

Rok 2016 z komunikacją miejską

Warbus – nowy przewoźnik, nowe autobusy

Otwórz drzwi przyciskiem



Modelarstwo – moje hobby

Znaki informacyjne sieci trolejbusowej

Aktualności

Rok 2016 w komunikacji miejskiej.....3

Warbus – nowy przewoźnik, nowe autobusy.....6

Temat numeru

Meteor i pierwszy przetarg na przegubowce.....9

Z historii komunikacji miejskiej

Linie mikrobusowe.....10

Niezbędnik pasażera

Otwórz drzwi przyciskiem.....12

„Od zaplecza”

Modelarstwo – moje hobby.....13

BUSmania

Znaki informacyjne sieci trolejbusowej.....16

Witamy Państwa już w świątecznym nastroju, bo grudzień to piękny czas Świąt, ale też dobry moment na bilans mijającego roku. Dlatego w ostatnim tegorocznym numerze „ZTM News” nie mogło zabraknąć „spojrzenia za siebie”, czyli podsumowania najważniejszych wydarzeń związanych z funkcjonowaniem komunikacji miejskiej w 2016 r. A był to rok obfity w zmiany, przede wszystkim w zakresie oferty przewozowej – nowe linie, modyfikacje tras czy zwiększenie częstotliwości kursowania.

W dziale „Aktualności” artykuł o nowym przewoźniku – spółce Warbus, która od połowy miesiąca świadczy usługi przewozu w lubelskiej komunikacji miejskiej 30 nowymi fabrycznie autobusami.

Temat numeru to kontynuacja serii artykułów dedykowanych przewoźnikom prywatnym. Tym razem przypominamy firmę Meteor.

Czasopismo zamyka cykl „Od zaplecza”, a w nim wywiad z Panem Mariuszem Kosińskim, który w wolnym czasie w ramach swojej pasji wykonuje modele autobusów i ma już ich sporą kolekcję.

Życzymy milej lektury!
Redakcja

„W noc wigilijną, w blasku świec
melodia kolęd płynie w mrok ...”

Życzymy cudownych Świąt,
ciepłych w sercu,
zimowych na zewnątrz,
Świąt dających odpoczynek
oraz nadzieję na Nowy Rok

Dyrekcja i Pracownicy
Zarządu Transportu Miejskiego
w Lublinie



ZTM ZARZĄD TRANSPORTU
MIEJSKIEGO W LUBLINIE

WYDAWCA I ADRES REDAKCJI

Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie
al. Kraśnicka 25, 20 - 718 Lublin

ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

Justyna Góźdź - Redaktor Naczelna
Monika Fis, Michał Krawczyk, Paweł Paszko, Rafał Tarnawski

KONTAKT

tel. (81) 466 29 43
fax. (81) 466 29 01
ztm@ztm.lublin.eu
www.ztm.lublin.eu
www.facebook.com/ZarządTransportuMiejskiegoWLublinie

Aktualności

ROK 2016 W KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

Poniższym tekstem podsumowujemy miniony rok z perspektywy funkcjonowania lubelskiej komunikacji miejskiej i przypominamy najważniejsze wydarzenia z obszaru transportu zbiorowego.

Nowi przewoźnicy w lubelskiej komunikacji miejskiej

Od połowy grudnia do obsługi linii komunikacji miejskiej skierowano 30 fabrycznie nowych autobusów marki Mercedes Conecto. Usługi przewozu świadczy spółka Warbus z Warszawy 20 autobusami przegubowymi i 10 o standardowej długości 12 metrów. Kontrakt został zawarty na 8 lat i opiewa na kwotę 113,9 mln zł. Nowe autobusy są wymalowane w barwy miejskie. Wszystkie zostały wyprodukowane nie wcześniej niż w 2016 roku oraz spełniają minimum normę emisji spalin EURO VI. Są to pojazdy w całości niskopodłogowe, klimatyzowane, wyposażone w monitoring i biletomaty. Pojazdy posiadają dodatkowo elektroniczne zewnętrzne tablice kierunkowe i wewnętrzne tablice LCD przeznaczone do prezentowania informacji o trasie przejazdu danej linii oraz system zapowiedzi głosowej. Autobusy są wyposażone w kasowniki dwufunkcyjne oraz moduł GPS.

18-metrowy autobus Mercedes



Autor: Michał Krawczyk

Ponadto, jeszcze w wakacje świadczenie usług przewozowych na zlecenie ZTM w Lublinie rozpoczęło konsorcjum firm, którego liderem są Lubelskie Linie Autobusowe. Firma wygrała przetarg na tzw. „pakiet konopnicki” i obsługuje linie nr: 12, 33, 39, 78, 79 i 85 ośmioma autobusami 12-metrowymi marki Maz i Solbus. Kontrakt został podpisany na 6 lat. Oferta złożona przez konsorcjum firm została uznana na najkorzystniejszą w postępowaniu przetargowym. Wykonawca wycenił usługę na blisko 17,6 mln zł brutto i zaoferował średni wiek pojazdów – 2 lata. Zamówienie dedykowane było przede wszystkim obsłudze linii lubelskiej komunikacji miejskiej na terenie gminy Konopnica i powstało we współpracy i akceptacji gminy sąsiedniej.

12-metrowy autobus Solbus



Autor: Jakub Kozak

Nowe linie i zmiany tras

I kwartał minionego roku zaowocował dużym pakietem zmian w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej. Wówczas nastąpiło skierowanie linii nr 14 do przystanku Węglinek oraz wydłużenie linii nr 16 do pętli Rudnik. Ponadto na linii 159 wprowadzono w dzień powszedni w godzinach szczytu komunikacyjnego częstotliwość priorytetową 7–8 min. W marcu uruchomione zostały dwie nowe linie: 30 i 157. Wprowadzono także zmiany tras linii autobusowych i trolejbusowych nr 13, 16, 152 i 154. Nastąpiła również elektryfikacja linii 28 wraz ze zmianą trasy i numeracji na 161. Od marca zwiększono także częstotliwość kursowania linii nr 151 w dzień powszedni do 7–8 minut.

Aktualności

Wzmocniono również obsługę Strefy Ekonomicznej na Felinie poprzez wydłużenie wybranych kursów linii nr 21 i 23 do Ronda Przemysłowców oraz skierowanie kursów wariantowych linii 14 ulicami: ... – Witosa – Moritza – Vetterów do Felin Uniwersytet.

Dalsze, istotne zmiany w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej nastąpiły jesienią. Od 1 września linia nr 47 została wydłużona do pętli Zbożowa. Połączenie stanowi realizację postulatów mieszkańców os. Botanik dotyczących uruchomienia bezpośredniego połączenia z dzielnicą Czechów. Ponadto w związku z postulatami osób pracujących na terenie Strefy Ekonomicznej na Felinie wybrane kursy tej linii zostały skierowane do przystanku Rondo Przemysłowców. Z kolei od 1 października br. nastąpiło wydłużenie wybranych kursów linii nr 4 do Dysa oraz linii 74 do przystanku Rudnik – kościół i do Łagiewnik.

Linia 35 – trzecie dzienne połączenie na trasie Lublin-Świdnik

W wyniku współpracy z władzami gmin ościennych nastąpił kolejny etap rozszerzania oferty przewozowej poza granice gminy Lublin. 13 sierpnia ruszyło nowe połączenie do Świdnika obsługiwane autobusami komunikacji miejskiej – linia 35. Nowe kursy uwzględniają teren Kalinówki oraz zapewniają dojazd do cmentarza w Świdniku. To wynik współpracy ZTM w Lublinie z władzami gmin ościennych Świdnik oraz Głusk i kolejny etap rozszerzania oferty przewozowej poza granice gminy Lublin. Konstrukcja trasy linii 35 zapewnia dowóz pasażerów do dużego węzła przesiadkowego na Felinie, skąd mogą kontynuować podróż innymi liniami.

Zmiana tras i więcej kursów komunikacji nocnej

W związku z przeniesieniem miejsca przesiadkowego dla komunikacji nocnej z Placu Litewskiego na Plac Wolności zmianie uległy trasy linii nocnych, zgodnie z przeprowadzonymi konsultacjami społecznymi. Od połowy maja linia N1 obsługuje relację Paderewskiego – Żeglarska, linia N2 łączy Gęsią z Felinem i wybranymi kursami

obsługuje teren Świdnika, natomiast linia N3 kursuje na trasie Skansen – Abramowice z uwzględnieniem obsługi ul. Nowy Świat.

Poza zmianami tras linii nocnych nastąpiło także zwiększenie częstotliwości ich kursowania. W dwie noce w tygodniu, z piątku na sobotę oraz z soboty na niedzielę linie nocne kursują co 30 minut. W październiku, w pierwszej kolejności zwiększona została częstotliwość w przedziale czasowym od 23.30 do 1.30, czyli wprowadzone zostały kursy o godz. 00.00 i 01.00. Kolejne dwa dodatkowe kursy o godz. 23.00 i 02.00 zaczęły obowiązywać od listopada.

Przystanki i zmiany w ich korzystaniu

Ostatnie dwanaście miesięcy to również zmiany w infrastrukturze przystankowej, które wpłynęły na komfort oczekiwania pasażerów na przyjazd pojazdów komunikacji miejskiej.

Od 1 marca utworzono jeden wspólny przystanek Dworzec Główny PKP 02 dla linii nr: 1, 13, 30, 34, 45, 161 i N3 odjeżdżających spod Dworca PKP w kierunku centrum.

W wybranych lokalizacjach pojawiła się nowa infrastruktura przystankowa. Przystanki, na których do tej pory funkcjonowały słupki, zostały wyposażone w wiaty standardowe. Wiaty zostały postawione m.in. na przystankach Kasprowicza 02, Krężnicka – szkoła 01 oraz Kraszewskiego 02. Dodatkowo na przystanku przy Szpitalu Neuropsychiatrycznym na ul. Abramowickiej postawiono większą wiatę.

Ponadto zostały uruchomione nowe przystanki, m.in. dla linii nr 20, jadącej w kierunku Jastkowa, oraz w Uniszowicach dla linii nr 79. Nowy przystanek został również uruchomiony na ul. Witosa dla linii nr 14, 55 i N2, jadących w kierunku Felina. Przystanek zlokalizowany został naprzeciwko Centrum Handlowego Felicity i otrzymał nazwę Witosa – Felicity 01. Z kolei uruchomiony nowy zespół przystankowy na ul. Zana otrzymał nazwę „Brzeskiej II”. Początek grudnia zaowocował nowymi przystankami na terenie Strefy Ekonomicznej dla linii nr: 14, 21, 23 i 47.

Aktualności

Został tam uruchomiony nowy zespół przystankowy o nazwie „Rondo Kaszo – Siedlewskiego NŻ”. Ponadto na ul. Vetterów został zlokalizowany dodatkowy słupek przystankowy o numerze 01 wcielony do zespołu Felin Uniwersytet.

Nowe ceny i wygląd biletów komunikacji miejskiej

Od 1 lutego wszedł w życie nowy cennik biletów komunikacji miejskiej. Nastąpiło uproszczenie taryfy poprzez likwidację droższych biletów w komunikacji nocnej. Na liniach nocnych obowiązują te same stawki co w komunikacji dziennej. Dodatkowo wprowadzono nowe rodzaje biletów oraz zmianę cen biletów czasowych, okresowych i biletu sprzedawanego przez kierowcę. Ceny biletów rodzinnych oraz biletów okresowych na okaziciela pozostały na dotychczasowym poziomie.

Ponadto, z końcem października wprowadzono nową szatę graficzną biletów komunikacji miejskiej. Nowe bilety różnią się od obecnych przede wszystkim rozmieszczeniem i symboliką elementów wchodzących w skład grafiki. Konstrukcja graficzna biletów została odświeżona, przez co zyskały one nowoczesny wygląd oraz prostą i czytelną formę. Zachowana została natomiast obecnie obowiązująca kolorystyka biletów. Zieleń nadal dedykowana jest biletom normalnym, zaś kolor czerwony biletom ulgowym. Nowy wzór biletów został przygotowany przez Referat ds. Marketingu Miasta.

Działania promocyjne

W 2016 roku, podobnie jak w latach ubiegłych, nie zabrakło również działań promocyjnych. We współpracy z Mistrzyniami Polski MKS Selgros Lublin przeprowadziliśmy kampanię „Na boisku i w mieście WAŻNA JEST DOBRA KOMUNIKACJA”. Celem kampanii, która łączyła w sobie zarówno aspekt sportowy, jak i tematykę transportu publicznego była przede wszystkim budowa korzystnego wizerunku lubelskiej komunikacji miejskiej jako komfortowej, szybkiej, ekologicznej, wiarygodnej i niezawodnej. Z drugiej strony kampania promowała klub i jego prospołeczną postawę. Dlatego niezwykle ważnym elementem tej kampanii były wspólne działania klubu i organizatora komunikacji miejskiej, zachęcające z jednej strony do korzystania z przejazdów autobusami i trolejbusami, a z drugiej do uczestnictwa w wydarzeniach sportowych z udziałem MKS Selgros. Kreacja kampanii została oparta na zestawieniu wizerunku zawodniczek i sytuacji boiskowych z pozytywnymi zmianami, jakie zaszły w komunikacji miejskiej. W warstwie graficznej zostały ukazane optymistyczne wizerunki zawodniczek w zestawieniu z boiskiem i nowoczesnymi elementami komunikacji miejskiej. Ambasadorkami kampanii zostały lubelskie szczypiornistki i jednocześnie reprezentantki Polski w piłce ręcznej. Swojego wizerunku użyczyły: bramkarka Weronika Gawlik, rozgrywające Iwona Niedźwiedz, Marta Gęga i Alesia Mihdaliova, obrotowa Joanna Drabik oraz trener Sabina Włodek.

Nowe wzory biletów

Stary wzór biletu



Nowy wzór biletu



Kampania marketingowa



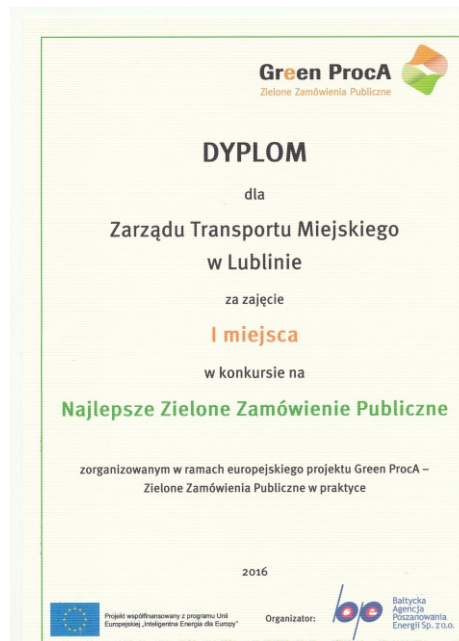
Aktualności

W okresie wakacyjnym, jak co roku zaprosiliśmy do odbycia niezapomnianej podróży w przeszłość i poznania Lublina z nietypowej perspektywy – z pokładu zabytkowych pojazdów. Obok trolejbusu Ziutek, na linii turystycznej kursował także autobus Jelcz 272 MEX o imieniu Gutek. W tym roku tematem przewodnim w Gutku był sport oraz turystyka. Z kolei podróżując Ziutkiem można było zgłębić wiedzę o historii i zabytkach Lublina znajdujących się na trasie jego przejazdu.

Miniony rok to również nagroda dla ekologicznych trolejbusów. Zakup i dostawa łącznie 70 sztuk nowych, niskopodłogowych trolejbusów miejskich to najlepsze Zielone Zamówienie Publiczne w Polsce docenione przez Bałtycką Agencję Poszanowania Energii. Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie zajął I miejsce w ramach projektu Green ProcA. Nagroda przyznawana jest inwestycjom służącym poprawie efektywności energetycznej, zrealizowanym w oparciu o najlepsze zielone zamówienia publiczne.

Lublin od lat stawia na transport publiczny, w szczególności na ekologiczne trolejbusy.

Justyna Góźdź



WARBUS – NOWY PRZEWOŹNIK, NOWE AUTOBUSY

Od 15 grudnia br. do obsługi linii komunikacji miejskiej skierowano 30 fabrycznie nowych autobusów marki Mercedes Conecto. Świadczenie usług na zlecenie ZTM w Lublinie rozpoczęła spółka Warbus z Warszawy 20 autobusami przegubowymi i 10 o standardowej długości 12 metrów.

Nowe autobusy są wymalowane w barwy miejskie. Wszystkie pojazdy zostały wyprodukowane nie wcześniej niż w 2016 roku oraz spełniają minimum normę emisji spalin EURO VI. Ponadto są to pojazdy w całości niskopodłogowe, klimatyzowane, wyposażone w monitoring i biletomaty, w których będzie możliwość płatności kartą zbliżeniową. Pojazdy posiadają dodatkowo elektroniczne zewnętrzne tablice kierunkowe i wewnętrzne tablice LCD przeznaczone do prezentowania informacji o trasie przejazdu danej linii oraz system zapowiedzi głosowej. W każdym pojeździe są porty USB.

Autobusy są wyposażone w kasowniki dwufunkcyjne oraz moduł GPS. Tapicerka pojazdów zawiera wzór miejski „Lublin - miasto inspiracji”.

Autobusy 18-metrowe, w dzień powszedni są kierowane do obsługi linii nr: 2, 8, 10, 14, 17, 18, 26, 31, 42 i 55, zaś pojazdy 12-metrowe obsługują linie nr: 3, 6, 13, 30, 32 i 45. Kontrakt opiewa na kwotę 113,9 mln zł i został zawarty na 8 lat. Nowy przewoźnik będzie świadczyć usługi przewozowe na zlecenie ZTM w Lublinie do 31 grudnia 2024 r.

Postępowanie przetargowe na świadczenie usług przewozowych 30 fabrycznie nowymi pojazdami ZTM w Lublinie ogłosił na początku 2016 r. Zgodnie z zapisami przetargu przewoźnik w okresie 8 lat ma wykonać na wybranych liniach komunikacyjnych 11 350 tys. wozokilometrów pojazdami klasy mega i 6 225 tys. wozokilometrów pojazdami klasy maxi.

W toku postępowania przetargowego do ZTM w Lublinie wpłynęło 8 ofert. Po ich sprawdzeniu komisja przetargowa za najkorzystniejszą ofertę uznała ofertę złożoną przez warszawską spółkę Warbus.

Aktualności

Kolejne nowe pojazdy przyczynią się do wzrostu jakości świadczonych usług oraz komfortu podróży. Kompleksowa odnowa taboru, zarówno autobusowego, jak i trolejbusowego, była możliwa przede wszystkim dzięki realizacji projektu unijnego „Zintegrowany System Miejskiego Transportu Publicznego w Lublinie”. Jednocześnie inwestycje w tym zakresie realizowane są także ze środków własnych gminy.

– *Ogłaszane przez ZTM przetargi na świadczenie usług przewozowych dla operatorów prywatnych również stawiają wymogi w postaci nowych pojazdów. Przypomnijmy, że ostatnie rozstrzygnięte postępowanie przetargowe zaowocowały skierowaniem w roku 2015 do obsługi liniowej 16 nowych autobusów przegubowych, i w tym roku 30 nowych autobusów. Co ważne dwie trzecie pojazdów z ostatniego zamówienia stanowią autobusy przegubowe – 18-metrowe – podkreśla Grzegorz Malec, Dyrektor ZTM w Lublinie.*

Zmiany w stanie taboru, po rozpoczęciu świadczenia usług przez spółkę Warbus:

– **zwiększenie pojazdów przegubowych o kolejne 20 sztuk** – od 15 grudnia w taborze lubelskiej komunikacji miejskiej jest łącznie 101 pojazdów wielkopojemnych, w tym 88 *stricte* przegubowych oraz 13 pojazdów o długości 15-metrów (procentowy udział pojazdów wielkopojemnych – 26%);

– **zwiększenie liczby linii, do obsługi których kierowane będą pojazdy przegubowe** – od 15 grudnia pojazdy przegubowe pojawiły się dodatkowo na wybranych rozkładach linii 2. Ponadto większość kursów linii nr: 14, 18 i 55 jest obsługiwana pojazdami 18-metrowymi (co do zasady to te linie w całości są obsługiwane przez przegubowce, wyjątek stanowią jedynie pojedyncze wieczorne kursy, np. zjazdowe lub łączone z innymi liniami). Dodatkowo na linii nr 42 Neoplany zostaną zastąpione autobusami 18-metrowymi (łącznie od 15 grudnia pojazdami przegubowymi w dzień powszedni okresu normalnego będzie obsługiwanych 12 linii – 7 w całości oraz wybrane kursy na 5 liniach);

– **zwiększenie liczby pojazdów niskopodłogowych o kolejne 30 sztuk** – od 15 grudnia w taborze lubelskiej komunikacji miejskiej jest łącznie 387 pojazdów niskopodłogowych (procentowy udział pojazdów niskopodłogowych – 98%);

– **zwiększenie liczby pojazdów klimatyzowanych o kolejne 30 sztuk** – od 15 grudnia w taborze lubelskiej komunikacji miejskiej jest łącznie 229 pojazdów klimatyzowanych (procentowy udział pojazdów klimatyzowanych – 58%).

Łączna liczba taboru od 15 grudnia – 394 pojazdy (108 trolejbusów i 286 autobusów).

Paweł Paszko



Źródło: Warbus sp. z o.o.

Aktualności



Źródło: Warbus sp. z o.o.



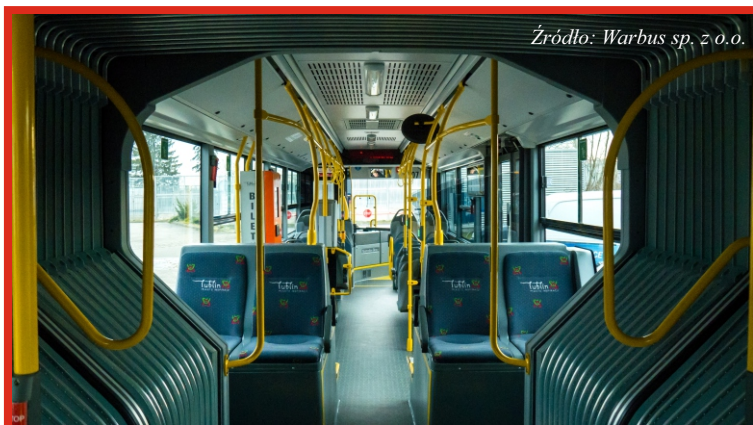
Źródło: Warbus sp. z o.o.



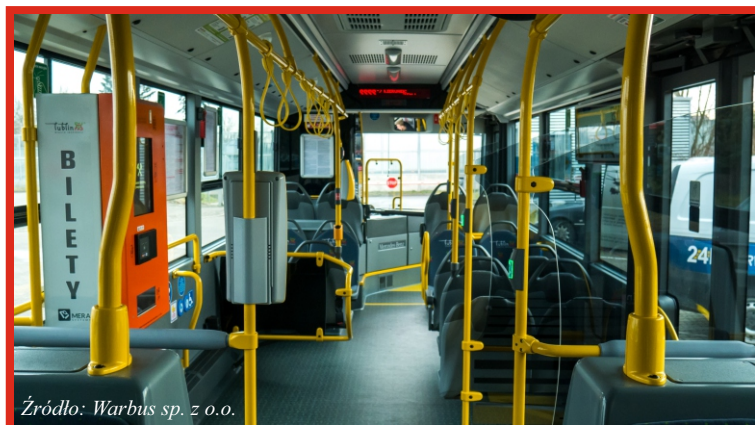
Źródło: Warbus sp. z o.o.



Źródło: Warbus sp. z o.o.



Źródło: Warbus sp. z o.o.



Źródło: Warbus sp. z o.o.



Źródło: Warbus sp. z o.o.



Źródło: Warbus sp. z o.o.

Temat numeru

METEOR I PIERWSZY PRZETARG NA PRZEGUBOWCE

Organizowane w latach 2009–2010 przez ZTM w Lublinie postępowania przetargowe nie ograniczały się jedynie do próby włączenia wszystkich przewoźników do miejskiej taryfy biletowej, były również okazją do pozyskania dodatkowych autobusów przegubowych, które obsługiwałyby najbardziej obciążone linie komunikacyjne.

W ogłoszonym postępowaniu przetargowym zamawiający (ZTM w Lublinie) wymagał sprowadzenia przez wykonawcę do Lublina 10 używanych autobusów przegubowych. Podobnie jak w pozostałych przetargach, ZTM w Lublinie wymagał pojazdów wyposażonych w silniki spełniające normę czystości Euro 2 i wymalowanych w barwy miejskie. Zwycięzcą postępowania przetargowego okazała się śląska firma Meteor należąca do znanej już w Lublinie grupy Irex.

Zgodnie z warunkami przetargu przewoźnik rozpoczął realizację przewozów od dnia 1 października 2010 r. Sprowadził do Lublina 14 autobusów przegubowych marki MAN. Pojazdy otrzymały numery inwentarzowe od 5101 do 5114. Autobusy pochodziły głównie ze Skandynawii i w momencie wprowadzenia do ruchu wykazywały dość znaczne oznaki wyeksploatowania. W czasie realizacji kontraktu najbardziej zużyte pojazdy zostały wycofane z obsługi pasażerskiej, a ich miejsce zajęły dodatkowo sprowadzone przez przewoźnika 3 autobusy również marki MAN.

Ponadto w czasie obsługi linii nr 17 jeden z pojazdów (nr taborowy 5106) na skrzyżowaniu ul. Diamentowej i Krochmalnej uległ bardzo poważnemu wypadkowi, w wyniku którego został wycofany z ruchu i skierowany przez przewoźnika do kasacji.

Zgodnie z założeniami przetargu autobusy przegubowe zostały skierowane w pierwszym okresie eksploatacji na najbardziej obciążone linie komunikacyjne, tj. 17, 26 i 57. Z biegiem czasu, w miarę pojawiania się na ulicach miasta nowych autobusów przegubowych i przydzielania ich do najbardziej reprezentacyjnych linii autobusowych, pojazdy firmy Meteor kierowane były do obsługi innych połączeń. W czasie trwania czteroletniego kontraktu poza ww. liniami autobusy marki MAN pojawiały się na liniach nr: 10, 18 i 31. Dodatkowo w okresie Wszystkich Świętych firma Meteor obsługiwała wybrane rozkłady na liniach nr 3 i 8. Jako ciekawostkę należy w tym miejscu zaznaczyć, że autobusy przegubowe stanowiły również rezerwę dla pojazdów standardowej długości jeżdżących pod banderą firmy Irex. Jako najbardziej znany przykład wykorzystania autobusu przegubowego w zastępstwie za krótki autobus można wskazać skierowanie „przeguba” na linię nr 22, kursującą po drogach, których parametry nie pozwalają na regularną obsługę dużymi autobusami.

Wraz z zakończeniem w dniu 30 września 2014 r. kontraktu na obsługę wybranych zadań autobusami przegubowymi pojazdy firmy Meteor nie zniknęły całkowicie z naszych ulic. Dzięki zwycięstwu przewoźnika w przetargu uzupełniającym kursowanie pojazdów zostało przedłużone do 30 czerwca 2015 r., ale o szczegółach nowych przetargów w następnych numerach.

Pojazdy firmy Meteor w lubelskiej komunikacji miejskiej

Paweł Paszko



Z historii komunikacji miejskiej

LINIE MIKROBUSOWE

W połowie lat 70. Lublin stał się blisko 300-tysięczną aglomeracją borykającą się z trudnościami komunikacyjnymi. Rozwój transportu zbiorowego nie nadążał za rosnącymi potrzebami dynamicznie rozwijającego się miasta. Jednym z rozwiązań problemów komunikacyjnych było uruchomienie traktacji mikrobusowej opartej na zasadach komunikacji pospiesznej. Pojazdy marki Nysa miały za zadanie dowieźć pasażerów na miejsce szybciej niż tradycyjne autobusy i trolejbusy, a jednocześnie uzupełnić niedobór taksówek. W komunikacji mikrobusowej obowiązywały inne zasady niż w pozostałych pojazdach komunikacji miejskiej.

Pasażerowie kupowali bilety u kierowcy, nie były honorowane ani ulgi, ani bilety abonamentowe. W przypadku wolnych miejsc, na żądanie pasażera samochody zatrzymywały się również poza przystankami. Ponadto, gdy pasażerowie zajęli wszystkie miejsca, kierowca mógł ruszyć z przystanku początkowego przed godziną planowanego odjazdu.

Pierwszą linią – uruchomioną na próbę 4 października 1975 roku – była linia „G” kursująca tylko w dni powszednie. Podstawowym zadaniem nowej linii było połączenie Śródmieścia, Kalinowszczyzny oraz Tatar z dworcami autobusowymi i kolejowymi, a jej trasa przebiegała następująco: Dworzec Główny PKP – Młyńska – Łęczyńska – Dworzec Północny PKS/PKP – al. Andersa – Dworzec Główny PKS – Bajkowskiego.

Rosnąca popularność nowego środka transportu oraz kolejna dostawa taboru spowodowały, że w ciągu kilku miesięcy zostały uruchomione kolejne połączenia mikrobusowe. Najpierw wyjechały pojazdy oznaczone literami „E”, „F” i „H”, a na początku kolejnego roku zostały uruchomione linie „K”, „L” i „M”. Prawdopodobnie jeszcze w 1975 roku nastąpiła modyfikacja trasy linii „F”, która miała kursować z dworca kolejowego do pętli przy ul. Unickiej przez obecną ul. Zamojską i ul. Lubartowską. Z czasem mikrobusy zaczęły dojeżdżać do szpitala klinicznego zlokalizowanego przy ul. Jaczewskiego. Zmiana nie ominęła także linii „K”, która w późniejszym okresie zamiast z pętli przy al. Warszawskiej odjeżdżała z obecnej ul. Popiełuszki i kursowała do skrzyżowania ulic Długiej i Wilczej.

Przebieg trasy linii mikrobusowych



Z historii komunikacji miejskiej

Poprawiający się komfort jazdy autobusami i trolejbusami sprawił, że jeszcze w 1976 roku mikrobusy stały się wzmocnieniem funkcjonującym tylko w godzinach szczytu przewozowego. Nieużywane Nysy zostały skierowane na trasy podmiejskie: do Świdnika i podlubelskich Niemiec. Pasażerowie z tych miejscowości byli zadowoleni z usług miejskiego przewoźnika, w przeciwieństwie do Państwowej Komunikacji Samochodowej, która uznała takie działanie za niezdrową konkurencję i wystosowała protest do Zjednoczenia Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej.

Duże dostawy taboru autobusowego i trolejbusowego pozwoliły na uruchomienie nowych połączeń komunikacyjnych i wzmocnienie istniejących linii. Jednocześnie komunikacja mikrobusowa cieszyła się coraz mniejszym zainteresowaniem.

Podjęto decyzję, że ostatnie linie obsługiwane Nysami, oznaczone literami „E”, „G” i „H”, będą kursować tylko do 15 marca 1977 roku. W zamian mieszkańcy os. Kruczkowskiego otrzymali nową linię nr 29 kursującą do pl. Łokietka, a po kilku miesiącach linia „G” została reaktywowana w postaci połączenia oznaczonego numerem 34.

Po likwidacji miejskich linii mikrobusowych zachowało się tylko połączenie do Świdnika. Jednak poprawa regularności kursowania autobusów PKS sprawiła, że w miejskich Nysach znacznie spadła frekwencja. Deficytowa linia została zlikwidowana 13 stycznia 1978 roku.

Michał Krawczyk

Trasy linii mikrobusowych obowiązujące w momencie uruchomienia

E: Zana – Filaretów – al. PKWN (Głęboka) – Narutowicza – pl. Wolności – Dąbrowskiego (Bernardyńska) – Buczka (Zamojska) – 1 Maja – pl. Wójtowicza (pl. Dworcowy) – Dworzec PKP

F: Unicka – Jaczewskiego – Prusa – Dolna 3 Maja – 3 Maja – Krakowskie Przedmieście – Lipowa – al. Świerczewskiego (al. Piłsudskiego) – Młyńska – Dworcowa – pl. Wójtowicza (pl. Dworcowy) – Dworzec PKP

G: Przystankowa (Bajkowskiego) – Rady Delegatów (Lubartowska) – Lubartowska – al. Tysiąclecia – Bieruta (Lwowska) – al. Lenina (Al. Andersa) – Mełgiewska – Gospodarcza – Hutnicza – Łęczyńska – Wolska – Młyńska – Dworcowa – pl. Wójtowicza (pl. Dworcowy) – Dworzec PKP

H: os. Kruczkowskiego – Zemborzycka – Kunickiego – 1 Maja – Buczka (Zamojska i Wyszyńskiego) – Królewska – Rady Delegatów (Lubartowska) – Lubartowska – Nadstawna – Dworzec PKS

K: Droga Męczenników Majdanka – Armii Czerwonej (Fabryczna) – Buczka (Zamojska i Wyszyńskiego) – Królewska – Krakowskie Przedmieście – Al. Racławickie – Al. Warszawska

L: Bohaterów Monte Cassino – Wileńska – al. PKWN (Głęboka) – Sowińskiego – Al. Racławickie – Krakowskie Przedmieście – Rady Delegatów (Lubartowska)

M: Nadbystrzycka – Narutowicza Wróblewskiego – Krakowskie Przedmieście – Lubartowska – al. Tysiąclecia – Bieruta (Lwowska) – Kalinowszczyzna – Mełgiewska

Niezbędnik pasażera

OTWÓRZ DRZWI PRZYCISKIEM

Od chwili uruchomienia w Lublinie systemu otwierania drzwi przez pasażerów na początku stycznia 2012 r. minęły już prawie 4 lata. Potoczna nazwa systemu to „ciepły guzik”. Określenie to wprowadzono w Warszawie, gdzie w ubiegłych latach system uruchamiano wyłącznie na okres zimowy, a głównym założeniem otwierania drzwi przez pasażerów było utrzymanie ciepła wewnątrz pojazdów. Do miast, w których tego typu system funkcjonuje „od zawsze” należą również Kraków, Poznań, Łódź i Gdańsk.

W Lublinie wprowadzenie „ciepłego guzika” zostało poprzedzone szeroką akcją informacyjną – w mediach i na przystankach. Na pojazdach pojawiły się oznaczenia przycisków oraz specjalne piktogramy na drzwiach – z rysunkiem dłoni naciskającej przycisk. Zastosowanie sprawdzonych i znanych piktogramów, identycznych jak w Warszawie, miało na celu ułatwienie wprowadzenia nowego systemu. Pasażerowie, w większości, dość szybko nauczyli się korzystać z nowego rozwiązania.

Oznakowanie „ciepłego guzika”



Od początku funkcjonowania podstawową zasadą działania systemu jest jego stosowanie na wszystkich przystankach przez cały rok. Funkcja otwierania drzwi przez pasażerów jest dostępna po jej aktywacji przez kierowcę, po zatrzymaniu na przystanku.

Wewnątrz pojazdu można nacisnąć guzik już w czasie przejazdu między przystankami, a drzwi otworzą się na najbliższym przystanku (jest to tzw. funkcja pamięci przystanku). Zadziałanie systemu zależne jest od uruchomienia tej funkcji przez kierowcę – każdorazowo po zatrzymaniu się na przystanku.

Przycisk „stop” wewnątrz pojazdu



W celu ulepszenia informacji o systemie, na drzwiach pojazdów zostały dodatkowo umieszczone strzałki wskazujące, po której stronie znajduje się przycisk otwierania drzwi. System był stopniowo rozbudowywany, od 2012 r. we wszystkich fabrycznie nowych pojazdach wprowadzanych do eksploatacji, dla wygody pasażerów przyciski na zewnątrz znajdują się po obu stronach drzwi, a nie po jednej – jak w Autosanach M12LF i Mercedesach Citaro. Od 2013 r. fabrycznie nowe pojazdy wyposażane są w dwukolorowe podświetlenie przycisków wewnętrznych – czerwone po naciśnięciu przycisku przez pasażera (podświetlenie znika po otwarciu drzwi) i zielone – podczas postoju na przystanku, kiedy drzwi są zamknięte, a system aktywowany przez kierowcę. Dla zwiększenia bezpieczeństwa działania systemu kierowca ma możliwość sterowania drzwiami niezależnie od funkcji „ciepłego guzika”.

Warto również pamiętać, że przyciski wewnętrzne przy drzwiach, oprócz funkcji „ciepłego guzika”, pełnią również funkcję przycisków „na żądanie”. Ich naciśnięcie informuje kierowcę, że chcemy wysiąść na najbliższym przystanku, a jednocześnie system zapamiętuje, które drzwi mają otworzyć się po zatrzymaniu na przystanku.

Niezbędnik pasażera

Większość pojazdów wyposażonych w „ciepły guzik” posiada fotokomórki zamontowane nad drzwiami, których zadaniem jest wykrywanie obecności pasażerów w strefie zamykania drzwi. Jeśli nikt nie przebywa w ich zasięgu, drzwi zamykają się w ciągu 2–5 sekund.

W 2012 r. w system „ciepłego guzika” wyposażonych było około 100 pojazdów w sieci komunikacyjnej ZTM. Wówczas należało do nich 70 autobusów użytkowanych przez MPK (Autosany M12LF, Mercedesy Citaro i Conecto), 19 trolejbusów solaris oraz 12 przegubowych MAN-ów firmy Irex. Obecnie, system obejmuje już 290 z ogólnej liczby 400 pojazdów, w tym 95% trolejbusów.

W wyniku planowanych dostaw kolejnych nowych pojazdów, w ciągu najbliższych 3-4 lat, pojazdy bez „ciepłego guzika” będą stanowić niewielki procent spośród wszystkich autobusów świadczących usługi na zlecenie ZTM.

Po Lublinie, system otwierania drzwi przez pasażerów wprowadzono w kolejnych miastach: Olsztynie, Siedlcach (2014), Stargardzie, Włocławku (2015), Gdyni i Płocku (2016).

Rafał Tarnawski

„Od zaplecza”

MODELARSTWO – MOJE HOBBY

Wywiad z Mariuszem Kosińskim, pracownikiem Wydziału Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin, a w wolnym czasie modelarzem – hobbystą.

Jak wyglądały twoje początki budowy modeli?

Moja przygoda z modelarstwem zaczęła się dokładnie w trzeciej klasie szkoły podstawowej, a że w chwili obecnej mam już skończonych lat 31, to było to już dość dawno. Do tworzenia modeli zainspirował mnie kolega z klasy, który na lekcję przyniósł kartonowy model statku.

Model prezentował się okazale i pomyślałem sobie, że właściwie dlaczego nie miałbym spróbować i ja. W początkach mojej przygody z modelarstwem wykonywałem modele oferowane przez czasopismo „Mały Modelarz”, a własnoręcznie złożonym modelem był model autobusu Jelcz M11, a w dalszej kolejności także inne miniatury autobusów wzorowanych na taborze lubelskiego MPK. Modele z czasopism były bardziej szczegółowe niż moje dotychczasowe. Mimo to po kilku latach powróciłem do tworzenia modeli od podstaw, czyli od zamysłu w głowie do gotowego trójwymiarowego produktu. Powodem był brak interesujących mnie modeli we wspomnianym czasopiśmie. Owszem, były tam samoloty, statki, czołgi, jednak moją pasją były i pozostają autobusy oraz obiekty, które darzę pewnym sentymentem.

modele Ikarusa 280.26, Jelcza M121M, Jelcza 080, Jelcza M11



Autor: Mariusz Kosiński

„Od zaplecza”

Dlaczego do budowy swoich modeli wybrałeś akurat karton?

Jak w każdym rzemiośle i hobby obserwuje się proces ciągłego i nieustannego samodoskonalenia się. Wszystkie moje modele były w jakimś stopniu lepsze od poprzednich. Starałem się za każdym razem wprowadzać coraz to nowsze materiały, ruchome elementy, jednak wszystkie modele były przede wszystkim papierowe. Jest to materiał stosunkowo tani, poza tym bardzo dobrze się formuje i można nadawać mu dowolne kształty.

Wspomniałeś, że twoim pierwszym własnoręcznie wykonanym modelem był Jelcz M11. Jak go oceniasz z perspektywy czasu?

Gdy go teraz wspominam, wydawał się dość prymitywny, jednak jak na możliwości kilkuletniego dziecka były to nie lada wyczyny, a satysfakcja też nie była mała. Później wykonywałem miniatury różnych autobusów, lepiej lub gorzej.

A jak dalej potoczyła się przygoda z modelarstwem?

W 2006 roku postanowiłem spełnić swoje marzenie i zrobić model z prawdziwego zdarzenia. Wybór padł na Ikarusa o numerze taborowym 1811, który od 1983 do 2008 roku jeździł we flocie lubelskiego MPK. I to on tak naprawdę zapoczątkował serię modeli autobusów wykonywanych z największą starannością i poświęceniem. W następnej kolejności był to Jelcz M121M #2186, Jelcz 080 – autobus socjalny, Jelcz M11 #1982, a w trakcie budowy jest Jelcz PR110M #2137, którego ukończenie planuję na przyszły rok.

Jak wyglądają poszczególne etapy „produkcji” modelu?

Na początku oczywiście jest pomysł. Jak każda idea, tak i pomysł na model musi zostać najpierw przelany na papier, zwymiarowany i wyskalowany.

model Jelcza M121M, widok na tylne nadkole

Autor: Mariusz Kosiński



model Jelcza M121M



Autor: Mariusz Kosiński

„Od zaplecza”

Kiedy już zostaną rozrysowane w programie graficznym wszystkie niezbędne rzuty i przekroje, wykonuję, na ich podstawie, ogólną bryłę autobusu (ścianki boczne oraz dach), nanosząc i wycinając jego główne elementy takie jak: okna, drzwi, włazy dachowe. W następnej kolejności wykonywane jest wewnętrzne poszycie, podsufitki, lampy i inne detale, do których jest jeszcze łatwy dostęp przed ostatecznym montażem podłogi. Po jej zamontowaniu bryła autobusu jest już całkowicie zespolona i zyskuje sztywność. Po tym uzupełniane są kolejne detale, takie jak poręcze, kasowniki, siedzenia, obudowy mechanizmów drzwi. W końcu nadchodzi czas na montaż ścianki tylnej, potem przedniej wraz z wyposażeniem kabiny kierowcy. Kiedy zostanie złożone wnętrze autobusu można przystąpić do wykonywania elementów zewnętrznych. Na tym etapie wykonywane jest poszycie, nadawany jest docelowy kolor danego autobusu, montowane są listwy boczne, okna oraz drzwi.

Jednym z ostatnich etapów jest montaż podwozia, kół i całego zawieszenia, a całość dopełniają detale takie jak: wycieraczki, światła czy lusterka. Te elementy są montowane na samym końcu z uwagi na ich delikatność i ryzyko uszkodzenia na wcześniejszym etapie budowy. Powyżej zaprezentowana została typowa kolejność budowania przeze mnie modeli, jednak kolejność ta bywa zmieniona w zależności od tego, z jakim modelem aktualnie mam do czynienia.

Czy skonstruowane przez siebie modele były prezentowane publicznie?

Tak. W całym okresie mojego tworzenia modele doczekały się jednej wystawy w Filii nr 35 Miejskiej Biblioteki Publicznej im. H. Łopacińskiego przy ul. Bursztynowej 20 w Lublinie. Prezentacja modeli miała miejsce od lipca do końca września tego roku.

*Dziękuję za rozmowę
Michał Krawczyk*

model Jelcza 080



Autor: Mariusz Kosiński

model Ikarusa 280.26



Autor: Mariusz Kosiński

modele Ikarusa 280.26, Jelcza M121M



Autor: Mariusz Kosiński

ZNAKI INFORMACYJNE SIECI TROLEJBUSOWEJ

Na pewno zauważyliście, że trakcja trolejbusowa składa się z wielu elementów. To nie tylko sama infrastruktura w postaci „pajęczyny drutów”, ale także znaki informacyjne. W poniższym artykule wyjaśniamy znaczenie tych zagadkowych symboli, które stanowią ważne komunikaty dla kierowców.

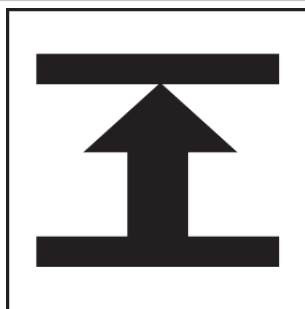
Zwrotnica jest urządzeniem umożliwiającym zmianę kierunku jazdy. Modele starszego typu miały zwrotniki domyślnie ustawione do jazdy na wprost, zmiana następowała poprzez podanie odpowiednio dużego prądu na impulsatorze znajdującym się przed zwrotnicą. Po minięciu rozwidlenia sieci mechanizm automatycznie przywracał zwrotnicę do stanu wyjściowego. Ostatnia zwrotnica przestawiana prądowo, znajdująca się w rejonie przystanku Zana Leclerc 02, została zdemontowana wiosną br. Obecnie wszystkie urządzenia są sterowane elektronicznie za pomocą pilota, a bieżące ustawienie zwrotników jest sygnalizowanie na wyświetlaczach zamontowanych w pobliżu zwrotnic (na słupach trakcyjnych lub na wysięgnikach). Zwrotnice nowego typu nie są dodatkowo oznakowane symbolem „Z”.

Obecnie w Lublinie istnieją 42 miejsca zasilania sieci z 12 podstacji, przy każdym z nich są zamontowane odgromniki służące do ochrony przez przepięciami, czyli gwałtownymi wzrostami napięcia niebezpiecznymi dla urządzeń elektronicznych (podobnie jak zwrotnice elektroniczne, odgromniki nie są już oznaczane). Każdy punkt zasilania sieci pozwala na dostarczenie napięcia do fragmentu sieci ograniczonego izolatorami sekcyjnymi zamontowanymi w 52 miejscach. Duża liczba izolatorów i punktów zasilania umożliwia odłączanie od prądu krótkich sekcji oraz ogranicza spadki napięć na odcinkach oddalonych od miejsca zasilania. Podczas mijania urządzeń sieciowych kierowca trolejbusu musi zachować szczególną ostrożność, ponadto przejazd przez izolator musi odbywać się bez pobierania prądu z sieci, tzn. z puszczonego pedałem gazu. W przeciwnym wypadku urządzenia elektroniczne w pojeździe ulegają szybszemu zużyciu, a pasażerowie odczuwają dyskomfort spowodowany szarpnięciami.

Przy trakcji trolejbusowej można spotkać też oznaczenia ograniczenia prędkości i jego odwołania. Zwykle występują one przy urządzeniach sieciowych.

Michał Krawczyk

PUNKT ZASILANIA



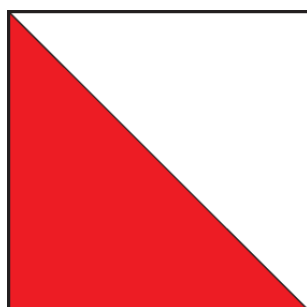
ZWROTNICA



OGRANICZENIE PRĘDKOŚCI



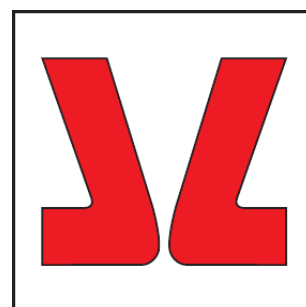
IZOLATOR SEKCYJNY



KONIEC OGRANICZENIA



ODGROMNIK





www.ztm.lublin.eu
www.facebook.com/ZarządTransportuMiejskiegoWLublinie

