

Nr 16

lipiec 2015
nakład: 30 tys. egz.

ISSN 2083-6597

egzemplarz bezpłatny
mzkzg.org

Przystanek

metropolitalny

Innowacyjne trolejbusy w Gdyni

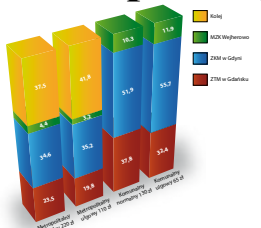


MZKZG

Do tej pory mieszkańcom Trójmiasta znane były trolejbusy podpięte pantografami i wykorzystujące sieć trakcyjną elektryczną w Gdyni i Sopocie. Popularny trajtek wydawał się być nierozłączny z siecią zasilającą. Obecnie coraz większe zainteresowanie budzi widok trolejbusu swobodnie jeżdżącego na dłuższych odcinkach „bez szelek”, poza siecią trakcyjną.

TL
więcej - s. 2

Jak jest wykorzystywany bilet metropolitalny



W ubiegłym roku sprzedano 650 tys. biletów metropolitalnych, w tym 158 tys. biletów miesięcznych lub 30-dniowych. Wyniki badań prowadzone w pojazdach wskazują, że z biletów metropolitalnych korzysta od 5 do 10% pasażerów, w zależności od obszaru administracyjnego, na którym są realizowane podróże. Czy to dużo?

KG
więcej - s. 3

Nowy autobus dla pasażerów wejherowskiej komunikacji



SOLARIS BUS & COACH

Miejski Zakład Komunikacji w Wejherowie jest pierwszym odbiorcą najnowszego modelu autobusu Solaris Urbino 12, który do produkcji wszedł na początku bieżącego roku. Autobus wyprodukowany zostanie przez polską fabrykę Solaris Bus & Coach.

CK
więcej - s. 7

bilet metropolitalny na wakacje

HUBERT KOŁODZIEJSKI



MZKZG

Lato, lato, lato, echże ty

W okresie wakacyjnym wzrasta zainteresowanie jednorazowymi oraz 24- i 72-godzinnymi biletami metropolitalnymi. Ciepłe i długie dni powodują, że mieszkańcy naszej metropolii i przyjeżdżający do niej turyści wybierają uniwersalny bilet pozwalający podróżować różnymi pojazdami transportu zbiorowego. Letni czas zachęca ich do podróży na plażę, odwiedzania atrakcyjnych miejsc i uczestniczenia w różnorodnych imprezach.

Najtańszy bilet – jednorazowy

2,80 zł – tyle trzeba zapłacić za jeden przejazd autobusem, tramwajem lub trolejbusem. Tańszego biletu nie ma, ale ... Ale trzeba mieć telefon, a w nim aplikację CallPay, moBILET lub SkyCash umożliwiającą jednoczesny zakup i skasowanie biletu. Aplikację łatwo pobrać, a korzystanie z każdej z nich jest proste i wygodne. Warto zwrócić uwagę na

ostatnią z wymienionych aplikacji, bowiem za jej pośrednictwem możliwy też jest zakup biletów PKP SKM w Trójmieście. MZKZG sprzedaje w ten sposób blisko 40 tys. biletów miesięcznie. Poza niską ceną walorem tego biletu jest to, że możemy go użyć wszędzie, czyli na obszarze 14 gmin w ramach sieci gdańskiej, gdyńskiej i wejherowskiej komunikacji miejskiej. Taki uniwersalny bilet jest też dostępny w wersji papierowej, kosztuje on wtedy o 0,40 zł więcej. Oczywiście można też kupić bilety jednorazowe o 1 zł droższe na linie nocne, pospieszne, specjalne i zwykłe.

Cały dzień na jednym bilecie

Bilet 24-godzinny, jak sama nazwa wskazuje, jest ważny 24 godziny od skasowania, czyli jak zostanie skasowany dzisiaj o 14.01, to jest ważny do jutra do 14.00. Ponad 20 tys. osób wybiera w miesiącach wakacyjnych taką opcję. Można korzystać z różnych rodzajów tego biletu.

14 zł trzeba zapłacić za bilet ważny wyłącznie w autobusach, tramwajach i trolejbusach na obszarze MZKZG, 17 zł za bilet ważny w sieci ZTM w Gdańsku lub ZKM w Gdyni lub MZK Wejherowo i w pociągach SKM i PR Regio. Najwięcej, bo 20 zł trzeba zapłacić za bilet ważny wszędzie. Są to bilety wygodne do stosowania, ale atrakcyjne cenowo dla tych osób, które podróżują dużo i korzystają z oferty różnych organizatorów transportu miejskiego i przewoźników.

2+1, czyli bilet trzydniowy

Cena biletu 72-godzinnego to dwukrotność ceny biletu 24-godzinnego. Czyli płacić jak za dwa bilety 24-godzinne, można jeździć nie 48 godzin lecz 72 godziny. W ten sposób dostaje się jeden 24-godzinny bilet za darmo. Wiele osób nazywa ten bilet weekendowym, ponieważ jego skasowanie w piątek po południu, pozwala jeździć na jego podstawie do poniedziałkowego popołudnia. Z tego biletu najczęściej korzystają

turyści. MZKZG sprzedaje około 5 tys. takich biletów miesięcznie, przy czym w przypadku tych biletów do wyboru są dwa rodzaje biletów ważnych albo wyłącznie w komunikacji komunalnej (autobus, tramwaj, trolejbus) albo w komunikacji komunalnej i w pociągach SKM i PR Regio.

Karta turysty

Warto też zwrócić uwagę, że 24- i 72-godzinne bilety metropolitalne stanowią element składowy Karty turysty Gdańsk-Sopot-Gdynia-Plus. Osoba kupująca kartę uzyskuje możliwość darmowego wstępu do 22 muzeów i ZOO oraz korzystania ze zniżek u ponad 250 partnerów karty. Bilet metropolitalny umożliwia turystom przemieszczanie się po całej metropolii w trakcie jej zwiedzania. Słowo karta pojawia się tutaj nie przypadkowo, bowiem nośnikiem tej oferty jest karta elektroniczna. Oferta ta od kilku już lat jest przygotowywana przez Gdańską Organizację Turystyczną.

MZKZG

**Oferta sezonowa**
więcej s. 8**KRZYŻÓWKA
Z NAGRODAMI, s. 3**

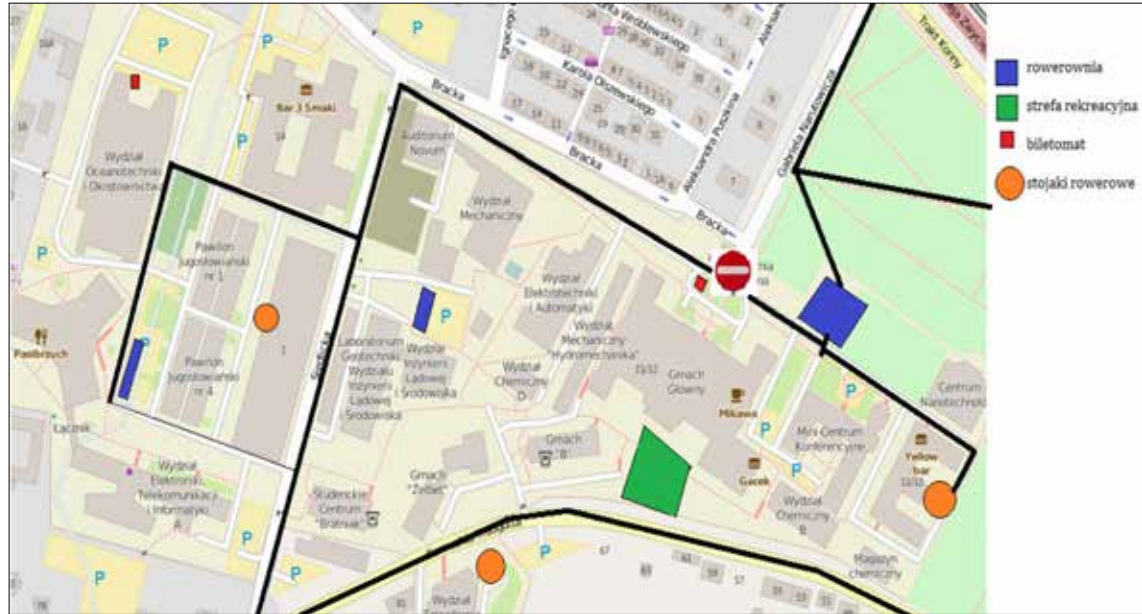
To idzie młodość...

KRZYSZTOF GRZELEC
ANNA GERLECKA

Zaczęły się wakacje. Uczniowie i studenci mają upragnioną łabę. Mogą na chwilę zapomnieć o nauce. Czego nauczyli się w bieżącym roku szkolnym i akademickim?

Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej już od ponad dwóch lat realizuje projekt edukacyjny „Wychowanie komunikacyjne”, który jest skierowany do uczniów klas czwartych i piątych szkół podstawowych, a więc dzieci, które zaczynają się usamodzielniać w realizacji podróży miejskich, w pierwszej kolejności do i ze szkoły. W trakcie warsztatów, które obejmują dwie godziny lekcyjne, uczniowie zapoznają się z ogólną wiedzą dotyczącą komunikacji miejskiej, taryfą usług oraz najnowszymi nowinkami technicznymi. Dodatkowo kształtowane są umiejętności korzystania z rozkładów jazdy, a jako zadanie domowe uczestnicy samodzielnie planują podróż. Część zajęć poświęcona jest kwestii bezpieczeństwa i kultury zachowania się w pojazdach i na przystankach. Omawiana jest między innymi tematyka przewozu rowerów, zwierząt, kontroli biletów oraz kwestia zachowania w momencie zagrożenia życia.

Całość została pomyślana jako forma interaktywnej zabawy, w trakcie której treści merytoryczne przeplatane są takimi elementami jak rebusy, krzyżówki, czy quizy. Od początku trwania projektu udało się nim objąć ponad 150 szkół z Trójmiasta i okolic, z czego w bieżącym roku przeprowadzono zajęcia już w 55 placówkach.



Założenia projektu studentów PG dotyczące zmian organizacji ruchu w kampusie Politechniki

Uczenie najmłodszych mieszkańców racjonalnych zachowań transportowych ma także ogromne znaczenie dla przyszłości – gdy nasi młusińscy przejmą po nas pałeczki i jako dorośli będą kształtować rzeczywistość wokół nas, także tę transportową. Krytyczny stosunek do otoczenia i błędów popełnianych przez dorosłych, to nie tylko przywilej młodości, to warunek, by kolejne pokolenia radziły sobie lepiej i działały efektywniej niż ich poprzednicy. W przeciwnym wypadku następcom wychowamy nie w duchu racjonalnego działania, ale płytkich emocji, oferowanych przez np. nie zawsze mądre reklamy.

Trójmiejskie uczelnie kształcą przyszłych fachowców, ekspertów,

projektantów i menedżerów także w dziedzinie transportu miejskiego. W Katedrze Rynku Transportowego Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego odbywają się wykłady i ćwiczenia w ramach zajęć z funkcjonowania transportu, przygotowujące adeptów ekonomii do zarządzania przedsiębiorstwami komunikacji miejskiej. Dużym powodzeniem cieszą się ćwiczenia, w ramach których studenci sami układają rozkłady jazdy, koordynują rozkłady różnych linii, uczą się patrzeć na ofertę usług w sposób marketingowy – oczami klienta. Ale nie jednego, tylko wielu, mających często sprzeczne oczekiwania. Młodzi ludzie mają także okazję poznać „od kuchni” przebieg pro-

cesów związanych z zarządzaniem usługami komunikacji miejskiej. Na zajęcia w ramach ćwiczeń zapraszani są praktycy, na co dzień zajmujący się tworzeniem i kształtowaniem oferty usług transportu miejskiego. Na 90 min następuje zamiana ról. Studenci, a więc pasażerowie, stają się menedżerami i rozwiązują problem integracji usług transportu zbiorowego. Menedżer-wykładowca staje się, w zależności od potrzeb, albo pasażerem, albo dziennikarzem, albo odlinią, uczą się patrzeć na ofertę usług w sposób marketingowy – oczami klienta. Ale nie jednego, tylko wielu, mających często sprzeczne oczekiwania. Młodzi ludzie mają także okazję poznać „od kuchni” przebieg pro-

ich perspektywę i poszerza wiedzę o problemach zarządzania transportem miejskim.

Podobnie rzecz wygląda na Politechnice Gdańskiej, w której murach, w Katedrze Inżynierii Drogowej Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska kształcą się przyszłych inżynierów. Jak zaprojektować przystanek, żeby oczekiwanie na tramwaj nie było uciążliwe? Jak rozwiązać problem biegania pasażerów przesiadających się pomiędzy przystankami? W jaki sposób będą realizować swoje podróże mieszkańcy, gdy zamkniemy dla ruchu samochodowego zespół ulic po to, by wprowadzić na nich strefy ruchu pieszego i rowerowego? Ilu pasażerów przejeżdża PKM? Odpowiedź na te i inne podstawowe dla funkcjonowania systemu transportu miejskiego w naszej metropolii pytań wypracowują studenci Politechniki, budując komputerowe modele ruchu, analizując wpływ przesiadek na skłonność do korzystania z transportu zbiorowego, ucząc się nie tylko poprzez przyswajanie wiedzy, ale też poprzez konfrontowanie własnych pomysłów z opiniami przyszłych użytkowników zaprojektowanych rozwiązań i odważną obronę własnych koncepcji i rozwiązań.

To ostatnie ma szczególne istotne znaczenie dla udoskonalania istniejących rozwiązań w komunikacji miejskiej. Młodzi ludzie pozbawieni są schematycznego myślenia i rutyniarstwa. Są wolni od ograniczeń dorosłych uwikłanych w zależności zawodowe i osobiste. Młodzi, wbrew pozorom mogą więcej... i korzystamy na tym wszyscy, bo dzięki nim świat pędzi ciągle do przodu.

■

Innowacyjne trolejbusy w Gdyni

– czyli jak połączyć zalety trolejbusu i autobusu elektrycznego

TOMASZ LABUDA

Do tej pory mieszkańcom Trójmiasta znane były trolejbusy podpięte pantografami i wykorzystujące sieć trakcyjną elektryczną w Gdyni i Sopocie. Popularny trajekt wydawał się być nierozłączny z siecią zasilającą. Obecnie coraz większe zainteresowanie budzi widok trolejbusu swobodnie jeżdżącego na dłuższych odcinkach „bez szelek”, poza siecią trakcyjną.

Jest to nowoczesny trolejbus marki Solaris Trollino 12M z alternatywnym źródłem zasilania, baterią litowo-jonową, charakteryzującą się dłuższą żywotnością, w porównaniu z typowymi akumulatorami. Nowa technologia umożliwia trolejbusowi przejechanie ok. 15 km poza siecią. Dotychczas stosowane baterie niklowo-kadmowe pozwalają na pokonanie ok. 5 km.

Przedsiębiorstwo Komunikacji Trolejbusowej w Gdyni w bieżącym roku zakupiło dwa egzemplarze trolejbusów z baterią litowo-jonową.



24 kwietnia 2015 r. miało miejsce oficjalne przekazanie nowych pojazdów do użytkowania, a od 1 maja rozpoczęły regularne kursowanie na przedłużonej trasie linii nr 21. Trolejbus opuszczając (sterowaniem z kabiny kierowcy) samodzielnie pantografy, wjeżdża teraz dodatkowo na popularny wśród gdynian

i turystów Skwer Kościuszki i Molo Południowe. Trolejbus zawraca na wysokości Akwarium Gdynińskiego dojeżdżając do ulicy 10 Lutego, gdzie automatycznie podłącza się ponownie do sieci trakcyjnej. Cały odcinek pokonywany bez trakcji wynosi ok. 2 km. Trolejbus wjeżdża na Skwer od poniedziałku do soboty jadąc od

Sopotu w kierunku Dworca Głównego w Gdyni.

Zakup nowych pojazdów dofinansowany został z realizowanego od 2012 r. przez PKT naukowo-badawczego, unijnego projektu CIVITAS DYN@MO w ramach inicjatywy CIVITAS II PLUS (7-my Program Ramowy Komisji Europejskiej). W pro-

jekcie tym uczestniczy 28 partnerów z 4 dynamicznie rozwijających się europejskich miast: Aachen (Niemcy), Koprivnica (Chorwacja), Palma de Mallorca (Hiszpania) i Gdynia, realizujących szereg działań w obszarze ekologicznej mobilności miejskiej. PKT w ramach projektu DYN@MO wykonuje dwa innowatorskie zadania. Pierwszym z nich jest właśnie testowanie dwóch prototypowych trolejbusów z baterią litowo-jonową w regularnej jeździe beztrakcyjnej, a drugim, instalacja nowoczesnego superkondensatorowego zasobnika energii na podstawie Wielkopolska w Gdyni, w celu zwiększenia wydajności energetycznej systemu trolejbusowego. Zasobnik produkcji polskiej firmy MEDCOM Sp. z o.o. z Warszawy, zainstalowany w Gdyni i działający od kwietnia 2014 r., oszczędza energię elektryczną na zasadzie akumulacji energii hamowania odzyskowego trolejbusów w chwili, gdy nie ma możliwości odebrania jej przez inne pojazdy znajdujące się w ruchu.

Projekt CIVITAS DYN@MO zakończy się w 2016 r. Całkowity koszt części projektu prowadzonej przez PKT, wyniesie ok. 1 260 tys. zł, a w celu realizacji powyższych zadań PKT otrzyma dofinansowanie UE w wysokości prawie 630 tys. zł.

■

Jak jest wykorzystywany bilet metropolitalny?

KRZYSZTOF GRZELEC

W ubiegłym roku sprzedano 650 tys. biletów metropolitalnych, w tym 158 tys. biletów miesięcznych lub 30-dniowych. Wyniki badań prowadzonych w pojazdach wskazują, że z biletów metropolitalnych korzysta od 5 do 10% pasażerów, w zależności od obszaru administracyjnego, na którym są realizowane podróże. Czy to dużo? Niektórych malkontentów, twierdzących, że nie ma wspólnego biletu, żadne liczby nie są w stanie przekonać. Więc te 10% też na nich nie robi wrażenia. „Takie są fakty? Tym gorzej dla faktów.”

Ilu tak naprawdę mieszkańców jest zainteresowanych wspólnym biletem? Wyniki badań marketingowych ZKM w Gdyni z 2013 r. wskazują, że głównymi zainteresowanymi wspólnym biletem są ci, którzy w realizacji podróży korzystają z autobusów (trolejbusów) i SKM oraz podróżują poza obszar objęty siecią transportową gdańskiego organizatora. Ilu ich jest? Metoda tzw. fotografii dnia pozwoliła stwierdzić, że udział mieszkańców Gdyni podróżujących codziennie (do miejsca pracy i nauki) lub incydentalnie autobusami i SKM lub poza obszar sieci ZKM w Gdyni wynosi 7,8%. Uwzględniając 1-2% mieszkańców korzystających z samochodowego, którzy gotowi byłiby w określonym stopniu zamienić auto na transport zbiorowy po rozszerzeniu zakresu wspólnego biletu i obniżeniu jego ceny oraz turystów, dla których funkcjonowanie kilku systemów biletowych w metropolii jest sporym utrudnieniem, otrzymujemy realny obraz i skalę problemu braku inte-

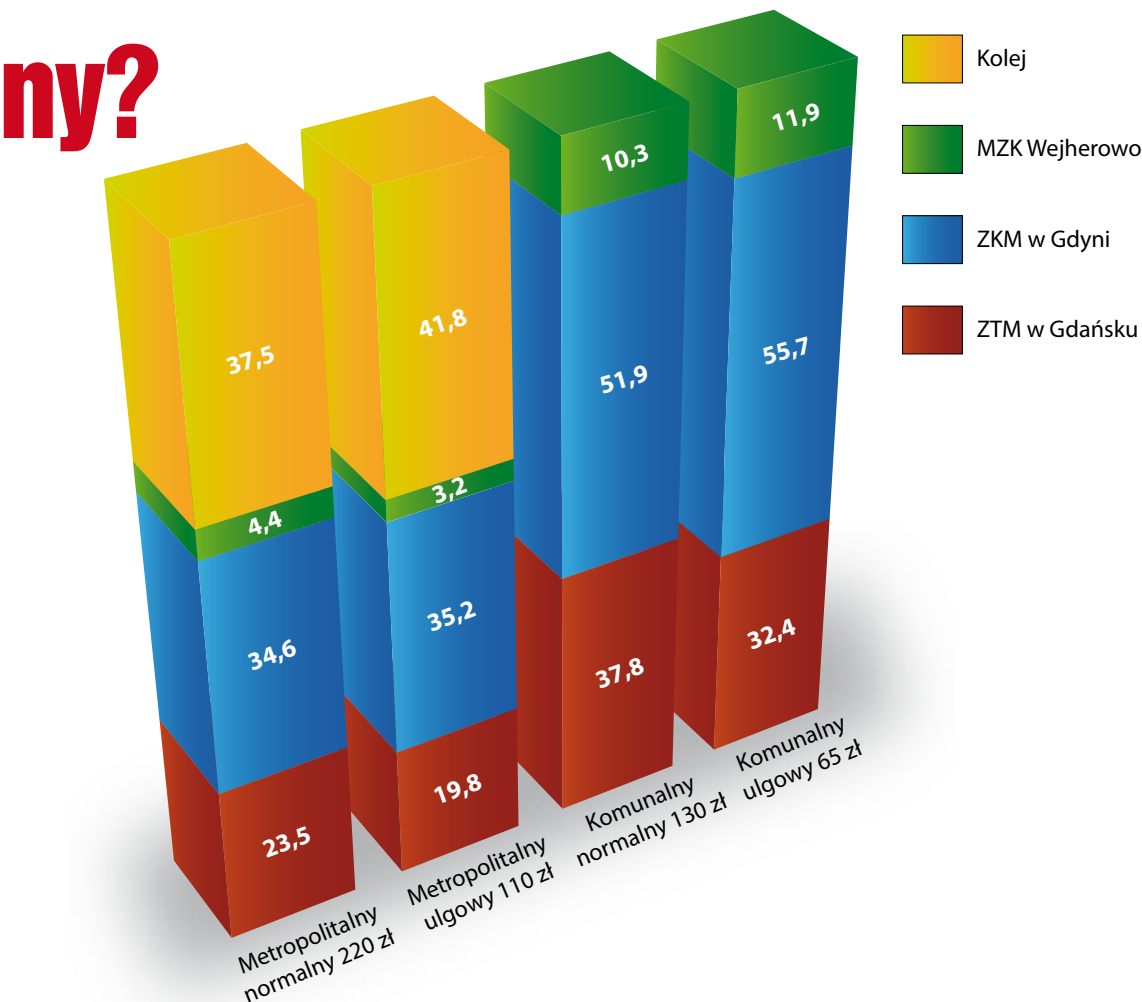
gracji taryfowo-biletowej.

Tym nie mniej, z punktu widzenia nowoczesnej polityki transportowej i zarządzania mobilnością, które zakładają uczynienie z transportu zbiorowego atrakcyjnej alternatywy dla podróży realizowanych własnym samochodem osobowym, doprowadzenie do pełnej integracji taryfowo-biletowej jest koniecznością i zatrzymywanie się w połowie drogi przyniesie więcej szkody niż pożytku. Zwłaszcza, że mieszkańcy są coraz bardziej wymagający.

W jaki sposób dzisiaj pasażerowie korzystają z wspólnych biletów – biletów metropolitalnych? W bieżącym roku, co miesiąc stali pasażerowie kupują ok. 15 tys. biletów miesięcznych lub 30-dniowych. MZKZG co roku bada ich zachowania transportowe po to, żeby proponować zmiany w ofercie taryfowej i w celu rozliczenia się z poszczególnymi miejskimi organizatorami transportu, adekwatnie do sposobu wykorzystania biletów metropolitalnych w pociągach, tramwajach, autobusach i trolejbusach.

Dane na wykresie przedstawiają, w jakim stopniu pasażerowie korzystają z biletów metropolitalnych, umożliwiającących podróżowanie w metropolii wszystkimi tramwajami, autobusami, trolejbusami, i koleją (SKM i Przewozów Regionalnych) i tzw. komunalnych, umożliwiających podróżowanie w metropolii wszystkimi tramwajami, autobusami, trolejbusami.

Najwięcej podróży na podstawie biletów metropolitalnych jest realizowanych koleją. To oczywiste, w sytuacji, w której pasażerowie kupujący te bilety podróżują na dłuższe odległości. Kolej pełni funkcję „kręgosłupa transportowego” metropolii, zwię-



cza w przewozach międzymiastowych, które zdecydowanie dominują wśród posiadaczy biletów metropolitalnych. Co ciekawe, posiadacze biletów metropolitalnych częściej korzystają z pojazdów ZKM w Gdyni niż ZTM w Gdańsku, pomimo znaczących różnic w wielkości obu miast, liczby mieszkańców i wielkości sieci transportowej.

Jest to spowodowane tym, że w Gdańsku znajduje się więcej dużych celów ruchu (zakładów pracy, szkół, instytucji, szpitali itp.). Rela-

tywnie więcej mieszkańców Gdyni dojeżdża do Gdańska niż gdańszczan do Gdyni. Ponadto, w większości swoich podróży gdynianie korzystają z usług ZKM w Gdyni i kolei, niekoniecznie z usług ZTM (kończąc podróż na wybranym przystanku kolejowym). Podobną zależnością charakteryzuje się wykorzystanie biletów komunalnych, w których udział podróży pojazdami ZKM w Gdyni przekracza 50%.

Wśród kupujących bilety usług komunikacji miejskiej zbadano także

poziom znajomości oferty MZKZG. Spośród prawie 9 000 osób, które w dniu prowadzenia badań kupowały inny bilet niż metropolitalny, 73% wykazało się znajomością oferty biletu metropolitalnego. Najczęstszymi źródłami informacji o bilecie metropolitalnym są: rodzina i znajomi (32%), internet (22%) oraz plakaty MZKZG (19%).

Pozostaje więc zachęcić P.T. czytelników do kupowania biletów metropolitalnych. Spróbować nie zaszkodzi.

REGULAMIN

Pierwsze 20 osób, które rozwiąże krzyżówkę i w dniu 19 lipca 2015 r. od godz. 19.00 przśle na adres: konkurs@mzkzg.org poprawne hasło otrzyma przygotowane przez MZKZG i City-Nav Sp. z o.o. (twórcą wyszukiwarki jakdojade.pl) zestaw upominków. Dodatkowo, pierwsze 5 osób otrzyma kartę prezentową Empik o wartości 50 zł. E-mail poza poprawnym hasłem musi zawierać także imię, nazwisko oraz adres zamieszkania uczestnika zabawy. Brak którejkolwiek z tych informacji skutkuje nieważnością zgłoszenia.

W przypadku otrzymania maili wysłanych o tym samym czasie, o ich kolejności decydować będzie kolejność odebrania przez MZKZG poczty elektronicznej. Przesłanie maila jest równoznaczne z wzięciem udziału w konkursie i akceptacją jego regulaminu. Osoby, które otrzymają upominki zostaną o tym powiadomione za pomocą poczty elektronicznej. Upominki można będzie odebrać w terminie od 21 lipca do 7 sierpnia 2015 r., w siedzibie MZKZG w Gdańsku przy ul. Sobótki 9, od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:30 do 15:30. W przypadku nieodebrania nagród w wyznaczonym terminie nagrody przepadają.

Dane osobowe zostaną wykorzystane przez Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej wyłącznie w celu weryfikacji osób nagrodzonych.

Jedna osoba może otrzymać wyłącznie jeden zestaw upominków.

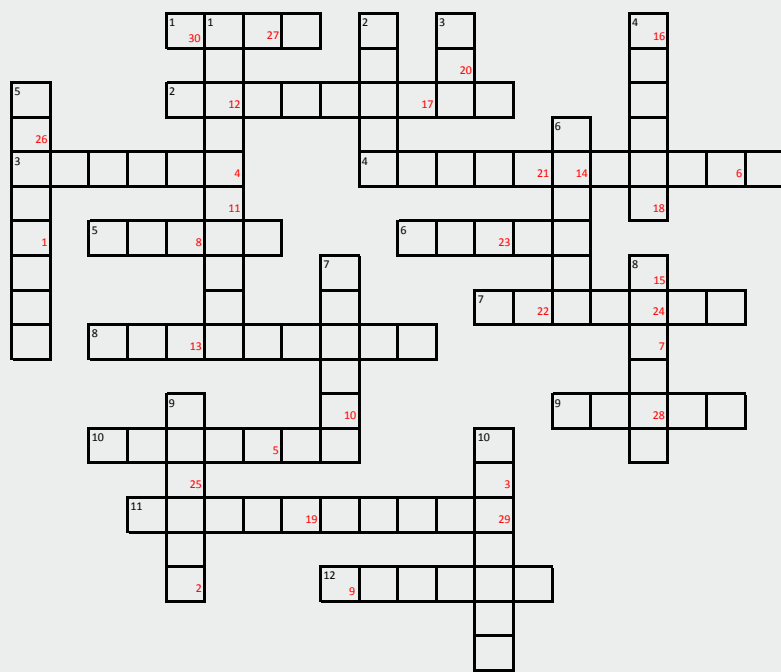
Krzyżówka z nagrodami

PIONOWO:

- Co roku odbywa się tam Sopot Festival
- W Gdyni np. Kościuszki
- Pas ruchu pociągu lub tramwaju
- Wystawiany przez policjanta
- Nadaje ważność biletem jednorazowym
- Symbol Gdańska
- Trolejbusowe miasto
- Jedna z nadmorskich wsi położona nad Morzem Bałtyckim i jeziorem Jamno
- Autobusowa na przystanku
- Jeden z systemów biletu telefonicznego umożliwiający zakup metropolitalnych biletów jednorazowych

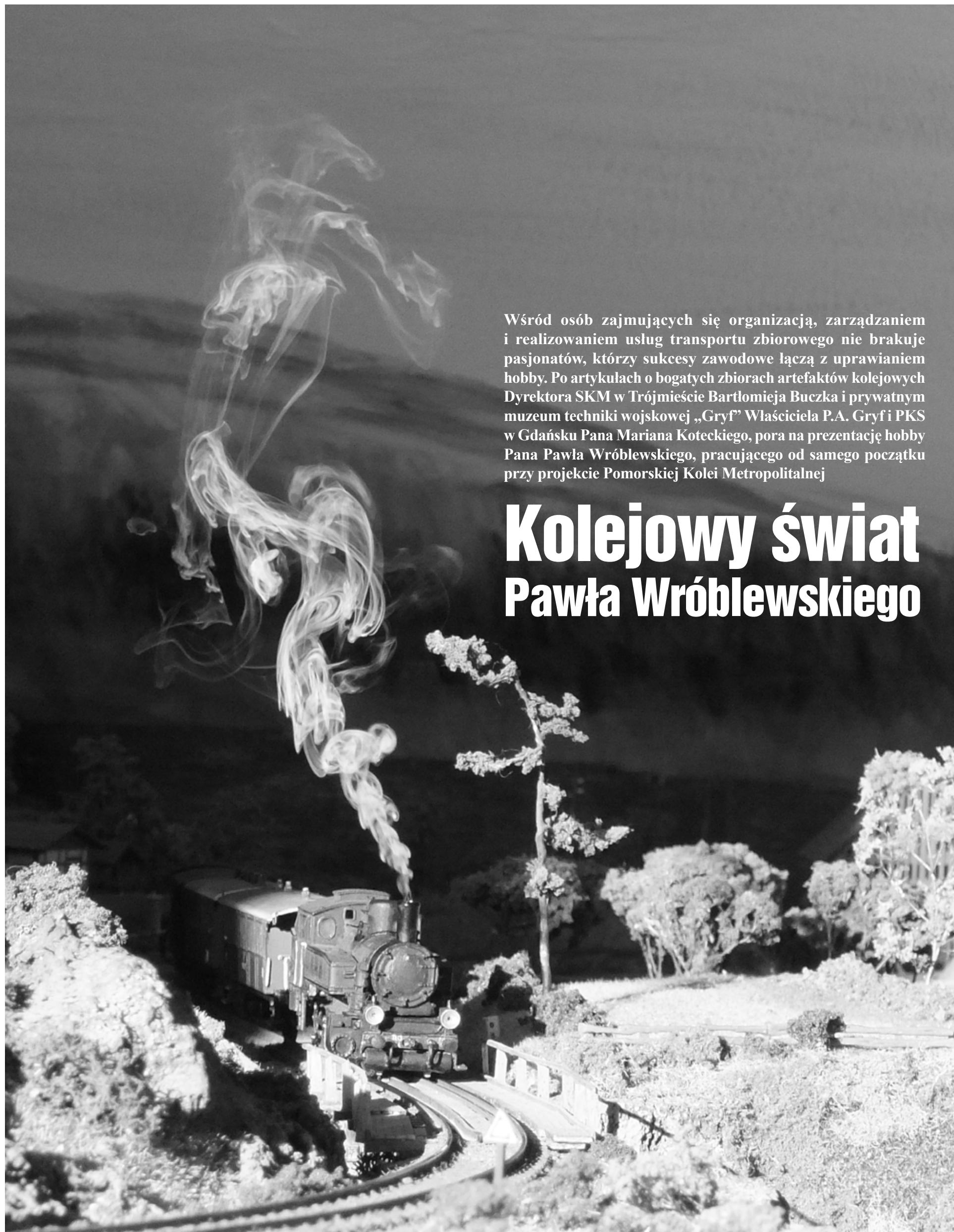
POZIOMO:

- Spacerują po nim turyści w Sopocie
- Najwyższy budynek w Gdyni
- Zatrzymuje się na niej pociąg
- Odzyskiwanie energii
- Miasto na jednym z krańców trasy SKM
- Można go skasować telefonem
- Pocztowa nazwa najsłynniejszej ulicy w Sopocie
- Patronka kolejarzy
- Autobusowa, tramwajowa lub trolejbusowa
- Inaczej elektryczna sieć tramwajowa lub trolejbusowa
- Prowadzi tramwaj
- Wydzielony pas ruchu dla transportu zbiorowego



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



Wśród osób zajmujących się organizacją, zarządzaniem i realizowaniem usług transportu zbiorowego nie brakuje pasjonatów, którzy sukcesy zawodowe łączą z uprawianiem hobby. Po artykułach o bogatych zbiorach artefaktów kolejowych Dyrektora SKM w Trójmieście Bartłomieja Buczka i prywatnym muzeum techniki wojskowej „Gryf” Właściciela P.A. Gryfi PKS w Gdańsku Pana Mariana Koteckiego, pora na prezentację hobby Pana Pawła Wróblewskiego, pracującego od samego początku przy projekcie Pomorskiej Kolei Metropolitalnej

Kolejowy świat Pawła Wróblewskiego

Redakcja: Zaczniemy dość banalnym pytaniem o genezę Pana pasji modelarskiej, ale w dobie dominacji komputerowej rzeczywistości wirtualnej, nabierającym znaczenia szczególnie dla ludzi młodych.

Paweł Wróblewski: mój początek to było dziecięce zauroczenie wszystkimi pojazdami, zwłaszcza dużymi. Na przykład do dziś pamiętam jak mi się podobały duże zegary w jasnych obudowach, montowane w „ogórkach”, ale pociągi były jeszcze większe – więc bardziej... pociągające. Po drugiej, zawsze wykonanie własnoręczne było i jest wartością większą niż tylko zakup, stąd już w podstawówce wprowadzałem własne udoskonalenia do NRD-owskich modeli – odkryłem bowiem, że dociążona lokomotywa uciągnie więcej wagonów. Potem były coraz ambitniejsze przeróbki, zwłaszcza taboru PKP, którego nikt nie produkował.

Co do świata wirtualnego – jest np. kilka forów internetowych, gdzie tworzy się modele – obrazy wirtualne do różnych symulacji. Ja bym polecił zwykle modelarstwo jako jednak bardziej twórcze. Już w ogóle pomijam porównania z przesiadywaniem przed TV lub komputerem i życie cudzym życiem. Trzeba też ostrożnie podchodzić do świata wirtualnego. W internecie, w środowisku mojego hobby, można natknąć się na sporo dezinformacji; kiedyś jeden z internautów udawał, że popularny wagon na PKP nie istniał, inny, że wykonanie danego modelu jest niemożliwe przez hobbystę. Lepiej więc próbować czegoś samemu, zamiast opierać się na „dobrych radach” z sieci. Ta samodzielność powoduje, że większość „fachowców” nie ma czego szukać w moim domu.

W Pana dokonaniach modelarskich są modele odwzorowujące rzeczywistość w mniejszej skali i te, które tworzą małe światy od podstaw. Przykładem tej drugiej formy jest makieta stacji „Wróblewice”, tak naprawdę nie istniejącej.

– O ile tabor kolejowy budowałem nieraz bardzo dokładnie (np. 3 modele uzyskały w konkursach ponad 90 pkt na 100 możliwych), o tyle model terenu po prostu dostosowałem do warunków domowego poddasza, bo na przykład stacja Gdańsk Wrzeszcz, między semaforami (w przyjmowanej przeze mnie skali 1:120) musiałaby mieć aż 20 m długości. Dlatego na własny użytek zmieniłem proporcje, uzyskując dzięki temu praktyczne i przyjemne dla oka rozwiązania. Mistrzem, na którym się wzoruję, jest urodzony we Lwowie w 1939 r. artysta-plastyk Jerzy Korczak Ziolkowski, twórca makiet bardzo pięknych i realistycznych, a jednocześnie stosujący wszystkie triki artystów. Wymyślone „Wróblewice”, po kilku rozbudowach i przeróbkach, stały się bardzo podobne do realnej stacji – Bielsko Biała Główna. Niektóre z urządzeń i budowli stacji są oczywiście typowe dla wielu miejsc na sieci PKP.

Dokładność odwzorowania poszczególnych elementów modelu powoduje zawrót głowy. Jak powstaje koncepcja modelu, czyli jak wygląda droga od ogółu do szczegółu?

– Zwykle w trakcie budowy mam kilka modeli w różnych kategoriach. Chodzi o to, że trzeba znaleźć czas i pomysł na ich wykonanie. Nie zawsze dysponuję materiałem, aby coś konkretnego zrobić. Z wolnym czasem też jest kiepsko, więc gdy

nadarzy się wolna chwila – łatwiej ją wykorzystać przy jednym z kilku modeli do wybudowania. W budowie modeli lokomotyw decyduje też często dostępność do najważniejszych elementów: odpowiednich kół i trybików przekładni. Za to w przypadku terenu makiety – niebanalne pomysły, np. na zastosowanie materiałów naturalnych (mchów, korzonków) lub sztucznych, ale zupełnie nietypowych dla modelarstwa (wykorzystuję np. pasek zaciskowy do kabli jako ozdobny pas cegieł w murze albo... jako wąskie schodki). Także wszystkie modele ze sklepu, teoretycznie „gotowe”, postrzegam jako półprodukty, które trzeba udoskonalić – np. wbudować generator dymu, dekodery dźwięku albo przebudować na związane z PKP i Polską.

Pana makiety żyją, zmieniają się...

– Moje makiety najlepiej porównać do... ogrodu. „Wróblewice” miały swoją premierę na Międzynarodowych Targach Kolejowych TRAKO w 2003 r., od tego czasu zwiększyły się prawie dwukrotnie, a niektóre elementy torów, czy budowli wymieniałem na bardziej udane, lepiej pasujące do koncepcji, zaawansowane technologicznie lub dokładniej wykonane, niż kiedyś w NRD.

Jest Pan też twórcą modelu przystanku PKM Břetowo.

– Pomysłem spółki PKM było atrakcyjne przedstawienie projektu na imprezach promocyjnych Pomorskiej Koli Metropolitalnej. W chwili budowy tej makiety – w 2011 r. – było już wiadomo, że linia PKM będzie budowana, w tym z kilkoma inwestycjami towarzyszącymi ze strony miasta Gdańska, m.in. linii tramwajowej do planowanego przystanku Gdańsk Břetowo. Właśnie ten motyw, jako ukazujący integrację dwóch nowych projektów, został wybrany do pokazania na makiecie. Trochę szczegółów trzeba było wtedy wymyśleć samemu, ale jako osoba od początku związana z realizacją projektu PKM zacząłem realizować pomysł, niezależnie od tego czy spółka, w której pracowałem odkupił model. Makietę cieszyła się duża popularnością na imprezach PKM SA, jak i organizowanych w skali 1:120 przez ForumTT.pl. Pokazywała bowiem coś, co dopiero miało być realizowane, m.in. efektowne wiadukty kolejowe i tramwajowe nad ul. Rakoczego.

Okazuje się, że w dobie wizualizacji komputerowych, projektantów można poprawiać między innymi dzięki modelom odzwierciedlającym projektowane elementy infrastruktury. Tak stało się w przypadku PKM Břetowo.

Tak faktycznie było. To zasługa dokładności. Zauważyłem, że przy zakładanym w projekcie szklanym wypełnieniu barier okalających peron maszyniści będą oślepiani światłami własnego pociągu. Trzeba też zastosować ciemny tłuczeń, aby spełnić wymóg kontrastu dla słabowidzących. Podobnie, kilka praktycznych rozwiązań systemowych lub drobiazgów, które zauważa podróżni na przystankach Pomorskiej Kolei Metropolitalnej udało mi się przełożyć do projektu z licznych podróży kolejami Europy, a nawet Japonii.

Wracając do tematu internetu – uważam, że nawet gdy ktoś z tego narzędzia efektywnie korzysta, życie „w realu” i tak nas zaskakuje swoim bogactwem lub jakimś „prochem”, który już wymyślono.

Fotografie: Paweł Wróblewski





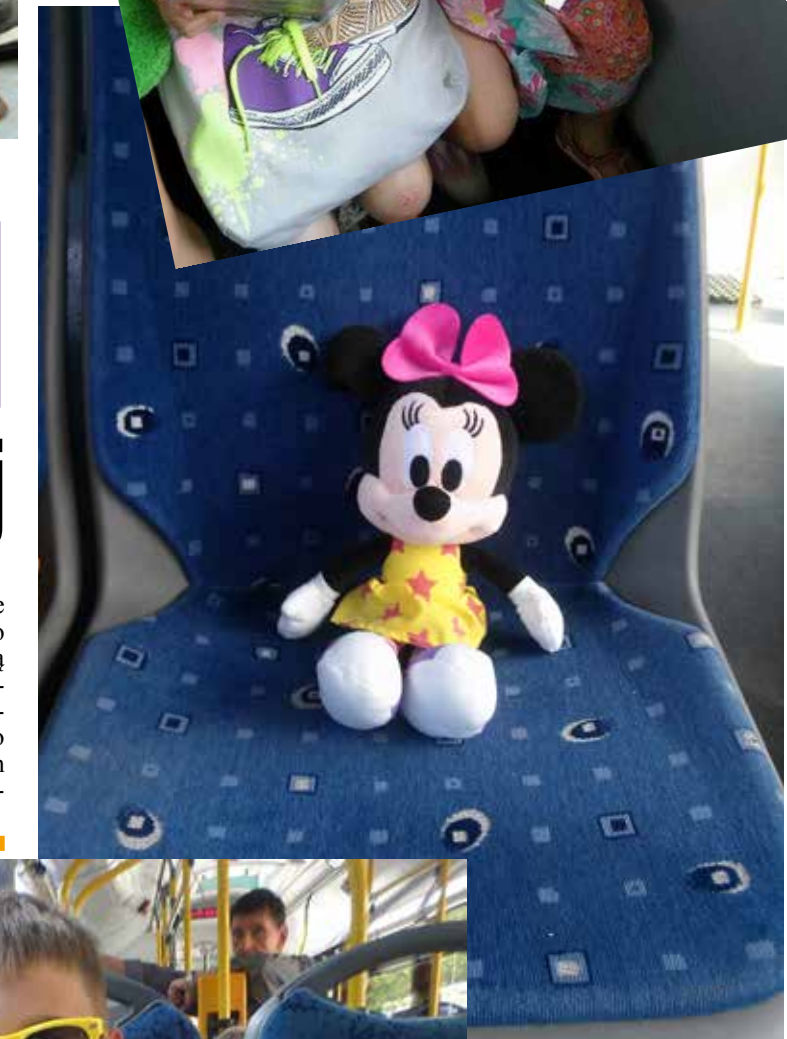
Z dziećmi w komunikacji miejskiej

KAMIL BUJAK

16 maja, w kawiarni „Galeria Malucha” w Gdyni, miało miejsce niecodzienne wydarzenie – wernisaz zdjęć, których przewodnim tematem są podróże środkami komunikacji miejskiej z dziećmi. Wystawa ta jest elementem akcji „Podróż za 2 uśmiechy”, której celem jest promowanie rodzinnych

przejazdów autobusami, trolejbusami, tramwajami oraz pociągami SKM, a w przyszłości również wprowadzenie tańszych biletów dla podróżujących razem opiekunów z dziećmi. Wernisaz zorganizowany został przez inicjatorkę akcji „Podróż za 2 uśmiechy”, gdyńską blogerkę, Panią Danke Ślipy. Na łamach „Przystanku Metropolitalnego” prezentujemy wybrane zdjęcia, które można było

oglądać na wernisazu, jak i zrobione podczas samego wydarzenia. Gorąco polecamy również stronę internetową www.frajdadanadmorzem.pl, na której autorka, w bardzo ciekawy sposób, opisuje wycieczki z dziećmi po znanych i mniej znanych miejscach w Trójmieście. Oczywiście z wykorzystaniem komunikacji miejskiej.



Nowy autobus dla pasażerów wejherowskiej komunikacji

CZESŁAW KORDŁ

Zdjęcia prezentują wizualizację autobusu, który już niedługo będzie woził mieszkańców Wejherowa. Miejski Zakład Komunikacji w Wejherowie jest pierwszym odbiorcą najnowszego modelu autobusu Solaris Urbino 12, który do produkcji wszedł na początku bieżącego roku. Autobus wyprodukowany zostanie przez polską fabrykę Solaris Bus & Coach, a jego nowatorska koncepcja po raz pierwszy zaprezentowana została podczas targów IAA w Hanowerze oraz Transexpo w Kielcach. W nowym modelu wprowadzono wiele ulepszeń dotyczących niemal wszystkich elementów pojazdu, zachowując te najbardziej charakterystyczne z poprzednich modeli.

Lżejsza i sztywniejsza konstrukcja

Konstrukcja szkieletu nowego autobusu jest lżejsza i sztywniejsza, ponieważ została wykonana z materiału o wysokiej odporności na korozję. Na zredukowanie dotychczasowej masy pojazdu wpłynął również sposób ukształtowania oraz umiejscowienia stalowych elementów. Podczas prac konstrukcyjnych wprowadzono wiele innowacyjnych rozwiązań, w tym wzmocniono miejsca łączeń pionowych i poziomych profili szkieletu autobusu. Dodatkowym usztywnieniem szkieletu jest blaszana podłoga.

Dopiero na niej przyklejana jest najwyższej jakości sklejka. Dzięki temu nowemu rozwiązaniu podłoga autobusu jest nie tylko trwalsza, ale i lepiej zabezpieczona przed działaniem warunków atmosferycznych. Nowa konstrukcja i sposób budowy umożliwiły również zmniejszenie poziomu wibracji i hałasu zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz autobusu. Pojazd otrzymał dodatkową warstwę izolacyjną zwiększającą także komfort jazdy. Poziomy hałasu nowego Solarisa nie przekracza 74,8 dB, przy europejskiej normie 80 dB.

Odmienione wnętrze

Wprowadzone innowacje konstrukcyjne pozwalają na lepsze rozłożenie nacisków na osie, poprzez odciążenie osi napędowej. Zostało to osiągnięte m.in. dzięki przeniesieniu wszystkich zbiorników ze sprężonym powietrzem do przedniej części pojazdu. To z kolei sprawia, że mamy do dyspozycji zwiększoną przestrzeń pasażerską. Niewątpliwym atutem nowego Solarisa jest jeszcze większa liczba miejsc siedzących dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi. Przyjemną jazdę zapewniają większe szyby oraz LED-owe oświetlenie wnętrza, które daje większy komfort po zmierzchu. Autobus wyposażony będzie w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej.

Wygodniejsze wsiadanie, wysiadanie i obsługa pojazdu

Wzrasta wygoda podróżowania nowym Solarisem. Łatwiejsze jest także wsiadanie i wysiadanie pasażerów. Jest to rezultat zwiększenia przestrzeni pasażerskiej oraz zastosowania szerszych i wyższych drzwi.

Przy projektowaniu nowego Solarisa szczególnie zadbano o komfort i ergonomię stanowiska pracy kierowców. Sprzyja temu umiejscowiona o 50 mm wyżej niż w poprzednim modelu kabina kierowcy zapewniająca poprawę widoczności, a także lepszy kontakt z pasażerami. Dodatkowo widoczność została poprawiona poprzez obniżenie położenia pasa przedniej szyby. Nowy Solaris posiada LED-owe reflektory i światła do jazdy dziennej.

Bezpieczeństwo

Autobus prowadzi się jeszcze pewniej, co wynika z zastosowania miechów o charakterystyce progresywnej i nowoczesnych amortyzatorów,

a także dzięki niżej usytuowanemu środkowi ciężkości. Konstrukcję dachu nowego Solarisa obniżono bowiem o 50 mm, przy zachowaniu dotychczasowej wysokości wnętrza.

Wyrazisty i spójny design

Last but not least – nowy, wyrazisty design Solarisa. Lekko zaokrąglone kształty znanego do tej pory Urbino otrzymały bardziej dynamiczny i nowoczesny wygląd. Znajdujące się na dachu pojazdu osłony zakrywają elementy wyposażenia umieszczone na autobusie. Futurystyczna linia nadwozia wskazuje na zorientowanie ku przyszłości, a jej zadaniem jest przyciąganie uwagi pasażerów. Nowy Solaris ma swoim atrakcyjnym wyglądem zachęcać mieszkańców do korzystania z komunikacji publicznej, a komfort podróżowania sprawiać, że nie będą już chcieli przesiąść się z powrotem do swoich samochodów.

Pojazd będzie można niebawem zobaczyć w wejherowskich ulicach.



Przystanek metropolitalny

Gazeta Metropolitalnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej
ISSN 2083-6597

Wydawca:
Metropolitalny Związek Komunikacyjny
Zatoki Gdańskiej

Adres redakcji:
80-247 Gdańsk, ul. Sobótki 9
Tel. +48 58 342 25 00 Fax +48 58 342 24 99
e-mail: przystanek@mzkg.org
Internet: www.mzkg.org

Zespół redakcyjny:
Krzysztof Grzelec – red. naczelny,
Kamil Bujak, Hubert Kolodziejski

Współpraca:
Olgierd Wysomirski

Projekt graficzny i skład:
MZKG

Opublikowane teksty są dostępne na stronie internetowej www.mzkg.org. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do wyboru materiałów do publikacji i dokonywania skrótów nadesłanych materiałów. Za treść i formę ogłoszeń oraz reklam redakcja nie odpowiada.

F5 27.06-31.08 Gdańsk: Żabi Kruk – Latarnia Morska Tramwaj wodny. Funkcjonuje codziennie	F6 27.06-31.08 Gdańsk: Targ Rybny – Narodowe CZ Tramwaj wodny. Funkcjonuje codziennie	 O tym, czy linie M, 309 i 365 będą kursować w danym dniu (czy dzień jest „plażowy”), można się dowiedzieć za pośrednictwem infolinii ZKM Gdynia: 801 174 194 lub 695 174 194. Informacja ta będzie także zamieszczana najpóźniej o godzinie 8.00 na stronie głównej www.zkmgdynia.pl oraz na facebook.com/zkmgdynia
G 01.05 - 31.10 Gdynia Pogórze Górne – Gdańsk Oliwa ZOO Linia autobusowa pospieszna. Funkcjonuje w niedziele i święta	M  27.06 - 31.08 Rumia Dworzec PKP – Rewa-Bursztynowa Linia autobusowa pospieszna. Funkcjonuje codziennie wyłącznie w „dni plażowe”. Dojazd na plażę w Rewie	Z (27.06 - 31.08) Gdynia Dw. Gł. PKP – Żukowo (Borkowo) Linia autobusowa pospieszna. W okresie letnich wakacji letnich wybrane kursy przedłużone do Borkowa. Dojazd nad jezioro Sitno
3 18.06 - 31.08 Gdańsk: Brzeźno – Stogi Pasanil (Stogi Plaża) Linia tramwajowa zwykła. Funkcjonuje codziennie. Dojazd na plażę w Brzeźnie i Stogach	8 18.06 - 31.08 Gdańsk: Jelitkowo – Stogi Plaża Linia tramwajowa zwykła. Funkcjonuje codziennie. Dojazd na plażę w Jelitkowie i Stogach	21 28.06 - 31.08 Gdynia Dworzec Gł. PKP – Sopot Reja Linia trolejbusowa zwykła. W dni powszednie i soboty, wybrane kursy przez Skwer Kościuszki w Gdyni
24 28.06 - 31.08 Gdynia: Stocznia Gdynia – Dąbrowa Miętowa Linia trolejbusowa zwykła. Funkcjonuje codziennie. Zwiększona częstotliwość w niedziele i święta	63 20.06 - 31.08 Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska – Brzeźno Plaża Linia tramwajowa zwykła. Funkcjonuje w soboty, niedziele i święta. Dojazd na plażę w Brzeźnie	68 20.06 - 31.08 Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska – Stogi Plaża Linia tramwajowa zwykła. Funkcjonuje w soboty, niedziele i święta. Dojazd na plażę w Stogach
309  27.06 - 31.08 Gdynia: Obłuże Leśne – Babie Doły Linia autobusowa zwykła. Funkcjonuje codziennie wyłącznie w „dni plażowe”. Dojazd na plażę w Babich Dołach	321 28.06 - 31.08 Gdynia: Cisowa Sibeliusa – Orłowo SKM-„Klif” Linia trolejbusowa zwykła. Funkcjonuje w niedziele i święta	326 01.05 - 31.10 Gdynia: Grabówek SKM – Orłowo SKM-„Klif” Linia trolejbusowa zwykła obsługiwana trolejbusami zabytkowymi. Funkcjonuje w niedziele i święta
365  27.06 - 31.08 Gdynia: Obłuże Centrum – Rewa-Bursztynowa Linia autobusowa zwykła. Funkcjonuje w soboty, niedziele i święta wyłącznie w „dni plażowe”. Dojazd na plażę w Rewie	606 01.05 - 31.08 Gdańsk: Dworzec Główny – Westerplatte Linia autobusowa zwykła. Funkcjonuje codziennie	622 01.05 - 31.10 Gdańsk: Oliwa Pętla Tramw. – Oliwa ZOO Linia autobusowa zwykła. Funkcjonuje codziennie
	N0 19.06 - 31.08 Gdańsk: Oliwa – Łostowice Świętokrzyska Linia tramwajowa nocna. Funkcjonuje w noc z piątku na sobotę, z soboty na niedzielę oraz z niedzieli na poniedziałek	N94 28.06-31.08 Gdynia: Pogórze Górne – Rewa-Bursztynowa Linia autobusowa nocna. Funkcjonuje we wszystkie noce

Oferta sezonowa