

PRZEWOŹNIK KRAKOWSKI

Biuletyn Informacyjny Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. w Krakowie

Kwartalnik. Nr 2 (91) 2024
(kwiecień - czerwiec)
egzemplarz bezpłatny



W numerze:

- Zeppelin znowu na krakowskich ulicach
- Nowe tramwaje i autobusy dla mieszkańców
- W środku karty z zabytkowymi wagonami



**Życzymy,
aby nadchodzące Święta Wielkanocne
napętniły Wasze serca radością i nadzieją,
a chwile spędzone w gronie najbliższych
dodawały otuchy i pozwalały przetrwać
wszystkie trudności.**

**Zarząd MPK S.A. w Krakowie
i Zespół redakcyjny „Przewoźnika Krakowskiego”**



MPK S.A. w Krakowie

Od tego tramwaju zaczęła się współpraca Krakowa i Norymbergi

Jeden wagon, dwa miasta i przyjaźń, która trwa nieprzerwanie od 45 lat. Ta piękna historia zaczęła się od wagonu Zeppelin, który połączył Kraków i Norymbergę. W środę 14 lutego 2024 roku podczas oficjalnej prezentacji dwóch wagonów Zeppelin wyremontowanych przez pracowników MPK S.A. w Krakowie padło wiele ciepłych słów o tej współpracy. Mówili o tym zarówno przedstawiciele władz Norymbergi jak i Krakowa.

W tym numerze „Przewoźnika Krakowskiego” przypominamy długą historię wagonów Zeppelin, która na szczęście dzięki pasjonatom z Niemiec i Polski zakończyła się szczęśliwie, bo uratowaniem przed kasacją. Publikujemy także wyjątkowe zdjęcia z ulic Krakowa, na które wyjechał ten norymberski wagon. Ja mam nadzieję, że jeszcze w tym roku uda się zaprosić mieszkańców do przejazdu tymi wagonami, zarówno krakowskim w kolorze niebieskim, jak i zielonym norymberskim. Nie mam wątpliwości, że chętnych do

udziału w takim wydarzeniu będzie sporo. Pierwszy przejazd Zeppelina ulicami Krakowa wywoływał niesamowite zainteresowanie przechodniów, mieszkańców i turystów. Wszyscy się zatrzymywali, oglądali za siebie i wyciągali telefony, żeby zrobić zdjęcie. Mnie to wcale nie dziwi. To piękne, wyróżniające się tramwaje.

W nowym numerze „Przewoźnika Krakowskiego” nie zabraknie tematu zeroemisyjnego transportu. Pod koniec lutego na krakowskie ulice po raz pierwszy wyjechał przegubowy autobus zasilany wodorem. MPK przygotowuje także budowę kilku nowych stacji do szybkiego ładowania autobusów elektrycznych. Wszystkie te działań mają jeden cel – czyste powietrze w Krakowie. Piszemy o tym w numerze.

Publikujemy także rozmowę z Dorotą Zawadzką, której pasją jest prowadzenie tramwajów. Łączy ją ze studniami na Politechnice Krakowskiej. Z kolei dr Maciej Górowski opowiada o bardzo ważnej akcji edukacyjnej „Uważaj! Tramwaj!”.

Miłych podróży. Miłej lektury!

Marek Gancarczyk
Redaktor Naczelny
„Przewoźnika Krakowskiego”

W numerze:

<i>Marek Gancarczyk</i> MPK w Krakowie wyremontowało dwa historyczne wagony Zeppelin.....	5
<i>Krzysztof Meyer</i> Norymberskie wagony Zeppelin w Krakowie	9
<i>Danuta Walas</i> Powstaną nowe stacje do szybkiego ładowania baterii autobusów elektrycznych.....	14
<i>Marek Gancarczyk</i> MPK ogłosiło przetarg na wymianę baterii w siedmioletnich autobusach elektrycznych	16
<i>Marek Gancarczyk</i> Cztery mini autobusy Automet na liniach	17
<i>Krzysztof Wieczorek</i> Przegubowy autobus wodorowy przewozi krakowian	18
<i>Ziemowit Pliszewski</i> 45 autobusów z silnikami Euro 6 dołączy do floty MPK w Krakowie.....	20
<i>Marek Gancarczyk</i> MPK w Krakowie ogłosiło przetargi na dostawę 90 nowych tramwajów	22
„Uważaj! Tramwaj!” W Krakowie ruszyła ważna akcja edukacyjna	23
<i>Michał Wójtowicz</i> Goście z Gruzji odwiedzili MPK w Krakowie.....	26
<i>Marek Gancarczyk</i> Siódmoklasiści wzięli udział w warsztatach w zajezdni MPK w ramach akcji „Ogarniam Życie” ..	27
<i>Marek Gancarczyk</i> Defibrylatory w radiowozach MPK w Krakowie... ..	29
<i>Marek Gancarczyk</i> Krakowski przewoźnik konsultuje się z osobami z niepełnosprawnościami	30
<i>Marek Gancarczyk, Agnieszka Badowska, Agnieszka Tęcza</i> Po 45 latach odchodzi z MPK Franciszek Osuch ..	31
<i>Krzysztof Naprawski</i> Franciszek Osuch – jakim był pracownikiem?....	32
<i>Marek Gancarczyk</i> 20 lat Krakowa w Unii Europejskiej – dni otwarte w zajezdni autobusowej i tramwajowej MPK	33
<i>Bartłomiej Krystyński</i> Prowadzenie tramwaju to jej wielka pasja.....	36
<i>Marek Gancarczyk</i> MPK doceniło pomysł biegaczy, którzy pobiegli z makietą tramwaju	38
<i>Janusz Więckowski</i> Turniej Piotra Pruchnickiego ma już 17 lat	40
<i>Katarzyna Sadowska</i> Zasady wsiadania i wysiadania z pojazdów komunikacji miejskiej	41
<i>Marek Gancarczyk</i> Mija 15 lat od wycofania z ruchu Jelczy 120M.....	42
<i>Jacek Kołodziej, Marek Gancarczyk</i> 20 lat wagonów E1	43
<i>Michał Buchacz</i> Dbam o swoje miejsce pracy	43
<i>Marek Gancarczyk</i> 35 lat od tragicznej śmierci Jacka Żaby.....	44
<i>Władysław Michalski</i> Zmarł Marian Szymański.....	44
<i>Dariusz Długaszek</i> Zmarł Stanisław Stopa	44
<i>Marek Gancarczyk, Sebastian Brykański</i> Pracownicy MPK pomagają bezdomnym zwierzętom	45
<i>Marek Gancarczyk</i> 79. Msza Tramwajarska dla pracowników MPK ..	45
<i>Jerzy Maszewski</i> Fotozabawa	46

PRZEWOŹNIK KRAKOWSKI

Biuletyn Informacyjny Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. w Krakowie

Zespół redakcyjny: Marek Gancarczyk, Beata Cwiek, Katarzyna Sadowska, Jacek Kołodziej, Justyna Mierzwa, Leszek Uchański.

Fotografia na okładce: Historyczny tramwaj Zeppelin na moście Piłsudskiego w Krakowie

Fotografie w numerze: Grzegorz Mental, Grzegorz Szydło

Wydawca: Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne S.A. w Krakowie.

Nakład: 1000 egz.

Adres redakcji: ul. J. Brożka 3, 30-347 Kraków, tel. 12 254 11 04; e-mail: mgancar@mpk.krakow.pl

MAREK GANCARCZYK

MPK W KRAKOWIE WYREMONTOWAŁO DWA HISTORYCZNE WAGONY ZEPPELIN



Zeppelin na moście Grunwaldzkim

Kraków i Norymberga w wyjątkowy sposób rozpoczęły obchody jubileuszu 45-lecia współpracy. W środę, 14 lutego w hali Stacji Obsługi i Remontów MPK S.A. w Krakowie zostały zaprezentowane dwa wyremontowane wagony Zeppelin, których historia połączyła oba miasta. Jeden z nich w kolorze zielonym, trafi do Norymbergi. Drugi Zeppelin, w kolorze niebieskim to tramwaj, który dołączy do kolekcji historycznych pojazdów krakowskiego przewoźnika. Oba wagony zostały wyremontowane przez pracowników Stacji Obsługi i Remontów MPK. W ich prezentacji wziął udział

zastępca prezydenta Krakowa Bogusław Kośmider oraz burmistrz Norymbergi Christian Vogel. W wydarzeniu nie mogło zabraknąć przedstawicieli przedsiębiorstwa komunikacyjnego VAG z Norymbergi oraz członków Towarzystwa Przyjaciół Tramwajów – Freunde der Nürnberg-Fürther Straßenbahn e.v.

— *Prezentując te wyjątkowe wagony przypominamy nie tylko historię ich eksploatacji, ale także wielką determinację niemieckich entuzjastów historycznych tramwajów, którzy postawili sobie za cel uratowanie tych wagonów i zachowanie o nich pamięci. Oglądając dzisiaj oba wyremontowane wago-*



Przedstawiciele władz Krakowa i MPK S.A. wymienili się pamiątkowymi upominkami z przedstawicielami władz Norymbergi, przewoźnika VAG i władz Towarzystwa Przyjaciół Tramwajów – Freunde der Nürnberg-Fürther Straßenbahn e.v

OSOBY REALIZUJĄCE REMONT WAGONU ZEPPELIN W LATACH 2020-2023

Po stronie polskiej

Paweł Bek
Marek Luzar
Łukasz Krawczyk
Robert Krawczuk
Wiesław Żelasko
Robert Rosół

Roman Sikorski
Mateusz Litewka
Tadeusz Palinceusz
Mirosław Pietrycki
Janusz Urbaniec
Artur Landowski
Jacek Kołodziej

Andrzej Strzeboński
Mariusz Szałkowski
Robert Szczurowski
Artur Kluzek
Aleksander Dziadoń
Arkadiusz Chochoł
Grzegorz Komińczyk

Po stronie niemieckiej

Tobias Schneider
Ulrich Von Stockhausen
Thomas Luber
Felix Esztergályi





Przedstawiciele MPK S.A. w Krakowie i VAG w Norymbergi w strojach z połowy ubiegłego wieku, podczas oficjalnej prezentacji Zeppelinów

ny nie mam wątpliwości, że to się udało — powiedział Bogusław Kośmider, zastępca prezydenta Krakowa.

W 1941 roku z Norymbergi zakupiono 10 istniejących wagonów silnikowych i dodatkowo 23 przyczepy. Zeppeliny zaczęto wycofywać z eksploatacji dopiero w 1959 roku i trwało to do początku lat 70-tych XX wieku.

— Umowa partnerska między Norymbergą a Krakowem została podpisana w 1979 roku. Już wtedy istniały kontakty między dwoma przedsiębiorstwami komunikacyjnymi — MPK w Krakowie i VAG w Norymberdze. Dzięki staraniom entuzjastów tramwajów możemy uznać wagon Zeppelin za symbol naszego wielkiego partnerstwa. Jest to także wyjątkowy prezent na jubileusz 45-lecia naszej współpracy. Wszystko zaczęło się od tego tramwaju — powiedział Christian Vogel burmistrz Norymbergii.

Dzięki usilnym staraniom, w które zaangażowały się władze Norymbergi ten wyjątkowy wagon został po raz pierwszy wyremontowany w Krakowie w latach 1983–1984 w ramach współpracy z przedsiębiorstwem komunikacyjnym VAG z Norymbergi. Po zakończonych pracach 30 czerwca 1984 roku, po kilku próbnych jazdach po ulicach miasta, zrekonstruowany tramwaj uroczystie przekazano delegacji z Norymbergi.

— Wtedy wydawało się, że była to ostatnia jazda w Krakowie tego unikatowego, wówczas blisko 80-letniego wagonu. Historia potoczyła się jednak inaczej i wagon wrócił do Krakowa po drugie życie. Tym razem w efekcie renowacji w naszym przedsiębiorstwie wagon został wyposażony we wszystkie elementy, wykonane zgodnie z wymaganą technologią, które umożliwią dopuszczenie go do ruchu na ulicach Norymbergi i przewożenie pasażerów. Mamy nadzieję, że będzie to wielka atrakcja dla mieszkańców naszego partnerskiego miasta — mówił podczas prezentacji Mariusz Szalkowski, wiceprezes zarządu MPK S.A. w Krakowie.

To co na pewno ucieszy krakowian, to fakt, że efektem tego projektu jest także porozumienie z norymberskim stowarzyszeniem, dzięki któremu MPK zyskało możliwość wykorzystania części wagonu Zeppelin do odbudowy drugiego, dokładnie takiego samego wagonu, który pozostanie w Krakowie i jako pojazd zabytkowy będzie mógł kursować m.in. w ramach Krakowskiej Linii Muzealnej.

Odbudowa wagonu norymberskiego dała początek współpracy pomiędzy Krakowem i Norymbergą, które są miastami partnerskimi już od 45 lat. Co warto podkreślić, odbudowa zainicjowana przez miłośników niemieckich, zainspirowała MPK S.A. w Krakowie do stworzenia własnej kolekcji historycznych tramwajów i autobusów, która jest dzisiaj największa w Polsce. ■

KRZYSZTOF MEYER

NORYMBERSKIE WAGONY ZEPPELIN W KRAKOWIE

30 czerwca 1984 roku ulicami Krakowa po raz ostatni przejechał tramwaj o charakterystycznej, wydłużonej sylwetce. To właśnie wagon Zeppelin. Ich historia rozpoczęła się na początku XX wieku. W 1906 roku w Norymberdze odbyła się Jubileuszowa Wystawa Krajowa Bawarii. Z tej okazji fabryka Maschinen Augsburg-Nürnberg (MAN) zbudowała 10 czteroosiowych wagonów silnikowych, przeznaczonych dla gości zwiedzających wystawę. Na owe czasy były to wagony ogromne. Długość ich wynosiła 10500 mm, szerokość 2450 mm, a wysokość 3150 mm. Zewnętrzne koła napędowe miały średnicę 840 mm, wewnętrzne toczne 600 mm. Wyposażone były w dwa silniki typu D 54 o mocy 32 koni mechanicznych zbudowane w firmie Siemens-Schuckert w Erlangen. Na 44 miejscach siedzących oraz 26 stojących wagony te przewozić mogły po 70 pasażerów. Turystyczne przeznaczenie tramwaju sprawiło, że dach wspierał się na 14 słupkach, a nadwozia bez okien i lewej ściany były otwarte; na wypadek deszczu spuszczano rolety. Po zamknięciu wystawy wagony te, jako nieprzydatne w ruchu miejskim, zdemontowano, a ich podwozia – czyli dwa czterokołowe wózki – oraz całe wyposażenie elektryczne zdeponowano w zakładach przedsiębiorstwa komunikacyjnego w dzielnicy Führt.

POWSTAJĄ ZEPPELINY

Tymczasem w Norymberdze, chociaż firma MAN produkowała już kilka modeli tramwajów dwu- i czteroosiowych, ciągle rosło zapotrzebowanie na nowy tabor. W 1908 roku postanowiono zatem wykorzystać podwozia wagonów wystawowych i zbudować dla nich karoserie spełniające wymogi ówczesnej komunikacji. Koszt przedsięwzięcia był wprawdzie bardzo wysoki, gdyż sięgnął kwoty 106 500 ówczesnych marek i zmusił miejskie przedsiębiorstwo komunika-

cyjne do zaciągnięcia na ten cel kredytu, ale za to niepotrzebne były już starania o uzyskanie zezwolenia na dopuszczenie do ruchu wyposażenia elektrycznego (co było nieodzowne przy zakupie tramwajów budowanych od podstaw), gdyż takowe uzyskano wcześniej, przygotowując się do Wystawy.

W 1909 roku MAN wyprodukował nowe karoserie i dostarczył do zajezdni w dzielnicy Führt, gdzie zamontowano je na podwoziach składowanych tam od dwóch lat. W porównaniu z tramwajem „wystawowym” pewnej zmianie uległy gabaryty pojazdu. Zmniejszono bowiem odległość między wózkami podwozia oraz szerokość karoserii (o 37 cm), co ułatwić miało pokonywanie zakrętów w wąskich uliczkach Norymbergi; z tego powodu zwężono też pomosty u czoła wagonu. Nową karoserię wydłużono natomiast o 50 cm. Gięte szyby w owalnych narożnikach na przodzie wagonu nadały sylwetce pojazdu elegancji. Dopatrując się w tym kształcie podobieństwa do modnych w owych czasach sterowców, nowy tramwaj nazwano „Zeppelinwagen”. Wkrótce zbudowano jeszcze kilka prawie identycznych wagonów (wraz z podwoziami) i przekazano do Augsburga.

NOWA JAKOŚĆ TRAMWAJÓW

W porównaniu z innymi tramwajami „Zeppelin” był cichszy, a dzięki ruchomym podwoziom łagodniej wchodził w zakręty i bez trudu pokonywał je nawet w przy dużej prędkości. Jak na swoje rozmiary był stosunkowo lekki, gdyż ważył 13600 kilogramów. Dla zwiększenia przyczepności w czasie ruszania i hamowania, zamontowano w nim piasecznice. Podobnie jak większość ówczesnych tramwajów był dwukierunkowy, tj. na każdym z pomostów miał nastawnik silnika. Natomiast bodaj jako pierwszy otrzymał rozwiązanie, które zapobiegać miało przed wciągnięciem człowieka pod koła: belki osłaniające

podwozie z boku oraz metalowe kraty z przodu i z tyłu. W oknach i drzwiach przedziału zastosowano system przeciwwagi ułatwiający ich zamykanie. Hamulce miał podwójne: elektromagnetyczny i ręczny uruchamiany korbą zamontowaną po prawej stronie nastawnika. Prąd pobierał za pomocą odbieraka krążkowego, kilkanaście lat później zastąpionego pantografem typu „lira”.

Najbardziej charakterystyczną cechą „Zeppelin” było pięć bocznych okien: trzy kwadratowe okna rozdzielone dwoma wielkimi, prostokątnymi o powierzchni dwóch kwadratów. Okna kwadratowe były otwierane, a ściślej - opuszczane; prostokątne zamontowano na stałe. Górne kąty okien były lekko zaokrąglone. Wokół pomostu było pięć okien prostokątnych. Wąskie okna narożnikowe były obłe. Okno czołowe miało nieco mniejsze rozmiary od pozostałych, wmontowane bowiem było w dodatkową ramę umożliwiającą otwieranie go. Na dachu znajdował się świetlik z kolorowymi, matowymi szybami, łagodnie zakończony nad przednią i tylną ścianą. Burty zdobiły dwie poziome listwy: cieńsza górna oraz grubsza dolna, pod którą wyraźne było niewielkie wygięcie do wewnątrz. Podobnie jak w większości tramwajów norymberskich, pomosty były wprawdzie zabudowane, ale za to pozbawione drzwi wejściowych. Rolę ich pełniła metalowa krata. Po tej stronie, po której wsiadano i wysiadano, kraty unoszono, i wtedy samoczynnie składały się. Po przeciwnej stronie kratę zamykano.

Wagony pomalowano na kolor jasno-kremowo-zielony, dodatkowo ozdabiając je żółtymi pasami. Tablice informacyjne z nazwą docelowej stacji znajdowały się na przodzie oraz po obu bokach dachu, umieszczone w sposób typowy dla norymberskich tramwajów. Numer linii podświetlała latarenka charakterystyczna dla modeli produkowanych przez MAN-a. Usytuowana była na przodzie i z tyłu wagonu, jednakże nie na środku dachu, lecz z jego lewej strony.

Na dwóch długich ławach po bokach przedziału siedzieć mogło 26 pasażerów. Oprócz tego stać mogły 24 osoby w przedziale oraz po kilka na każdej platformie pomostu. Przedział oddzielała od pomostów przeszklona ścianka działowa z niesymetrycznie umieszczonymi, przesuwanymi drzwiami.

ELEGANCKIE WNĘTRZE

„Zeppelin” był nie tylko osiągnięciem techniki, ale i rękodziela. Eleganckie wnętrze wozu

łśniło pięknie wykończoną stolarką z jesionowego i dębowego drewna, niektóre elementy wyposażenia ozdobiono intarsją. Plafon w modnym wówczas stylu secesyjnym, z mosiężnymi okuciami, podzielony był na trzy części.

W środkowej, najwyższej, wi-

sią-
ł y
b o g a -
t o z d o -
b i o n e ,
m o s i ę ż -
n e ż y r a n d o l e :
w przedziale dwa trzylampowe, na pomostach po jednym jednolampowym. Harmonizowały z nimi również dekoracyjne zawiasy, uchwyty, ręczki i narożniki. Zadbano też o komfort jazdy w okresie chłódów,



montując piec za jedną z ław. Początkowo był to piec węglowy, a od 1927 roku elektryczny o mocy 1000kW.

Tramwaje otrzymały numery ewidencyjne 141-150. Eksploatowano je na kilku liniach, aż do kryzysu gospodarczego w latach 1930/31, kiedy były już



ostatnimi czterosiowymi tramwajami w tym mieście. Półtora roku później powróciły zresztą na ulice Norymbergi. I chociaż definitywnie zniknęły z nich w latach 1934/35, nadal sporadycznie wykorzystywano je w sytuacjach wyjątkowego nasilenia ruchu.

Tak właśnie stało się w 1937 roku, kiedy delegatów na zjazd NSDAP dowożono „zeppelinami”; zachowało się zdjęcie wozu nr 146 „przyodzobionego” z tej okazji chorągiewkami ze swastyką. Po raz ostatni tramwaje te wyjechały na ulice Norymbergi jesienią 1938, po czym wszystkie dziesięć odstawiono do zajezdni.

W latach trzydziestych XX w. krakowski tabor komunikacyjny coraz gorzej nadążał za wzrostem liczby pasażerów. Po wąskich ulicach starówki jeździło 29 mocno wysłużonych wąskotorówek, pochodzących jeszcze z przełomu wieków. Dalsze linie obsługiwało 40 szerokotorowych wagonów niewiele młodszych od wąskotorówek, popularnie zwanych „gracówkami”, bo wyprodukowanych częściowo w Grazu, a częściowo – bardzo podobnych – w Sanoku. „Gracówki” łączono z przestronnymi przyczepami (tzw. „wiatrówkami”), ale liczba ich nie była wielka, bo zaledwie 14 sztuk. Dopiero w 1938 roku sytuację wyraźnie poprawiło sprowadzenie z Sanoka nowoczesnych 18 wagonów motorowych i 10 przyczepnych. Komfort jazdy skończył się jednak już po kilkunastu miesiącach, z nastaniem hitlerowskiej okupacji.

ZEPPLINY W KRAKOWIE

Władze Generalnej Guberni, której Kraków był stolicą, zdecydowały się na sprowadzenie z głębi Niemiec używanego taboru, korzystając z „Prawa świadczeń w Rzeszy” na rzecz wojska i zdobytych terenów, zobowiązującego przedsiębiorstwa komunikacyjne do przekazywania niewykorzystanych pojazdów miastom, gdzie były one bardziej potrzebne. Do Krakowa wysłano więc z Norymbergi wszystkie 10 „zeppelinów” oraz 23 przyczepki, tzw. „kupłówki”. „Zeppeliny” były największymi, a „kupłówki” najmniejszymi pojazdami szynowymi, jakie dotychczas eksploatowano w Krakowie (tę wyjątkową pozycję utrzymały do lat sześćdziesiątych). Po „przeprawadźce” wagony motorowe otrzymały numery 89-98 i symbol SN3, przyczepki zaś numery 551-573 i symbol PN3.

„Zeppeliny” wprowadzono do ruchu w 1941 roku. Początkowo skierowano je na linię 5 (Salwator – Osiedle Oficerskie), a we wrześniu na nowootwartą linię 8 biegnącą od Bronowic do Cmentarza Rakowickiego, przeznaczoną wyłącznie dla Niemców. Jeździły po Krakowie z reguły bez przyczepek. „Kupłówki” zaś, jak nazwano tu wagoniki „serii 300”, przyłączano do starych polskich „gracówek”. Jasno-kremowo-zielony kolor rodem z Norymbergi przetrwał na niektórych

przyczepkach aż do początku lat pięćdziesiątych, podczas gdy „Zeppelin” szybko przemalowano: dolną połowę na niebiesko, górną na biało, tak jak pozostałe tramwaje krakowskie. Pojazdy uległy też drobnej przeróbce. Z dachów zdjęto bowiem tablice informujące o docelowej stacji i – jak w pozostałych krakowskich tramwajach – pod przednią szybą zamontowano inne, znacznie mniejsze. Brak miejsca w zajezdniach sprawił, że wozy z Norymbergi przez pewien czas nocowały pod gołym niebem, co niekorzystnie odbiło się na ich stanie technicznym. Zmieniło się to dopiero wtedy, gdy wybudowano barakową halę postojową.

DŁUGA EKSPLOATACJA

Żywot norymberskich wagonów w Krakowie okazał się wyjątkowo długi. Ponieważ w czasie wojny miasto nie uległo zniszczeniu, ocalał także tabor komunikacyjny i tramwaje te z powodzeniem wykorzystywano również po wojnie. „Zeppelin” i „kupłówki” miały wtedy prawie czterdzieści lat, nic więc dziwnego, że najbardziej zniszczone elementy wymagały wymiany. Tymczasem części zamienne były praktycznie nieosiągalne, co pracowników krakowskiego MPK zmuszało do coraz częstszych napraw. Upraszczano przy tym konstrukcję tramwajów, zwłaszcza że względy ekonomiczne nie pozwalały zachować pierwotnego wyglądu ani wyposażenia wagonów. Luksusowe niegdyś pojazdy ulegały stałej degradacji.

W „Zeppelinach” najpierw przedbudowano okna. Ogromne, boczne okna podzielono na pół, w wyniku czego bok tramwaju miał teraz siedem identycznych, kwadratowych okien. Uzupełniając ubytki blachy w rdzewiejących częściach karoserii zrezygnowano z eleganckich zaokrągleń w górnej części okien. Zaokrąglone szyby na narożnikach pomostów zastąpiono płaskimi. Zlikwidowano charakterystyczną ramę przedniego okna. Latarnię z podświetlanym numerem linii, dotychczas usytuowaną z przodu po lewej stronie, przesunięto na środek, a z czasem uległa ona likwidacji i zastąpiła ją okrągła, metalowa tablica, identyczna jak w powojennych tramwajach chorzowskich typu N. Przedni reflektor obniżono. Po bokach dodano kierunkowskazy, obowiązujące od połowy lat pięćdziesiątych. Na pomostach zlikwidowano metalowe barierki, zastępując je przesuwanymi drzwiami. Dwukrotnie przemalowano je, tak jak pozostałe krakowskie tramwaje. W czasach stalinowskich połączenie niebieskiego z białym ustąpić musiało przed obowiązkową wówczas kombinacją czerwieni

z białą. Po Październiku przywrócono tramwajom wcześniejsze kolory.

W połowie lat pięćdziesiątych cztery z dziesięciu „zeppelinów” uległo gruntownej przebudowie. W miejsce siedmiu okien kwadratowych wstawiono sześć większych, prostokątnych. Oryginalne niemieckie silniki i ich nastawniki wymieniono na motory typu Crampton, w jakie wyposażone były wówczas nowoczesne polskie tramwaje typu N. Centralnie usytuowany odbierak prądu typu „lira” zastąpiono pantografem skrzynkowym. Umieszczono go z boku, na dachu, którego środek zajmowały się teraz opory rozruchowe, pierwotnie instalowane pod podwoziem. Pierwszy zmodernizowany w ten sposób „zeppelin” nr 98 wyjechał na ulice Krakowa wiosną 1957 roku, po czym podobnie unowocześniono wagony nr nr 92, 93 i 95.

W latach powojennych „zeppelin”, z reguły bez przyczepki, obsługiwały przede wszystkim linie nr 5 (Salwator – Rondo Mogiłskie) i nr 7 (Dworzec Towarowy – Grzegórzki). Ponadto w latach 1946–47 kilka jeździło na tymczasowej linii nr 9 (III Most – Płaszów); z powodu uszkodzenia mostu linia ta nie miała połączenia z centrum miasta. W latach sześćdziesiątych jeździły wyłącznie na nowootwartej linii 18 (Małe Błonia – Plac Wolnica).

KONIEC SŁUŻBY

W 1959 roku „Zeppelin” zaczęto wycofywać z eksploatacji. Najpierw z krakowskich ulic zniknęły numery 90, 91 i 96. Po dziesięciu latach los ten spotkał ostatnie numery – 93, 95 i 98, które przeznaczono na wagony gospodarcze, przy tej okazji zmieniając im numerację (na 265, 266 i 267). Dwa „zeppelin” przez kilka lat służyły jako wagony służbowe: nr 92 jako wagon wieżowy do napraw sieci trakcyjnej, nr 96 (teraz oznaczony numerem 307) jako pług odśnieżający. Ten drugi skreślono z inwentarza i zdemontowano w roku 1973. Wagon wieżowy, pierwotnie oznakowany 310, a potem raz jeszcze przenumerowany na 1010, skreślono z inwentarza cztery lata później i odesłano do zajezdni w Nowej Hucie, gdzie oczekiwał na kasację.

Epilog historii norymberskich tramwajów w Krakowie był dość niezwykły i poniekąd mógłby służyć jako ilustracja porzekadła „nie ma takiego złego, co by na dobre nie wyszło”.

OCALENIE OSTATNIEGO ZEPPELINA

W marcu 1976 roku niemieccy entuzjaści starych pojazdów założyli stowarzyszenie „Verein

Grupa ludzi zaangażowanych w odbudowę tramwaju w latach 1983-1984 była duża. Do opracowania dokumentacji, organizacji pracy oraz konsultacji zaangażowani byli: Hans Bańczyk, Leszek Bieńkowski, Marian Dudek, Wolfram Gäbisch, Zygmunt Korajda, Tadeusz Pilarski, Julian Pilszczyk, Krzysztof Prądyński, Werner Sieglach, Zdzisław Skubieda i Tadeusz Trzmiel. W skład ekip wykonujących prace rzemieślnicze weszli: stolarze Bogumił Adrjańczyk, Adam Białecki, Zdzisław Czech, Stanisław Kwiatek i Mieczysław Wójcik, elektrycy: Marian Czajowski i Eugeniusz Ostroga, mechanicy i ślusarze: Mieczysław Błasiak, Władysław Ciężarek, Zbigniew Fiałka, Józef Pątko, Andrzej Stramek, Józef Szwagrzyk i Józef Włodarczyk. Tramwaj odmalował Mieczysław Szafran, a niektóre części metalowe odlał Jan Bączek.

der Nürnberg-Führter Straßenbahn” (Stowarzyszenie Tramwajów Norymberga-Führt), stawiając sobie za cel dokumentowanie początków komunikacji tramwajowej. Od turystów, którzy odwiedzili Kraków, dowiedzieli się o istnieniu „Zeppelina” nr 92. Zwrócili się więc do krakowskiego MPK z prośbą o bliższe informacje na jego temat. W odpowiedzi nadszedł obszerny list datowany na 17 czerwca 1976 wraz z informacją, że zachowane plany i rysunki techniczne pozwalałyby na przywrócenie „Zeppelinowi” pierwotnego stanu, jednakże uniemożliwia to brak wielu oryginalnych elementów.

Zachowanym wagonem zainteresowało się również przedsiębiorstwo komunikacyjne VAG Nürnberg i zaproponowało Krakowowi wspólne odrestaurowanie wagonu. Delegację norymberskiego przedsiębiorstwa komunikacyjnego zaproszono do Krakowa, ale w tym czasie stosunki między PRL a RFN były tak napięte, że Niemcom odmówiono polskiej wizy. Nie zrażając się tym niepowodzeniem, intensywną korespondencją w sprawie „Zeppelina” prowadzono dalej. Krakowskiemu MPK zaproponowano wymianę historycznego wagonu na dowolne współczesne oprzyrządowanie techniczne. Dzięki umowie o partnerstwie pomiędzy Norymbergą a Krakowem, jaką podpisano 2 października 1979, delegacja VAG mogła przybyć do Krakowa z początkiem grudnia 1981, by obejrzeć zachowany wagon. Wkrótce nastąpił jednak stan wojenny, co oczywiście ogromnie spowolniło dalsze negocjacje. Dopiero więc w styczniu 1983 zawarto porozumienie w sprawie odbudowy tramwaju.

Rekonstrukcję „Zeppelina” rozpoczęto 9 marca 1983. Okazała się tak skomplikowanym

przedsięwzięciem, że zabrała ponad rok czasu. Dysponowano wprawdzie rysunkami technicznymi, ale brakowało kompletu dokumentacji technicznej. Kształt wielokrotnie przebudowywanego tramwaju tak odbiegł od oryginału, że nie mógł stanowić żadnego punktu odniesienia. Wyobrażenie o gabarytach karoserii dawał jedynie zachowany fragment dachu oraz stare fotografie. A poza tym, u schyłku PRL-u, brakowało dosłownie wszystkiego. Stanisław Kwiatek, zaangażowany przy rekonstrukcji wagonu, opowiadał przed końcem prac: „Dziś bym się już nie podjął tej roboty. Wiedziałem że będą trudności, ale nie przypuszczałem, że tak wielkie. I to nie konstrukcyjne (...), ale właśnie z materiałami.” Dość wspomnieć, że ponad pół roku zabrało poszukiwanie belek nadających się do odtworzenia oryginalnej konstrukcji nośnej, a potem jeszcze trzeba było je wysuszyć. Wiele kłopotów nastęrczało ręczne odtworzenie elementów wyposażenia: lamp, klamek, a nawet nitów, bowiem w czasach, kiedy budowano „Zeppeliny”, spawanie nie było jeszcze znane. Od nowa wykonano intarsjowane elementy wnętrza, mosiężne żyrandole, a nawet dzwonki konduktora. Gięte szyby potrzebne do wąskich okien w narożnikach pomostów, których wyprodukowanie dzisiaj nie stanowiłoby najmniejszego problemu, wtedy okazały się przeszkodą nie do pokonania.

ZEPPELIN WRACA DO NORYMBERGI

30 czerwca 1984 roku, po kilku próbnych jazdach po ulicach Krakowa, zrekonstruowany tramwaj uroczyście przekazano delegacji z Norymbergi. W zamian za odnowionego „zeppelina” krakowskie MPK otrzymało kilka urządzeń w Polsce wówczas niedostępnych, przede wszystkim zaś maszynę do gięcia szyn, która - czego nikt się wówczas nie spodziewał - dość szybko okazała się przestarzała. I być może jedyną korzyścią z tej niezbyt fortunnej transakcji, w wyniku której utracono jedyny w swoim rodzaju wagon, było rozbudzenie zainteresowania dawnymi tramwajami w Krakowie. Wśród tramwajarzy pojawiła się grupa zapaleńców, którzy rozpoczęli kolekcjonować stare pojazdy. Sprowadzając z odległych niekiedy stron Polski zeżłomowane bądź wycofane wozy, doprowadzili do powstania największego w kraju zbioru historycznych wagonów tramwajowych.

Tekst opracowany na podstawie serii artykułów publikowanych w „Przewoźniku Krakowskim” z okazji 100-lecia Zeppelinów. ■

DANUTA WALAS

POWSTANĄ NOWE STACJE DO SZYBKIEGO ŁADOWANIA BATERII AUTOBUSÓW ELEKTRYCZNYCH

Rozwijająca się flota autobusów elektrycznych wymusza rozwój infrastruktury potrzebnej do ładowania baterii. Wyprodukowanie autobusu elektrycznego i dopuszczenie go do ruchu wymaga jednak mniej czasu, niż uruchomienie stacji do szybkiego ładowania. W tym przypadku potrzebne jest uzyskanie warunków technicznych zasilania, wykonanie przyłącza przez dystrybutora oraz zaprojektowanie i uzyskanie wymaganych prawem pozwoleń. Przygotowanie dokumentacji, która umożliwi rozpoczęcie budowy, w zależności od lokalizacji trwa od 12 miesięcy nawet do 24 miesięcy. Po drodze mogą się pojawić dodatkowe wymagania, takie jak konieczność zapewnienia nadzoru konserwatorskiego lub budowa zbiorników retencyjnych. Dla ładowarek tak dużej mocy konieczne jest wybudowanie każdorazowo stacji transformatorowej.

W 2024 roku Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne S.A. w Krakowie planuje budowę kolejnych stacji ładowania pantografowego. Nowe stanowiska ładowania szybkiego mają stanąć w następujących lokalizacjach:

- Pętla autobusowa Kurdwanów etap II – 2 stanowiska. W roku 2023 została tu wybudowana stacja transformatorowa o mocy przyłączeniowej 1000kW, wyposażona w transformator o mocy znamionowej 630kVA oraz dwa stanowiska wyposażone w ładowarki, moc każdej z nich wynosi 250kW. Ładowarki znajdują się w osobnym pomieszczeniu stacji transformatorowej. W celu wyeliminowania potencjalnych błędów, jakie mogą powstać pomiędzy ładowarkami, od września 2023 do końca stycznia 2024 trwały testy eksploatacyjne stanowisk. Po zakończeniu testów z pozytywnym wynikiem 1 lutego 2024 roku inwestycja została odebrana.

W tym roku planowane jest dokończenie tej inwestycji czyli zakup i podłączenie kolejnego

transformatora o tej samej mocy co pierwszy oraz kolejnych dwóch ładowarek i posadowienie dwóch słupów z kopułami ładującymi. Planowane są również testy eksploatacyjne. W sumie na pętli Kurdwanów będą cztery stanowiska.

- Kolejną lokalizacją dla stacji szybkiego ładowania jest ul. Rydygiera przy pętli Rżąka. Z uwagi na niewielką powierzchnię terenu powstanie stacja transformatorowa, w której zostanie podłączona jedna ładowarka o mocy 250kW. W zatoce przystankowej będzie umieszczony słup o specjalnej wydłużonej konstrukcji dla kopuły ładującej.
- Trzy stanowiska ładowania szybkiego zostaną wybudowane na pętli autobusowej Azory. Tutaj realizacja przewidziana jest etapowo, ponieważ pętla Azory ma wykonaną dokumentację na przebudowę i wybudowanie w przyszłości pętli tramwajowo-autobusowej. Są wykonane dwie dokumentacje projektowe. Jedna przez MPK S.A., a druga przez Zarząd Inwestycji Miejskich. Obie dokumentacje są ze sobą skorelowane. Do czasu przebudowy pętli wybudowana zostanie stacja transformatorowa o mocy 1000kW z miejscem na cztery ładowarki po przebudowie pętli. W etapie przed przebudową pętli zostanie wybudowana stacja transformatorowa wyposażona w transformator 1000kVA. W stacji staną trzy ładowarki o mocy 250kW każda. Na pętli będą posadowione i podłączone trzy konstrukcje wraz z kopułami ładującymi. Po uzyskaniu wszystkich wymaganych prawem decyzji takich, jak PINB czy UDT stanowiska będą testowane przez okres paru miesięcy.

Do tej pory MPK S.A. wybudowało 14 stanowisk ładowania szybkiego. Po wybudowaniu kolejnych planowanych 6 stanowisk – łącznie będzie ich 20. Obecnie flota autobusów elektrycznych wynosi 121 sztuk, więc pod koniec 2024 roku na 6 autobusów będzie przypadała jedna ładowarka szyb-



kiego ładowania. Oczywiście w planach mamy budowę kolejnych stanowisk ładowania pantografowego szybkiego, ale są one obecnie na etapie wykonywania dokumentacji.

Dodatkowo na terenie Stacji Obsługi Autobusów Wola Duchacka w 2024 roku zostanie wybudowanych kolejnych 35 stanowisk łado-

wania pantografowego wolnego, a w 2025 roku będzie ich jeszcze więcej. W ramach tej realizacji powstanie stacja transformatorowa o mocy 5000kVA, bramownice z portalami ładującymi, zbiorniki retencyjne dla wody opadowej jak również instalacja fotowoltaiczna z magazynem energii. ■

MAREK GANCARCZYK

MPK OGŁOSIŁO PRZETARG NA WYMIANĘ BATERII W SIEDMIOLETNICH AUTOBUSACH ELEKTRYCZNYCH

Krakowski przewoźnik pod koniec stycznia 2024 roku ogłosił przetarg na przeprowadzenie tzw. retrofitu baterii elektrycznych, czyli modyfikacji, których celem jest podniesienie ich parametrów, w 20 autobusach marki Solaris z 2017 roku (17 autobusów o długości 12 m i trzy przegubowe). Autobusy są eksploatowane przez MPK S.A. od siedmiu lat, tym samym pojemność baterii, w które zostały wyposażone, uległa zmniejszeniu. Od tego czasu nastąpił także znaczny rozwój technologii bateryjnej i dzisiaj jest ona znacznie wydajniejsza niż jeszcze kilka lat temu. Po wymianie baterii zasięg autobusów elektrycznych na jednym ładowaniu ma wynieść co najmniej 150 km.

Podmiot, który zdobędzie zamówienie będzie miał za zadanie wprowadzić rozwiązania tech-

nologiczne pozwalające na osiągnięcie wyższych parametrów użytkowych baterii tj. zdolności magazynowania energii elektrycznej co najmniej 210 kWh dla autobusu Solaris U12E i co najmniej 280 kWh dla autobusu Solaris U18E. Oprócz tego wykonawca będzie musiał przeprowadzić m.in. montaż dodatkowej niezbędnej instalacji elektrycznej niskiego i wysokiego napięcia oraz aktualizację oprogramowania zarządzania procesem ładowania. Musi to oczywiście uwzględnić dwa rodzaje ładowania baterii - przez wtyczkę i pantograf (zarówno ładowanie wolne jak i szybkie).

Retrofit baterii został zaplanowany na najbliższe cztery lata, a wykonawca będzie miał maksymalnie 6 tygodni na prace przy jednym autobusie (poza pierwszym autobusem, na który przewidziano 12 tygodni). Gwarancja na wykonane prace wyniesie 3 lata. ■

MAREK GANCARCZYK

CZTERY MINI AUTOBUSY AUTOMET NA LINIACH



Są małe, zwrotne i mogą przejechać tam, gdzie nie mają na to szans duże autobusy. Do floty krakowskiego przewoźnika 8 lutego 2024 roku dołączyły cztery mini autobusy Automet o długości 7,4 metra. Pomimo swoich niewielkich rozmiarów mogą przewieźć jednocześnie prawie 30 pasażerów, w tym 13 na miejscach siedzących. Autobusy są dostosowane do przewozu osób z ograniczoną mobilnością – posiadają niską podłogę i platformę dla osób poruszających się na wózkach. Działają w nich także system głosowego zapowiadania przystanków. Pojazdy są wyposażone w klimatyzację i monitoring. Silniki autobusów spełniają najwyższą europejską normę Euro 6.

Autobusy zostały zakupione w formie leasingu. Ich dostawcą jest konsorcjum firm – Automet Group Spółka jawna i Millennium Leasing Sp. z o.o. Koszt jednego autobusu to 676.200,00 zł.

Małe pojazdy będą wykorzystane do obsługi tras, gdzie ze względu na wąskie ulice nie mogą przejechać standardowe autobusy. Obecnie takie pojazdy są wykorzystywane na linii nr 176 (Kostrze OSP – Bodzów), 180 (os. Na Stoku – Grębałów), 198 (Mistrzejowice – Zakole) oraz na trasach gdzie funkcjonuje usługa Tele-Bus. W planach miasta jest uruchomienie kolejnych linii na której będą wykorzystywane mini autobusy. ■

KRZYSZTOF WIECZOREK

PRZEGUBOWY AUTOBUS WODOROWY PRZEWOZI KRAKOWIAN



Przegubowy autobus wodorowy

W czerwcu 2022 roku po wcześniejszych konsultacjach rynkowych MPK S.A. w Krakowie rozpoczęło testy autobusów wodorowych mające na celu zweryfikowanie jak pojazdy z takim napędem będą się sprawdzać podczas obsługi linii komunikacyjnych w mieście.

Do skutecznego przeprowadzenia testów autobusów, niezbędna była również infrastruktura pozwalająca na tankowanie wodoru. W tym celu podpisano z firmą Orlen Południe umowę na do-

stawę wodoru oraz dzierżawę mobilnej stacji tankowania wodoru.

Autobus wodorowy to w pewnym sensie pojazd elektryczny, którego od znanych dobrze w Krakowie bateryjnych autobusów elektrycznych różni tylko sposób pozyskiwania energii do realizacji napędu. Źródłem energii w elektrycznych autobusach bateryjnych są akumulatory o dużych pojemnościach. W autobusie wodorowym natomiast źródło energii stanowi ogniwo paliwowe, w którym w wyniku reakcji chemicznej wodor połączo-



Wnętrze autobusu przegubowego

ny z tlenem wytwarza prąd elektryczny, a efektem ubocznym jest jedynie para wodna. Energia produkowana z wodoru wykorzystywana jest do napędu silników elektrycznych napędzających koła pojazdu. Nadmiar wyprodukowanej energii jest magazynowany w małej baterii o pojemności zazwyczaj 30–60 kWh.

Pierwszym testowanym autobusem był Solaris Urbino 12 Hydrogen. Pojazd wyposażony w ogniwo paliwowe o mocy 70 kW i zbiorniki mogące zmagazynować 37,5 kg wodoru pozwalał na zasięg pojazdu w warunkach miejskich do ok. 400 km. Napęd pojazdu realizowany jest za pomocą silników elektrycznych zamontowanych w piastach kół napędowych. Autobus testowany był od czerwca 2022 do grudnia 2023. W czasie testu pokonał ponad 60 tys.km.

Kolejnym autobusem który mieliśmy okazję testować był 12-metrowy Arthur H2 Zero. To autobus zaprojektowany przez polskich inżynierów i wyprodukowany w Lubinie. Podobnie jak Solaris autobus wyposażony jest w ogniwo paliwowe o mocy 70 kW, zbiorniki wodoru o pojemności 37,5 kg pozwalające na zasięg w granicach 400 km. Do napędu służą silniki elektryczne zamontowane w piastach kół. Autobus w trakcie testu, który trwał niecałe dwa miesiące pokonał prawie 10 tys. km.

Trzecim 12-metrowym autobusem wodorowym testowanym w Stacji Obsługi Autobusów w Płaszowie był Autosan Sancity 12 LFH. Podobnie jak w dwóch wcześniejszych autobusach źródłem energii jest ogniwo paliwowe o mocy 70 kW, zbiorniki wodoru pozwalają na zmagazynowanie 30 kg wodoru, a do napędu służy centralny silnik

elektryczny przekazujący napęd za pomocą wału napędowego na standardowy most napędowy. Autobus w trakcie czteromiesięcznego testu pokonał prawie 11 tys. km.

Wszystkie autobusy 12-metrowe testowane były na linii 128, łączącej Zajezdnię Płaszów z Prądnikiem Czerwonym. Pojawiały się także na linii 425 (Mały Płaszów – Złocień) oraz 304 (Dworzec Główny Zachód – Wieliczka Miasto). Zużycie wodoru podczas testów wahało się w granicach od 6 do 10 kg na 100 km. w zależności od typu pojazdu i warunków eksploatacji. W czasie testów nie zaobserwowano usterek związanych z układem wodorowym, a autobusy potwierdziły swoją przydatność do obsługi miejskich linii komunikacyjnych. Tankowanie wodoru trwa ok. 15–20 minut, a zatankowany wódor wystarcza na cały dzień eksploatacji pojazdu.

Pod koniec lutego 2024 roku rozpoczęły się w Krakowie testy autobusu przegubowego Solaris Urbino 18 Hydrogen. Pojazd wyposażony jest w mocniejsze 100 kW ogniwo paliwowe, zbiorniki wodoru o pojemności 60 kg, a do napędu służy centralny silnik elektryczny. Ciekawostką jest zabudowa tylnej części pojazdu gdzie zrezygnowano z typowej zabudowy wieżowej i wygospodarowano dodatkowe miejsca siedzące. Testy zostały zaplanowane do końca marca 2024 roku na liniach 128, 301, 503, 572.

Wyniki testów eksploatacyjnych oraz zebrane doświadczenie pozwalają naszej firmie na opracowanie specyfikacji zakupu autobusów wodorowych oraz przygotowanie infrastruktury niezbędnej do ich eksploatacji. ■

ZIEMOWIT PLISZEWSKI

45 AUTOBUSÓW Z SILNIKAMI EURO 6 DOŁĄCZY DO FLOTY MPK W KRAKOWIE

W dzisiejszych czasach, zapewne wygodnych i bezpiecznych środków transportu publicznego jest niezwykle istotne. W tym kontekście, wprowadzenie nowych autobusów przez miejskiego przewoźnika MPK S.A. w Krakowie to krok w kierunku poprawy jakości usług transportowych oraz zwiększenia zadowolenia pasażerów.

22 stycznia 2024 roku Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Krakowie ogłosiło przetarg na dostawę w formie leasingu 45 sztuk autobusów o napędzie spalinowym. Przetarg podzielono na trzy zadania. Pierwsze to zakup 25 sztuk autobusów standardowych do obsługi linii miejskich. Drugie zadanie obejmuje zakup 12 sztuk autobusów do obsługi linii miejskich, podmiejskich i pozamiejskich. Ostatnim trzecim zadaniem jest zakup 8 sztuk autobusów midi do obsługi linii miejskich. Zamawiane pojazdy posiadać będą następujące długości; standardowe do obsługi linii miejskich o długości od 11,8 do 13,5 m. Podobnie jest z autobusami do obsługi linii miejskich, podmiejskich i pozamiejskich. Ich długość wynosić będzie od 11,8 do 13,5 m i autobusy klasy midi o długości od 8,5 do 9,6 m.

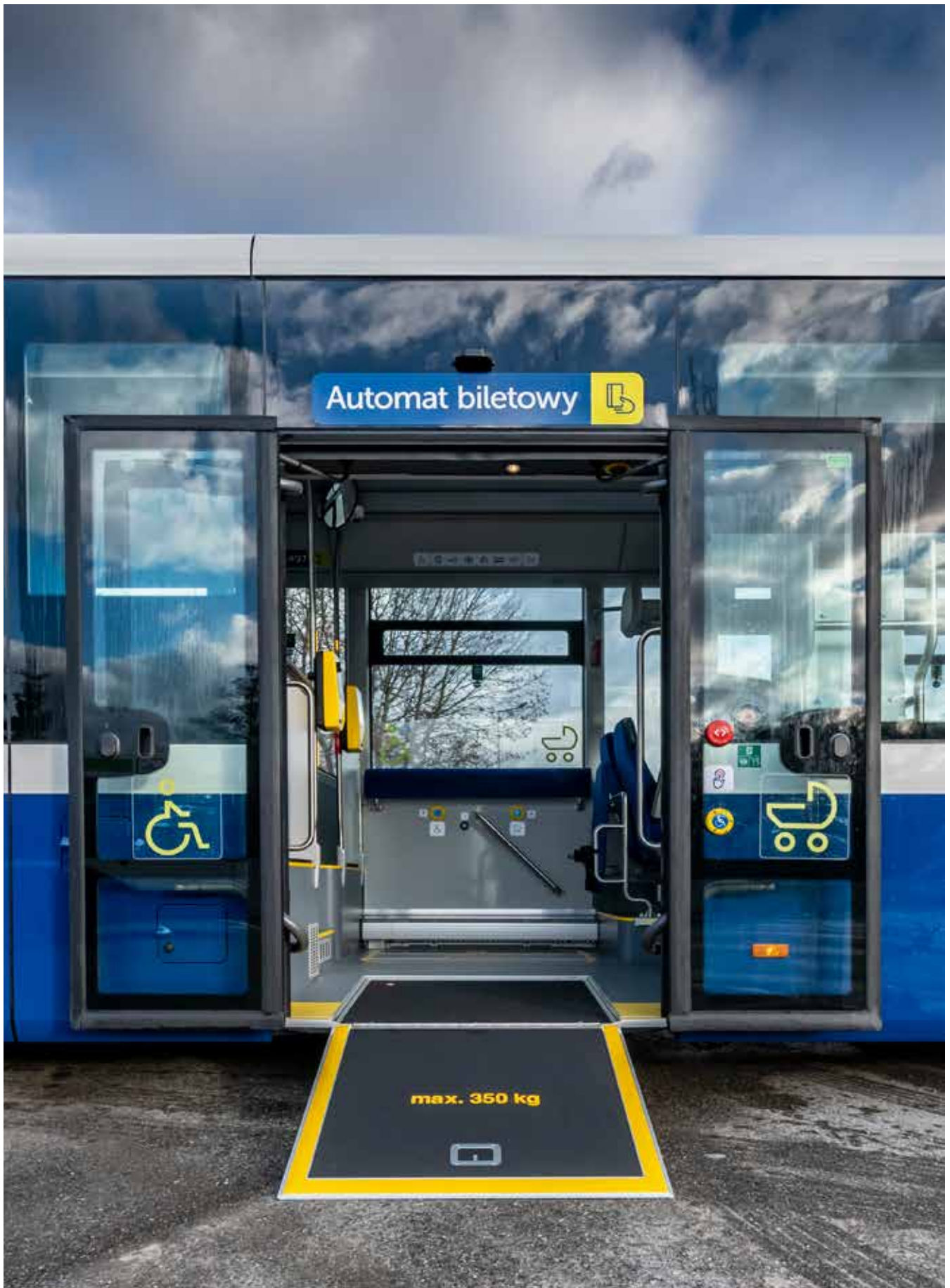
Decyzja o zakupie nowych autobusów z napędem spalinowym jest podyktowana tym, że to ostatnia możliwość zakupu autobusów o konwencjonalnym napędzie spalinowym z silnikami diesla. Od następnego roku nie będzie możliwości zakupu nowych autobusów z silnikiem wysokoprężnym. Dzięki nowoczesnym pojazdom firma będzie mogła zapewnić pasażerom wysoki standard obsługi oraz spełniać najwyższe normy emisji spalin. Pojazdy posiadać będą wszystkie udogodnienia dla pasażerów. Autobusy mają posiadać jedno stanowisko na wózek inwalidzki i jedno stanowisko na wózek dziecięcy. Wyjątkiem są autobusy do obsługi linii podmiejskich

i poza miejskich oraz midi w których ze względu na przestrzeń pasażerską i miejsca siedzące autobusy będą wyposażone w jedno miejsce na wózek inwalidzki.

Nowe autobusy wyposażone w silniki spalinowe będą nie tylko spełniać najwyższe normy emisji spalin, ale także zapewnią wysoki komfort dla podróżujących. Dzięki nowoczesnym technologiom, takim jak systemy oczyszczania spalin czy zoptymalizowane silniki, emisja zanieczyszczeń została zredukowana do minimum. Komfort podróżujących jest również bardzo istotny, dlatego nowe autobusy zostaną zaprojektowane tak, aby zapewnić pasażerom wygodę podczas jazdy. Wyposażone w jak największą ilość miejsc siedzących, klimatyzację, punkty ładowania USB oraz systemy informacyjne, które ułatwiają podróżującym orientację oraz informację o aktualnym przebiegu trasy. Bezpieczeństwo pasażerów jest również priorytetem dlatego autobusy wyposażone będą w systemy monitoringu, kontroli trakcji oraz systemy awaryjne, które zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa podczas podróży.

MPK wprowadza nowe spalinowe autobusy miejskie, które nie tylko będą bezpieczne i komfortowe dla pasażerów, ale także zapewniają wygodę podróżowania dla osób z ograniczoną mobilnością. Autobusy posiadać będą również udogodnienia dla osób starszych, podjazdy dla wózków inwalidzkich, przyciski alarmowe czy miejsca zarezerwowane dla pasażerów z ograniczoną mobilnością.

Nowe autobusy mają wzmocnić spalinowy tabor przewoźnika na przełomie 2024 i 2025 roku. Będą gotowe do obsługi linii miejskich, podmiejskich oraz pozamiejskich. Dzięki temu miasto oraz jego mieszkańcy będą mieli pewność, że ich podróże będą nie tylko bezpieczne i komfortowe, ale także przyjazne dla środowiska.



Ostatnimi czasy tabor autobusowy został wzmocniony o autobusy elektryczne, ale także kilka autobusów spalinowych midi oraz mini.

Tegoroczne zamówienie ma być uzupełnieniem zeszłorocznych zakupów. ■

MPK W KRAKOWIE OGŁOSIŁO PRZETARGI NA DOSTAWĘ 90 NOWYCH TRAMWAJÓW

W grudniu 2023 roku krakowski przewoźnik ogłosił trzy przetargi na zakup nowych niskopodłogowych i klimatyzowanych tramwajów. Obejmują one dostawę w sumie do 90 nowych wagonów, trzech rodzajów:

- do 30 tramwajów jednokierunkowych o długości 32-34 m
- do 30 tramwajów dwukierunkowych o długości 32-34 m
- do 30 tramwajów jednokierunkowych o długości 42-45 m

Do tego przetargu MPK S.A. w Krakowie przygotowywało się już od ponad roku prowadząc wstępne konsultacje rynkowe z kilkunastoma producentami taboru.

Decydując o zakresie zamówienia i rodzaju tramwajów, które będą kupowane, MPK S.A. brało pod uwagę zarówno oczekiwania pasażerów, jak również intensywny rozwój sieci torowisk w Krakowie. Trzeba bowiem pamiętać, że w tym roku została oddana do użytku nowa linia do Górki Narodowej. Trwają prace przy budowie linii do Mistrzejowic, a w planach miasta jest powstanie kilku kolejnych tras, w tym m.in. na Azory.

Kraków to obecnie jedyne miasto w Polsce, które eksploatuje wagony o długości ponad 40 metrów. Dzięki przetargowi liczba tych pojazdów jeszcze się zwiększy. Krakowska infrastruktura jest do eksploatacji takich pojazdów przystosowana.

Z kolei zamówienie wagonów dwukierunkowych o długości ponad 30 m jest przede wszystkim związane z planami miasta, które zakładają budowę linii na Azory. W pierwszym etapie nie będzie ona miała pętli do zawracania. To właśnie tam przydadzą się nowe dwukierunkowe tramwaje. Oczywiście będą one także wykorzystywane podczas remontów, gdy tramwaje nie będą miały możliwości zawracania na pętli.

Zamówienie jednokierunkowych wagonów o długości ponad 30 metrów to dalszy rozwój i zwiększenie liczby podstawowego typu tramwajów, jakie są eksploatowane w Krakowie.

Krakowskiemu przewoźnikowi bardzo zależy na realizacji tego zamówienia, bo po dostawie nowych wagonów z ruchu zostaną wycofane wszystkie tramwaje bez niskiej podłogi. Dzięki temu po zakończeniu dostaw, cała tramwajowa flota MPK będzie złożona wyłącznie z pojazdów niskopodłogowych, wyposażonych w klimatyzację i system informacji pasażerskiej. To szczególnie ważne dla osób z ograniczoną mobilnością, przede wszystkim osób poruszających się na wózkach oraz osób niewidomych i słabowidzących. Ta grupa pasażerów będzie mogła bez przeszkód podróżować każdym krakowskim tramwajem, co będzie takim standardem jaki udało się uzyskać we flocie autobusowej MPK S.A. już w 2018 roku (od tego roku wszystkie autobusy MPK są niskopodłogowe).

To jednak, jak dużo nowych tramwajów ostatecznie uda się zamówić będzie zależało od możliwości finansowych MPK oraz uzyskanych środków ze źródeł zewnętrznych (m.in. KPO). ■

„UWAŻAJ! TRAMWAJ!” W KRAKOWIE RUSZYŁA WAŻNA AKCJA EDUKACYJNA

Rozmowa z dr Maciejem Górowskim, ekspertem z Katedry Pojazdów Szynowych i Transportu Politechniki Krakowskiej o nowej kampanii promującej bezpieczne zachowania komunikacyjne w mieście

„UWAŻAJ! TRAMWAJ!” – to hasło przewodnie nowej akcji edukacyjnej, którą w grudniu rozpoczęła Katedra Pojazdów Szynowych i Transportu Politechniki Krakowskiej wspólnie z Małopolskim Ośrodkiem Ruchu Drogowego oraz Małopolską Wojewódzką Radą Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.

— Kampania służy zwiększeniu świadomości pieszych i kierowców na temat bezpiecznych zachowań w ruchu miejskim w odniesieniu do tramwajów. Materiały edukacyjne już trafiają do osób przystępujących do egzaminów ma prawo jazdy w małopolskich ośrodkach egzaminacyjnych, wykorzystują je też inspektorzy ruchu krakowskiego MPK w ramach akcji „Wystarczy 1 metr”. Do naszej akcji promowania bezpieczeństwa w mieście może się przyłączyć każdy. Mamy nadzieję, że z Krakowa kampania rozszerzy się na całą Polskę — mówi dr Maciej Górowski z Politechniki Krakowskiej, jeden z inicjatorów akcji „UWAŻAJ! TRAMWAJ!”, pomysłodawca i współtwórca pierwszego w Polsce symulatora tramwaju NGT6, który działa na Politechnice Krakowskiej.

Skąd potrzeba akcji edukacyjnej „UWAŻAJ! TRAMWAJ!” w Krakowie? Wydaje się, że o tramwajach w mieście wiemy już wszystko...

Dr Maciej Górowski, Politechnika Krakowska: – Pomysł na akcję narodził się z obserwacji powszechnie się zdarzających nieprawidłowych zachowań pieszych i kierowców wobec tramwajów. Te zachowania wynikają w dużej mierze z nieznajomości przepisów, ale też z braku wiedzy na temat poruszającego się tramwaju – jego masy, dróg hamowania, gorszego współczynnika tarcia pomiędzy kołem a szyną. Nie ma powszechnej świadomości, że taki pojazd nie zatrzyma się nagle w miejscu, że jedzie po sta-

lowych szynach i nie ma możliwości wykonania manewru zmiany kierunku jazdy, bo nie ma przecież kierownicy. Motywacją do uruchomienia akcji były też doświadczenia, które zdobyliśmy podczas wirtualnych jazd szkoleniowych w symulatorze tramwaju, stworzonym przez nas w Katedrze Pojazdów Szynowych i Transportu Politechniki Krakowskiej. Symulator wiernie odzwierciedla kabinę tramwaju i poruszanie się w warunkach ruchu miejskiego. Zdarzały się sytuacje, że osoby wsiadające do jego kabiny zadawały nam pytania: „A gdzie jest kierownica?”, „Jak tramwaj skręca, skoro jej nie ma?”. Nasi symulatorowi kursanci byli zdziwieni, że tak długa jest droga hamowania tramwaju, mówili: „Wydawało mi się, że dam radę wyhamować, bo samochodem przecież już bym się zatrzymał”. Nie wiedzieli, że np. skręcając na skrzyżowaniu tramwaj ma pierwszeństwo przed pojazdem jadącym z naprzeciwka. W tym przypadku nawyki z samochodów i nieznajomość przepisów powodowały błędne reakcje przy prowadzeniu tramwaju. A przecież przepisy dotyczące kierowców, odnoszące się do pojazdów szynowych są zawarte w tej samej ustawie – Prawo o ruchu drogowym. Współpracuję z krakowskim MPK, mam też uprawnienia do prowadzenia tramwajów i sam jadąc po mieście zauważam bardzo wiele nieprawidłowych zachowań pokrywających się z obserwacjami z symulatora. Zachowań, które wynikają i z nieznajomości przepisów, i z braku wyobraźni, ale też często z brawury.

Jak dużo niebezpiecznych zdarzeń w miastach dotyczy relacji tramwajów z pieszymi czy autami? Czym się kończą dla pieszych, kierowców i dla pasażerów tramwajów?

Dr Maciej Górowski: – Zdarzeń niebezpiecznych jest bardzo dużo. Każdego dnia dochodzi do nieprawidłowych zachowań, wymuszeń pierwszeństwa czy wtargnięć na tory. W przypadku pieszych skutki mogą być najbardziej tragiczne – wtargnięcie pod tramwaj może doprowadzić nie tylko do obrażeń, ale też do kalectwa, a nawet



Dr Maciej Górski w stworzonym przez siebie symulatorze wagonu NGT6

śmierci. Tramwaj mając stalowe koła typu obrzeżowego może dosłownie przeciąć przeszkodę, znajdującą się na torze. Oczywiście nowoczesne pojazdy tramwajowe wyposażone są w specjalnie ukształtowane ściany czołowe i zgarniacze, które służą ograniczeniu możliwości dostania się człowieka bezpośrednio pod koła, jednak już samo uderzenie tramwaju w człowieka może doprowadzić do tragicznych skutków. Poszkodowanymi mogą być osoby na zewnątrz, ale też przewożeni pasażerowie. Tramwajem podróżuje nawet kilku-

set pasażerów, w dużej części jadących w pozycji stojącej. Przy nagłym hamowaniu nie są chronieni, tak jak siedzący w fotelu kierowca zapięty pasem bezpieczeństwa. Dlatego do tragedii może dojść także wewnątrz tramwaju. Prowadzący tramwaj musi więc odpowiednio reagować na zdarzenia drogowe, ale pamiętać też, że wiezie dziesiątki ludzi.

Jakie są najczęstsze przewinienia pieszych i kierowców wobec tramwajów? O czym nie pamiętamy?

Dr Maciej Górowski: – Pamiętajmy o tym, że w ustawie Prawo o ruchu drogowym dla tramwajów przewidziane są pewne wyjątki w stosunku do przepisów, które obowiązują kierowców i pieszych. Przykładowo warto pamiętać, że tramwaju na skrzyżowaniu nie obowiązuje zasada prawej ręki – ma pierwszeństwo w każdym kierunku. Jeżeli na skrzyżowaniu pierwszeństwo jest kierowane znakami drogowymi, to tramwaj stosuje się do znaku „ustąp pierwszeństwa”, natomiast z pozostałych kierunków ma pierwszeństwo w tym również dla manewru skrętu. I tu warto zauważyć, że właśnie w takich sytuacjach często zawodzą kierowcy, którzy – widząc tramwaj sygnalizujący zamiar skrętu – wymuszają na nim pierwszeństwo, traktując ten tramwaj jak samochód, przed którym jadąc na wprost mieliby pierwszeństwo. Inna ważna różnica – tramwaj należy wyprzedzać z jego prawej strony. Ta zasada odróżnia go od zasad dotyczących wyprzedzania samochodu. Bardzo problematyczny temat to też zatrzymywanie się i parkowanie na torach. Tramwaj jedzie po szynach – nie ma możliwości ominięcia samochodu, który został zaparkowany, naruszając jego skrajnię. Dlatego też apel do kierowców o sprawdzenie czy pozostawiony w pobliżu toru pojazd nie zablokuje przejazdu tramwajowi. Jeśli chodzi o pieszych, to zauważamy przede wszystkim niewłaściwe zachowanie na przejściach – przechodzenie na czerwonym świetle, czy niezachowywanie szczególnej ostrożności, przebywanie na przystankach zbyt blisko krawędzi peronów, wtargnięcia itd. Oczywiście powszechną zgorą są piesi wpatrzeni w smartfony, albo ze słuchawkami na uszach, które „odizolowują” ich od rzeczywistości. Pamiętajmy, że tramwaj nie wykona manewru w celu uniknięcia kolizji. Motorniczemu pozostają w takiej sytuacji jedynie hamulce, a droga hamowania będzie o wiele dłuższa niż auta. W materiałach edukacyjnych w ramach akcji „Uważaj! Tramwaj!” zostały wyraźnie pokazane najbardziej newralgiczne sytuacje ruchowe, w których najczęściej dochodzi do niebezpiecznych zachowań pieszych i kierowców.

Czy wpływ na bezpieczeństwo pieszych na przejściach miała zmiana przepisów drogowych, które nakazała kierowcom aut zatrzymanie się przed przejściem, gdy widzą zbliżającego się pieszego. Ten przepis dotyczy też prowadzących tramwaje?

Dr Maciej Górowski: – Nowelizacja ustawy Prawo o ruchu drogowym wprowadziła zapis, że tramwaj nie musi ustępować pierwszeństwa oso-

bom dochodzącym lub oczekującym na przejściu. To bardzo oczekiwany zapis, od lat stosowany w krajach zachodniej Europy. Oczywiście prowadzący tramwaj, zbliżając się do przejścia, ma zachować szczególną ostrożność. Ale nie ma uzasadnienia, by hamować takiego kolosa na stalowych kołach, który porusza się według rozkładu jazdy i wiezie dziesiątki pasażerów, bo np. jeden pieszy zbliża się do „pasów”. Problem wdrożenia tego przepisu polega na tym, że kampanie informacyjne, związane z przywilejem dla pieszych, skupiły się przede wszystkim na zmianie przepisu dla kierowców samochodów. Powszechnie były i nadal są przekazywane informacje, że pieszy ma pierwszeństwo na przejściu dla pieszych. Taka informacja jest niekompletna i wprowadza błąd. Zawarte w artykule 13 ustawy stwierdzenie „...z wyłączeniem tramwaju” jest właśnie bardzo istotne – z punktu widzenia uświadamiana pieszych, że zapis o ich pierwszeństwie nie odnosi się do tramwaju. Pieszy, poza wymogiem zachowania szczególnej ostrożności, ma też ustąpić pierwszeństwa tramwajowi.

Jak będzie wyglądać akcja „Uważaj! Tramwaj!” ?

Dr Maciej Górowski: – Materiały edukacyjne w formie ulotek z prostymi grafikami i najważniejszymi informacjami już trafiły do Małopolskiego Ośrodka Ruchu Drogowego. Dostają je osoby, które podchodzą do egzaminów na prawo jazdy. Myślę, że to właściwe miejsce na ostateczną refleksję nad przepisami. Materiały drukowane przekazaliśmy również do Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A.. W ramach prowadzonej tam kampanii dotyczącej parkowania pt. „Wystarczy jeden metr”, nasze ulotki będą rozdawane przez inspektorów ruchu kierowcom, np. na ulicy Długiej, gdzie od dłuższego czasu występują największe problemy z blokowaniem ruchu przez nieprawidłowo zaparkowane samochody. Akcja trwa również w Internecie, każdy może się do niej przyłączyć, pobrać materiały dostępne w wersji elektronicznej, wydrukować, udostępnić, rozpowszechnić. Zależy nam na dotarciu do jak największej liczby osób nie tylko Małopolsce, ale całej Polsce. Liczymy, że z tych materiałów skorzystają też nauczyciele w przedszkolach i szkołach. Każdy z nas może być promotorem bezpieczeństwa. Wystarczy tylko rozpowszechnić materiały, które przygotowaliśmy w ramach akcji „Uważaj! Tramwaj!”, a w ruchu stosować się do obowiązujących przepisów i bezpieczeństwo zawsze stawiać na pierwszym miejscu. ■

MICHAŁ WÓJTOWICZ

GOŚCIE Z GRUZJI ODWIEDZILI MPK W KRAKOWIE



14 grudnia 2023 roku odwiedzili nas goście z Gruzji, którzy byli zainteresowani rozwiązaniami funkcjonującymi w naszym przedsiębiorstwie. A goście to nie byli jacy – przedstawiciele gruzińskiego rządu, a konkretnie Ministerstwa Ekonomii i Zrównoważonego Transportu.

Wizyta rozpoczęła się od prezentacji, podczas której wizytatorzy poznali historię MPK S.A. w Krakowie, a także zapoznali się z zasadami funkcjonowania przedsiębiorstwa. Szczególnym zainteresowaniem cieszyły się tematy związane z kontrolą prowadzących, w tym pod kątem trzeźwości, a także zagadnienia związane z utrzymaniem infrastruktury przystankowej. Wypracowane przez lata rozwiązania w tej kwestii cieszą się dużą popularnością zarówno wśród rodzimych przewoźników oraz jak widać, także poza granicami naszego kraju. Ostatnim, lecz nie najmniej ważnym, tematem był nadzór nad wykonywaniem

usługi przewozowej ze szczególnym uwzględnieniem roli Głównej Dyspozytorni Ruchu.

Po części teoretycznej i długiej serii szczegółowych pytań delegacja przeniosła się do zajezdni Wola Duchacka, gdzie pod czujnym okiem kierownika Zajezdni Marka Adamskiego oraz kierownika Stacji Obsługi Tomasza Moździerza goście mogli zapoznać się z praktycznymi rozwiązaniami stosowanymi w codziennej pracy. Po obejrzeniu w działaniu dyspozytorni oraz warsztatu Gruzini udali się do hali z zabytkowymi pojazdami, gdzie bardzo komplementowali jakość wykonanej rekonstrukcji naszych historycznych autobusów. Dużym zainteresowaniem cieszył się również system ładowania autobusów elektrycznych.

Mamy nadzieję, że nasi goście osiągnęli cel swojej wyprawy i będą mogli za jakiś czas wdrażyć zaobserwowane w MPK S.A. w Krakowie mechanizmy i procesy oraz rozwijać swoją komunikację miejską. ■

MAREK GANCARCZYK

SIÓDMOKLASIŚCI WZIĘLI UDZIAŁ W WARSZTATACH W ZAJEZDNI MPK W RAMACH AKCJI „OGARNIAM ŻYCIE”



Pamiątkowe zdjęcie na zakończenie wizyty w zajezdni MPK

Uczniowie klasy 7. ze Szkoły Podstawowej nr 8 w Krakowie mieli w środę 7 lutego możliwość udziału w warsztatach przygotowanych przez pracowników MPK S.A. w Krakowie, w ramach akcji „Ogarniam Życie”. To pierwsze z serii zaplanowanych spotkań tego projektu. Pomysł na akcję zrodził się w Krakowie z troski o kondycję i bezpieczeństwo psychiczne dzieci i młodzieży.

Pracownicy MPK S.A. w Krakowie przygotowali dla uczniów ciekawe warsztaty, które odbywały się na terenie zajezdni tramwajowej Podgórze oraz w środku tramwaju. Rozmowy z uczniami prowadzili inspektorzy ruchu, pracownicy stacji obsługi tramwajów i działu technicznego oraz pracownicy działu marketingu MPK. Dotyczyły one zdrowia, bezpieczeństwa i wzajemnych re-

lacji w pojazdach komunikacji miejskiej. Tematem rozmów były m.in. pozytywne efekty jakie przynosi korzystanie z komunikacji miejskiej dla środowiska, a tym samym dla zdrowia wszystkich mieszkańców. Warto przypomnieć, że poruszając się w Krakowie komunikacją miejską, a nie samochodem, siedmiokrotnie ograniczamy nasz ślad węglowy. Równie ważne były tematy z zakresu bezpieczeństwa podczas podróży tramwajami i autobusami, w tym zasady zachowania, gdy dochodzi do różnego rodzaju stresujących sytuacji, np. gdy coś gubimy. Pracownicy MPK informowali również uczestników warsztatów, gdzie szukać pomocy i co zrobić, gdy w komunikacji miejskiej poczują się zagrożeni. Nie mogło zabraknąć tematu wrażliwości i uprzejmości wobec innych pasażerów, szczególnie tych z ograniczoną mobil-



Uczestnicy warsztatów mogli posłuchać m.in. inspektorów ruchu MPK

nością. Tak drobne gesty jak nieblokowanie drzwi po wejściu do tramwaju, czy ściągnięcie plecaka może zdecydowanie poprawić komfort podróży dla wielu osób.

Pracownicy MPK przedstawili także uczniom zawód motorniczego. Ale nie tylko. Dowiedzieli się oni także jak prowadzący wspólnie spędzają czas po pracy integrując się grając w piłkę w Lidze MPK oraz biegając w drużynie MPK Runners Kraków. Sporą atrakcją dla siódmoklasistów była możliwość wejścia do kabiny motorniczego oraz przejazd przez myjnię.

Dla nas bardzo ważne jest to, że przygotowane przez pracowników MPK S.A. w Krakowie warsztaty bardzo spodobały się uczniom i aktywnie brali w nich udział.

Projekt „Ogarniam życie” jest skierowany do ludzi młodych, którzy dzisiaj, w coraz bardziej niestabilnym świecie, mierzą się nie tylko z trudnościami towarzyszącymi dorastaniu, takimi jak: konflikty rówieśnicze, problemy szkolne i domowe czy poszukiwanie akceptacji, ale dodatkowo narażeni są na wywołujące niepokój bodźce z zewnątrz – pandemię czy wojnę w Ukrainie. Przewlekły stres i lęk zwiększają podatność na uzależnienia, rośnie chęć ucieczki od rzeczywistości, która może przybierać wiele różnych form – od sięgania po alkohol

(niepokoi zjawisko wczesnej inicjacji) czy substancje psychoaktywne, przez uzależnienie od hazardu, gier komputerowych, sieci, po próby samobójcze. Założeniem projektu jest wypełnienie czasu wolnego, umysłów i emocji młodzieży aktywnościami, które rozbudzają ciekawość, rozwijają kreatywność, motywują do szukania życiowych pasji, co z kolei przekłada się na dobrostan psychiczny i minimalizuje zachowania ryzykowne. Ważne jest, aby młodzi ludzie przekonali się i poczuli, że kondycja psychiczna zależy w dużej mierze od nas samych, od naszej aktywności – jeśli robimy to, co lubimy, odczuwamy radość, a kiedy poświęcamy czas na ważne dla nas sprawy, czujemy też satysfakcję i dumę z naszych działań. Dlatego tak istotne jest, aby w życiu znalazło się miejsce na pasje i zainteresowania, sport i rekreację, uczestnictwo w kulturze, budowanie więzi (przyjacielskich, rodzinnych czy międzypokoleniowych), zaangażowanie społeczne czy zdrowe nawyki (nie tylko żywieniowe, ale też choćby równowagę między pracą, nauką, rozrywką i odpoczynkiem).

Nad realizacją pilotażu i jego programem czuwają Wydział Edukacji Urzędu Miasta Krakowa, Miejskie Centrum Profilaktyki Uzależnień w Krakowie oraz samorządowe poradnie psychologiczno-pedagogiczne. ■

MAREK GANCARCZYK

DEFIBRYLATORY W RADIOWOZACH MPK W KRAKOWIE



W czwartek, 14. marca osiem radiowozów Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. w Krakowie zostało wyposażonych w defibrylatory. To bardzo ważne działanie zwiększające bezpieczeństwo mieszkańców Krakowa.

— *Bardzo się cieszę, że udało nam się pozyskać te defibrylatory. Z radiowozów każdego dnia korzystają inspektorzy ruchu, którzy poruszają się po całym mieście nadzorując funkcjonowanie komunikacji miejskiej. Bardzo często to właśnie oni są pierwsi na miejscu różnego rodzaju zdarzeń, w tym poważnych wypadków drogowych. Teraz, dzięki defibrylatorom w radiowozach inspektorzy ruchu będą mogli także w jeszcze większym zakresie udzielać pomocy w sytuacjach, gdy zagrożone jest zdrowie i życie nie tylko pasażerów tramwajów i autobusów, ale wszystkich*

mieszkańców oraz turystów przyjeżdżających do naszego miasta — powiedział podczas przekazania defibrylatorów Grzegorz Dyrkacz, wiceprezes zarządu MPK S.A. w Krakowie.

Radiowozy, w których znajdują się defibrylatory będzie można łatwo rozpoznać - zostały oznakowane specjalnymi naklejkami informacyjnymi. Każdy z inspektorów przeszedł odpowiednie szkolenie z obsługi urządzeń AED.

Wyposażenie radiowozów w defibrylatory to efekt projektu pod nazwą: „Program powszechnego dostępu do defibrylacji z elementami nauki pierwszej pomocy w Gminie Miejskiej Kraków”.

Przypomnijmy, że urządzenia AED są dostępne w Krakowie już od wielu lat. Znajdują się m.in. na przystanku Dworzec Główny Tunel w obu kierunkach, na pętli Krowodrza Górka, Czerwone Maki P+R oraz na dworcu autobusowym w Czyżynach. ■

MAREK GANCARCZYK

KRAKOWSKI PRZEWOŹNIK KONSULTUJE SIĘ Z OSOBAMI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI



W związku z trwającymi przetargami na dostawę w sumie 90 nowych tramwajów, MPK S.A. zaprosiło do swojej siedziby, przy ul. J. Brożka 3, członków „Zespołu Doradczo-Konsultacyjnego ds. Dostępności Architektonicznej Przestrzeni Publicznej oraz Obiektów Budowlanych dla Osób Ze Szczególnymi Potrzebami”, który działa w Krakowie. Na spotkaniu, które odbyło się w środę, 6 marca były osoby poruszające się wózkami, osoby niewidome oraz osoby reprezentujące środowisko osób z wadą słuchu. W spotkaniu wzięło udział 15 osób, w tym Bogdan Dąsal, pełnomocnik prezydenta Krakowa ds. osób z niepełnosprawnościami oraz przedstawiciele MPK. Celem konsultacji jest przygotowanie dla producentów takich wymagań, które sprawią, że nowe tramwaje będą w maksymalnie możliwym stopniu dostępne dla wszystkich pasażerów, w tym także tych z różnego rodzaju niepełnosprawnościami.

Propozycje rozwiązań technicznych, które są przewidziane do zastosowania w nowych wagonach przedstawił Kazimierz Fudala, dyrektor ds. technicznych w MPK. Dotyczyły one m.in. udziału niskiej podłogi oraz jej maksymalnego nachylenia, szerokości przejścia wewnątrz tramwaju oraz wydzielonej przestrzeni dla osób poruszających się na wózkach i opiekunów podróżujących z dziećciami wózkami.

Podczas prezentacji rozwiązań w nowych tramwajach padło też zapewnienie, że dla osób z niepełnosprawnościami zostały przewidziane miejsca siedzące, oznakowane piktogramami, a w strefie dla osób poruszających się na wózkach dodatkowe specjalne przyciski, których naciśnięcie sygnalizuje prowadzącemu, że z pojazdu będzie wysiadać osoba z ograniczoną mobilnością. Z kolei przycisk na zewnątrz służący do otwierania drzwi będzie emitował dźwięk, aby osoby niewidome mogły go łatwiej zlokalizować. Z myślą o osobach niewidomych wszystkie poręcze w tramwajach będą specjalnie podświetlone.

Dla osób z niepełnosprawnością wzroku tramwaje będą wyposażone w głosowy system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej. Progi wejściowe będą podświetlone wodoodporną żółtą listwą świetlną LED, która służy osobom słabowidzącym do lokalizacji tych progów. Osoby z niepełnosprawnościami będą mogły też łatwo skontaktować się z prowadzącym, dzięki systemowi tzw. interkomów, urządzeń zamontowanych przy każdym drzwiach.

Dostępność nowych tramwajów dla osób poruszających się wózkami będą zapewniać platformy najazdowe. Przestrzeń dla tych osób będzie wyposażona także w pas bezpieczeństwa i będzie oznakowana specjalnym piktogramem. ■

MAREK GANCARCZYK (WSPÓŁPRACA AGNIESZKA BADOWSKA, AGNIESZKA TĘCZA)

PO 45 LATACH ODCHODZI Z MPK FRANCISZEK OSUCH

Pracownik Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego S.A. w Krakowie od 06.08.1979 r. Bogate doświadczenie zawodowe zdobywał kolejno jako elektromonter urządzeń i aparatury trakcji elektrycznej, starszy mistrz, zastępca kierownika Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta, kierownik Stacji Obsługi Tramwajów Nowa Huta, kierownik Stacji Obsługi i Remontów, Kierownik Stacji Obsługi i Remontów – Główny Specjalista ds. Remontów, Kierownik Stacji Obsługi Autobusów Bieńczyce a od 01.01.2017 r. – Kierownik Stacji Obsługi Tramwajów Podgórze.

Lubiany i szanowany zarówno przez przełożonych, współpracowników jak i członków załogi z uwagi na olbrzymią wiedzę, doświadczenie zawodowe oraz bezinteresowne zaangażowanie w rozwiązywanie wszelkiego rodzaju problemów oraz niezwykle empatyczne podejście do ludzi, z którymi współpracuje.

Franciszek Osuch to nie tylko doświadczony i ceniony pracownik, ale również aktywny społecznik o wielkim sercu i życiowej mądrości. W latach 1996-2008 działał społecznie w Towarzystwie Sportowym Tramwaj Kraków – początkowo jako członek Zarządu, następnie Wiceprezes ds. Sportowych i Wiceprezes ds. Organizacyjnych, a w końcu w latach 2006-2008 – Prezes Towarzystwa Sportowego Tramwaj. Od wielu lat zaangażowany w życie lokalnej społeczności w miejscu zamieszkania, aktywny członek wspólnoty parafialnej w parafii św. Jakuba Apostoła w Więclawicach Starych. Zaangażowany w różne formy działalności wspólnoty parafialnej, a szczególnie w organizację zajęć sportowych dla dzieci, młodzieży i seniorów. Swoją pogodą ducha, serdecznością, wytrwałością i pokorą w działaniu potrafi angażować do pracy społecznej na rzecz wspólnoty swoich znajomych, sąsiadów, kolegów i rodziców zawodników. Organizowanie rozgrywek piłki nożnej dla dzieci i młodzieży oraz siatkówki i koszykówki dla starszej młodzieży i seniorów oraz inicjatywa budowy parafialnego boiska sportowego, zimowych wyjazdów na narty i basen,



zaowocowały po kilku latach powołaniem w 2002 roku Parafialnego Klubu Sportowego „Jakub” w Więclawicach, którego jest członkiem założycielem. W latach 2001 – 2003 członek społecznego komitetu budowy stadionu sportowego w Więclawicach. W latach 2005 – 2009 organizator olimpiad zimowych w Gliczarowie. W latach 2008 – 2012 członek zarządu PKS „Jakub”. W latach 2003 – 2017 członek (komandor) komitetu organizacyjnego cyklicznej imprezy rekreacyjno-sportowej o zasięgu powiatowym „Majówka Piłkarska” dla dzieci i młodzieży szkół podstawowych i średnich. W roku 2017 odbyła się jubileuszowa XV majówka piłkarska, w której ponad 200 dzieci miało szansę zmierzyć się w prawdziwym turnieju piłkarskim. Od 2010 r. działa na rzecz Stowarzyszenia na Rzecz Rozwoju Dzieci i Młodzieży „Pełna Chata” współpracując przy organizacji akcji społecznych i sportowych, a mianowicie:

- od 2012r. coroczny piknik i rajd rowerowy pod hasłem „Olej w głowie-kask na głowie-bezpieczny rowerzysta w gminie Michałowice i powiecie krakowskim” mający na celu propagowanie zasad bezpieczeństwa ruchu na drodze wśród dzieci i młodzieży – działa w Komitecie organizacyjnym,
- od 2010 r. – coroczna „Piłkarska majówka o puchar Wójta i Plebana” współorganizowana z Parafialnym Klubem Sportowym „Jakub” – koordynacja współpracy i organizacja zajęć o charakterze rekreacyjno – sportowym. ■

KRZYSZTOF NAPRAWSKI

FRANCISZEK OSUCH – JAKIM BYŁ PRACOWNIKIEM?

Osuch Franciszek, dla wielu Tadeusz, bo z jakichś, sobie znanych powodów, nie lubił imienia jakie nadali mu rodzice.

Od dziecka ciekawy świata i otoczenia wokół siebie oraz problemów związanych z codziennym życiem. I ich pokonywania. Zawsze interesowało go to, co dzieje się wokół niego i co z tego wynika. Urodził się w podkrakowskiej wsi Zagórzycze Dworskie (dziś w gminie Michałowice). Pierwszy poważny kontakt z Krakowem nawiązał jako kilkunastolatek. Trzeba pamiętać, że to były inne czasy, ale zaintrygował go ówczesny pochód pierwszomajowy, zatem sam wybrał się do Krakowa, żeby zobaczyć co to jest, a komunikacji w Zagórzyczach wtedy nie było. Wrócił do domu w asyście ówczesnej Milicji Obywatelskiej. Potem trafił do Krakowa do internatu i Technikum Elektrycznego w Nowej Hucie. A stamtąd do pracy w zajezdni tramwajowej Nowa Huta (wówczas Zakład Eksploatacji Tramwajów – Nowa Huta krakowskiego MPK). I tak związał się z Krakowem i komunikacją miejską na następne 45 lat.

Już jako szeregowy elektryk pokazał, że nie jest obojętny na zjawiska w jego otoczeniu i problemy swoich współpracowników. Nigdy nie bał się wyrażać swego zdania na dany temat i walczyć z otaczającymi jego i kolegów problemami. I tak mu zostało do końca zawodowej kariery, niezależnie od tego jakie zajmował stanowisko. Przy tym nie był typem „pyskacza czy pieniacza”, ale zawsze rzeczowo podchodził do problemów. Nie był też „potakiwaczem”. Dzięki temu szybko został zauważony i awansował na coraz wyższe szczeble kariery zawodowej.

Miał ponadprzeciętny talent do organizowania pracy zespołów ludzkich, niekoniecznie według utartych szablonów, ale z uwzględnieniem okoliczności i możliwości. Znał swoich współpracowników i podwładnych nie tylko od strony zawodowej, ale także interesował się ich problemami osobistymi i rodzinnymi. To dzięki niemu co najmniej kilku pracowników uzyskało pomoc, gdy znaleźli się w trudnej sytuacji czy to z przyczyn zdrowotnych czy losowych. Zainteresowani, nigdy mu tego nie zapomną. A pracownicy Stacji Obsługi Autobusów Bieńczyce, gdy odchodził do

pracy w Stacji Obsługi Tramwajów Podgórze nie chcieli się z nim rozstać i prawie zorganizowali protest przeciw tym zmianom.

Dobre kontakty miał nie tylko z bliskimi współpracownikami, ale także z pracownikami innych firm. Łatwość z jaką nawiązywał kontakty z przedstawicielami innych firm przynosiła znaczące korzyści MPK. Warto tu wspomnieć choćby:

- współpracę z VAG Norymberga przy pozyskaniu używanych tramwajów dla Krakowa,
- organizację montażu autobusów firmy Solaris przez krakowskie MPK,
- pozyskanie nowoczesnego dźwigu dla potrzeb pogotowia tramwajowego,
- współpracę z firmą Bombardier przy montażu nowoczesnych wagonów tramwajowych,
- współpracę z firmą Kiepe (później Vossloh) przy rozwiązywaniu problemów z klimatyzacją w tramwajach, i wiele innych.

Koledzy z Norymbergi przyjechali do Krakowa specjalnie by pożegnać kolegę Osucha.

Chętnie podejmował niecodzienne wyzwania w swojej karierze. Zawsze z troską o firmę, w której pracował i jej pracowników. Na przełomie XX i XXI wieku, gdy z różnych przyczyn brakowało zajęcia dla pracowników, nie wybrał najprostszej drogi pod ładnie brzmiącym hasłem „restrukturyzacja zatrudnienia” (co równa się zwolnienia), tylko w stacji remontów tramwajów zorganizował remonty autobusów. Zaprocentowało to później posiadaniem doświadczeniem przy montażu autobusów Solaris.

Mało kto wie, że ostatni tramwaj na Rynku Głównym w Krakowie wcale nie był w 1952 roku, a w roku 1995 kiedy to dowiózł go tam właśnie kolega Osuch ze swoimi pracownikami, aby uświetnić uroczystości 120-lecia komunikacji w Krakowie.

W swojej pracy zawodowej był bardzo samodzielny i nie potrzebował prowadzenia za rękę. Otwartość na wyzwania nie raz mu dokuczwała. Ale tak to już jest, że jak ktoś pokaże, że potrafi i to, i tamto, to dostaje i owo, bo wiadomo, że da radę. Bo szefowie wyższego szczebla też lubią mieć problem z głową. A jemu się chciało. I potrafił. ■

MAREK GANCARCZYK

20 LAT KRAKOWA W UNII EUROPEJSKIEJ – DNI OTWARTE W ZAJEZDNI AUTOBUSOWEJ I TRAMWAJOWEJ MPK



Super jest sobie zrobić zdjęcie!

W sobotę i niedzielę, 2 oraz 3 marca MPK S.A. w Krakowie udostępniło mieszkańcom i osobom odwiedzającym miasto dwie zajezdnie, jedną tramwajową i jedną autobusową. Tym samym krakowski przewoźnik włączył się w obchody rocznicy 20-lecia Krakowa w Unii Europejskiej. Podczas wizyty można było zobaczyć jakie pojazdy zostały zakupione z wykorzystaniem środków z Unii Europejskiej. Przewodnikiem najmłodszych zwiedzających był Trambuś, oficjalna maskotka MPK.

Jako pierwsza w sobotę, 2 marca została otwarta zajezdnia autobusowa Wola Duchacka, która znajduje się przy ul. Walerego Sławka 10. W tym dniu od godz. 11.00 do 14.00 na odwiedzających czekało wiele atrakcji. Odwiedzający zobaczyli nowoczesne autobusy, w tym pojazdy

Warto podkreślić, że MPK S.A. w Krakowie przez ostatnie 20 lat zrealizowało inwestycje za ponad 2 mld zł, z czego niemal 1,2 mld zł to środki pozyskane z unijnych funduszy.



Do zajezdni tramwajowej Podgórze przyszły tłumy



Super jest być kierowcą!



Nie zabrakło chętnych do kolorowania i rysowania

elektryczne zakupione ze środków UE. Odbył się również pokaz ładowania baterii takiego pojazdu przez pantograf. Jednocześnie nie zabrakło okazji do oglądania historycznych autobusów z kolekcji MPK, w tym najstarszego autobusu w Polsce. Dzięki temu łatwo było porównać komfort podróży jaki mamy dzisiaj, z tym jaki był kilkadziesiąt lat temu. Dla uczestników zostały również opracowane specjalne trasy wycieczek autobusem elektrycznym i zabytkowym po tej największej krakowskiej zajezdni.

Dzięki skutecznemu pozyskiwaniu przez MPK S.A. w Krakowie środków z UE do Krakowa trafiło prawie 300 autobusów i niemal 150 tramwajów.

Z kolei w niedzielę, 3 marca można było zwiedzić zajezdnię tramwajową Podgórze, która znajduje się przy ul. J. Brożka 3. Tu zostały zaprezentowane wszystkie typy tramwajów kupowanych ze środków UE przez ostatnie 20 lat. Nie mogło zabraknąć pokazu codziennego mycia tramwajów, a więc przejazdu przez myjnię. Uczestnicy zostali także zaproszeni do zwiedzania Stacji Obsługi i Remontów, czyli miejsca, gdzie tramwaje przechodzą generalne przeglądy i modernizacje. To w tych halach renowację przechodzą również zabytkowe tramwaje.

Każda osoba, która w tych dniach przyjechała do naszych zajezdni miała okazję usiąść za sterami autobusu lub tramwaju i poczuć się jak prawdziwy kierowca czy motorniczy. ■

BARTŁOMIEJ KRYSYŃSKI

PROWADZENIE TRAMWAJU TO JEJ WIELKA PASJA

Gdy w czasach liceum odwiedziła Kraków i zobaczyła tramwaj nauki jazdy, postanowiła, że za kilka lat zostanie motorniczą. Swoje marzenie spełniła. Pracę dla krakowskiego MPK łączy ze stacjonarnymi studiami na Wydziale Mechanicznym PK. Prywatnie posiadaczka kultowego Polskiego Fiata 126p, czyli „Malucha”. Opiekuje się dwoma sympatycznymi królikami – Maurycym i Babą. Poznajcie Dorotę Zawadzka, studentkę kierunku środka transportu i logistyka oraz motorniczą.

Twoje działania dobrze opisuje słowo „konsekwencja”. Studiujesz na kierunku środka transportu i logistyka, specjalność inżynieria pojazdów szynowych, a równocześnie pracujesz dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Krakowie jako motornicza. Kiedy zainteresowałaś się pojazdami szynowymi?

Właściwie interesuję się nimi od zawsze. Pamiętam, że jako dziecko lubiłam przyglądać się przejeżdżającym pociągom. Pochodzę z niewielkiej miejscowości, więc tramwajów na co dzień nie widywałam, aczkolwiek to właśnie te pojazdy mnie zauroczyły. Mają coś w sobie. Traktuję je jako takie mniejsze, „oswojone” pociągi poruszające się po mieście. Gdy w czasach liceum brałam udział w pewnym konkursie, co wymagało odwiedzenia Krakowa, natrafiłam na ulicy na tramwaj nauki jazdy. Za pulpitem sterowniczym siedziała przyszła motornicza. Właśnie wtedy postanowiłam, że ja też tak chcę. Zaraz po ukończeniu 21 roku życia, czyli granicy wieku, która wymagana jest prawnie do uzyskania pozwolenia na kierowanie tramwajem, wysłałam swoje CV do MPK i tak zaczęła się moja przygoda jako motorniczej. Oczywiście przygoda ze studiami zaczęła się trochę szybciej i nie da się ukryć, że wybór kierunku nie był przypadkiem.

Jak udaje Ci się godzić studia z pracą motorniczej?

Dodajmy, że studia stacjonarne. Jestem obecnie na ostatnim semestrze studiów I stopnia. Wracając do pytania. MPK zatrudnia mnie w oparciu o własną działalność gospodarczą, co w połączeniu z wyrozumiałością mojego pracodawcy, pozwala na elastyczny grafik. Oczywiście, czasem to nie wystarczy, by dotrzeć na czas na uczelnię. Na drodze różnie bywa. Kiedyś nie zdążyłam na zajęcia, które rozpoczynałam zaraz po zakończeniu zmiany, ponieważ kierowca-dostarczyciel jedzenia spowodował kolizję – po prostu wjechał w mój tramwaj. Studenci i wykładowcy przyzwyczaili się, że przychodzę regularnie na PK w stroju służbowym. Nikogo to nie dziwi.

Czy prowadzenie tramwaju da się porównać do kierowania autem?

To pierwsze na pewno jest trudniejsze, dlatego, że tramwaj nie ma kierownicy. Kiedy na jego drodze pojawi się jakaś przeszkoda, opcje są tylko dwie – wyhamuje albo... bum. Nie ma możliwości ominięcia przeszkody. Ponadto, o czym często zapominają piesi i kierowcy, droga hamowania tramwaju jest znacznie dłuższa niż samochodu, nie można zatrzymać pojazdu w miejscu. Dodatkowo, aby właściwie ocenić, czy tramwaj zmieści się obok źle zaparkowanego samochodu, motorniczy musi z niego wysiąść i sprawdzić to z bliska.

Jak opisałybyś swój dzień pracy? Czy każda zmiana to przygoda?

Zdecydowanie. Każdy kurs jest inny, zmienia się natężenie ruchu, pasażerowie, pogoda. Bywają awarie, zatrzymania, objazdy. Nie można się nudzić. My mówimy na swoją pracę „służba”. Wpływ na mój dzień ma pora rozpoczęcia zmiany. Jeśli startuję o poranku, a więc na zmianie A, wtedy swoje pierwsze kroki kieruję do dyspozytora w zajezdni. U niego odbieram niezbędne dokumenty pojazdu, rozkład jazdy i poddaję się kontroli trzeźwości. Następnie wsiałam do tramwaju, sprawdzam, czy wszystko w nim dzia-

ła i przygotowuję go do wyjazdu na linię, wypełniam dokumenty. Moja praca kończy się na tzw. mieście, gdzie zmiennik odbiera wagon. W przypadku zmiany popołudniowej (zmiana B), odbieram tramwaj na jego trasie od motorniczego z wcześniejszej zmiany. Po zakończonej pracy, „odwożę” tramwaj do zajezdni.

Wspominałaś, że w dzieciństwie pasjonowały Cię pociągi. Czy nie myślałaś kiedyś o poprowadzeniu lokomotywy?

Tu mnie masz. Pewnie, że myślałam. W ramach naszej specjalności na studiach, a więc inżynierii pojazdów szynowych, prowadziłam elektryczny zespół trakcyjny na specjalnym torze testowym. Ale tramwaje mogą być spokojne. Nie zamienię ich na pociągi. Po pierwsze, pracę maszynisty na pewno trudniej połączyć ze studiami (śmiej – przyp. red.). Po drugie, lubię ruch uliczny. Aczkolwiek sama pasja do lokomotyw i zespołów trakcyjnych na pewno we mnie siedzi. Fascynują mnie szczególnie starsze pojazdy i to nie tylko szynowe. W ogóle przedmioty, które mają duszę.

Podasz przykład?

Taki bardzo osobisty. Jestem szczęśliwą posiadaczką „Malucha” – Fiata 126p.

Wow! Trafiłaś w moją czułą strunę. Coraz mniej ich na drogach i na widok każdego mocniej bije mi serce.

Mam tak samo. Małe Fiaty są po prostu słodkie (śmiej – przyp. red.). Gdy tylko nadarzyła się okazja, bez wahania nabyłam własny egzemplarz – jestem jego drugą właścicielką. Mój „Maluch” wzbudza bardzo duże zainteresowanie przechodniów i innych uczestników ruchu, co nie dziwi. Ale w zatłoczonym mieście ma też walor praktyczny, ponieważ wszędzie można nim zaparkować.

Wiemy już, że bycie motorniczą to Twoja pasja. A czym dla Ciebie są studia?



Dorota Zawadzka w tramwaju podczas dnia otwartego zajezdni Podgórze

Czymś bardzo ważnym. Dają możliwość rozwoju, zdobycia wiedzy o pojazdach szynowych, które mnie interesują, poznania ciekawych ludzi, wzięcia udziału w różnych konferencjach. Mój kierunek i specjalność pozwalają, dzięki wyjazdom i zajęciom praktycznym, poznać różne aspekty związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstw i zakładów produkcyjnych. Poza tym jestem instruktorką symulatora tramwaju NGT6, którym dysponuje Politechnika Krakowska. To pierwszy pełnowymiarowy, realistyczny symulator opracowany w Polsce. Urządzenie jest wykorzystywane

podczas zajęć ze studentami, ale też do szkoleń kandydatów na motorniczych. Do tego na PK odbywają się regularnie akcje z udziałem symulatora, m.in. popularyzujące bezpieczeństwo na drodze. Wierzę, że mój udział w nich wpływa na zwiększenie świadomości przyszłych i obecnych uczestników ruchu drogowego na temat tego, w jaki sposób bezpiecznie poruszać się w mieście. I jeszcze jedna, ważna dla mnie aktywność. Jestem członkinią Koła Naukowego TRANSPORT.

Co zamierzasz robić po studiach? Czy zrezygnujesz z kierowania tramwajem?

Jeszcze nie zdecydowałam, czym się zajmę, ale na pewno nie zamierzam rezygnować z tramwaju. Jest to bardzo ważna część mojego życia.

Na koniec zapytam o Twoich nietypowych domownikach, Maurycego i Babę...

Ha! Moje cudowne króliczki. Zwierzaki to kolejna sfera, o której długo mogłabym opowiadać. Od dziecka jeżdżę konno, no i mieszkają ze mną królisie. Ten duży to Maurycy, a mniejsza, czarna – Baba. Jestem moderatorką grupy „Adoptuj królika z OLX” na Facebooku, gdzie zajmujemy się szukaniem domów dla potrzebujących królików. ■

MAREK GANCARCZYK

MPK DOCENIŁO POMYSŁ BIEGACZY, KTÓRZY POBIEGLI Z MAKIETĄ TRAMWAJU



Biegacze podczas spotkania z Grzegorzem Dyrkaczem, wiceprezesem zarządu MPK S.A. w Krakowie

31 grudnia 2023 roku w Biegu Sylwestrowym pobiegła grupa biegaczy ze stowarzyszenia „I Ty Możesz Być Wielki” z makieta krakowskiego tramwaju. MPK postanowiło docenić osoby, które brały udział w tym przedsięwzięciu. W piątek, 12 stycznia w siedzibie krakowskiego przewoźnika doszło do spotkania 10 biegaczy z ITMBW z Grzegorzem Dyrkaczem, wiceprezesem zarządu MPK S.A. w Krakowie. Wiceprezes pogratulował im zdobycia nagrody w kategorii najlepsze przebranie zespołowe w 19. Krakowskim Biegu Sylwestrowym.

— *Bardzo doceniam kreatywny pomysł, a jednocześnie zdaję sobie sprawę jakim wyzwaniem dla Państwa było stworzenie tej skomplikowanej kon-*

strukcji naszego tramwaju. Życzę Wam w nowym roku kolejnych tak znakomych pomysłów oraz radości i satysfakcji z każdego pokonanego kilometra — powiedział Grzegorz Dyrkacz, wiceprezes zarządu MPK S.A. w Krakowie.

Uczestnicy spotkania otrzymali list gratulacyjny, drobne upominki oraz mogli zjeść tort w kształcie tramwaju. Wiceprezes wręczył im także oficjalną koszulkę, w której biegają pracownicy krakowskiego przewoźnika z grupy biegowej „MPK Runners Kraków”. A na koniec spotkania każdy z 10 biegaczy ITMBW, czyli Grzegorz, Janusz, Marcin, Tomek, Tomasz, Roman, Mateusz, Michał, Łukasz i Rafał mógł samodzielnie poprowadzić... prawdziwy tramwaj na terenie zajezdni.



To makieta tramwaju, z którą pobiegli biegacze ITMBW

Mówiąc o spotkaniu z biegaczami z ITMBW trudno nie napisać o tym, jak to się stało, że biorąc udział w 19. Krakowskim Biegu Sylwestrowym postanowili pobiec z makieta tramwaju MPK.

— W 2022 roku wymyśliliśmy, że w Biegu Sylwestrowym pobiegniemy z makieta autobusu. Wszyscy nam gratulowali, mówiły o nas media w całym kraju, ale jury nie doceniło naszego pomysłu i nie przyznało nam nagrody. Dlatego postanowiliśmy spróbować jeszcze raz w 2023 roku.

No i udało się – nasz tramwaj zdobył uznanie i nagrodę — opowiadał na spotkaniu Rafał Oświęcimka, prezes zarządu stowarzyszenia „I Ty Możesz Być Wielki”.

Budowa konstrukcji tramwaju MPK wcale nie była prosta i tania. Zajęła też biegaczom sporo czasu. Okazało się jedna, że z makieta tramwaju biegnie się znacznie łatwiej. Zespół ITMBW dobiegł z tramwajem do mety aż o 20 minut szybciej niż to było rok wcześniej, gdy robili to z konstrukcją autobusu. ■

JANUSZ WIĘCKOWSKI

TURNIEJ PIOTRA PRUCHNICKIEGO MA JUŻ 17 LAT

Pierwszy turniej rozegraliśmy w 2008 roku na niedawno oddanym boisku z nawierzchnią dywanową TS Tramwaj przy ul. Praskiej 61a. Tegoroczny XV turniej odbył się również na nowym boisku powstałym w miejscu tego sprzed 17 lat. Warunki do gry są teraz jednak zdecydowanie lepsze. Nie obawiamy się złej pogody ponieważ boisko jest w hali namiotowej a nawierzchnia to sztuczna trawa. Jedynym problemem jest ograniczenie liczby zawodników do 10 w drużynie (na trawie drużyna liczyła 14 osób). Zmiany w regulaminie turnieju wpłynęły na podniesienie poziomu gry i zapobiegły nieporozumieniom powodującym wykluczenie zawodników z gry. Rywalizacja w obu grupach toczyła się w sportowej atmosferze jak przystało na charakter turnieju.

W 14 rozegranych turniejach ze zwycięstwa cieszyło się 5 drużyn – 7 razy Wola Duchacka, 3 razy Bieńczyce, 2 razy Podgórze, 1 raz PKP PLK i TES – BUD Królówka (drużyna ta w 2013 roku przerwała pięcioletnią dominację Woli Duchackiej). Pierwszy puchar przechodni po 4 tryumfach na własność dostała Wola Duchacka i dotąd nikomu nie udało się 4 razy wygrać turnieju. Najbliżej odebrania pucharu na własność były drużyny Woli Duchackiej i Bieńczyce mające po 3 wygrane. Po bardzo zaciętych meczach grupowych awans do półfinału wywalczyły Wola Duchacka i Płaszów z grupy A oraz Bieńczyce i PKP PLK z grupy B. Ile serca wkładali w grę zawodnicy najlepiej oddaje przebieg meczu o 7 miejsce Nowa Huta – PKM Tychy. Remis 2:2 karne 2:1 dla PKM Tychy. W meczach półfinałowych dużych emocji dostarczył mecz Bieńczyce – Płaszów 1:1 i potrzebny był konkurs rzutów karnych, zakończony 2:0 dla Bieńczyce.

Wszystkie mecze dramaturgią pełną zwrotów akcji przebił pojedynek o 3. miejsce Płaszów – PKP PLK Podrażniona porażką w półfinale drużyna Płaszowa prowadziła już 3:1 i chyba stwierdzili że zwycięstwo jest pewne. Ambitnie walczyli kolejno ku zdziwieniu wszystkich wy-

szli na prowadzenie 4 : 3 którego nie oddali do końca (w ostatniej akcji meczu karnego nie wykorzystał Płaszów). Finał był zwieńczeniem emocjonującego turnieju. Długo prowadziła Wola Duchacka ale w jednej z ostatnich akcji Bieńczyce wyrównały. 1:1 i ponownie konkurs karnych 2:0 dla Bieńczyce. Brawo za stalowe nerwy. Puchar Przechodni na stałe zdobywa drużyna Bieńczyce.

Kolejne miejsca zajęły zespoły ZUE S.A., motorniczych z Podgórza, PKM Tychy i motorniczych z Nowej Huty.

Organizatorzy turnieju przygotowali także nagrody indywidualne: najlepszym bramkarzem został wybrany Adam Ryciak z Woli Duchackiej, królem strzelców został Kacper Klimczyk z Płaszowa (zdobył 9 bramek), a drużyną Fair Play wybrano PKM Tychy. Najwięcej trudności sprawiło organizatorom wybranie najsympatyczniejszego zawodnika w całym turnieju. Ostatecznie statuetkę odebrał uśmiechnięty i tryskający optymizmem przez cały dzień, niezależnie od wyniku meczów, Sebastian Kasprzyk, motorniczy z zajezdni Podgórze.

W turnieju nie mogło oczywiście zabraknąć nagród. Wręczali je obecni na turnieju Andrzej Kulig, zastępca prezydenta Krakowa, Grzegorz Dyrkacz, wiceprezes zarządu MPK S.A. w Krakowie oraz Bogdan Żelazo, prezes zarządu TS Tramwaj Kraków. Każdy zespół otrzymał puchar i dyplom oraz pamiątkowe koszulki. Zawodnicy najlepszych trzech zespołów zostali także wyróżnieni medalami.

XV Turniej im. Piotra Pruchnickiego przeszedł do historii, a zapamiętamy go jako jeden z najlepszych pod względem poziomu sportowego. Po ubiegłorocznym turnieju byłem pełen obaw czy kontynuować organizowanie czegoś co się już wyczerpało. Liczyłem, że może ktoś z nowymi pomysłami spróbuje. Minął rok nikt się nie pojawił spróbowałem i wyszło! Gratulacje dla wszystkich uczestników za wspaniałe emocje. Dziękuję za każdą pomoc w przygotowaniu i sprawnym przeprowadzeniu XV Turnieju. ■

KATARZYNA SADOWSKA

ZASADY WSIADANIA I WYSIADANIA Z POJAZDÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

Zdarza się, że pasażerowie podróżujący pojazdami komunikacji miejskiej zwracają się do prowadzących z prośbą o otwarcie drzwi poza terenem przystanku, w sytuacji gdy autobus, czy tramwaj utknął w korku. Nie wszyscy zdają sobie bowiem sprawę, że wsiadanie do autobusów i tramwajów oraz opuszczanie pojazdów jest ściśle uregulowane przez przepisy, do których prowadzący zobowiązani są bezwzględnie się stosować.

Uchwała nr CXXIII/3355/23 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 listopada 2023 r. zmieniająca uchwałę nr XLIV/544/08 w sprawie przepisów porządkowych dotyczących przewozu osób i bagażu pojazdami komunikacji miejskiej w Krakowie w rozdziale II określa Prawa i obowiązki pasażera oraz przewoźnika, w tym te dotyczące wsiadania do pojazdu komunikacji miejskiej i wysiadania z niego. W § 2 stanowi, iż wsiadanie do pojazdu i wysiadanie z niego dozwolone jest tylko na odpowiednio oznakowanych przystankach, po całkowitym zatrzymaniu pojazdu.

Zgodnie z § 3 ww. uchwały pasażerowie mogą wsiadać do pojazdu i wysiadać z niego wszystkimi drzwiami przeznaczonymi do tego celu, a zamierzający wysiąść z pojazdu na przystanku

oznaczonym „na żądanie” powiadamiają o tym kierującego pojazdem poprzez naciśnięcie odpowiednio oznakowanego przycisku znajdującego się w pobliżu drzwi. Z kolei kierujący pojazdem zbliżając się do przystanku oznaczonego „na żądanie” zobowiązany jest do zwracania szczególnej uwagi i w sytuacji określonej w § 3 ust. 1 pkt 3 (wysiadanie z pojazdu na przystanku oznaczonym „na żądanie”) lub widząc pasażera oczekującego na takim przystanku do zatrzymania na nim pojazdu.

W tej samej uchwale w § 4 wymienione zostały zachowania zabronione pasażerom, w tym wsiadanie do pojazdu i wysiadanie z niego po sygnale odjazdu.

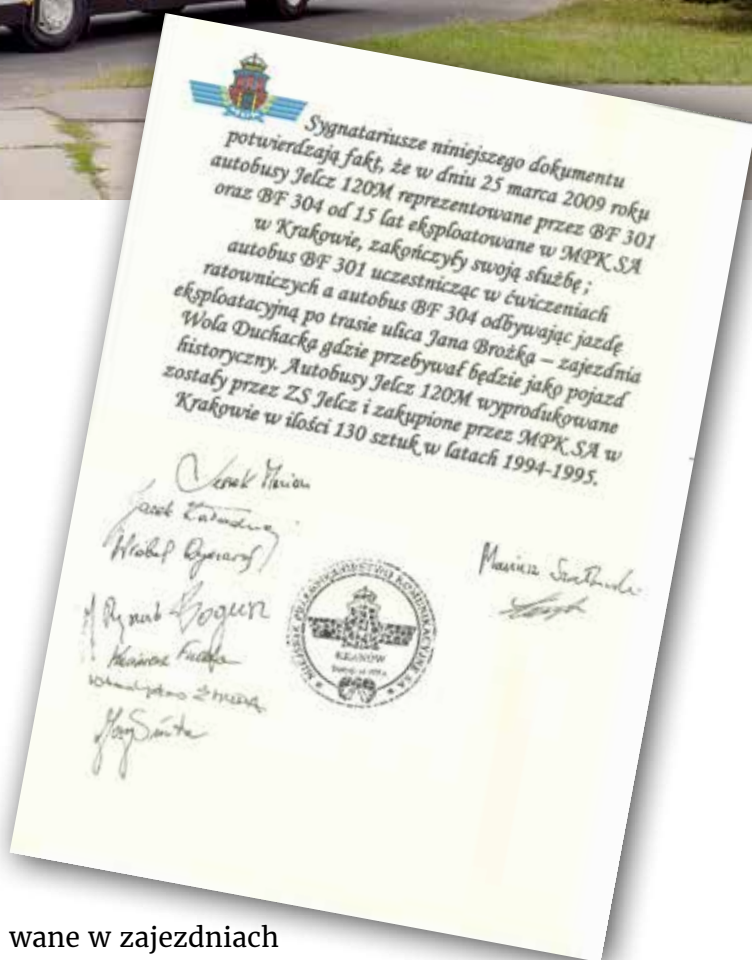
W Ustawie o transporcie drogowym (Dz.U. z 2022 r. poz. 2201) zostały określone zasady wykonywania przewozów regularnych (art. 18b). Według jednej z tych zasad wsiadanie i wysiadanie pasażerów odbywa się tylko na przystankach określonych w rozkładzie jazdy. Kolejny ustęp tego samego paragrafu wymienia czego zabrania się podczas wykonywania przewozów regularnych. Jest to między innymi zabieranie i wysadzanie pasażerów poza przystankami określonymi w rozkładzie jazdy. ■

MAREK GANCARCZYK

MIJA 15 LAT OD WYCOFANIA Z RUCHU JELCZY 120M



Autobusy Jelcz 120M produkowane przez Jelczańskie Zakłady Samochodowe powstały w wyniku modernizacji produkowanego od połowy lat 70. ubiegłego wieku autobusu Jelcz Pr110 powstałego na licencji francuskiego Berlietta. Wprowadzone istotne zmiany poprawiły żywotność auta i zmniejszyły jego awaryjność na tle pierwowzoru. W 1993 roku MPK w Krakowie zakupiło pierwsze egzemplarze. Tani, nowy autobus miał być według przyjętej strategii przejściowym rozwiązaniem pozwalającym na wyeliminowanie w krótkim czasie starych zużytych autobusów. W ciągu trzech lat zakupiono w Jelczu łącznie 130 autobusów co sprawiło w tamtym czasie, że Kraków stał się głównym odbiorcą produktów fabryki. Wymusiło to wprowadzenie zmian poprawiających komfort pasażerów i żywotność konstrukcji. Równocześnie autobusy były polem doświadczalnym producenta i eksploatatora, którzy w kolejnych kupowanych pojazdach montowali nowinki techniczne pokazujące się na rynku (elektroniczne tablice kierunkowe, elektroniczne kasowniki, siedzenia z tworzywa, zabezpieczenia antykorozyjne konstrukcji itp.). Wprowadzano także zmiany na zewnątrz – zderzaki stalowe zastępowano elementami z tworzyw sztucznych w różnych barwach. Autobusy były eksploato-



wane w zajezdniach Bieńczyce, Płaszów i Wola Duchacka. Wraz z dostawą nowych niskopodłogowych autobusów sukcesywnie likwidowano Jelcze M120 i w końcowej fazie eksploatacji wszystkie pojazdy zgromadzono w nowohuckiej zajezdni. Oficjalne zakończenie eksploatacji miało miejsce 25 marca 2009 roku. Jako pojazd historyczny zachowano autobus BF304 noszący pierwotnie numer 21004. ■

JACEK KOŁODZIEJ, MAREK GANCARCZYK

20 LAT WAGONÓW E1

Pierwszy zakupiony przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Krakowie egzemplarz oznaczony numerem 101 pojawił się na ulicach miasta w lutym 2004 roku. Zakupiony został, jako pojazd testowy, na podstawie wyników jego jazdy i zachowania się na fatalnych krakowskich torowiskach. Spełnił oczekiwania, a jego trzy-miesięczna eksploatacja pozwoliła dokonać oceny wniesienia koniecznych zmian w celu przystosowania do warunków krakowskich.

Początkowo całkowita ilość składów – bo wraz z wagonami silnikowymi zakupiono przyczepy c3 – miała nie przekroczyć 30 kompletów, ale szybko okazało się, że wagony z uwagi na niską cenę zakupu, łatwość obsługi i dobry stan techniczny z powodzeniem mogą zastąpić wyeksploatowane wagony GT6, a także część składów energochłonnych wagonów typu 105N. W ciągu dziewięciu lat do Krakowa sprowadzono prawie 90 pojazdów silnikowych, z których część przeznaczono wyłącznie na części. Pozostałe 76 sztuk przewoziły



setki tysięcy pasażerów każdego dnia. W lutym 2024 roku minęło 20 lat eksploatacji tych wagonów na krakowskich torach. ■

MICHAŁ BUCHACZ

DBAM O SVOJE MIEJSCE PRACY

W połowie grudnia 2023 w Zajeźdni Autobusowej Płaszów odbyło się wręczenie nagród dla prowadzących wyróżnionych w ramach XXI edycji konkursu „Dbam o swoje miejsce pracy”. Jest to doroczny konkurs odbywający się w Zajeźdni Autobusowej Płaszów mający na celu wyróżnienie kierowców szczególnie dbających o swoje miejsce pracy. Ocenie podlegały czystość kabiny po zakończonej służbie oraz takie aspekty jak zużycie paliwa, efektywny czas pracy czy przebieg pracy zawodowej. Nagrody wyróżnionym prowadzącym wręczał Grzegorz Dyrkacz, wiceprezes zarządu MPK S.A. w Krakowie. Pierwsze miejsce w konkursie zajął Bogdan Szcześniak, drugie miejsce Andrzej Kmita, trzecie miejsce Ra-



fał Piech. Wyróżnienia otrzymali Artur Staszczuk i Adrian Zabiegaj. ■

MAREK GANCARCZYK

35 LAT OD TRAGICZNEJ ŚMIERCI JACKA ŻABY

5 lutego 2024 roku minęło 35 lat od tragicznej śmierci Jacka Żaby, pracownika MPK w Krakowie. Był on jedną z dwóch osób, które w nocy z 12 na 13 grudnia 1985 roku w ramach protestu przeciwko działaniom władz komunistycznych, przecięły klinowe w 30 autobusach na istniejącej wówczas zajezdni w Czyżynach. W efekcie tej akcji Jacek Żaba został zatrzy-

many i skazany przez władze komunistyczne na pozbawienie wolności za terroryzm. Pobyt w więzieniu skończył się dla niego tragicznie – wycieńczony fizycznie i psychicznie trafił do szpitala psychiatrycznego w Kobierzynie. Pobyt tam pozwolił mu wrócić do zdrowia. Niestety, gdy dowiedział się, że musi wrócić do więzienia targnął się na swoje życie skacząc z ósmego piętra bloku. Zmarł 5 lutego 1989 roku ■

WŁADYSŁAW MICHALSKI

ZMARŁ MARIAN SZYMAŃSKI

29 grudnia 2023 r. delegacja Klubu Honorowych Dawców Krwi PCK w MPK S.A. w Krakowie pożegnała na cmentarzu w Grębałowie Mariana Szymańskiego. Marian był w latach 1978–1982 prezesem Klubu HDK PCK w MPK. Z tego okresu należy odnotować rozwinięcie przywilejów socjalnych dla aktywnych krwiodawców. Były to bezpłatne skierowania na obozy młodzieżowe oraz wczasy zakładowe, a także udział w wycieczkach i imprezach plenerowych, bardzo popularnych w tym okresie. Przyszło mu się mierzyć także z problemami spowodowanymi przez wprowadzenie

stanu wojennego. Były to wystąpienia w sprawie internowanych członków Klubu, a także rozprawianie paczek żywnościowych otrzymywanych z Zarządu Miejskiego PCK.

W tym czasie Marian był także przewodniczącym organizacji młodzieżowej w MPK (ZSMP). To właśnie on był inicjatorem budownictwa mieszkaniowego w MPK. Planował, aby w ramach tzw. budownictwa patronackiego została zrealizowana inwestycja przy ul. Białoruskiej. Pomysł ten udało się sfinalizować dopiero poprzez spółdzielnię mieszkaniową, powstałą w MPK z inicjatywy Dyrektora Naczelnego MPK Tadeusza Trzmiela. ■

DARIUSZ DŁUGASZEK

ZMARŁ STANISŁAW STOPA

W piątek, 1 marca odbył się pogrzeb wieloletniego pracownika MPK S.A. w Krakowie – Stanisława Stopy. Od roku był na emeryturze, ostatnim miejscem jego

pracy był Dział Kontroli Techniczno-Eksploatacyjnej. Był osobą bardzo towarzyską, będziemy pamiętać o jego poczuciu humoru. Pomagał wielu młodszym osobom zaczynającym pracę w MPK. ■

MAREK GANCARCZYK, SEBASTIAN BRYKALSKI

PRACOWNICY MPK POMAGAJĄ BEZDOMNYM ZWIERZĘTOM

Pomysł zbiórki karmy oraz innych artykułów na rzecz zwierząt z Krakowskiego Schroniska dla Bezdomnych Zwierząt w Krakowie pojawił się w roku 2018.

— Zapytałem ówczesną kierowniczkę Zajezdni Tramwajowej Nowa Huta, Marię Wierzbanowską co o tym sądzi. Uznała że to jest wspianały pomysł i warto rozszerzyć tę zbiórkę o Zajezdnę Tramwajową Podgórze. Przeprowadzenie akcji zbiórki odbyło się oczywiście z pełną zgodą zarządu MPK. Tak więc zaczęliśmy organizować systematycznie co roku akcję zbiórki karmy na zajezdnach w Nowej Hucie i Podgórzu, z małą przerwą na czas pandemii COVID-19 — mówi Sebastian Brykalski, motorniczy z zajezdni Nowej Huty.



Ostania zbiórka na rzecz zwierzków z krakowskiego schroniska była prowadzona pod koniec 2023 roku.

Pracownicy MPK przyносили bardzo dużo suchej karmy, mokrej karmy, zabawek, oraz artykułów higienicznych, smyczy, misek. Potrzeby schroniska są jednak ogromne przy takiej ilości psów i kotów, których z dnia na dzień przybywa.

— Mam nadzieję że w kolejnych latach będę miał możliwość dalej organizować i kontynuować pomysł zbiórek karmy w ramach „Gwiazdki dla zwie-

rzaka”. Dziękuję wszystkim koleżankom i kolegom za każde opakowanie karmy, za każdą zabawkę i każdą rzecz którą oddali na akcję — dodaje Sebastian Brykalski. ■

MAREK GANCARCZYK

79. MSZA TRAMWAJARSKA DLA PRACOWNIKÓW MPK

Wniedzielę, 21 stycznia 2024 roku o godzinie 12.00 w sanktuarium Matki Bożej Nieustającej Pomocy ojców Redemptorystów w Podgórzu, już po raz 79. została odprawiona tradycyjna Msza Tramwajarska w intencji obecnych i byłych pracowników MPK S.A. w Krakowie, a także ich rodzin. Przewodniczył jej Arcybiskup Marek Jędraszewski, Metropolita Krakowski. Msza Tramwajarska jest okazją do spotkania się na wspólnej modlitwie obecnych i byłych pracowników MPK S.A. ■



JERZY MASZEWSKI

FOTOZABAWA



Znajdź 10 różnic na prezentowanych zdjęciach





W porównaniu z innymi tramwajami „Zeppelin” był cichszy, a dzięki ruchomym wózkom podwozia łagodniej wchodził w zakręty i bez trudu pokonywał je nawet w przy dużej prędkości. Jak na swoje rozmiary był stosunkowo lekki, gdyż ważył 13600 kilogramów. Dla zwiększenia przyczepności w czasie ruszania i hamowania, zamontowano w nim piasecznice. Podobnie jak większość ówczesnych tramwajów był dwukierunkowy, tj. na każdym z pomostów miał nastawnik silnika. Otrzymał rozwiązanie, które zapobiegać miało przed wciągnięciem człowieka pod koła: belki osłaniające podwozie z boku oraz metalowe kraty z przodu i z tyłu.

W oknach i drzwiach przedziału zastosowano system przeciwwagi ułatwiający ich zamykanie. Dodatkowo wyposażony był w żaluzje drewniane i materiałowe chroniące przed słońcem. Hamulce miał podwójne: elektromagnetyczny i ręczny uruchamiany korbą zamontowaną po prawej stronie nastawnika. Prąd pobierał za pomocą odbieraka krążkowego, kilkanaście lat później zastąpionego pantografem typu „lira”, a w latach 50. w Krakowie pantografem.

Najbardziej charakterystyczna cecha „Zeppelina” było pięć bocznych okien: trzy kwadratowe okna rozdzielone dwoma wielkimi, prostokątnymi o powierzchni dwóch kwadratów. Okna kwadratowe były otwierane, a ściślej – opuszczane; prostokątne zamontowano na stałe. Górne kraty okien były lekko zaokrąglone. Wokół pomostu było pięć okien prostokątnych.

Wąskie okna narożnikowe były obłe. Okno czołowe miało nieco mniejsze rozmiary od pozostałych, wmontowane bowiem było w dodatkową ramę umożliwiającą otwieranie go. Na dachu znajdował się świetlik z kolorowymi, matowymi szybami, łagodnie zakończony nad przednią i tylną ścianą. W Krakowie dla zwiększenia bezpieczeństwa wejściowe kraty zastąpiono przesuwными drzwiami. W czasie eksploatacji w Krakowie konstrukcje nadwozia kilku wagonów przebudowano dodając nowe ściany wewnętrzne i odmienny układ okien. We wszystkich zmieniono instalacje, wyposażenie elektryczne wykorzystując posiadane urządzenia z innych krakowskich tramwajów. Tramwaje Zeppelin, oznaczone jako SN3, zakupiono w 1941 roku. Eksploatowano je przez prawie 30 lat.

Dane Techniczne:

.....
Waga: 13600 kilogramów

Długość: 11000 mm

Szerokość: 2450 mm

Wysokość: 3150 mm

Miejsca siedzące: 44

Miejsca stojące: 26



Im Vergleich zu anderen Straßenbahnen war der "Zeppelin" leiser, und dank seines beweglichen Fahrgestells war es einfacher, in Kurven einzufahren und diese auch bei hohen Geschwindigkeiten problemlos zu bewältigen. Für seine Größe war er mit 13.600 Kilogramm relativ leicht. Um die Traktion beim Anfahren und Bremsen zu erhöhen, sind der Sandstreuer darin verbaut. Wie die meisten Straßenbahnen dieser Zeit war sie zweibahnig, d.h. sie hatte eine Motorsteuerung auf jeder Brücke. Andererseits war er wohl der Erste, der eine Lösung erhielt, die verhindern sollte, dass eine Person unter die Räder gezogen wird: seitliche Balken, die das Fahrgestell schützen, und Metallgitter vorne und hinten. Die Fenster und Türen des Abteils sind mit einem Gegengewichtssystem ausgestattet, das ein einfaches Schließen ermöglicht. Er hatte zwei Bremsen: eine elektromagnetische Bremse und eine manuelle Bremse, die auf der rechten Seite der Motorsteuerung montiert war. Er bezog Elektrizität über einen Rollenstromabnehmer, der einige Jahre später durch Stromabnehmer vom Typ „Lira“ ersetzt wurde.

Das markanteste Bezeichnung des "Zeppelins" waren die fünf Seitenfenster: drei quadratische Fenster, die durch zwei große, rechteckige Fenster mit einer Fläche von zwei Quadraten getrennt waren. Quadratische Fenster wurden geöffnet, genauer gesagt, heruntergelassen; Rechteckige wurden fest installiert. Die oberen Winkel der Fenster waren leicht abgerundet. Es gab fünf rechteckige Fenster um die Brücke herum. Die schmalen Eckfenster waren abgerundet. Die Frontscheibe war etwas kleiner als die anderen, da sie in einem zusätzlichen Rahmen montiert war, der das Öffnen ermöglichte. Auf dem Dach befand sich ein Oberlicht mit bunten, mattierten Scheiben, das sanft über der Vorder- und Rückwand endete. Die Seiten waren mit zwei horizontalen Leisten verziert: einer dünneren oberen und einer dickeren unteren, unter der sich eine leichte Biegung nach innen befand. Wie bei den meisten Nürnberger Straßenbahnen waren die Brücke geschlossen, jedoch ohne Eingangstür. Die Rolle von der Brücke spielte ein Metallgitter. Auf der Ein- und Ausstiegsseite wurden die Gitter angehoben und anschließend automatisch eingeklappt. Auf der gegenüberliegenden Seite wurde das Gitter geschlossen.

Leistungsbeschreibung:

.....
Gewicht: 13600 Kilogramm

Länge: 11000 mm

Breite: 2450 mm

Höhe: 3150 mm

Sitzplätze: 44

Stehplätze: 26



Zeppelin

Seria: Pojazdy krakowskiego MPK



Zeppelin

Seria: Pojazdy krakowskiego MPK

