastosowane także w konstrukcji noś-



Tramwaj Cityrunner widziany z boku

Fot. J. Raczyński

systemy



Schemat pojazdu

nej dachu. Konstrukcja kabiny motorniczego jest wykonana z elementów stalowych zdolnych do przenoszenia sił ściskających do 400 kN.

Elementy strukturalne konstrukcji łączone są nitami. Wolne przestrzenie ścian bocznych i podwozia wyłożone są wełną mineralną stanowiącą izolację cieplną i akustyczną. W łączeniu innych elementów tramwaju została wykorzystana też technologia klejenia. Dotyczy to szyb, poszycia ścian

bocznych i dachu oraz innych mniejszych elementów konstrukcyjnych. Szerokość pojazdu wynosi 2,3 m, a więc jest nieco mniejsza niż tramwajów typu 105N/805N.

Spśród sześciorga drzwi tramwaju czworo ma szerokość 1300 mm a dwoje – 650 mm. Wysokość podłogi pojazdu przy krawędzi drzwi wynosi 320 mm nad główką szyny. W module pomostowym podłoga znajduje się na poziomie 370 mm ponad główką szyny. W skrajnych modułach,



Wnętrze tramwaju

Fot. Ł. Stefańczyk



Siedzenia na końcu wagonu

Fot. Ł. Stefańczyk



Laminaty poliestrowe dostarczał też krajowy Astromal

Fot. M. Kasprzyk



Pulpit sterowniczy motorniczego

Fot. J. Raczyński

opartych na wózkach napędnych, podłoga wznosi się na wysokość 450 mm nad główkę szyny.

W tramwaju zastosowano wózki o klasycznym rozwiązaniu z kołami sprzężonymi osiami. Rozstaw osi w wózku wynosi 1950 mm. Zastosowane zostały w nim koła SAV60 o średnicy nominalnej 560 mm. Dopuszczalne zużycie koła wynosi 500 mm, a maksymalny nacisk na oś 95,4 kN.

Usprężynowanie pierwszego stopnia wykonane jest z elementów stalowo-gumowych, a drugiego ze sprężyn śrubowych. Wszystkie wózki wyposażone są w hamulce tarczowe i elektromagnetyczne hamulce szynowe o sile 70 kN każdy.

Tramwaj napędzany jest czterema silnikami asynchronicznymi, chłodzonymi powietrzem, o mocy 100 kW każdy. Aparatura elektryczna jest umieszczona na dachu pojazdu i osłonięta z boku pasami blachy.

Prędkość maksymalna pojazdu wynosi 70 km/h. Możliwe do osiągnięcia średnie przyspieszenie rozruchu wynosi $1,4 \text{ m/s}^2$, a hamowania w warunkach eksploatacyjnych $1,4 \text{ m/s}^2$. Opóźnienie przy hamowaniu awaryjnym wynosi $2,8 \text{ m/s}^2$.

Masa pustego pojazdu wynosi 34,2 t, a przy zapełnieniu w $\frac{2}{3}$ – 46,2 t.

W pojeździe jest 58 miejsc do siedzenia, a przy zapełnieniu 4 osób na 1 m^2 mogą się w nim pomieścić jeszcze 93 osoby na miejscach stojących. Miejsca dla wózków znajdują się drugim module od czoła pojazdu. Siedzenia są usta-

wione w układzie 1+1 w modułach silnikowych i 1+2 w modułach pośrednich. Minimalna szerokość między siedzeniami wynosi 640 mm, a więc mniej niż w klasycznych tramwajach, i jest to cena, jaką należy ponieść za luksus niskiej podłogi na całej długości tramwaju, zwłaszcza przy torze o szerokości 1000 mm.

Wnętrze tramwaju stwarza przyjemne wrażenie dzięki pastelowym barwom elementów wykonanych z tworzyw sztucznych.

Trasa

Tramwaje Cityrunner będą eksploatowane na linii nr 10 przebiegającej przez miasto w kierunku wschód – zachód. Linia, po której będzie kursował nowy tramwaj, została zmodernizowana i jest to obecnie najnowocześniejszy ciąg komunikacyjny w Łodzi.

Najważniejszy odcinek tej trasy, przebiegający przez centrum miasta, został wybudowany w 1978 r. w ramach budowy tzw. trasy WZ. Odcinek zachodni na osiedle Retkinia już istniał, ale od tamtego czasu także został gruntownie zmodernizowany, w największym stopniu w okolicy dworca Łódź Kaliska. Odcinek wschodni był oddawany do eksploatacji etapami przez prawie 10 lat. Planowane jest także jego przedłużenie w przyszłości w kierunku osiedla Janów.

Cała trasa liczy prawie 13 km z 24 przystankami. Oprócz linii 10 trasa ta obsługiwana jest w zależności od odcinka jeszcze przez dwie lub trzy inne linie tramwajowe. W ten sposób w godzinach szczytu pociągi tramwajowe kursują na niej w odstępach co 2 do 2,5 min i średnio co 5 min poza tymi godzinami.

Zasadnicza część trasy przebiegająca przez centrum miasta wymagała remontu kapitalnego torowisk od dawna. Torowisko po ponad 20-letniej eksploatacji znajdowało się w nienajlepszym stanie technicznym. Na przebudowanych odcinkach toru wykonano już w innej technologii na podłożu z tłucznia. Zastosowane zostały szyny rowkowe typu Ri-60N ułożone na podkładach strunobetonowych z przytwierdzeniem sprężystym typu SB-3. Podkłady są ułożone na



Wejście do wagonu z krawężni nowego peronu. Fot. J. Raczyński



Aparatura elektryczna została umieszczona na dachu pojazdu Fot. Ł. Stefańczyk



Fragment trasy z torom wyłożonym trawiastą murawą

Fot. J. Raczyński



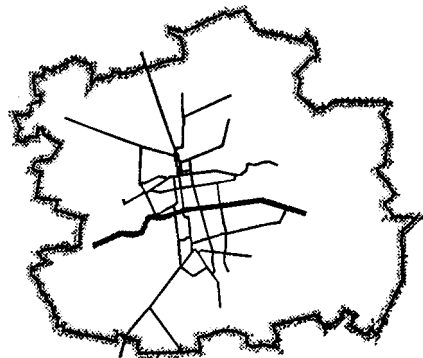
Peron na zmodernizowanym odcinku trasy

Fot. J. Raczyński



Perony na pętli Retkinia

Fot. J. Raczyński



Schemat trasy na tle sieci tramwajowej miasta

warstwie tłucznia o wysokości 20 cm, spodniej warstwie filtracyjnej z piasku i podłożu z geowłókniny. Hałas generowany podczas przejazdu tramwaju po takim torowisku jest znacznie niższy niż dla dotychczas stosowanych torowisk klasycznych. W technologii tej remontowane są także inne torowiska wydzielone w Łodzi.

Niektóre fragmenty torowiska zabudowanego w jezdni ułożone są z solidnych płyt betonowych. Nowością jest zastosowanie na kilkusetmetrowym odcinku tzw. torowiska trawiastego. Ta modna obecnie w krajach zachodnich, ze względów ekologicznych i estetycznych, technologia polega na wypełnieniu torowiska murawą. W łódzkim przypadku ma to także wymiar funkcjonalny, gdyż odcinek ten przebiega w pobliżu stadionu i w ten sposób została ograniczona dostępność tłucznia dla kibiców korzystających z niego chętnie po meczach.

Nową jakością są przystanki. Podobnie jak w rozwiązaniach zagranicznych zastosowane zostały wygodne rampy z płyt betonowych o wysokości ułatwiającej wsiadanie do wagonów. W rozwiązaniu łódzkim górna krawędź rampy znajduje się na wysokości 280 mm nad główką szyny. Boczna krawędź rampy jest usytuowana w odległości 1250 mm od osi toru. Nawierzchnia przystanku, poza płytami stanowiącymi krawędź peronu, wykonana jest z kostki betonowej. Przystanki są odgródzone od jezdni barierkami o wysokości 1 m, co zapewnia bezpieczeństwo oczekującym na nich pasażerom ze strony pojazdów samochodowych. Nowe perony zapewniają też duży komfort pasażerom wsiadającym do starszych tramwajów typu 805N. Dolna krawędź ich najniższego stopnia znajduje się na wysokości 8 cm od krawędzi peronu. Podobne rozwiązania przystanków stosowane są także na innych modernizowanych liniach w Łodzi.

□