

ISSN 1426-5788

kwartalnik

Komunikacja

publiczna

nr 3(56)/2014

SIERPIEŃ-PAŹDZIERNIK 2014



**Pociągiem
na Bałkany**

**Zajezdnia
„samozarządzająca”**

**Nowa jakość
na torach**

Międzynarodowa Unia Transportu Publicznego (UITP)
i Komunikacyjny Związek Komunalny GOP (KZK GOP)



zapraszają:

- > przedstawiciele organizatorów: transportu, wydziałów transportu urzędów miast i urzędów marszałkowskich
- > przedstawiciele operatorów i przewoźników

na seminarium pt.

„Organizowanie – finansowanie – kontraktowanie transportu publicznego w Polsce i Europie”,

które odbędzie się 26 listopada 2014 roku w Katowicach.



KONTAKT:

seminarium@kzkgop.com.pl



KATARZYNA MIGDOŁ-ROGÓŻ
Redaktor naczelna

Komunikacja
publiczna

WYDAWCA



Komunikacyjny
Związek Komunalny GOP
40-053 Katowice, ul. Barbary 21a
tel. 32 743 84 01, fax 32 251 97 45
e-mail: kzkgor@kzkgor.com.pl
www.kzkgor.com.pl

ADRES REDAKCJI

40-053 Katowice, ul. Barbary 21a
tel. 32 257 25 33
fax 32 251 97 45
e-mail: komunikacja@kzkgor.com.pl
www.kzkgor.com.pl

REDAKTOR NACZELNA

Katarzyna Migdoł-Rogóż

RADA PROGRAMOWA

Grzegorz Dydkowski
Barbara Kos
Maria Michałowska
Jerzy Mikulski
Robert Tomanek
Roman Urbańczyk
Andrzej Wilk
Barbara Żmizdzińska

REDAKCJA

Anna Koterak
Łukasz Kosobucki
Emil Markowiak

WSPÓŁPRACA

Aleksander Kierecki
Marek Sieczkowski
Michał Wolański

KOREKTA

Renata Chrzanoska

OPRACOWANIE GRAFICZNE

GREATIO Grzegorz Bieniecki

PROJEKT

Marcin Korus

DRUK

Omega Press w Sosnowcu

NAKLAD

1500 egzemplarzy

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych oraz zastrzega sobie prawo do skrótów i redakcyjnego opracowania tekstów przyjętych do druku. Za treść reklam i ogłoszeń redakcja nie odpowiada.
Wydawca pisma „Komunikacja Publiczna” dziękuje za współpracę wszystkim autorom tekstów, wyrażając przekonanie, że przyczynia się one do wzbogacenia wiedzy naszych Czytelników.

Podziękuj swojemu kierowcy!

Wszyscy na pewno pamiętamy z dzieciństwa bajkę o trzech czarodziejskich słowach, które sprawiają, że lepiej nam się żyje. „Proszę”, „dziękuję” i „przepraszam” to słowa klucze, które w relacjach z innymi otwierają na prawdę wszystkie drzwi. Jak to się ma jednak do komunikacji publicznej? Często zapominamy o tym, że wokół nas są tacy sami ludzie jak my, którzy oczekują szacunku, zrozumienia i... uśmiechu. Także w komunikacji miejskiej! Te trzy słowa, które dobrze znamy, mogą spowodować, że komunikacją miejską będzie się podróżować po prostu przyjemniej. A kierowcy, dzięki którym bezpiecznie docieramy do celu podróży, chcieliby poczuć się docenieni. Tym bardziej cieszy, że to właśnie pasażerowie wymyślili kampanię „Czy podziękowałeś ostatnio kierowcy?” i specjalny portal transitdriverday.com.

Akcja narodziła się w USA, w wyniku obserwacji ciężkiej pracy kierowców autobusów. Jej pomysłodawcą jest Hans Gerwitz, obecnie mieszkający w Holandii. Dziękowanie kierowcom komunikacji miejskiej za ich ciężką i odpowiedzialną pracę to główny cel tej inicjatywy. Twórcy kampanii chcą również zwiększyć świadomość społeczeństwa i pokazać wszystkim, jak ważna jest praca kierowców oraz że należy im się szacunek na co dzień, a nie tylko od święta. Zachęcam do lektury tekstów Marka Sieczkowskiego z działów: „Gorący temat” i „Liderzy rynku”.

W spółce Tramwaje Śląskie praca wre pełną parą. Spośród 27 zadań inwestycyjnych i 2 zadań taborowych na rozpoczęcie czekają już tylko dwa. Pozostałe są w trakcie realizacji lub zostały zakończone. Dużą zmianą, która cieszy przede wszystkim mieszkańców aglomeracji górnośląskiej, jest odbudowa torowiska linii numer 7. Przedsięwzięcie kosztowało ponad 16 milionów złotych netto i objęło budowę dwutorowego fragmentu linii na długości 2,5 kilometra. Nigdy wcześniej w ponadstuletniej historii tej trasy linia nie była dwutorowa. Taką propozycję złożyły władzom Bytomia Tramwaje Śląskie w momencie, gdy jasne stało się, że linia zostanie odbudowana. Udało się. To też dowód na to, że realizowany projekt jest nie

tylko odtworzeniem tego, co było, ale także usprawnieniem ruchu i unowocześnieniem układu linii Tramwajów Śląskich.

Poza 27 zadaniami inwestycyjnymi spółka Tramwaje Śląskie zmienia również tabor. Najważniejszym i najbardziej oczekiwanym przez pasażerów zadaniem jest zakup nowych tramwajów. Przetarg na dostarczenie wagonów został rozstrzygnięty pod koniec października 2012 roku. Wygrała go firma PESA Bydgoszcz SA, która zaproponowała wagon z rodziny Twist. Na realizację całego zamówienia producent miał dwa lata, a pierwszy wagon dotarł do Tramwajów Śląskich pod koniec listopada 2013 roku. Wagon, oznaczony jako Twist Step 2012N, został dostosowany do specyfiki sieci śląsko-zagłębiowskiej i do konkretnych wymogów Spółki. Sami pasażerowie w internetowym głosowaniu zdecydowali o wyglądzie systemu wizualnej informacji pasażerskiej, grafice na siedzeniach, kolorystyce wnętrza i nazwach nowych wagonów. Z 30 zamówionych w Bydgoszczy wagonów do Tramwajów Śląskich dostarczonych zostało ich już 20.

Pojawienie się Twistów to nie jedyna zmiana, jeśli chodzi o nowe wagony. Gruntowną modernizację przeszło 75 wysłużonych wagonów serii 105 firmy Konstal. Większość z nich zyskało drugie życie i z powodzeniem wozi pasażerów w całej aglomeracji. Nowe i zmodernizowane tramwaje idealnie wpisują się w promowane przez tramwajową spółkę hasło „Tramwajem Naturalnie”. Są dowodem na to, że transport tramwajowy jest proekologiczny. Zmniejszone zapotrzebowanie na energię elektryczną, potęgowane przez odzysk energii w trakcie hamowania wpływa nie tylko na niższe koszty eksploatacji, lecz również na ochronę środowiska.

Więcej o zmianach i działaniach Tramwajów Śląskich przeczytać można w artykule Andrzeja Zowady „Nowa jakość na torach”. Zachęcam do zapoznania się z nowym numerem „Komunikacji Publicznej”.

Życzę zajmującej lektury!

Katarzyna Migdoł-Rogóż

AKTUALNOŚCI

- 6 Najnowsze wieści z polskiego i światowego rynku transportu zbiorowego.

GORĄCY TEMAT

- 8 **Nowa jakość na torach**
Andrzej Zowada

- 14 **Czy podziękowałeś ostatnio kierowcy?**

Marek Sieczkowski

„Proszę”, „dziękuję”, „przepraszam” – zaledwie trzy słowa, które mogą spowodować, że komunikacją miejską będzie podróżować się nam wszystkim po prostu przyjemniej. Kampanie mające na celu ocieplenie wizerunku pracowników transportu publicznego uświadamiają, że w pociągu, metrze, tramwaju czy autobusie pracują ludzie, tacy sami jak my – pasażerowie.

LIDERZY RYNKU

- 16 **Wystarczy zwykle „dziękuję”!**

z Hansem Gerwitzem, inicjatorem kampanii „Transit Driver Day”, rozmawia Marek Sieczkowski

Dziękowanie kierowcom komunikacji miejskiej za ich ciężką i odpowiedzialną pracę powinno się odbywać codziennie. O tej jakże ciekawej inicjatywie oraz dniu podziękowań dla kierowców opowiada inicjator kampanii „Transit Driver Day”.

ANALIZY I OPINIE

- 19 **Nowe prawa dla niepełnosprawnych pasażerów**

Jędrzej Klatka

Od 1 marca 2013 roku obowiązują przepisy *Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 181/2011* z dnia 16 lutego 2011 roku dotyczące praw pasażerów w transporcie autobusowym i autokarowym oraz zmieniające *Rozporządzenie (WE) 2006/2004*.

- 22 **Zastosowanie technologii dronów w transporcie publicznym**

Karolina Lubieniecka-Koczeń, Paweł Koczeń

Transport publiczny jest dziedziną ludzkiej aktywności, która ciągle ewoluuje, od swych początków po czasy obecne, absorbując zmieniającą się rzeczywistość technologiczną i techniczną, wdrażając do swoich usług nowe narzędzia i środki transportowe oraz urządzenia, których głównym celem jest raczej wspieranie głównych działań organizatorów transportu, niż jego oferowanie.

- 30 **Zajezdnia „samozarządzająca”**

Katarzyna Lesińska

- 34 **Ecodriving – nowoczesny styl kierowania**

Krzysztof Wójcik

Wraz z postępem cywilizacji dostrzegamy, jak ważna w naszym świecie jest ekologia i ekonomia. Zauważamy, iż w perspektywie lat bycie „eko” może nam przynieść wiele korzyści.

WYDARZENIA

- 37 **I wiesz, kiedy odjedzie**

Emil Markowiak

System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (SDIP) to nowa era prezentacji rozkładów jazdy, którego najbardziej widocznym elementem stały się 72 elektroniczne tablice.

OKŁADKA

Fot. www.benbe.hu

JAK ONI TO ROBIĄ?

- 40 **W przededniu przebudowy**

Piotr T. Nowakowski

Stolica stanu Oklahoma to ośrodek handlu i bankowości oraz miejsce urodzenia Johna Talbota, katolickiego mnicha i gitarzysty. Jeśli chodzi o transport – ważny węzeł kolejowy krzyżujących się linii z północy na południe i ze wschodu na zachód. Bliskie sąsiedztwo geograficznego centrum Stanów Zjednoczonych. Tak można w skrócie scharakteryzować miasto Oklahoma City.

NASZE SPRAWY

- 47 **Powrót do przeszłości**

Emil Markowiak

W hali będzinińskiej zajezdni autobusowej jest bardzo cicho. Pojazdy lśnią świeżą farbą i sprawiają wrażenie, jakby zjechały z taśmy produkcyjnej. Wszędzie jest bardzo czysto i nie ma tu krzątających się mechaników. Bo nie jest to zwykła zajezdnia, ale otwarta właśnie Izba Tradycji Komunikacji Miejskiej Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Sosnowcu.

- 50 **Chodzę swoimi ścieżkami**

z Sylwią Żywczok, zawodową kontrolerką biletów KZK GOP, rozmawia Katarzyna Migdol-Rogóż

Jest niezależna. Nie lubi standardów, mody i powtarzalności. W życiu zawsze stosuje nietypowe rozwiązania. Opowiada o tym, co jest dla niej najważniejsze w życiu i pracy zawodowej.

DOBRE STRONY

- 53 **Przejrzyście o transporcie**

Emil Markowiak

Na przełomie maja i czerwca KZK GOP przywitał pasażerów nową stroną internetową. Strona zmieniła kolorystykę. Jest teraz jaśniejsza i bardziej przejrzysta, co powinno korzystnie wpłynąć na łatwość znalezienia potrzebnych informacji.

PREZENTACJE

- 54 **Pociągiem na Bałkany**

Radosław Gielo

KĄTEM OKA

- 64 **O komunikacji bez zrozumienia**

Mateusz Babak

Rozmawiałem niedawno ze znajomymi z Warszawy. Jeden z tematów: komunikacja miejska. Moi rozmówcy zbyli wzruszeniem ramion uznaniem dla niezłej sprawności systemu w stolicy, zwykle sporej prędkości jazdy czy zunifikowanego malowania pojazdów. Chcieli wiedzieć, na czym polegają problemy w województwie śląskim.

- 65 **Radość z tramwaju. Znak nowych czasów?**

Przemysław Jedlecki

W niektórych miejscach mamy do czynienia z prawdziwym renesansem tramwaju. Tramwaj nie jest zwykłym środkiem transportu. To wynalazek, który tak naprawdę „czyni miasto”. Dla wielu to wręcz ekskluzywny i ruchomy mebel miejski.

- 66 **Przyszło nowe, czyli cieszyć się, czy może płakać**

Michał Wroński

Równoległe z kontynuacją wymiany taboru trzeba jak najszybciej zabrać się za kolejne nieodrobione jeszcze zadanie domowe, czyli sprawić, żeby autobusy i tramwaje zyskały bardziej uprzywilejowaną pozycję w ruchu miejskim.

Cchorwacja i Czarnogóra to bardzo popularne kierunki wakacyjnych podróży polskich turystów. Najchętniej samolotem (drożej) lub samochodem (taniej), dla wytrwałych i ambitnych – pociągiem, nawet do Albanii czy Grecji. Koleją możemy zwiedzić też Serbię oraz Bośnię i Hercegowinę.

Pociągiem na Bałkany

54



Fot. www.benbe.hu



Fot. Tramwaje Śląskie

Nowa jakość na torach

Jesienią 2012 roku Tramwaje Śląskie przystąpiły do realizacji projektu inwestycyjnego, którego efektem będzie znacząca poprawa standardu świadczonych przez spółkę usług. W niektórych miejscach pasażerowie już cieszą się nową jakością, w innych obserwują postępy trwających robót, a to jeszcze nie wszystko.

Zajezdnia „samozarządzająca”

Aby odpowiednie, przewidziane w rozkładzie jazdy tramwaje punktualnie opuściły zajezdnię i wyjechały na swoje trasy, potrzebny jest sprawny system zarządzania taborem. Do tej pory składał się on z dyspozytorów, zarządzających ruchem pojazdów w zajezdni.



30

Fot. Katarzyna Lesińska

aktualności

Fot. Dominik Gajda



Na Śląsku pasażerowie mogą korzystać z dualnych czytników, zamontowanych w nowych tramwajach Twist Step 2012N

ŚKUP CORAZ BARDZIEJ ZAAWANSOWANY

Mimo że na uruchomienie całego systemu Śląskiej Karty Usług Publicznych należy jeszcze poczekać, poszczególne jego elementy zaczynają już funkcjonować. Mieszkańcy aglomeracji górnośląskiej mogą kupować bilety w czterdziestu nowych automatach ŚKUP. Trzeba również pamiętać, że ŚKUP to nie tylko bilet elektroniczny, ale skuteczne narzędzie do zarządzania i kontroli ruchu. Tę funkcję system już w części spełnia, będąc użytecznym narzędziem dla przewoźników i organizatora komunikacji. Dodatkowo pasażerowie mogą także korzystać z dualnych czytników, zamontowanych w nowych tramwajach typu Twist, sukcesywnie przybywa także nowo stawianych parkomatów ŚKUP.

Pierwsze urządzenia systemu ŚKUP – czytniki i komputery pokładowe wraz z urządzeniami służącymi do łączności z serwerami – pojawiły się w pojazdach półtora roku temu. Obecnie zamontowane są one w praktycznie wszystkich autobusach i tramwajach kursujących na zlecenie KZK GOP. Ten element znajduje się teraz w fazie testowej i jego możliwości są już częściowo wykorzystywane. W pojazdach, w których funkcjonuje system łączności, do serwerów przekazywane są informacje o położeniu pojazdów. Dzięki tym danym można sprawdzić, w jaki sposób

wykonywane są poszczególne kursy. W ten sposób od początku roku prowadzone są dodatkowe kontrole. Zarówno kontrolerzy KZK GOP, jak i przewoźnicy mogą – wykorzystując możliwości systemu ŚKUP – sprawdzić na przykład punktualność poszczególnych kursów, weryfikować sygnały o odstępstwach od rozkładów jazdy, a nawet prześledzić, czy obsłużone zostały wszystkie przystanki na trasie. System docelowo obejmie 1300 pojazdów, w których znajdzie się 4800 urządzeń.

Niewątpliwie obecnie najlepiej widocznymi dla pasażerów elementami systemu są automaty ŚKUP. Od marca z przystanków sukcesywnie znikają tajemnicze czarne skrzynki – już zostało uruchomionych czterdzieści automatów. Znajdują się one w Bytomiu, Chorzowie, Dąbrowie Górniczej, Gliwicach, Katowicach, Knurowie, Rudzie Śląskiej, Siemianowicach Śląskich, Świętochłowicach oraz Zabrze. Docelowo działać będzie 109 takich urządzeń na terenie wszystkich gmin KZK GOP. Ich funkcjonalność do czasu wprowadzenia karty ŚKUP będzie ograniczona do sprzedaży biletów papierowych. Udogodnieniem w porównaniu do starych automatów jest możliwość płatności kartami płatniczymi i banknotami. Po uruchomieniu całego systemu będą one służyć do wydawania kart niespersonalizowanych, będzie w nich można kupować bilety elektroniczne, doładowywać kartę ŚKUP wybranymi kwotami oraz kupować bilety papierowe.

Dodatkowo w nowych tramwajach typu Twist zainstalowano wyłącznie czytniki ŚKUP, rezygnując ze starych typów kasowników. W tych wagonach uruchomione zostały czytniki dualne, to jest takie, w których można kasować bilety papierowe, natomiast po uruchomieniu całego systemu będą umożliwiały także czytanie karty ŚKUP.

System ŚKUP obejmie również ponad dwieście parkomatów,

które będą funkcjonować w miastach, gdzie wyznaczone są płatne strefy parkowania. Obecnie postawiono ponad pięćdziesiąt urządzeń – trzydzieści dziewięć w Katowicach oraz dziewiętnaście w Piekarach Śląskich. Na razie parkomaty, podobnie jak automaty biletowe, zamknięte są w metalowych skrzynkach. Kierowcy korzystający z parkomatów ŚKUP będą wybierać czas parkowania – należność naliczona zostanie zgodnie z obowiązującą w danym mieście taryfą. Za postój będzie można płacić gotówką lub kartą ŚKUP. Urządzenia te jako jedno z niewielu w Polsce będą wydawać resztę. Śląska Karta Usług Publicznych będzie wielofunkcyjnym narzędziem, nie tylko służącym komunikacji, ale także działającym w innych sferach życia publicznego. Niewątpliwie jedną z najważniejszych jej funkcji będzie użyteczność dla pasażerów, ale trzeba pamiętać, że będzie również służyć przewoźnikom oraz organizatorowi komunikacji. System ten umożliwi korzystanie z elektronicznych biletów, a jednocześnie wygeneruje precyzyjne dane, które usprawnią zarządzanie systemem komunikacji publicznej, co będzie miało bezpośredni wpływ na polepszenie jej jakości.

165 MILIONÓW EURO NA METROPOLITALNĄ KOMUNIKACJĘ

Ponad 165 milionów euro Warszawa i sąsiednie gminy planują wydać na Zintegrowane Inwestycje Terytorialne. Na obszarze metropolitalnym ma powstać między innymi kilkadziesiąt parkingów przesiadkowych „Parkuj i Jedź” i ponad 200 kilometrów dróg rowerowych. Podczas poniedziałkowej konferencji prasowej w Warszawie zaprezentowano projekt „Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego 2014-2020+”. Strategia ma umożliwić współpracę 40 gmin wchodzących w skład



Fot. ZTM Warszawa

Warszawskiego Obszaru Metropolitalnego dotyczących wspólnych inwestycji. Dyrektor biura funduszy europejskich i rozwoju gospodarczego stołecznego ratusza Maciej Fijałkowski podkreślił, że zintegrowane inwestycje stanowią pierwszy instrument wprowadzony przez Komisję Europejską w celu realizacji polityk miejskich. Paulina Nowicka z warszawskiego urzędu miasta oceniła z kolei, że największą korzyścią ZIT jest wypracowanie platformy współpracy pomiędzy jednostkami samorządowymi, co jest ważne na przykład przy wytyczaniu tras rowerowych przebiegających przez kilka gmin oraz w tworzeniu wspólnej strategii promocji. Zintegrowane Inwestycje Terytorialne to instrument pozyskiwania środków unijnych, który umożliwia realizowanie wspólnych przedsięwzięć w oparciu o partnerstwo jednostek samorządu terytorialnego, miast i obszarów powiązanych z nimi funkcjonalnie. ZIT jest częścią Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020. Porozumienie samorządów ma umożliwić efektywniejsze wydatkowanie środków, realizowanie większych inwestycji oraz wykorzystanie atutów regionu. Unijne środki, jakie zostaną przekazane na realizację zadań wpisanych do strategii ZIT warszawskiego obszaru metropolitalnego,

będą pochodziły z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (141,1 miliona euro) oraz z Europejskiego Funduszu Społecznego (23,7 miliona euro). Samorządy zadeklarowały uzupełnienie tych sum środkami z własnych budżetów. Wkład własny gmin wyniesie łącznie przynajmniej 35 milionów euro. Najwięcej pieniędzy z ZIT samorządy zamierzają zainwestować między innymi w rozbudowę infrastruktury rowerowej (50,5 miliona euro) oraz systemu parkingów przesiadkowych „P+R” (33,1 miliona euro). Swoją rolę w projekcie tworzenia sieci tras rowerowych na terenie obszaru metropolitalnego zadeklarowało wszystkie 40 leżących na jego terenie gmin, a w projekcie budowy parkingów przesiadkowych – większość z nich (poza Czosnowem, Leszmem, Izabelinem, Ożarowem Mazowieckim, Jaktorowem, Nadarzynem, Raszynem, Konstancinem-Jeziorną, Józefowem, Karczewem, Wiązową i Nieporętem). Pozostałe środki w ramach ZIT samorządy chcą przeznaczyć na wsparcie młodych przedsiębiorstw, promocję gospodarczą metropolii oraz na rozwój elektronicznych usług publicznych w urzędach, placówkach edukacyjnych, kulturalnych oraz służby zdrowia. W ramach ZIT powstanie między innymi oparty na systemach teleinformatycznych system wsparcia usług

opiekuńczych. Korzystające z takich usług osoby mają zostać wyposażone w urządzenia umożliwiające kontakt z centrum zarządzania, w tym w przyciski SOS, telefony komórkowe i czytniki parametrów życiowych. Chęć stworzenia u siebie systemu e-opieki zadeklarowały: Halinów, Jabłonna, Konstancin-Jeziorna, Legionowo, Nieporęć, Piastów, Warszawa, Wieliszew i Zielonka. Inny projekt to tzw. e-biblioteka. Dzięki jej stworzeniu biblioteki mają zyskać między innymi możliwość wspólnego zarządzania zasobem bibliotecznym i katalogiem oraz sprawnego wypożyczania międzybibliotecznego. W skład Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego ZIT wchodzi Warszawa oraz gminy 10 powiatów: legionowskiego, mińskiego, nowodworskiego, otwockiego, wołomińskiego, grodzkiego, piaseczyńskiego, pruszkowskiego, warszawskiego-zachodniego i żyrardowskiego. W obszarze tym, choć zajmują one jedynie 8,3 procent powierzchni województwa mazowieckiego, mieszka ponad połowa (50,5 procent) mieszkańców regionu. Dokument, który określa podstawowe założenia i warunki wprowadzenia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w Polsce zatwierdziła w lipcu 2013 roku ówczesna minister rozwoju regionalnego Elżbieta Bieńkowska.

Ponad 165 milionów euro Warszawa i sąsiednie gminy planują wydać na Zintegrowane Inwestycje Terytorialne. Na obszarze metropolitalnym ma powstać między innymi kilkadziesiąt parkingów przesiadkowych „Parkuj i Jedź”

Jesienią 2012 roku Tramwaje Śląskie przystąpiły do realizacji projektu inwestycyjnego, którego efektem będzie znacząca poprawa standardu świadczonych przez spółkę usług. W niektórych miejscach pasażerowie już cieszą się nową jakością, w innych obserwują postępy trwających robót, a to jeszcze nie wszystko.



ANDRZEJ ZOWADA
Rzecznik prasowy
spółki Tramwaje Śląskie SA

Nowa jakość na torach

Sobota, 28 czerwca 2014 roku, godzina 12.03. Bytom Łagiewniki, przystanek Targowisko. Rozpoczyna się skromna uroczystość, za którą kryje się duża i niezwykle ważna inwestycja Tramwajów Śląskich. Niepełna sześć lat wcześniej, z bólem i przy znacznym niezadowoleniu pasażerów podjęto decyzję o zawieszeniu ruchu tramwajowego w Łagiewnikach. Istniejąca od 1901 roku linia została przerwana, gdyż stan techniczny torowiska między Targowiskiem a Zamłyniem nie pozwalał na prowadzenie dalszej bezpiecznej komunikacji tramwajowej. Wówczas, w 2008 roku spółka Tramwaje Śląskie nie dysponowała środkami finansowymi, które pozwoliłyby na remont linii. Te pojawiły się dzięki współfinansowaniu przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko projektowi „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej

w aglomeracji górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.

Pierwszy raz temat aplikowania o środki finansowe z Unii Europejskiej pojawił się w siedzibie Tramwajów Śląskich w 2007 roku, w kontekście organizacji w Polsce i na Ukrainie finałów piłkarskich mistrzostw Europy. Turniej ostatecznie ominął naszą aglomerację, jednak ziarno zostało zasiane i wykiełkowało. Na Liście Projektów Indywidualnych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego tramwajowy projekt znalazł się w połowie 2008 roku, a pół roku później, po podpisaniu preumowy z Centrum Unijnych Projektów Transportowych w Warszawie powołana została Jednostka Realizująca Projekt, której zadaniem jest doprowadzenie do realizacji zadania. Umowa o dofinansowanie projektu została podpisana 30 grudnia 2011 roku. Od tego momentu praca nie ustaje.



Uroczyste wprowadzenie nowego taboru do ruchu liniowego odbyło się w połowie maja 2014 roku, kiedy dwa wagony odbyły pierwsze przejazdy pasażerskie w Katowicach, na trasie między pętlą na Ządzku a placem Wolności

Praca wre

Spośród 27 zadań inwestycyjnych i 2 zadań taborowych na rozpoczęcie czekają już tylko dwa – to modernizacje torowisk na ulicy Małachowskiego w Sosnowcu i ulicy Wolności w Chorzowie. Pozostałe są w trakcie realizacji lub zostały zakończone. Najwcześniej z finiszu prac cieszyli się mieszkańcy ulic: Moniuszki, Powstańców Warszawskich i Katowickiej w Bytomiu oraz ulicy Bytomskiej w Zabrze. Prace związane z modernizacją torowiska rozpoczęły się tam w marcu, a nową infrastrukturę oddano do eksploatacji w sierpniu 2013 roku. Gołym okiem widać zmienioną nawierzchnię tych ulic. Wszystko co istotne, leży jednak pod spodem. – Przy modernizacji torowisk w centrum Bytomia wykonawca zastosował technologię znacznego ograniczenia energii wibro-akustycznej, wytwarzanej przez jeżdżące tramwaje – mówi dyrektor ds. inwestycji Tramwajów Śląskich SA Andrzej Bywalec i dodaje: – Pod płytami torowymi leży odpowiednio ubita warstwa podbudowy z włókniną wygłuszającą, szyny są spawane, bez szczelin dylatacyjnych, ułożone we wnękach zalanych masą poliuretanową.

To wszystko sprawia, że jadący tramwaj nie powoduje drżenia szklanek w kredensach mieszkań okolicznych kamienic i nie wymusza podkręcania dźwięku w telewizorach. Ten efekt jest cechą charakterystyczną, swoistą wizytówką wszystkich zadań realizowanych przez Tramwaje Śląskie w ramach unijnego projektu. Wykonawcy stosują najnowocześniejsze

rozwiązania technologiczne na wszystkich placach budów, a efekty odczuwalne są nie tylko dla mieszkańców budynków sąsiadujących z torowiskami, lecz przede wszystkim dla pasażerów tramwajów. Czysta i płynna jazda bez wychyleń wagonu na boki to dwa elementy, na które w pierwszej kolejności pasażerowie zwracają uwagę, oceniając efekt prac.

I tu warto wrócić do bytomskich Łągiewnik. Odbudowa torowiska linii numer 7 kosztowała ponad 16 milionów złotych netto i objęła budowę dwutorowego fragmentu linii na długości 2,5 kilometra. Nigdy wcześniej w ponadstuletniej historii tej trasy, linia nie była dwutorowa. Taką propozycję złożyły władzom Bytomia Tramwaje Śląskie w momencie, gdy jasne stało się, że linia zostanie odbudowana. – Od początku byłem zwolennikiem koncepcji dwutorowej odbudowy tego odcinka, tym bardziej cieszę się, że to się udało zrealizować. To jest bardzo ważne połączenie dla całego układu komunikacji w Bytomiu i dla mieszkańców miasta, o czym świadczy frekwencja podczas dzisiejszej uroczystości – mówił prezydent Bytomia Damian Bartyła w dniu oddania torowiska do eksploatacji. To też dowód na to, że realizowany projekt jest nie tylko odtworzeniem tego, co było, ale także usprawnieniem ruchu i unowocześnieniem układu linii Tramwajów Śląskich. W Bytomiu trwają jeszcze prace w śródmieściu – na ulicy Jagiellońskiej wykonywane są już prace torowe, pod wiaduktem kolejowym na Zamłyniu rozpoczęła się rozbiórka starych torów i nawierzchni. Po nowych



Teren przed odbudową torowiska na ulicy Łągiewniczej w Bytomiu

torach do placu Sikorskiego od Łągiewnik i Szombierek będzie można dojechać po wakacjach.

Sprawną współpracą z samorządami

To, w jaki sposób i na jaką skalę przygotowano został projekt inwestycyjny Tramwajów Śląskich, w dużej mierze zależało od władz samorządowych. – Bez decyzji prezydentów miast nie moglibyśmy wiele zdziałać. Gminy są akcjonariuszami naszej spółki i to na ich barkach ciąży finansowanie tak zwanego wkładu własnego – zaznacza prezes Zarządu Tramwajów Śląskich Tadeusz Freisler. Modernizacje torowisk często prowadzone są w powiązaniu z pracami miejskimi, co w największym stopniu widać w Katowicach. Prace torowe i sieciowe zostały skoordynowane z robotami związanymi z przebudową śródmieścia – w tym ulicy 3 Maja i placu Wolności, dzięki czemu za jednym zamachem udało się odmienić przestrzeń publiczną. Remont ulicy 3 Maja i placu Wolności, który właśnie dobiega końca, w zakresie tramwajowym pochłonął blisko 11 milionów złotych netto, a realizowany był od końca września 2013 roku. W tym samym czasie zainaugurowano prace w dzielnicy Szopienice, gdzie sieć tramwajowa łączy stolicę województwa z Mysłowicami i Sosnowcem. Tu także roboty tramwajowe postępują wraz z prowadzoną przez miasto modernizacją przestrzeni publicznej – powstają nowe jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, instalacje podziemne i mała architektura. Dzięki wspólnemu działaniu miasta i spółki tramwajowej do końca roku

znaczna część dzielnicy zyska nowy blask i nową jakość komunikacji tramwajowej.

Tramwaje Śląskie wspólnie z miastem Katowice zmieniają również obraz ulicy Kościuszki, jednej z głównych ulic miasta. Prace rozpoczęły się w listopadzie 2013 roku, a zakończą – wiosną roku 2015. Zadanie tramwajowe pochłonie 9,7 milionów złotych netto. Na odcinku od Kinoteatru Rialto do placu Miarki prace torowe już powoli dobiegają końca. W połowie wakacji tramwaje po nowym torze będą już dojeżdżały do placu Miarki, a roboty przeniosą się na odcinek pomiędzy placem a skrzyżowaniem z ulicą Poniatowskiego. Torowisko zmienia nieco swoje położenie, by w jezdni zmieściły się platformy przystankowe. Inaczej rozwiązana jest kwestia miejsc parkingowych, samochody zyskają pas ruchu wolny od torów, a mieszkańcy więcej ciszy i nowoczesne instalacje podziemne.

Tą samą ścieżką współpracy Tramwaje Śląskie idą także z innymi samorządami. Dobrym, choć nie jedynym, przykładem jest Chorzów, gdzie od granicy z Katowicami do granicy ze Świętochłowicami, na zlecenie Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów prowadzony jest gruntowny remont ulicy Armii Krajowej, a przy okazji powstaje nowe torowisko. Znaczna jego część jest już gotowa, a kolejne fragmenty są realizowane. Swoją pracę kończą służby wodno-kanalizacyjne, część jezdni pokrywa już nowa nawierzchnia, pojawiają się nowe chodniki i miejsca parkingowe, a wkrótce zmieni się układ drogowy przy dworcu kolejowym Chorzów Batory. Są też kolejne, bardzo



Po takim dwutorowym odcinku na ulicy Łagiewnickiej w Bytomiu jeżdżą obecnie tramwaje

konkretne wspólne działania – przygotowanie remontów ulicy Wolności i chorzowskiego Rynku.

Nowa jakość w Zagłębiu

W wędrówce szlakiem prowadzonych remontów trzeba nieco zawrócić i znów trafić na granicę Katowic i Sosnowca. Tu – podobnie jak w bytomskich Łagiewnikach – również dzieje się rzecz historyczna. Linia numer 15, łącząca dwa układy linii Tramwajów Śląskich – śląski i zagłębiowski – linia, która dotąd była jednotorowa, właśnie przeistacza się w szlak o dwóch torach. – Bardzo się cieszę, że to zadanie jest realizowane. Dobudowa drugiego toru na połączeniu Katowic z Sosnowcem była naszym obowiązkiem. Jeśli samorządy Katowic i Sosnowca zdecydują się jeszcze na wprowadzenie sygnalizacji z priorytetem dla tramwaju, przejazd w godzinach szczytu między dwoma największymi miastami aglomeracji tramwajem będzie szybszy niż samochodem – podkreśla prezes Tadeusz Freisler. Modernizacja linii numer 15 to nie tylko fragment na ulicy Sobieskiego. Znaczna część prac już się zakończyła i na odcinku od skrzyżowania z ulicą Żeromskiego do pętli w Zagórzku tramwaje jeżdżą po nowych torach. Postępują także prace na kolejnym fragmencie od ulicy Żeromskiego do Parku Sieleckiego. Ta inwestycja, warta ponad 25 milionów złotych netto, zakończy się jesienią tego roku. Nie oznacza to jednak końca robót w stolicy Zagłębia. Do końca roku powinny się także zakończyć prace torowe na ulicy Małachowskiego, Sobieskiego i skrzyżowaniu z ulicą Piłsudskiego.

Nowe wagony już jeżdżą

Poza 27 zadaniami inwestycyjnymi, spółka Tramwaje Śląskie zmienia również tabor. Najważniejszym i najbardziej oczekiwanym przez pasażerów zadaniem jest zakup nowych tramwajów. Przetarg na dostarczenie wagonów rozstrzygnięty został pod koniec października 2012 roku. Wygrała go firma PESA Bydgoszcz SA, która zaproponowała wagon z rodziny Twist. Na realizację całego zamówienia producent miał dwa lata, a pierwszy wagon dotarł do Tramwajów Śląskich pod koniec listopada 2013 roku. Wagon oznaczony jako Twist Step 2012N został dostosowany do specyfiki sieci śląsko-zagłębiowskiej i do konkretnych wymogów spółki Tramwaje Śląskie. Sami pasażerowie w internetowym głosowaniu decydowali o wyglądzie systemu wizualnej informacji pasażerskiej, grafice na siedzeniach, kolorystyce wnętrza i nazwach nowych wagonów.

Uroczyste wprowadzenie nowego taboru do ruchu liniowego odbyło się w połowie maja 2014 roku, kiedy dwa wagony odbyły pierwsze przejazdy pasażerskie w Katowicach, na trasie między pętlą na Zawodziu a placem Wolności. – Po raz pierwszy od 2001 roku wprowadzamy do ruchu liniowego zupełnie nowe tramwaje. Poprzednio były to Citadis 116 Nd, czyli popularne Karliki, dziś jest to Pesa Twist, w wersji dla aglomeracji śląsko-zagłębiowskiej – mówił w trakcie uroczystości prezes Tadeusz Freisler, a prezydent Katowic Piotr Uszok podkreślał konieczność dalszych inwestycji: – Dziś zmienia się komunikacja tramwajowa, na co długo

Torowisko na ulicy Chorzowskiej w Katowicach przed modernizacją



czekaliśmy. Chcemy, żeby tramwaje jeździły szybko, ale do tego potrzebna jest współczesna technika. W ten sposób Przewodniczący Rady Nadzorczej Tramwajów Śląskich SA określił, gdzie Twisty będą jeździć. Wyjadą tylko tam, gdzie torowisko jest zmodernizowane. Na razie w pełni gotowa jest trasa linii numer 35 od pętli na Zawodziu do placu Wolności i tę właśnie katowicką linię Twisty obsługują od maja. Wraz z zakończeniem remontów na innych liniach będą jeździć także do Bytomia i Sosnowca.

Z 30 zamówionych w Bydgoszczy wagonów do Tramwajów Śląskich dostarczonych zostało ich już 20. I choć umowa, o wartości blisko 165 milionów złotych netto, przewiduje termin realizacji zadania na koniec listopada, to wszystko wskazuje na to, iż PESA dostarczy ostatnie wagony znacznie wcześniej. Nowy wagon to zupełnie nowa jakość na torach w aglomeracji, o czym przekonać może się każdy pasażer, który zechce skorzystać z linii 35.

Tramwajem naturalnie

Pojawienie się Twistów to nie jedyna zmiana w parku wagonowym Tramwajów Śląskich. Drugie, nie mniej istotne zadanie taborowe, to modernizacja wysłużonych tramwajów firmy Konstal serii 105. Do gruntownej modernizacji przeznaczono 75 takich wagonów. To zadanie podzielone zostało na dwie części – 45 tramwajów zmodernizowało konsorcjum firm Modertrans Poznań i MPK Łódź, 30 kolejnych wozów przechodzi metamorfozę

w Zakładzie Usługowo Remontowym Tramwajów Śląskich w Chorzowie. Do zakończenia całego zadania pozostało już tylko 8 wagonów, które młodnieją w Chorzowie. Pozostałe 67 wagonów zyskało drugie życie i z powodzeniem wozi pasażerów w całej aglomeracji. – Stwierdzenie, że wagony zyskały nowe życie, jest trafne, gdyż ze starymi łączy jest w zasadzie tylko sylwetka – podkreśla dyrektor Andrzej Bywalec i wylicza: – Wagony mają między innymi nowoczesne, energooszczędne napędy z systemem odzysku energii w trakcie hamowania, nowe wózki, mechanizmy drzwiowe, wszystkie instalacje, monitoring, ścianę czołową i tylną oraz nowe poszycie. Po tak gruntownej modernizacji wagony jeszcze długo posłużą pasażerom, zapewniając bezpieczeństwo i komfort podróży. Kolejnych modernizacji wagonów serii 105 Tramwaje Śląskie już jednak nie przewidują. – Modernizujemy torowiska, by mogły po nich jeździć nowe wagony. W kolejnych latach będziemy inwestować tylko w nowy tabor – wyjaśnia prezes Tadeusz Freisler.

Nowe i zmodernizowane tramwaje idealnie wpisują się w promowane przez tramwajową spółkę hasło „Tramwajem Naturalnie”. Są dowodem na to, że transport tramwajowy jest proekologiczny. Zmniejszone zapotrzebowanie na energię elektryczną, potęgowane przez odzysk energii w trakcie hamowania wpływa nie tylko na niższe koszty eksploatacji, lecz również na ochronę środowiska. Mniejszy pobór prądu to niższy poziom emisji gazów powstałych w elektrowniach wytwarzających



Po nowym torowisku jeździ się na pewno wygodniej i ciszej – tak wygląda teraz ulica Chorzowska w Katowicach po modernizacji

prąd. Istotny dla środowiska naturalnego jest także fakt, iż nowoczesne tramwaje, na nowych torowiskach emitują znacznie mniej hałasu, co odczuwają nie tylko ludzie, lecz również zwierzęta. Nie bez powodu tramwaj określany jest mianem najbardziej ekologicznego środka transportu.

Były oszczędności, będą inwestycje

W trakcie realizacji projektu inwestycyjnego uzyskane zostały niższe od zakładanych ceny realizacji zadań. W sumie Tramwajom Śląskim udało się wygospodarować 110 milionów złotych netto, które spółka chce wykorzystać na kolejne inwestycje. Do Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju zgłoszony został wniosek o wykorzystanie środków na zadania w ramach II etapu projektu, który w sierpniu 2013 roku został umieszczony na Liście Programów Indywidualnych. Zgodnie z założeniami wygospodarowana kwota wystarczy na modernizację około 15 kilometrów torowisk, budowę myjni tramwajowej, modernizację systemu sterowania ruchem oraz zakup 12 nowych, dwukierunkowych, częściowo niskopodłogowych wagonów.

Wśród zadań infrastrukturalnych znalazły się drobniejsze elementy, jak przebudowa przejazdów drogowo-tramwajowych na ulicy Brackiej w Katowicach czy rozjazdu torowego w Sosnowcu na skrzyżowaniu ulic 3 Maja i Małachowskiego, ale są też zadania duże i skomplikowane. Takimi bez wątpienia są planowane roboty w Chorzowie. Trwa procedura przetargowa wyboru wykonawcy przebudowy

układu komunikacyjnego na Rynku, którego efektem będzie powstanie centrum przesiadkowego w północno-wschodniej części centralnego placu miasta. W Zabrze modernizacji poddane zostaną torowiska w ulicy Bytomskiej oraz ciągu ulic: Lutra, Plac Krakowski i Brysza. Nowe torowisko zyska także linia numer 7, tym razem po stronie Świętochłowic. Prace modernizacyjne prowadzone będą również w Sosnowcu i Katowicach, gdzie największą inwestycją będzie przebudowa układu drogowego i torowego w centrum Szopienic. Z kolei w Bytomiu zmieni się układ drogowy i torowy na ulicy Katowickiej. Po modernizacji do placu Sikorskiego prowadzić będzie dwutorowa linia w miejsce dotychczasowego jednego toru. Nad wszystkimi zadaniami czuwać będzie inżynier kontraktu, którym w drodze postępowania przetargowego wybrana została firma Grontmij. Co istotne, wszystkie prace związane z realizacją zadań będących elementem projektu „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w aglomeracji górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, również te z II etapu, muszą zakończyć się do połowy 2015 roku. Efektem tego będą 63 kilometry zmodernizowanych torowisk oraz 42 nowe i 75 zmodernizowanych wagonów tramwajowych. A przed Tramwajami Śląskimi kolejne wyzwanie – nowy projekt inwestycyjny, współfinansowany przez Unię Europejską z perspektywy finansowej na lata 2014-2020. Trwają intensywne prace nad nim, aby możliwie najszybciej przystąpić do jego realizacji. □

„Proszę”, „dziękuję”, „przepraszam” – zaledwie trzy słowa, które mogą spowodować, że komunikacją miejską będzie podróżować się nam wszystkim po prostu przyjemniej. Kierowcy, dzięki którym bezpiecznie docieramy do celu podróży, tak jak każdy z nas, chcieliby poczuć się docenieni. Kampanie mające na celu ocieplenie wizerunku pracowników transportu publicznego uświadamiają, że w pociągu, metrze, tramwaju czy autobusie pracują ludzie, tacy sami jak my – pasażerowie. Choć ich efekty są coraz bardziej widoczne, to najbardziej cieszą inicjatywy podejmowane przez „zwykłych ludzi”.



Fot. transidriverday.org

Czy podziękowałeś ostatnio kierowcy?



MAREK SIECZKOWSKI
Ekspert ds. public relations
w transporcie publicznym

Dziś bez komunikacji miejskiej trudno wyobrazić sobie sprawne funkcjonowanie miast. To dzięki pociągom, autobusom czy tramwajom możemy bezpiecznie i szybko dotrzeć w miejsce docelowe swojej podróży. Transport publiczny ma niewątpliwie wiele zalet – jest przyjazny środowisku, zapewnia możliwość przemieszczania się większej grupy osób jednym pojazdem, jest ekonomiczny, a także wpływa na polepszenie płynności ruchu w poszczególnych miastach.

Pierwsza linia kontaktu

Mało kto zdaje sobie sprawę z tego, jak potężną gałęzią gospodarki jest transport publiczny. Przecież

systemy transportowe w miastach obsługiwane są przez nawet kilka tysięcy pojazdów, które codziennie są w ruchu i umożliwiają nam sprawne poruszanie się po mieście. Taką liczbę pociągów, autobusów czy tramwajów obsługuje równie duża liczba pracowników. Są to specjaliści od projektowania linii komunikacyjnych, pracownicy zaplecza technicznego, administracyjnego, kontrolerzy biletów czy osoby kierujące pojazdami i wiele innych. To właśnie od ich pracy każdego dnia zależy, czy i jak dojedziemy w nasze docelowe miejsce podróży. Podobnie jak każdy z nas, tak i pracownicy transportu publicznego chcieliby być zauważeni i docenieni w swojej pracy. My, pasażerowie, najczęściej mamy



Fot. Archiwum Hansa Gerwita

Hans Gerwitz z żoną – Shannon E. Thomas, pomysłodawcy kampanii „Transit Driver Day”

bezpośredni kontakt z kierowcami, motorniczymi czy maszynistami. To oni stanowią „pierwszą linię kontaktu”, są tymi, z którymi możemy nawiązać bezpośrednią relację. To właśnie do nich często kierujemy nasze pretensje czy żale, nawet nie zastanawiając się nad tym, czy słusznie. Dla zobrazowania tego zjawiska warto spojrzeć na taki oto przykład. Spieszmy się i czekamy na przystanku na autobus komunikacji miejskiej. Czemu nie przyjeżdża? Gdzie on jest? Gdy tylko się pojawia, wsiadamy i chcemy możliwie szybko jechać. Nie zapominamy wyrazić kierowcy naszego niezadowolenia. A szkoda, że nie byliśmy świadkami, jak dwa przystanki wcześniej ten właśnie kierowca pomagał niepełnosprawnemu pasażerowi wsiąść do autobusu. Takie przykłady, jak ten, można mnożyć. O ile negatywne opinie przychodzą nam niezwykle łatwo, o tyle pozytywne słowa nie chcą przejść nam przez gardło. Dowiedli tego psychologowie wskazując na fakt, że negatywnymi opiniami dzielimy się średnio z dziewięcioma osobami, podczas gdy pozytywnymi – tylko z trzema. Nieraz zdarza się nam obserwować, jak pasażer, który dobiegał do autobusu (i na którego kierowca z pasażerami cierpliwie czekali), po wejściu rozgląda się za miejscem siedzącym, zapominając całkowicie, że wypadałoby... podziękować.

Komunikacja miejska – to przede wszystkim ludzie

Tak, tak – komunikacja miejska to ludzie w niej pracujący. To nie roboty czy element wyposażenia pojazdu. Zarządcy przedsiębiorstw oraz organizatorzy komunikacji miejskiej, nieraz obserwując

takie zjawisko, zwracali uwagę nas – pasażerów, że „po drugiej stronie” są ludzie. Wielokrotnie już przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej przeprowadzały kampanie mające na celu pokazanie pracowników zbiorowego transportu publicznego jako ludzi. Chyba wszyscy pamiętamy wysiłki, aby „uczłowieczyć” kontrolerów biletów...

O ile kampanie na rzecz kreowania pozytywnego wizerunku kontrolerów biletów miały już kilkakrotnie swoją edycję, o tyle wciąż mało jest tego typu przedsięwzięć dla osób prowadzących pojazdy komunikacji miejskiej. Zarówno kierowcy autobusów, jak i motorniczowie tramwajów często biorą sprawy we własne ręce, przedstawiając swoją codzienną pracę w mediach społecznościowych. Dużym zainteresowaniem internautów cieszą się profile poszczególnych osób. Opisują w nich zwykle problemy, sytuacje na drodze, zamieszczają swoje spostrzeżenia. Jednakże żadna z tych kampanii nie była zainicjowana czy przeprowadzona przez pasażerów. Do nielicznych przykładów należy akcja „Transit Driver Day”, wymyślona i poprowadzona przez osobę prywatną. Narodziła się w USA, w wyniku obserwacji ciężkiej pracy kierowców autobusów. Pomysłodawcą działań jest Hans Gerwitz, obecnie mieszkający w Holandii. Dziękowanie kierowcom komunikacji miejskiej za ich ciężką i odpowiedzialną pracę to główny cel tej inicjatywy. Jednak głównym założeniem kampanii jest to, aby zwiększyć świadomość społeczeństwa, jak ważna jest praca kierowców oraz że należy im się szacunek na co dzień, a nie tylko od święta. Rozmowę z Hansem Gerwitzem o wymyślonej przez niego akcji można przeczytać w dziale „Liderzy rynku”. □

Dziękowanie kierowcom komunikacji miejskiej za ich ciężką i odpowiedzialną pracę powinno się odbywać codziennie. O tej jakże ciekawej inicjatywie oraz dniu podziękowań dla kierowców opowiada Hans Gerwitz, inicjator kampanii „Transit Driver Day”, w rozmowie z Markiem Sieczkowskim.



Wystarczy zwykłe „dziękuję”!

Marek Sieczkowski: „Czy podziękowałeś ostatnio kierowcy?” Takie pytanie widnieje na stronie internetowej transitdriverday.org. Niejedna osoba zastanawia się pewnie: „za co?”... No właśnie – za co powinniśmy podziękować osobom prowadzącym pojazdy komunikacji miejskiej?

Hans Gerwitz: Kierowcom powinniśmy podziękować przede wszystkim za to, że wykonują ważną dla społeczeństwa pracę, która wymaga ogromnej odpowiedzialności, a także często wiąże się z dużym ryzykiem. Przypuszczam, że nie jest ona aż tak trudna, niebezpieczna i fizycznie oraz emocjonalnie angażująca, jak praca służb ratowniczych (policji, strażaków czy ratowników medycznych), ale należy podkreślić, że jest to praca, po prostu, ciężka. Kierowcy są narażeni na niebezpieczeństwa, znajdując się w różnych sytuacjach i starając się zrobić wszystko, aby dowieźć nas do naszej pracy na czas.

A czy był Pan kierowcą autobusu?

Nie, nie byłem. Nigdy nie pracowałem w sektorze służb publicznych.

Skąd więc takie zainteresowanie zawodem kierowcy komunikacji miejskiej i decyzja o rozpoczęciu takiej kampanii?

Wraz z moją żoną, Shannon E. Thomas, wychowywaliśmy się i dorastaliśmy w środowisku pozbawionym sprawnej komunikacji miejskiej. Polegaliśmy więc głównie na własnym transporcie samochodowym. Z auta korzystaliśmy codziennie. Przyznajmy, bywały czasy, kiedy sprawiało to problemy finansowe, no i prawie zawsze było stresujące, ze względu na korki. Dlatego kiedy przeprowadziliśmy się do Seattle, zdecydowaliśmy się zamieszkać na tyle blisko pracy, aby móc do niej chodzić na piechotę lub podjeżdżać, korzystając z komunikacji miejskiej albo organizując wspólne przejazdy samochodem. Wkrótce jednak sprzedaliśmy nasz samochód i zaczęliśmy regularnie poruszać się autobusami. Szybko przekonaliśmy się, jak przyjemni są kierowcy autobusów, jak często oferują pomoc ludziom, którzy na przystankach zasypują ich pytaniami i tym samym powodują opóźnienia. Jak chętnie udzielają informacji pasażerom, aby umożliwić im szybkie dostanie się



Dziękowanie kierowcom komunikacji miejskiej za ich ciężką i odpowiedzialną pracę jest celem kampanii „Transit Driver Day”. Na pewno należy się im szacunek na co dzień, nie tylko od święta

na miejsce, a nawet komunikując się z innymi kierowcami autobusów, aby tylko pomóc podróżnym i umożliwić im szybkie przesiadki. Kierowcy w Seattle byli zazwyczaj zabawni, sympatycznie usposobieni i reprezentujący znacznie bardziej przyjazny stosunek do pasażerów niż ci, których poznaliśmy w naszych poprzednich miejscach zamieszkania.

Stąd wziął się specjalny dzień – 18 marca – poświęcony podziękowaniu dla prowadzących komunikację miejską?

Powszechnym było, że pasażerowie mówili „dziękuję”, kiedy wysiadali przednimi drzwiami autobusu, na tych trasach, na których była taka możliwość. My jednak poruszaliśmy się na trasach, na których można było wysiąść tylko tylnymi drzwiami, więc nie mieliśmy okazji, aby tak się zachować. Pewnego dnia, będąc na spacerze i obserwując, jak kierowca autobusu cierpliwie czeka na dobiegającego pasażera, zaczęliśmy się zastanawiać, czy jest w ogóle jakieś święto kierowców komunikacji miejskiej, podczas którego można by im podarować coś w zamian za ich ciężką pracę, uprzejmość i poświęcenie. Napisałem na ten temat krótki post na moim blogu: <http://hans.gerwitz.com/2009/02/23/bus-driver-appreciation-day.html>, a także podzieliłem się komentarzem na popularnym blogu transportowym w Seattle (<http://seattletransitblog.com/>). Szybko zostało to dostrzeżone przez zwolenników transportu publicznego, którzy pomogli w rozprzestrzenieniu tej opinii w lokalnej gazecie.

Co było potem?

W efekcie, w tamtym pierwszym roku naszej inicjatywy, kilka osób w Seattle, a także w Virginii i Waszyngtonie obdarowało kierowców upominkami.

Byłem bardzo szczęśliwy, kiedy dowiedziałem się, że niektórzy kierowcy, otrzymawszy kartki z podziękowaniami, specjalnie wchodzili na strony internetowe, aby dowiedzieć się, z jakiej to okazji dostali prezenty i dlaczego akurat tego dnia.

Czy powiedzenie „dziękuję” kierowcom jest głównym celem kampanii, czy też na coś jeszcze ma ona zwrócić uwagę społeczeństwa?

Dziękowanie kierowcom komunikacji miejskiej za ich ciężką i odpowiedzialną pracę jest, oczywiście, celem naszej inicjatywy. Jednak głównym założeniem kampanii jest to, aby zwiększyć świadomość społeczeństwa, jak ważna jest praca kierowców oraz, że należy im się szacunek na co dzień, a nie tylko od święta.

Dlaczego akurat 18 marca?

Data wywodzi się z eksperymentu przeprowadzonego przez matematyka Blaise’a Pascala – *Carrosses à cinq sols*, który miał za zadanie ułatwić mieszkańcom Paryża poruszanie się po mieście w powozach kursujących po regularnych trasach. Miało to miejsce właśnie 18 marca 1662 roku, a eksperyment ten uznaje się za pierwszą próbę stworzenia systemu transportu publicznego.

Jaki był odbiór takich zachowań wśród kierowców? Czy byli zaskoczeni, zadowoleni z okazanego im uznania?

Kierowcy byli zaciekawieni i zaintrygowani naszym zachowaniem, choć staraliśmy się jak najmniej przeszkadzać im w pracy. Zostawialiśmy kartki, aby przeczytali je później, jak już wysiądziemy. Nie chcemy bowiem zwracać na siebie uwagi, pragniemy jedynie pokazać im, że są doceniani.

Hans Gerwitz z żoną podczas ślubnej sesji fotograficznej w autobusie komunikacji miejskiej w Seattle



Specjalne kartki z podziękowaniami dla prowadzących pojazdy komunikacji miejskiej, rozdawane 18 marca podczas „Transit Driver Day”



Jakie były pierwsze kroki w prowadzonej przez Was kampanii „Transit Driver Day”?

Oprócz akcji komunikacyjnej, o której wspominałem wcześniej, Shannon i ja zdecydowaliśmy się na osobiste podziękowania – kupiliśmy kartki okolicznościowe oraz kupony do Starbucksa i wręczyliśmy je naszym kierowcom, kiedy wsiadaliśmy lub wysiadaliśmy z autobusu.

Jak rozwija się sama akcja? Co już osiągnęliście? Jakie macie zainteresowanie?

Każdego roku coraz więcej miast i coraz więcej osób w niej uczestniczy. Po kilku latach zyskała ona uznanie różnych zarządów transportu publicznego, a Oregon TriMet założył z tej okazji stronę internetową: BusDriverDay.org. Od tego czasu akcja rozszerzyła się do rozmiarów TransitDriverDay, włączając motorniczych i maszynistów, i oferuje wsparcie dla innych zarządów transportu publicznego, które chcą się do niej przyłączyć.

Mieszka Pan obecnie w Amsterdamie, a wcześniej w Stanach Zjednoczonych. Jakie są różnice pomiędzy amerykańskim a europejskim systemem transportu publicznego? I jak różnią się warunki pracy kierowców w USA i w Europie?

Myslę, że kierowcy mogą natknąć się na niebezpieczeństwa, jak i na nieuprzejmość pasażerów wszędzie. Tak samo jak wszędzie mogą natrafić na miłych i przyjaznych ludzi. W większości miast w Stanach system transportu pasażerskiego nie jest odpowiednio wspierany, dlatego jest więcej niezadowolonych podróżnych, którzy musieli długo czekać na autobus lub pokonać dość długi dystans, aby trafić na przystanek. Co więcej, w wielu amerykańskich miastach pokutuje stereotyp, że komunikacja miejska jest przeznaczona głównie dla ludzi biednych. Za to w Europie system transportu publicznego jest prawie pod każdym kątem lepszy i znacznie bardziej doceniany.

Ewidentnie jest Pan entuzjastą transportu publicznego – proszę więc powiedzieć, dlaczego warto korzystać z komunikacji miejskiej?

Dlatego, że korzystanie z transportu publicznego jest dobre dla środowiska, szczególnie, jeśli używane są elektryczne autobusy. To dobre rozwiązanie dla gospodarki, bo obniża ogólne koszty związane z transportem i zużyciem energii. Jest nawet dobre dla stosunków międzyludzkich, bowiem daje nam możliwość interakcji z innymi ludźmi i uświadomienia sobie, że jesteśmy częścią szerszej społeczności. □

ROZPORZĄDZENIE UE 181/2011

Od 1 marca 2013 roku obowiązują przepisy *Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 181/2011* z dnia 16 lutego 2011 roku dotyczące praw pasażerów w transporcie autobusowym i autokarowym oraz zmieniające *Rozporządzenie (WE) 2006/2004*¹.



Nowe prawa dla niepełnosprawnych pasażerów

Rozporządzenie zawiera trzy grupy przepisów:

1. obowiązujące w przewozach okazjonalnych;
2. obowiązujące w przewozach regularnych krótszych niż 20 kilometrów;
3. obowiązujące w przewozach regularnych dłuższych niż 20 kilometrów.

Dalsze rozważania będą ograniczone tylko do obowiązków przewoźników w sytuacji, gdy zaplanowana długość trasy jest krótsza niż 250 kilometrów.

Na przewoźnikach spoczywają następujące nowe obowiązki:

1. Obowiązek wydania biletu.

Przewoźnicy mają obowiązek wydać pasażerowi bilet, chyba że inne dokumenty upoważniają do transportu. Bilet może być wydany w formie elektronicznej.

2. Odpowiedzialność za podwykonawców.

W przypadku gdy wykonywanie usług przewozowych zostało powierzone wykonującemu przewóz, sprzedawcy biletów lub jakiegokolwiek innej osobie, przewoźnik, biuro podróży, organizator wycieczek lub podmiot zarządzający dworcem, którzy powierzyli wykonanie takich obowiązków, są mimo wszystko odpowiedzialni za działania i zaniechania podwykonawcy².

3. Zakaz pogarszania sytuacji pasażera.

Obowiązki pasażerów wynikające z *Rozporządzenia 181/2011* nie podlegają ograniczeniu ani uchyleniu, w szczególności na mocy klauzuli derogacyjnej lub ograniczającej zawartej w umowie transportowej. Przewoźnicy mogą oferować pasażerom warunki umowne korzystniejsze od warunków określonych w tym rozporządzeniu³.

4. Minimalne odszkodowanie za śmierć: 220 tysięcy euro.

Wysokość odszkodowania jest obliczana zgodnie z mającym zastosowanie prawem krajowym. Suma ubezpieczenia przewidziana w prawie krajowym w przypadku śmierci lub odniesienia obrażeń w każdym poszczególnym wypadku musi wynosić nie mniej niż **220 tysięcy euro na pasażera**. W przypadku śmierci pasażera prawo to ma, na zasadzie minimum, zastosowanie do osób, do których utrzymania pasażer był lub byłby prawnie zobowiązany⁴.

5. Minimalne odszkodowanie za utratę bagażu: 1200 euro za sztukę.

Suma ubezpieczenia przewidziana w prawie krajowym w przypadku utraty lub uszkodzenia bagażu w każdym poszczególnym wypadku musi wynosić nie mniej niż **1200 euro na sztukę bagażu**. W przypadku uszkodzenia wózków inwalidzkich, innego sprzętu służącego do poruszania się lub urządzeń



JĘDRZEJ KLATKA
Radca prawny KZK GOP,
Kancelaria Radców Prawnych
Klatka i Partnerzy

Przewóz okazjonalny	Przewóz regularny < 250 km	Przewóz regularny > 250 km
Obowiązek wydania biletu (art. 4.1)	Zakaz dyskryminacji (art. 4.2)	Te same co < 250 km oraz dodatkowo:
Zakaz dyskryminacji (art. 4.2)	Obowiązek przyjęcia na pokład niepełnosprawnego bez dodatkowych opłat (art. 9)	Dalsza pomoc niepełnosprawnemu, któremu odmówiono podróży (art. 10.2-5)
Odpowiedzialność za podwykonawców (art. 5)	Odmowa tylko ze względów bezpieczeństwa (art. 10.1)	Obowiązki informacyjne (art. 11)
Zakaz pogarszania sytuacji pasażera (art. 6)	Obowiązek przeszkolenia kierowców (art. 16.1b i 2)	Wyznaczenie dworców (art. 12)
Minimalne odszkodowanie za śmierć: 220 tysięcy euro (art. 7.2a)	Odpowiedzialność za utratę lub uszkodzenie wózka inwalidzkiego (art. 17)	Pomaganie niepełnosprawnym w autobusach oraz na wyznaczonych dworcach (art. 13 i 14)
Minimalne odszkodowanie za utratę bagażu: 1200 euro za sztukę (art. 7.2b)	Informacja o przysługujących prawach (art. 24 i 25)	Informowanie przewoźnika przez organizatorów wycieczek (art. 15)
Obowiązek pomocy po wypadku (art. 8)	Obowiązek rozpatrzenia skargi w ciągu miesiąca (art. 27)	Obowiązek szkolenia pozostałego personelu (art. 16.1.a)
Odpowiedzialność za utratę lub uszkodzenie wózka inwalidzkiego (art. 17)	Organizator transportu odpowiada za egzekwowanie przepisów (art. 28)	Prawa pasażerów w razie odwołania lub opóźnienia (art. 19-23)

pomocniczych wysokość odszkodowania musi być zawsze równa kosztowi zastąpienia lub naprawy utraconego lub uszkodzonego sprzętu⁵.

6. Obowiązek pomocy po wypadku.

W razie wypadku związanego ze skorzystaniem z autobusu lub autokaru przewoźnik zapewnia rozsądną i proporcjonalną pomoc w odniesieniu do natychmiastowych praktycznych potrzeb pasażerów będących następstwem wypadku. Pomoc ta obejmuje w razie konieczności: zakwaterowanie, dostarczenie żywności i ubioru, transport i zapewnienie pierwszej pomocy. W odniesieniu do każdego pasażera przewoźnik może ograniczyć całkowity koszt zakwaterowania do kwoty **80 euro za noc**, przez maksymalnie dwie noce⁶.

7. Odpowiedzialność za utratę lub uszkodzenie wózka inwalidzkiego.

Przewoźnicy i podmioty zarządzające dworcami odpowiadają za spowodowaną przez siebie utratę lub uszkodzenie wózków inwalidzkich, innego sprzętu służącego do poruszania się lub urządzeń pomocniczych. Utrata lub uszkodzenie podlegają odszkodowaniu ze strony przewoźnika lub podmiotu zarządzającego terminalem, odpowiedzialnych za tę utratę lub uszkodzenie. Odszkodowanie jest równe kosztowi zastąpienia lub naprawy utraconego lub uszkodzonego sprzętu lub urządzeń⁷.

8. Zakaz dyskryminacji:

Warunki umowne i taryfy stosowane przez przewoźników muszą być oferowane ogółowi społeczeństwa bez jakiegokolwiek dyskryminacji, bezpośredniej lub pośredniej, ze względu na obywatelstwo klienta końcowego lub siedzibę przewoźnika lub sprzedawcy biletów w Unii⁸.

9. Obowiązek przyjęcia na pokład niepełnosprawnego bez dodatkowych opłat.

Przewoźnicy, biura podróży i organizatorzy wycieczek nie mogą odmówić przyjęcia rezerwacji, wydania lub udostępnienia w inny sposób biletu ani przyjęcia danej osoby na pokład pojazdu ze względu na niepełnosprawność lub ograniczenie ruchowe. Osobom niepełnosprawnym i osobom o ograniczonej sprawności ruchowej rezerwacje oraz bilety muszą być oferowane bez dodatkowych opłat⁹.

10. Odmowa tylko ze względów bezpieczeństwa.

Przewoźnicy mogą wyjątkowo odmówić przyjęcia rezerwacji, wydania lub udostępnienia w inny sposób biletu lub przyjęcia danej osoby na pokład, ze względu na niepełnosprawność lub ograniczenie ruchowe:

- aby spełnić wymogi w zakresie bezpieczeństwa ustanowione na mocy prawa międzynarodowego, unijnego lub krajowego lub aby spełnić wymogi w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa ustalone przez właściwe organy;
- w przypadku gdy konstrukcja pojazdu lub infrastruktura, w tym przystanki autobusowe i terminale, fizycznie uniemożliwiają wejście na pokład pojazdu, jego opuszczenie lub przewóz osoby niepełnosprawnej lub osoby o ograniczonej sprawności ruchowej w sposób bezpieczny i możliwy do wykonania¹⁰.

11. Obowiązek przeszkolenia kierowców:

Przewoźnicy oraz podmioty zarządzające dworcami ustanawiają procedury szkolenia w zakresie niepełnosprawności, w tym instruktażu, i zapewniają, aby ich personel, w tym kierowcy, którzy bezpośrednio zajmują się podróżnymi lub kwestiami związanymi z podróżnymi, przeszli szkolenie lub instruktaż opisane w załączniku IIa do *Rozporządzenia 181/2011*¹¹.



Przewoźnicy i podmioty zarządzające dworcami odpowiadają za spowodowaną przez siebie utratę lub uszkodzenie wózków inwalidzkich, innego sprzętu służącego do poruszania się lub urządzeń pomocniczych

12. Informacja o przysługujących prawach.

Przewoźnicy i podmioty zarządzające dworcami mają obowiązek dostarczać pasażerom odpowiednich informacji podczas całej podróży. Przewoźnicy i podmioty zarządzające dworcami muszą dopilnować, aby pasażerowie otrzymywali odpowiednie i zrozumiałe informacje dotyczące ich praw, najpóźniej w momencie odjazdu. Informacje te są dostarczane na dworcach oraz w Internecie.

Na żądanie osoby niepełnosprawnej lub osoby o ograniczonej sprawności ruchowej informacje powinny być udzielone w przystępnych formatach (na przykład dużym drukiem). Informacje obejmują także dane kontaktowe organizatora publicznego transportu zbiorowego odpowiedzialnego za egzekwowanie przepisów¹².

13. Obowiązek rozpatrzenia skargi w ciągu miesiąca.

Jeżeli pasażer objęty niniejszym rozporządzeniem chce wnieść skargę do przewoźnika, składa ją w ciągu trzech miesięcy od dnia, w którym usługa regularna została wykonana lub w którym usługa regularna powinna była zostać wykonana. W ciągu jednego miesiąca od dnia wpłynięcia skargi przewoźnik powiadamia pasażera, że jego skarga została uznana, oddalona lub jest w dalszym ciągu rozpatrywana. Termin, w jakim ma zostać udzielona ostateczna odpowiedź, nie może przekroczyć trzech miesięcy od dnia wpłynięcia skargi¹³.

W mojej ocenie w praktyce najważniejszy jest przepis wprowadzający minimalną sumę ubezpieczenia OC za śmierć pasażera. Należy więc dokonać przeglądu posiadanych przez przewoźników polis OC, aby sprawdzić, czy suma posiadanego ubezpieczenia nie jest niższa.

Warto także sprawdzić, czy taryfa/cennik nie przewiduje dodatkowego biletu za wózek inwalidzki.

Pożądane byłoby także przeszkolenie kierowców, że odmówić przyjęcia na pokład osoby niepełnosprawnej mogą tylko ze względów bezpieczeństwa. Ponieważ „względy bezpieczeństwa” mogą być różnie rozumiane – może ich doprecyzowanie, na przykład w zasadach porządkowych, pomogłoby uniknąć niepotrzebnych sporów z pasażerami.

Założenia nowelizacji Ustawy o transporcie drogowym

Ponadto, zgodnie z założeniami do nowelizacji *Ustawy o transporcie drogowym* z 25 października 2013 roku¹⁴, dworzec autobusowy, który:

- stanowi własność jednostki samorządu terytorialnego (lub we własności którego udziały posiada jednostka samorządu terytorialnego),
 - zlokalizowany jest w mieście o liczbie ludności mieszkańców powyżej 50 tysięcy osób, oraz
 - obsługuje w roku kalendarzowym powyżej 500 tysięcy pasażerów,
- będzie dworcem wyznaczonym jako dworzec dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. □

¹ Dz.U.U.E.L.2011.55.1

² Art. 5.

³ Art. 6.

⁴ Art. 7.2a.

⁵ Art. 7.2b.

⁶ Art. 8.

⁷ Art. 17.1 i 2.

⁸ Art. 4.2.

⁹ Art. 9.

¹⁰ Art. 10.1.

¹¹ Art. 16.1b.

¹² Art. 25.

¹³ Art. 26 i 27.

¹⁴ <http://legislacja.gov.pl/lista/1/projekt/49161/katalog/49162>.

Transport publiczny jest dziedziną ludzkiej aktywności, która ciągle ewoluuje, od swych początków po czasy obecne, absorbując zmieniającą się rzeczywistość technologiczną i techniczną, wdrażając do swoich usług nowe narzędzia i środki transportowe oraz urządzenia, których głównym celem jest raczej wspieranie podstawowych działań organizatorów transportu, niż jego oferowanie.



Zastosowanie technologii dronów w transporcie publicznym



KAROLINA LUBIENIECKA-KOCON
Inżynier transportu, anglistka,
pracownik Uniwersytetu Ekonomicznego
w Katowicach



PAWEŁ KOCON
Sociolog i psycholog,
pracownik Uniwersytetu Ekonomicznego
w Katowicach

Pierwszym napędem, stosowanym w transporcie publicznym, była siła ludzkich mięśni. Nie tylko przemieszczano się pieszo, wędrując do obranego celu, ale i przenoszono w ten sposób towary oraz ludzi. Najpierw po prostu na plecach, a później – po odkryciu rozkładu wagi – na lektkach czy noszach. Podobnie na wodzie, pierwszym napędem łodzi były prymitywne wiosła.

Taki sposób transportu był jednak szalenie nieefektywny – lektkę z jedną osobą przenosiły cztery inne, było to niewygodne, czasochłonne, a także drogie. Tam, gdzie nie korzystano z pracy niewolników,

байд też niewolników było mało, usługa transportowa musiała być droga. Także wygoda i prędkość takiego środka transportu pozostawały wiele do życzenia. Tym samym przed człowiekiem, ze swej natury istotą myślącą, pojawiła się pilna potrzeba rozwiązania problemów wynikających ze wspomnianej sytuacji przenoszenia towarów oraz oferowania usług transportowych. Dodatkowo, oprócz standardowych kwestii transportowych, nie bez znaczenia są w takiej sytuacji kwestie komunikacji – jeżeli tylko osoby noszące taką lektkę znały język osoby noszonej, komunikacja siłą rzeczy musiała być dobra.



Pierwszym napędem, stosowanym w transporcie publicznym, była siła ludzkich mięśni. Nie tylko przemieszczano się pieszo, wędrując do obranego celu, ale i przenoszono w ten sposób towary oraz ludzi. Taki sposób transportu był jednak szalenie nieefektywny

Podsumowując, człowiek jako istota słaba i droga, której siły są trudno dostępne, rychło został zastąpiony przez siły natury.

Podstawowym napędem transportu stało się zwierzę. W europejskim kręgu kulturowym zwierzę pociągowe kojarzone jest przede wszystkim z koniem. Nie można jednak do koni ograniczyć zastosowania zwierząt w transporcie; do najcięższych prac wykorzystywane są także słonie, a do nieco lżejszych – wielbłądy, osły, muły, jaki, dzo (mieszaniec jaka i krowy) oraz renifery, a do najlżejszych zaprzęgów – psy. Zaczęto na szeroką skalę hodować zwierzęta pociągowe i w zależności od przewożonego towaru lub osób różnicować ich rasy. Specjalizacja objęła konie: powstały z jednej strony takie rasy, jak perszeron, czyli silne konie pociągowe, a z drugiej strony – rasy „pod wierzch”, takie jak konie arabskie. Są też uniwersalne zwierzęta, takie jak konie małopolskie czy też kuce. W mniejszym stopniu różnicowanie hodowli objęło wielbłądy, osły, renifery czy jaki. Zróżnicowane są psy pociągowe – możemy także w Polsce spotkać samojedy, husky, malamuty czy psy grenlandzkie. Ewolucji zaczęły podlegać także pojazdy ciągnięte przez zwierzęta pociągowe: stopniowo pojawiały się kryte kabiny, resory, modyfikowano uprzęże i siodła.

Transport wodny poszedł inną drogą – na szeroką skalę zaczęto stosować żagle, przy czym, o ile są one „zasilane” darmową energią wiatrową (w przeciwieństwie do zwierząt wymagających pożywienia) to ich obsługa, stawianie i zwijanie wymagały siły mięśni licznej załogi. Z tego punktu wiedzenia, do czasu pojawienia się elektronicznego

i elektrycznego stawiania żagli oraz do wynalazku rotoru, w praktyce na wodzie nadal wykorzystywano siłę ludzkich mięśni, zarówno ludzi wolnych, jak i niewolników.

Zwierzęta, traktowane z perspektywy napędu transportu ludzi i towarów, mają liczne wady. Po pierwsze, zwierzęta są po prostu relatywnie słabe. Oczywiście, można doczepić do pojazdu ciągniętego przez zwierzęta niemal dowolną ich ilość, zwielokrotniając siłę pociągową zaprzęgu. W praktyce jednak taki zaprzęg jest niesterowalny i potrzebuje dużej ilości pożywienia, która zresztą też musi być przewożona, ograniczając ładowność. Trudności pojawiają się także w pielęgnacji i rozprzęganiu takiej ilości zwierząt.

Ponadto zwierzęta pociągowe mają – tak jak i ludzie (tragarze), ogromną wadę: jest to mały czas pracy w porównaniu do czasu wymaganego do poświęcenia pielęgnacji. Innymi słowy, koń czy pies pociągowy jedzą i piją całe życie, a pracują tylko przez pewien czas. Osoba wynajmująca komuś zwierzęta pociągowe musi się liczyć z ciągłymi rozchodami i periodycznymi przychodami.

Wady te uniemożliwiały *de facto* powstanie transportu publicznego – taniego i dostępnego dla wielu ludzi. Dominował transport osobisty, przewożący właściciela środka transportu i co najwyżej jego rodzinę. Zresztą w dawnym, wiejskim środowisku życia człowieka nie ma większej potrzeby transportowania mas ludzi. Pojawia się ona wraz z rewolucją przemysłową i koncentracją ludzi w miastach. Trzeba nie tylko przewieźć ludzi ze wsi do miast, ale także przewozić potrzebne ludziom towary. Masowa



Pojawienie się maszyny parowej i innych silników napędzanych paliwami kopalnymi to rewolucja, która *de facto* zapoczątkowała transport zbiorowy i publiczny

produkcja dóbr, zniesienie pańszczyzny i wielkie emigracje w XIX i XX wieku powodują, że ludzie korzystają z transportu nie tylko w celach wykonywania zawodu, ale i turystycznych. Nim pojawi się maszyna parowa i inne silniki wykorzystane w pojazdach, ludzkość wykorzystuje pierwociny transportu zbiorowego, jakimi były tramwaje konne czy dyliżanse.

Pojawienie się maszyny parowej i innych silników napędzanych paliwami kopalnymi to rewolucja, która *de facto* zapoczątkowała transport zbiorowy i publiczny. Oczywiście systemy transportu publicznego istniały daleko przed tą rewolucją; w Paryżu taki transport powstał już w 1662 roku¹. Omnibusy, czyli wieloosobowe karety, będące praprzodkami autobusów, zaprzężone w konie, pojawiły się następnie w Nantes, we Francji, w 1826 roku², a do Londynu zostały wprowadzone w lipcu 1829 roku³, ale siłą rzeczy transport mas ludzi mógł się rozpocząć tylko po wynalezieniu napędu gwarantującego przeniesienie dużych ciężarów przy relatywnie niskim zużyciu energii. Tak działała maszyna parowa, rychło wyparta przez silniki spalinowe, benzynowe, elektryczne i wiele innych.

Maszyna zaczęła przewozić ludzi. Wkrótce maszyny – autobusy, tramwaje, pociągi i samoloty, a także samochody, statki i inne zaczęły mieć coraz większe i wydajniejsze silniki i przewozić szybciej i sprawniej coraz więcej ludzi.

Do lamusa, a właściwie do turystyki i rekreacji, odeszły wierne Siwki, Gniade czy Białe Kły. Koń, który przywoził do domu zmęczonego, a najczęściej „zmęczonego” woźnicę czy rannego rycerza z pola bitwy, przeszedł do historii.

Z jednej strony zwierzęta potrafiły rozwiązywać problemy we współpracy z właścicielami (czasem „myślały” za nich). Potrafiły (i potrafią) bez polecenia wrócić do domu, czy też obrać inną drogę. Z drugiej strony zwierzę też podlega emocjom – boi się, potrafi panikować, odczuwać gniew czy chuć, co poważnie może przeszkodzić w przemieszczaniu się przy jego pomocy. Zwierzęta mają też tendencje do dominowania zarówno nad innymi osobnikami w swoim stadzie, jak i nad ludźmi. Pojawia się zatem konieczność szkolenia zarówno woźnicy, jak i zwierzęcia pociągowego.

Maszyna z kolei jest całkowicie, bezmyślnie posłuszna. Początkowo, aby prowadzić samochód, pociąg, czy autobus trzeba było mieć dość dużą siłę fizyczną. Stopniowo, poprzez ulepszanie układu kierowniczego i dodawanie coraz doskonalszych układów wspomaganie kierowcy, ta własność pojazdów zniknęła, pozwalając na korzystanie z ich uroków wszystkim, bez względu na tężyznę fizyczną, choć oczywiście inne ograniczenia (na przykład finansowe) dalej stanowiły pewną barierę ograniczającą dostęp do nich. Pojawiła się za to nowa własność, związana bezpośrednio z człowiekiem. Stwierdzenie, że człowiek



jest elementem słabszym niż maszyna, jest nieprawdziwym banałem. Tak naprawdę człowiek w relacji z maszyną jest elementem najsilniejszym, bo decyzyjnym. Jest też elementem najbardziej złożonym. W porównaniu z człowiekiem, najbardziej złożony superkomputer poraża prostotą. Wielokrotnie złożony układ niejako ze swojej definicji łatwiej podlega zakłóceniom i uszkodzeniom. Człowiek także narażony jest na różne zakłócenia swojego funkcjonowania jako kierującego środkiem transportu. O ile dobrze wyszkolone zwierzę mogło częściowo to niwelować, stanowiąc ułomne zdublowanie układu kierowniczego, tak maszyna jest całkowicie i bezwarunkowo posłuszna człowiekowi, podejmującemu także błędne decyzje. Człowiek podejmuje je nie tylko w wyniku swojej niewiedzy. Przegrzewa się, źle funkcjonuje w ciasnocie, zimnie, dużej wilgotności. Podlega zatem podobnym ograniczeniom, jak maszyna, z wszakże jedną ważną, dodatkową cechą: człowiek, tak jak zwierzę, tylko że w szerszym zakresie, odczuwa emocje. Smutek po śmierci kolegi może radykalnie zmienić funkcjonowanie kierowcy – maszyna nie odczuwa żadnych emocji.

Mamy ponadto do czynienia z jeszcze jednym paradoksem. Kierowcy są szkoleni w trudzie i znoju. Przechodzą wszechstronne testy i wiele trudnych prób. Ich odpowiedzialność poszerza się wraz z doświadczeniem. Wszystko to ma ich przygotowywać do tego, by po pierwsze zapobiegali sytuacjom

niebezpiecznym, po wtóre prawidłowo i szybko na nie reagowali. Wszystko to kontrastuje z ich w gruncie rzeczy monotonną i powtarzalną pracą. Co więcej, monotonia i rutyna same w sobie osłabiają ten doskonały układ sterujący, jakim jest człowiek. W zasadzie kierowcy są szkoleni do „tego razu” (rozumianego jako sytuacja niebezpieczna), który być może nigdy nie nastąpi. Do tego wszystkiego współczesne pojazdy są dosłownie naszpikowane układami elektronicznymi, które dbając o bezpieczeństwo, jednocześnie krępują kierowcę.

Dodatkowo, jeden kierowca kieruje jednym pojazdem, pomimo naturalnej podzielności uwagi, która pozwala kierowcom w czasie jazdy uważnie słuchać radia, rozmawiać czy jeść. Dodatkowe czynności stwarzają niebezpieczeństwo: następuje wtedy pogorszenie się skupienia uwagi na jeździe, ale cynicznie rzecz ujmując, nie na tyle, by liczba ofiar wypadków wyeliminowała to zjawisko.

Reasumując, aby móc prowadzić współczesny pojazd, potrzebny jest drogi w szkoleniu kierowca, którego funkcjonowanie podlega czasem zakłóceniom. To, do czego jest niezbędny, czyli sytuacje, w których funkcjonuje on znacznie lepiej niż maszyna, potrafiąc modyfikować spontanicznie i na bieżąco swoje zachowania, zdarzają się relatywnie rzadko. Chciałoby się powiedzieć, że kierowca powinien wsiadać do autobusu (tramwaju, statku), gdy „coś się dzieje”, a gdy „nic się nie dzieje” – aby nie interweniował.

Jeden kierowca kieruje jednym pojazdem, pomimo naturalnej podzielności uwagi, która pozwala kierowcom w czasie jazdy uważnie słuchać radia, rozmawiać czy jeść. Dodatkowe czynności stwarzają niebezpieczeństwo: następuje wtedy pogorszenie się skupienia uwagi na jeździe, ale nie na tyle, by liczba ofiar wypadków wyeliminowała to zjawisko

Technologia dronów pojawiałyby się w transporcie publicznym stopniowo. Niemniej jednak możliwa jest taka sytuacja, że nowi kierowcy nie byłoby zatrudniani, ze względu na fakt, iż nowo zakupione pojazdy byłyby wyposażone w funkcje samodzielnego sterowania



Nie chodzi tu jednak o fizyczne znajdowanie się w pojeździe, ale o przejmowanie kontroli w kluczowych momentach i oddawanie jej w momentach „zwykłych”. Odpowiedzią na pytanie „Jak to robić?” jest technologia stosowana w dronach.

Drony – definicje

Drony i inne pojazdy samo i zdalnie sterowane są określone przez definicję:

Bezzałogowe pojazdy antenowe (UAV), powszechnie znane jako drony (od angielskiego słowa „drone” – brzęczeć), są określone przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO), jako zdalnie sterowane samoloty, bez pilota na pokładzie. Ich lot jest kontrolowany samodzielnie przez komputery na pokładzie lub przez zdalne sterowanie pilotem na ziemi lub w innym pojeździe. Typowe metody uruchamiania i odzyskiwania bezzałogowego samolotu sprawowane są przez funkcję automatycznego systemu lub zewnętrznego operatora na ziemi⁴. Wyróżniamy pływające pojazdy zdalnie sterowane, nazywane pływającymi dronami, a także bezzałogowe pojazdy naziemne (UGV)⁵.

Wszystkie te pojazdy mają następujące cechy:

1. Na ich pokładzie nie ma osoby kierującej.
2. Część czynności kierowania odbywa się autonomicznie, bez udziału człowieka.

Historia dronów sięga 22 sierpnia 1849 roku, kiedy zdalnie kierowane balony austriackie bombardowały Wenecję⁶. Później drony używane były w wojsku w celach szkoleniowych. Strzelano do bezzałogowych samolotów z dział przeciwlotniczych, ćwiczyli strzelanie do nich piloci innych samolotów.

W czasie drugiej wojny światowej amerykańskie projekty Afrodyta i Castor zakładały wykorzystanie

dronów jako pocisków⁷. Podobnie Niemcy wykorzystali bezzałogowe samoloty rozpoznawcze⁸ oraz sterowane z samolotu nosiciela samoloty bomby Mistele⁹. W czasie wojny w Wietnamie szeroko wykorzystywano rozpoznawcze drony¹⁰. Były one remedium stosowanym ze względu na duże straty osobowe lotnictwa USA w tym konflikcie.

Historia zdalnie sterowanych i samosterujących samochodów jest krótsza i rozpoczyna się w 1920 roku,¹¹ a w przypadku czołgów sięga lat trzydziestych ubiegłego wieku¹². Początkowo były to samochody sterowane radiowo, później zaczęto stosować samosterowanie. Pierwsze automatyczne pociągi metra datuje się na lata 80. i 90. ubiegłego wieku. Izolowany od innych środków transportu pociąg metra wydaje się szczególnie łatwo przystosowalny do zastosowania technologii dronów.

Jednym z pierwszych dronów polskiej produkcji był Hob Bit, lekki aparat latający, opracowany przez Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych¹³. Ta sama placówka współpracuje w produkcji pierwszego bezzałogowego śmigłowca ILX-27¹⁴.

Początkowo drony i inne pojazdy samosterowalne były stosowane jedynie w wojsku. Było to spowodowane tym, że droga i stosunkowo nowa technologia nie mogła znaleźć zastosowania cywilnego z powodu wymogów utajnienia, a także... ze względu na kwestię zawodności. Obecnie drony są także zabawkami – zdalnie sterowane aparaty latające mogące filmować i fotografować z powietrza są już dostępne w Polsce¹⁵. Drony mają także zastosowanie policyjne czy ekologiczne.

Technologia dronów przenika także do codziennego życia. Tak zwany asystent parkowania to nic innego, jak zamiana samochodu w pojazd samosterujący.

Pozwala on przecież na podjechanie do stosownego miejsca i zaparkowanie w nim¹⁶. Kierowca nie uczestniczy w procesie parkowania. Kierownica obraca się sama. Nie ma technicznych przeszkód, by kierowca w ogóle nie znajdował się na pokładzie maszyny.

Istnieją różne klasyfikacje pojazdów samosterowalnych. Poniżej przedstawiona jest jedna z najbardziej uniwersalnych.

Poziom 0: kierowcy całkowicie kontrolują pojazdy przez cały czas.

Poziom 1: kontrola pojazdów indywidualnych jest zautomatyzowana, istnieje elektroniczna kontrola stabilności lub automatyczne hamowanie.

Poziom 2: co najmniej dwa elementy kontroli pojazdu mogą być zautomatyzowane (na przykład tempomat, czy układ utrzymania się pojazdu w pasie drogowym).

Poziom 3: kierowca może w pełni oddać kontrolę wszystkich funkcji kluczowych dla bezpieczeństwa, w pewnych warunkach. Samochód sygnalizuje, kiedy kierowca powinien oddać kontrolę oraz zapewnia po wykonaniu zadania powrót do sterowania człowieka.

Poziom 4: pojazd wykonuje wszystkie funkcje kluczowe dla bezpieczeństwa; w trakcie całej podróży nie ma kontroli pojazdu w dowolnym momencie. Możliwa jest podróż pustego samochodu (bez ludzi na pokładzie) oraz samochodem niesterowanym przez ludzi z zewnątrz¹⁷.

Należy w tym miejscu zauważyć, że większość używanych przez obywateli Polski samochodów mieści się w klasach 2 i 3. Można zaryzykować stwierdzenie, że przeważają samochody umieszczone w trzeciej klasie powyższej klasyfikacji, a część samochodów ma już cechy samochodów klasy czwartej – choćby systemy *park assist*. Jednocześnie cały czas odbywają się coroczne konkursy DARPA, gdzie samosterujące samochody ścigają się w ruchu miejskim¹⁸, co pozwala stwierdzić, iż zwiększać się będzie klasa stosowanych najczęściej pojazdów. Innymi słowy, można powiedzieć, że mamy do czynienia ze zróżnicowanym środowiskiem samosterowalnych środków transportu. Jako technologię dronów określamy tutaj, szerzej niż wynika to z dostępnej literatury, wszelką technologię pozwalającą środkiem transportu na niesterowane przez człowieka przemieszczanie się.

Zastosowanie technologii dronów w transporcie publicznym

Jedną z podstawowych funkcji naziemnych, powietrznych i wodnych pojazdów samosterowanych na współczesnym polu walki jest rozpoznanie. Chodzi o to, by nie narażając operatora, maszyna wykonywała niebezpieczne zadania, wymagające ograniczonego zaangażowania operatora. Drony rozpoznają nie tylko zgrupowania pojazdów i innych środków bojowych nieprzyjaciela, ale także potrafią badać i prognozować pogodę czy też zanieczyszczenie powietrza. Funkcja rozpoznania ma szerokie zastosowanie w transporcie publicznym. Drony mogą rozpoznawać korki na drodze i inne zagrożenia. Mogą na bieżąco korygować trasy przejazdu autobusów i tramwajów i je koordynować.

W USA wykorzystano samodzielnie jeżdżący samochód odporny na działanie min: M-ATV (MRAP All-Terrain Vehicle), przekształcony w pojazd bezzałogowy. Pojazd ten wyposażony jest w system TerraMax. W trakcie próby samochód ten prowadził konwój, złożony z trzech samochodów ciężarowych, spośród których dwa to pojazdy bezzałogowe MTRV. Trzecim kierowcą człowiek¹⁹. System Terra Max to, jak pisze agencja „Altair”: *odbiornik GPS sprzężony z komputerem pokładowym i cyfrowymi mapami. Wspomaga je zestaw dziennie-nocnych kamer i radiolokator, dzięki czemu możliwe jest omijanie przeszkód. Urządzenia te przekazują dane do operatora, który zdalnie kieruje ciężarówką. Możliwe jest również działanie w pełni autonomiczne. Opracowane rozwiązania pozwalają także na podążanie identyczną trasą za prowadzącym samochodem, który także może być wozem bezzałogowym²⁰*.

W tym momencie trzeba zauważyć, że pojazd samosterujący dokonał przejazdu, prowadząc inny pojazd samosterujący. Nie ma żadnych przeszkód technicznych, by pojazdem takim był autobus. Z punktu widzenia maszyny to, czy przewozi ona 3 tony piasku czy 40 pasażerów o średniej wadze 75 kilogramów jeden, nie ma najmniejszego znaczenia. W dobrym i w złym tego słowa znaczeniu, niestety. W tym momencie świat zaczyna dysponować technologią, która pozwala na tworzenie linii autobusowych bez udziału kierowców.

Kolejnym samosterującym pojazdem rodem z sił zbrojnych, który warto zaprezentować, jest system Sahar. Izraelscy konstruktorzy pragnęli stworzyć

Drony rozpoznają nie tylko zgrupowania pojazdów i innych środków bojowych nieprzyjaciela, ale także potrafią badać i prognozować pogodę czy też zanieczyszczenie powietrza. Funkcja rozpoznania ma szerokie zastosowanie w transporcie publicznym. Drony mogą rozpoznawać korki na drodze i inne zagrożenia. Mogą na bieżąco korygować trasy przejazdu autobusów i tramwajów i je koordynować.

Kolejną nowością elektroniczną, która ma duży związek z technologią dronów, jest „Uber”. Jest to aplikacja mobilna, kojarząca pasażera z kierowcą; na podstawie lokalizacji ustalonej przez nasz smartfon, program proponuje kierowców znajdujących się w naszej okolicy, a my wybieramy, który z nich zawiezie nas do celu



pojazd zdolny do wykonywania różnych zadań terenowych. Może on tworzyć mapę wybranego terenu, eliminować miny i prowadzić działania rozpoznawcze²¹. Oznacza to, że mamy do czynienia z pojazdem samosterującym, który nie porusza się po jednej trasie, ale sam twórczo modyfikuje pierwotne ustalenia. Sahar, co ważne, na bieżąco różnorodnie modyfikuje swój sposób poruszania się. Jest więc możliwe przystosowanie go do ruchu drogowego.

Do tego możemy dodać wodne pojazdy samosterujące, które zajmą się stosunkowo rzadkim w Polsce transportem rzeczonym, bądź będą po prostu promami, a także pojazdy latające, przewożące pasażerów na krótkich trasach, tańsze, bo pozbawione kosztów pensji dla pilotów.

Śmiało można sobie wyobrazić różnego rodzaju pojazdy samosterujące pełniące funkcje logistyczne. Jeżeli dodamy do tego wojskowe technologie silników „Power pack”, montowanych tak, by dało się je wymieniać prosto i w krótkim czasie, możemy sobie wyobrazić naprawy „drone to drone”.

Kolejną nowością elektroniczną, która ma duży związek z technologią dronów, jest „Uber”. Jest to aplikacja mobilna, kojarząca pasażera z kierowcą (taksówki); na podstawie lokalizacji ustalonej przez nasz smartfon, program proponuje kierowców znajdujących się w naszej okolicy, a my wybieramy, który z nich zawiezie nas do celu²². Co więcej, program niejako „sam” rozlicza się z kierowcą²³.

„Uber”, rozbudowany o kolejne moduły, ma szansę na personalizowanie usługi transportowej (można zamawiać nie tylko taksówki, ale wszelkie zgłoszone samochody²⁴) a także na dopasowanie usługi transportowej do klienta. Dotychczas klient musiał czekać na autobus. W konkretnej godzinie przyjeżdżał

pojazd poruszający się po zestandaryzowanej trasie. „Uber” i podobne aplikacje mogą to zmienić. Mogą doprowadzić do tego, że nie będzie rozkładów jazdy lub też będą one robione w systemie „Just in time” – dopasowane do potrzeb pasażerów. Jest to możliwe zwłaszcza wtedy, gdy przewozić pasażerów będą pojazdy samosterujące.

Podsumowanie

Z powyższych rozważań wyłania się system samosterujących pojazdów, które wzajemnie reagują na siebie, modyfikując swoje działania pod kątem wykonywanych zadań. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że mówimy o technologiach dostępnych już teraz. Jedynym istniejącym ograniczeniem jest to, że wyżej opisywane pojazdy działają na pustkowiu, bez sąsiedztwa licznych innych pojazdów i różnych obiektów. Doraźnym lekarstwem na ten problem jest dostępna już izolacja przestrzenna transportu publicznego przez na przykład buspasy.

Wraz z rozwojem technologii pojawiają się nowe problemy:

1. Należy wyszkolić operatorów, a właściwie nadzorców dronów.
2. Trzeba zapewnić byt zwalnianym kierowcom.

To drugie jest niejako długoterminowe – technologia dronów pojawiałaby się w transporcie publicznym stopniowo. Niemniej jednak możliwa jest taka sytuacja, że nowi kierowcy nie byłoby zatrudniani, ze względu na fakt, iż nowo zakupione pojazdy byłyby wyposażone w funkcje samodzielnego sterowania. Pojawiają się za to dwie bariery „mentalne”. Pierwsza z nich to wizja przyszłości jak z filmu „Terminator”, gdzie zbuntowane maszyny przejmują kontrolę nad ludźmi. Wydaje się tutaj, że postęp w produkcji



inteligentnych maszyn jest zbyt wolny w stosunku do narastających morderczych skłonności człowieka, zwłaszcza biorąc pod uwagę fakt, iż tak zwany test Turinga nie jest już barierą określającą maszynę jako „myślącą”. Drugą barierą jest poczucie strachu pasażerów przed „niesterowalnym” autobusem. Jest to już od dawna przepracowane w automatycznych liniach metra.

Reasumując, już w niedalekiej przyszłości na sakramentalne pytanie: czy leci z nami pilot? będziemy odpowiadać: „a kto to jest?”

¹ http://www.herodote.net/10_aout_1826-evenement-18260810.php [13.06.14].

² Ibidem

³ <http://www.knowledgeoflondon.com/buses.html> [13.06.14].

⁴ <http://www.icao.int/Pages/default.aspx> [13.06.14].

⁵ http://www.swiri.org/4org/d10/isd/ivs/marti.htm?utm_source=wiki-external&utm_medium=link&utm_campaign=ugv-marti [13.06.14].

⁶ http://www.ctie.monash.edu/hargrave/rpav_home.html#Beginnings [13.06.14]

⁷ K. Zalewski: *Projekt Afrodyta*. „Nowa Technika Wojskowa” 5/2003, str. 62-64

⁸ *Samolot-cel AS-292*, „Skrzydłata Polska”, 36/1984, str. 11.

⁹ <http://www.warbirdsresourcegroup.org/LRG/mistral.html> [13.06.14].

¹⁰ W. Wagner: *Lightning Bugs, and other Reconnaissance Drones*. „Armed Forces Journal International” 1984.

¹¹ R. O’Toole: *Gridlock: Why we’re stuck in traffic and what to do about it*, Cato Institute 2009.

¹² F. Fletcher: *Matilda Infantry Tank 1938-45*, „New Vanguard”. Oxford, Osprey Publishing, str. 40.

¹³ R. Rochowicz: „Trudna historia czyli HOB-bit jaki jest, a jaki być powinien”, „Nowa Technika Wojskowa” 11/2005, str. 36-37.

¹⁴ M. Szopa: *Bezzałogowy śmigłowiec ILX-27*. „Nowa Technika Wojskowa” 10, str. 64-68.

¹⁵ <http://www.droney.net/> [13.06.14].

¹⁶ <http://autokult.pl/2012/08/24/dlaczego-parkowanie-jest-coraz-latwiejsze> [13.06.14].

¹⁷ <http://www.nhtsa.gov/About+NHTSA/Press+Releases/U.S.+Department+of+Transportation+Releases+Policy+on+Automated+Vehicle+Development> [13.06.14].

¹⁸ <http://www.klimek.ws/2009/samochody-bez-kierowc%C3%B3w-darpa-urban-challenge.html> [13.06.14].

¹⁹ http://www.altair.com.pl/news/view?news_id=13438 [13.06.14].

²⁰ http://www.altair.com.pl/news/view?news_id=8308 [13.06.14].

²¹ http://www.altair.com.pl/news/view?news_id=13440 [13.06.14].

²² <http://pieniadze.gazeta.pl/pieniadz/1,136156,16124856,Znienawidzony-przez-taksowkarzy-amerykanski-gigant.html> [13.06.14].

²³ Ibidem.

²⁴ Ibidem.

Bibliografia

1. F. Fletcher: *Matilda Infantry Tank 1938-45*, „New Vanguard”, Oxford Osprey Publishing.
2. R. O’Toole: *Gridlock: Why we’re stuck in traffic and what to do about it*, Cato Institute 2009.
3. R. Rochowicz: *Trudna historia, czyli HOB-bit jaki jest, a jaki być powinien*, „Nowa Technika Wojskowa” 11/2005.
4. *Samolot-cel AS-292*, „Skrzydłata Polska” 36/1984.
5. M. Szopa: *Bezzałogowy śmigłowiec ILX-27*, „Nowa Technika Wojskowa” 10.
6. W. Wagner: *Lightning Bugs, and other Reconnaissance Drones*, „Armed Forces Journal International” 1984.
7. K. Zalewski: *Projekt Afrodyta*, „Nowa Technika Wojskowa” 5/2003.

Webgrafia

1. http://www.altair.com.pl/news/view?news_id=8308.
2. http://www.altair.com.pl/news/view?news_id=13438.
3. http://www.altair.com.pl/news/view?news_id=13440.
4. <http://autokult.pl/2012/08/24/dlaczego-parkowanie-jest-coraz-latwiejsze>.
5. http://www.ctie.monash.edu/hargrave/rpav_home.html#Beginnings.
6. <http://www.droney.net/>.
7. http://www.herodote.net/10_aout_1826-evenement-18260810.php.
8. <http://www.icao.int/Pages/default.aspx>.
9. <http://www.klimek.ws/2009/samochody-bez-kierowc%C3%B3w-darpa-urban-challenge.html>.
10. <http://www.knowledgeoflondon.com/buses.html>.
11. <http://www.nhtsa.gov/About+NHTSA/Press+Releases/U.S.+Department+of+Transportation+Releases+Policy+on+Automated+Vehicle+Development>.
12. <http://pieniadze.gazeta.pl/pieniadz/1,136156,16124856,Znienawidzony-przez-taksowkarzy-amerykanski-gigant.html>.
13. http://www.swiri.org/4org/d10/isd/ivs/marti.htm?utm_source=wiki-external&utm_medium=link&utm_campaign=ugv-marti.
14. <http://www.warbirdsresourcegroup.org/LRG/mistral.html>.

„Uber” ma szansę na personalizowanie usługi transportowej, a także na dopasowanie usługi transportowej do klienta

Aby odpowiednie, przewidziane w rozkładzie jazdy tramwaje punktualnie opuściły zajezdnię i wyjechały na swoje trasy, potrzebny jest sprawny system zarządzania taborem. Do tej pory składał się on z dyspozytorów, zarządzających ruchem pojazdów w zajezdni.



KATARZYNA LESIŃSKA
Biuro Promocji
MPK Poznań Sp. z o.o.

Zajezdnia „samozarządzająca”

Lokalizacja? Wzrokowa. Przekładanie zwrotnic, aby wjechać na odpowiedni tor? Manualne. O ile ten tryb pracy wystarczająco sprawdza się w zajezdniach o małej liczbie pociągów, o tyle w obiekcie przygotowanym, w pierwszym etapie budowy, na przyjęcie 100 tramwajów, proces zarządzania musi zostać usprawniony. Tu z pomocą MPK Poznań Sp. z o.o. przyszła firma PSI Polska Sp. z o.o., która dostarcza i integruje kompletne rozwiązania informatyczne dla energetyki, produkcji, logistyki oraz transportu publicznego.

Zajezdnia Franowo

Ma 17 hektarów powierzchni. Znajduje się w niej hala postojowa dla 100 pociągów. Rezerwa terenu umożliwia dostosowanie jej do garażowania kolejnych 50 pojazdów. Obok zlokalizowana jest hala naprawcza, w której znajduje się część stanowisk przeglądowych do obsługi codziennej, oraz tory przeznaczone do realizowania rozmaitych napraw.

W obiekcie znajdują się dwie myjnie: jedna „szybka”, pozwalająca umyć przejeżdżający skład w czasie niecałej minuty, oraz druga, ze stanowiskiem do mycia dachów wagonów, umożliwiającą mycie wszystkich typów tramwajów posiadanych przez przewoźnika, w której kompleksowo czyszczony jest cały pojazd. Myjnia ta zapewni dokładne mycie i woskowanie pojazdów po wykonanych przeglądach OT i naprawach. W hali zlokalizowane jest stanowisko do prac blacharskich z urządzeniem umożliwiającym prostowanie za pomocą siłowników karoserii tramwaju, która uległa uszkodzeniu w wypadku bądź kolizji. Jest tu nowoczesna lakiernia wraz z mieszalnią farb, pozwalająca na nanoszenie farby za pomocą aerografu. Są też stanowiska do przeglądu pantografów z odsuwaną siecią trakcyjną, co pozwoli jeszcze lepiej zadbać o bezpieczeństwo pracowników. Nie brakuje toru z systemem do laserowego pomiaru kół, umożliwiającego automatyczny pomiar parametrów profilu kół bieżących tramwajów oraz tokarki



Zajezdnia Franowo ma 17 hektarów powierzchni. Znajduje się w niej hala postojowa dla 100 pociągów. Rezerwa terenowa umożliwia dostosowanie jej do garażowania kolejnych 50 pojazdów. Obok zlokalizowana jest hala naprawcza, w której znajduje się część stanowisk przeglądkowych do obsługi codziennej, oraz tory przeznaczone do realizowania rozmaitych napraw

podtorowej, która w znacznym stopniu przyspieszy pracę przy reprofiliacji obręczy kół w tramwajach. Z uwagi na wymagania technologiczne tor ten nie jest wyposażony w sieć trakcyjną, dlatego do manewrowania składami zakupiono dwa zdalnie sterowane holowniki szynowo-drogowe, będące w stanie uciągnąć jednorazowo do 250 ton.

Ale zaraz, gdzie w tym wszystkim automatyczne sterowanie pracami zajezdni?

W tym samym budynku znajduje się małe i niepozorne – jak na swoją funkcję – pomieszczenie z monitorami. To serce całego obiektu, stąd bowiem wydawane są polecenia systemu DMS (z angielskiego: *Depot Management System*).

– Jest to system informatyczny, nadzorujący realizację procesów i integrujący się z urządzeniami zewnętrznymi – tłumaczy Piotr Picyk, dyrektor sprzedaży PSI Polska Sp. z o.o. – System całościowo zarządza procesami zachodzącymi w zajezdni, nadzorując ruch pojazdów, codzienną obsługę po powrocie z trasy czy realizowane naprawy. Automatyzuje wiele procesów, związanych z przyporządkowaniem pojazdów do zadań czy wyznaczaniem miejsc parkingowych. System DMS może być zintegrowany

z elementami infrastruktury zajezdni i wyposażenia warsztatu, współpracuje także z systemami służącymi do planowania pracy motorniczych i systemami tworzenia rozkładów jazdy. Funkcjonalności systemu podzielić można na kilka obszarów, związanych z wyjazdami, zjazdami, obsługą codzienną czy zarządzaniem zadaniami w warsztacie.

System działa w oparciu o bazę danych, w której zostaną zarejestrowane wszystkie tramwaje należące do zajezdni Franowo (czyli ponad setka). Do każdego wozu przypisane będą jego parametry, czyli czy jest niskopodłogowy, czy jest wyposażony w system audio, jaką ma długość, pojemność i tak dalej. Na tej podstawie system „ustawi” pojazdy zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozkładzie.

Automatyczne ustawianie wagonów

Najbliżej wyjazdu z zajezdni staną wagony, które według rozkładu muszą ją opuścić jako pierwsze. Pociągi z „niską podłogą” zostaną ustawione tak, aby wyjechać wtedy, kiedy przewidziano kurs takim tramwajem. Jeśli któryś z wagonów będzie musiał zostać poddany naprawie, system automatycznie wybierze w jego miejsce inny, odpowiadający



Powstanie systemu DMS to odpowiedź na potrzeby rynku. Nowoczesne systemy transportowe wymagają dziś nie tylko taboru czy infrastruktury, ale także sprawnego zarządzania

parametrami założeniom rozkładu jazdy. Jeśli tramwaj ulegnie awarii i będzie musiał wrócić do zajezdni, system skieruje go bezpośrednio do warsztatu naprawczego, już na odpowiedni tor. A zanim tramwaj tam dotrze, pracownicy warsztatu otrzymają informację, czego dotyczy usterka. Zajezdnia będzie też „sama pamiętała”, kiedy dany wagon powinien przejść cykliczny przegląd i tak dalej.

Tramwaj „sam” pojedzie na odpowiednie miejsce

Motorniczy nie będzie już musiał ręcznie przekładać zwrotnicy. System, po wykryciu i zidentyfikowaniu wagonu przed wjazdem na zajezdnię, skieruje go na odpowiedni tor, automatycznie przestawiając zwrotnice. Dzięki temu wykluczmy ryzyko kolizji, gdyż do czasu przejazdu zidentyfikowanego tramwaju tor będzie „zarezerwowany” tylko dla niego. Zarazem system pozwoli na jednoczesne niezależne poruszanie się wielu tramwajów po terenie zajezdni. Automatycznie dobrana zostanie też ilość wagonów, które zmieszczą się na danym torze. System, wiedząc jak długi jest każdy ze składów, rozstawi je tak, aby jak najlepiej wypełnić miejsce na torze odstawczym.

Ręka na pulsie

Całą infrastrukturę zajezdni dyspozytor zobaczy na ekranie w postaci interaktywnego obrazu. Wagony uszkodzone czy skierowane do myjni będą oznaczone odpowiednimi kolorami. Po wskazaniu wybranego elementu kursorem myszki, pojawią się parametry każdego wagonu. Dodatkowo obraz ten

będzie wspierany przez kamery. Będą one przydatne w wypadku pojawienia się na terenie obiektu tak zwanego „obcego”, czyli pojazdu z innej zajezdni lub nie przewidzianego planem. Dzięki systemowi łączności głosowej oraz rozwiniętej sieci monitoringu wizyjnego, dyspozytor będzie mógł zdecydować i ręcznie określić w systemie trasę i tor docelowy dla takiego tramwaju.

– System ma za zadanie automatyczne wykonywanie standardowych, rutynowych i często powtarzalnych czynności – wyjaśnia Piotr Picyk. – Będzie więc dużym wsparciem, które pozwoli pracownikom zajezdni na większe skoncentrowanie się na innych kwestiach, niż ustalanie, który wagon gdzie ma wjechać. Przełoży się to na rzeczywiste oszczędności, zarówno czasu, jak i kosztów, dzięki maksymalnemu wykorzystaniu każdego z tramwajów – mówi.

DMS, czyli Depot Management System

Powstanie systemu DMS to odpowiedź na potrzeby rynku. Nowoczesne systemy transportowe wymagają dziś nie tylko taboru czy infrastruktury, ale także sprawnego zarządzania. Rosnąca konkurencja w połączeniu z liberalizacją rynków transportowych z jednej strony oraz nacisk na obniżanie kosztów prowadzenia działalności z drugiej zmuszają firmy transportowe do reorganizacji procesów i podniesienia jakości zarządzania. Poprawa procesów to konkretne korzyści, w tym uwolnienie niewykorzystanego potencjału długoterminowych oszczędności. To niezwykle trudne zadanie,



Całą infrastrukturę zajezdni dyspozytor zobaczy na ekranie w postaci interaktywnego obrazu. Wagony uszkodzone czy skierowane do myjni będą oznaczone odpowiednimi kolorami. Po wskazaniu wybranego elementu kursorem myszki, pojawią się parametry każdego wagonu. Dodatkowo obraz ten będzie wspierany przez kamery

wymagające zaangażowania pracowników, dostępności do nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych, w tym odpowiednich systemów informatycznych.

System DMS ma architekturę modułową, co pozwala z jednej strony na jego rozbudowę, a z drugiej – na łatwą integrację z innymi rozwiązaniami informatycznymi. Systemy o takiej architekturze pozwalają łączyć korzyści wynikające ze stosowania dedykowanych rozwiązań informatycznych (możliwość personalizacji) z korzyściami wynikającymi ze standaryzacji oprogramowania (niższe koszty utrzymania). PSI posiada wieloletnie doświadczenie w realizacji systemów zarządzania zajezdniami, zarówno w trakcji tramwajowej, jak i autobusowej. Niewiele firm może pochwalić się doświadczeniem w wdrażaniu tak rozbudowanych projektów informatycznych w firmach transportu publicznego – doświadczenia zebrane w różnych miastach pozwalają na dodawanie do systemu nowych funkcjonalności.

W systemie PSITraffic/DMS zastosowano między innymi technologię Qualicision*, która odpowiada za optymalizację operacji na terenie zajezdni, co pozwala na skrócenie czasu reakcji na zmiany. System DMS pozwala na zarządzanie wieloma zajezdniami jednocześnie, a elektroniczny przepływ danych eliminuje kosztowny obieg dokumentów. W przypadku zajezdni autobusowych system pozwala także na optymalizację tankowania. Dzięki możliwości pracy zdalnej DMS pozwala na automatyzację i nadzór „na odległość” nad zadaniami, które nie wymagają obecności pracowników w danym

miejscu. To pozwala na zautomatyzowane wykonywanie wybranych czynności obsługowych czy wysyłanie na trasy pojazdów umieszczonych na torach odstawczych.

System zarządzania zajezdnią PSITraffic/DMS pozwala na poprawę efektywności i bezpieczeństwa pracy zajezdni. Sprawdza się wszędzie tam, gdzie istnieje konieczność sprawnego zarządzania flotą pojazdów. DMS daje możliwość automatyzacji wielu zadań, dotychczas wykonywanych manualnie i zabierających wiele czasu. Dzisiaj wiedza o regułach funkcjonowania zajezdni jest w głowach ludzi i to oni muszą wykonywać każdą, najdrobniejszą nawet czynność obsługową. Wprowadzenie tej wiedzy do systemu DMS daje możliwość szybszego zaadaptowania nowego pracownika do pracy na danym stanowisku, z kolei doświadczony pracownik może wykorzystać posiadaną wiedzę do bardziej złożonych zadań. Dla przewoźnika system DMS oznacza wyraźne oszczędności i podniesienie efektywności funkcjonowania: zarówno w skali pojedynczej zajezdni, jak i całego przedsiębiorstwa.

W przypadku zaawansowanych rozwiązań informatycznych niezwykle ważne jest, by ich dostawca posiadał odpowiednie kwalifikacje, potwierdzone zrealizowanymi projektami. Ważne jest też, aby korzystać z rozwiązań sprawdzonych na rynku – dzięki czemu pracownicy przedsiębiorstwa mogą korzystać z doświadczeń innych firm i nie muszą wymyślać od nowa funkcji systemu. Jakość oprogramowania bezpośrednio przekłada się na efektywność jego wdrażania i korzyści eksploatacyjne. □

Wraz z postępowaniem cywilizacji dostrzegamy, jak ważne w naszym świecie są ekologia i ekonomia. Zauważamy, iż w perspektywie lat bycie „eko” może nam przynieść wiele korzyści. Jednak brak samodyscypliny i niezauważalne na pierwszy rzut oka zmiany utrudniają realizowanie założeń, związanych z oszczędzaniem i życiem w zgodzie z naturą.



Ecodriving

– nowoczesny styl kierowania



KRZYSZTOF WÓJCIK
Egzaminator Wojewódzkiego
Ośrodka Ruchu Drogowego
w Warszawie

Wśród założeń nowelizacji przepisów dotyczących ruchu drogowego uwzględniono wprowadzenie na egzaminie państwowym na prawo jazdy wytycznych dyrektywy unijnej, nakazującej sprawdzenie umiejętności energooszczędnej i bezpiecznej jazdy. Kandydat na kierowcę będzie musiał zaprezentować umiejętność właściwego dobierania przełożeń skrzyni biegów, jak też wykorzystywania silnika do hamowania pojazdu. Takie elementy jazdy, szczególnie w odniesieniu do kierujących samochodami ciężarowymi i autobusami, już w obecnej chwili są kontrolowane na egzaminie, jako parametry zadań egzaminacyjnych. Niestety można zauważyć,

że zdobycie takich umiejętności przed egzaminem nie jest powszechne.

Jeżeli nie chcę, to dlaczego mam jeździć ekologicznie i ekonomicznie?

Takie podejście do stylu „eko” prezentują przede wszystkim osoby niepotrafiące żyć w symbiozie z innymi. Tożsamy podejście odnajdziemy chociażby w stosowanej obecnie selektywnej zbiórce odpadów. Dla niektórych osób nawet upusty cenowe związane z wywozem posegregowanych śmieci nie stanowią wystarczającego bodźca do stania



się proekologicznym. Wolą oni zapłacić więcej i nie tracić czasu i energii na segregację. Oczywiście troska o lepszy byt naszej planety jest poza sferą ich wyobrażeń.

Producenci wszelakich pojazdów prześcigają się w pomysłach ich unowocześnienia, tak aby stawiały się jak najmniej szkodliwe dla natury, a jednocześnie przynosiły wymierne korzyści ekonomiczne ich właścicielom. Zabiegi te muszą uwzględniać wyśrubowane normy ochrony środowiska, jednocześnie nie powodując drastycznego zwiększenia kosztów. Żeby jeździć energooszczędnie, a więc z korzyścią dla nas samych i dla środowiska – trzeba chcieć i potrafić to robić. Same możliwości techniczne pojazdu i zaawansowane technologicznie nowoczesne rozwiązania nie wystarczą, gdy za kierownicą pojazdu przebywa osoba niepotrafiąca bądź nie chcąca prowadzić pojazdu zgodnie z zasadami *ecodrivingu*.

Błędna konstrukcja przepisów a nauka ekof jazdy

Obecnie stosowany w Polsce system szkolenia kandydatów na kierowców pojazdów wielkogabarytowych jest mocno niedoskonały. Nieumiejętnie zaimplementowane z prawa unijnego przepisy stworzyły możliwość „obejścia” minimalnego wieku do prowadzenia ciężarówek i autobusów, poprzez wcześniejszy udział w zajęciach kwalifikacji wstępnej. Powoduje to, iż niejednokrotnie osoba nieposiadająca żadnych umiejętności w prowadzeniu pojazdu wielkogabarytowego rozpoczyna „naukę jazdy” na kursie kwalifikacji wstępnej. Kurs ten w swoich założeniach powinien doskonalić „warsztat” kierującego, ucząc jednocześnie technik jazdy, ze szczególnym uwzględnieniem jazdy energooszczędnej.

Normy unijne uwzględniają możliwość uczestnictwa w kursie kwalifikacji wstępnej bez wcześniejszego poddania się egzaminowi państwowemu, jednak nie wskazują, że stosowana obecnie niedydaktyczna ścieżka kształcenia jest rozwiązaniem bezwarunkowym. Salomonowym rozwiązaniem tego problemu byłaby właściwa kolejność zdobywania

wiedzy i umiejętności przez kandydatów na kierowców. Obligatoryjność wcześniejszego kursu na prawo jazdy, a następnie uczestnictwo w szkoleniu kwalifikacji wstępnej i wreszcie zdany egzamin państwowy – stanowiłyby podstawę do wydania uprawnień, z możliwością zawodowego prowadzenia pojazdów „ciężkich” dla osób niespełniających podwyższonego obecnie wieku minimalnego do kierowania pojazdem (kategoria C – 21 lat; kategoria D – 24 lata).

Niezrozumiałe pojęcia

Norma „Euro 5”, system SCR, alternatywne źródła hamowania to nierzadko niezrozumiałe pojęcia dla zawodowych kierowców.

Egzaminując kandydatów na kierowców samochodów ciężarowych czy autobusów, dostrzegam dość często brak podstawowej wiedzy w zakresie stosowanych w tych pojazdach systemów przyczyniających się do jazdy energooszczędnej, a tym samym brak umiejętności ich używania. Uważam, że brak takiej wiedzy i umiejętności stoi w sprzeczności z proekologicznym zachowaniem, a jednocześnie stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. Patrząc w przyszłość, związaną z niedalekim terminem wprowadzenia zmian w elementach ocenianych egzaminu państwowego na prawo jazdy, dostrzegam szansę naprawienia tego, co do chwili obecnej traktowane było po macoszemu. Mimo iż w przepisach dotyczących szkolenia kierowców nie wprowadzono stosowanych zmian w tym zakresie, wierzę, iż niezbędna wiedza i umiejętności zostaną podczas kursu odpowiednio przyswojone. Bycie „eko” podczas prowadzenia pojazdu, czyli jazda w zgodzie z ekologią i ekonomią, to stan wyższej świadomości człowieka. Osoba taka cechuje się zarówno myśleniem jednostkowym, związanym z potencjalnymi własnymi korzyściami wynikającymi z danych zachowań, jak i myśleniem globalnym, dostrzegającym konieczność stosowania takich norm dla ogólnego dobra społeczeństwa.

Przedsiębiorcy transportowi życzyliby sobie zapewne jak największych oszczędności przy realizacji przewozów, ekolodzy – jak najmniejszego

Jazda defensywna – reagowanie z wyprzedzeniem na zmieniające się warunki na drodze; wcześniejsze zmniejszanie prędkości i unikanie tym samym konieczności rozpędzania auta „od zera” – to podstawy eko-jazdy. Utrzymywanie prędkości obrotowej silnika w zakresie optymalnym oraz równomierna jazda bez nagłych przyspieszeń i zwalniania – to ważny element *ecodrivingu*

Ecodriving

to prowadzenie pojazdu w sposób energooszczędny i proekologiczny. Ażeby móc te założenia spełnić, konieczna jest umiejętność korzystania z odpowiednich mechanizmów sterowania pojazdem, jak również, a może przede wszystkim, wprowadzenie do swojej jazdy elementów prognozowania i przewidywania. To właśnie one przyczynią się do znalezienia optymalnych warunków jazdy „eko”. Jednak przede wszystkim *ecodriving* to element pewnego stylu życia, wyznającego zasadę: „trwaj w zgodzie z naturą, czerpiąc jednocześnie wymierne korzyści dla samego siebie”.

zanieczyszczania środowiska przez transport wielkogabarytowy. Możliwość spełnienia tych postulatów dają zaawansowane technologicznie rozwiązania, stosowane w nowoczesnych samochodach ciężarowych i autobusach. Europejskie przepisy ustalają dopuszczalne normy emisji spalin w pojazdach eksploatowanych na terenie Unii Europejskiej. Jednak część kierowców pojazdów ciężarowych czy autobusów nie jest w tym temacie zorientowana. Skupiają się oni wyłącznie na zrealizowaniu zadania przewozowego, bez zagłębiania się w jego szczegóły. Takie podejście jest szkodliwe zarówno dla kieszeni przedsiębiorcy, jak i dla środowiska. Normy „Euro” nakładają bowiem obowiązek stosowania w pojazdach takich rozwiązań technologicznych, które ograniczą dostarczanie do środowiska substancji szkodliwych. Posiadanie w swojej flocie nowoczesnych pojazdów, spełniających normy „Euro 5” czy „Euro 6”, jest dla przedsiębiorcy perspektywnym wyznacznikiem oszczędności. Oprócz upustów związanych z opłatami drogowymi, podatkami, możliwością korzystania z niektórych dróg (podczas gdy dla pojazdów niespełniających normy są one zamknięte), równie wymiernymi korzyściami będą oszczędność paliwa i wydłużenie okresów serwisowania pojazdów. Jednak, by mogło się tak stać, konieczna jest współpraca najważniejszego ogniwa łańcucha transportowego, czyli kierowcy. Niestosowanie przez niego zasad ekojazdy będzie generowało koszty przedsiębiorcy.

Czym jest *ecodriving*?

Powiedzieliśmy już, że *ecodriving* to prowadzenie pojazdu w sposób energooszczędny i proekologiczny. Ażeby móc te założenia spełnić, konieczna jest umiejętność korzystania z odpowiednich mechanizmów sterowania pojazdem, jak również, a może przede wszystkim, wprowadzenie do swojej jazdy elementów prognozowania i przewidywania. To właśnie one przyczynią się do znalezienia optymalnych warunków jazdy „eko”. Jednak przede wszystkim *ecodriving* to element pewnego stylu życia, wyznającego zasadę: „trwaj w zgodzie z naturą, czerpiąc jednocześnie wymierne korzyści dla samego siebie”. Mówiąc przejrzyściej, *ecodriving* to taktyka jazdy stosowana na Zachodzie od lat, w Polsce dopiero raczkująca. W pojęciu tym zawiera się:

- prognozowanie – robienie założeń, na podstawie posiadanych wiadomości, odnośnie przepustowości

danej trasy, jej rzeźby terenu, możliwości zastosowania tras alternatywnych – kierując się zasadą, że lepiej nadrobić kilka kilometrów i zyskać płynność jazdy, niż tracić energię tkwiąc w korkach;

- jazda defensywna – reagowanie z wyprzedzeniem na zmieniające się warunki na drodze; przewidywanie zachowań innych uczestników ruchu; utrzymywanie bezpiecznego odstępu od innego pojazdu, wcześniejsze zmniejszanie prędkości i unikanie tym samym konieczności rozpędzania auta „od zera”;
- dobry stan techniczny pojazdu i właściwie rozładowany i zabezpieczony ładunek – przeciwdziałanie stratom energii związanym z nadmiernymi oporami toczenia;
- dobór właściwego biegu – sprawne zmienianie przełożeń skrzyni biegów oraz utrzymywanie prędkości obrotowej silnika w zakresie optymalnym; jazda na możliwie najwyższym biegu;
- używanie alternatywnych źródeł hamowania – wytracanie prędkości poprzez hamowanie silnikiem czy też z pomocą retardera, nie tylko podczas zjazdu ze wzniesienia, ale również podczas jazdy na płaskim terenie;
- równomierność jazdy – unikanie nagłych przyspieszeń i zwolnień oraz jazdy na biegu jałowym.

Czy elementy *ecodrivingu* da się stosować w ruchu miejskim?

Tak jak wspomniano wcześniej, *ecodriving* jest elementem proekologicznego stylu życia, oddziałującym pozytywnie na środowisko oraz na nasz „portfel”. Idea związana z ekojazdą powinna być stosowana także podczas jazdy po mieście. Nie została jednak rozpowszechniona wśród większości użytkowników dróg. Mimo iż być może chcieliby oni jeździć oszczędnie – nie potrafią tego jeszcze robić.

Niejednokrotnie zdarzy się zapewne, iż dostrzegając czerwone światło na skrzyżowaniu i chcąc zachować płynność jazdy, rozpoczniemy z wyprzedzeniem wytracanie prędkości, a inni kierujący wykorzystując tę sytuację, zaczną wjeżdżać w lukę, którą chwilę wcześniej stworzyliśmy, zmuszając nas do zatrzymania pojazdu. Nie warto się wówczas zniechęcać i zaprzestać jazdy w stylu „eko” – *ecodriving* to dobry trend, którego nie da się już zatrzymać. □

System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (SDIP) to nowa era prezentacji rozkładów jazdy, którego najbardziej widocznym elementem stały się 72 elektroniczne tablice. Są na nich wyświetlane rzeczywiste czasy odjazdów dla trzydziestu trzech linii autobusowych Komunikacyjnego Związku Komunalnego GOP.



I wiesz, kiedy odjedzie



EMIL MARKOWIAK

Głównym celem projektu – z punktu widzenia pasażera – jest informacja o rzeczywistym rozkładzie jazdy (rzeczywistym czasie przyjazdu pojazdu na przystanek). Na elektronicznej tablicy pasażer oczekujący na przystanku znajdzie informacje o kierunku, numerze linii i realnym czasie odjazdu kolejnych autobusów. Głównym celem projektu z punktu widzenia organizatora i operatora jest możliwość monitorowania ruchu i śledzenia pojazdów, co ma pozwolić na reagowanie w sytuacjach nietypowych.

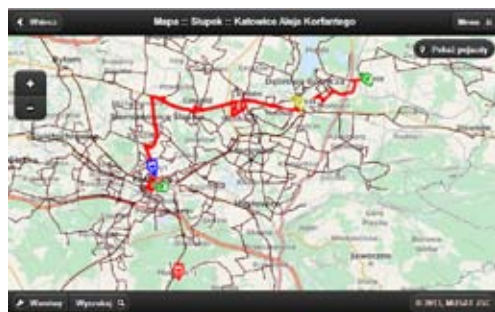
Realizacja systemu była współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet VIII: Bezpieczeństwo Transportu i Krajowe Sieci Transportowe,

Działanie 8.3: Rozwój Inteligentnych Systemów Transportowych. Koszt całego projektu wyniósł 5,52 miliona złotych, z czego wydatki kwalifikowalne stanowiły 4,17 miliona złotych. Dotacja z EFRR wyniosła 3,54 miliona złotych (85 procent).

72 tablice informacyjne systemu SDIP zostały ustawione na 35 zespołach przystankowych w 6 miastach. Lokalizacje tablic podzielono na 3 ciągi:

- Osiedle Paderewskiego Powstańców – Osiedle Tysiąclecia ZOO (Katowice);
- Sosnowiec Dworzec PKP/Urząd Miasta – Będzin Dworzec PKP – Gołonóg Manhattan (Sosnowiec – Będzin – Dąbrowa Górnicza);
- Gliwice Dworcowa/Plac Piastów – Zabrze Goethego (Gliwice – Zabrze).

Podstawowym narzędziem Portalu Pasażera jest mapa, która umożliwia sprawdzenie położenia autobusów na danej linii. Na mapie można zobaczyć pojazdy oznaczone ikoną czoła autobusu ze strzałką. Ikony mogą mieć różne kolory



System obejmie 33 linie autobusowe. Na ciągu „Katowice” są to linie numer: 51, 110, 673, 674, 820 i 830, na ciągu „Sosnowiec – Będzin – Dąbrowa Górnicza” numer: 27, 28, 35, 55, 88, 91, 100, 106, 116, 160, 260, 603, 606, 622, 723, 807, 808, 811, 928, 935, 902N i 904N, a na ciągu „Gliwice – Zabrze” linie numer: 6, 156, 617, 840 i 870.

SDIP działa w oparciu o komputery pokładowe, które pozwalają określić dokładne położenie autobusu. Dzięki temu wiadomo, czy jedzie zgodnie z planem, czy może utknął w korku. Dodatkowo system analizuje rzeczywiste czasy przejazdu na poszczególnych odcinkach, co z dużą dokładnością pozwala obliczyć prawdopodobną godzinę przyjazdu na dany przystanek. W ten sposób do bieżącej lokalizacji pojazdu dodawane są nie tylko rozkładowe czasy przejazdu, ale również prognoza wynikająca z uzyskanych wcześniej danych statystycznych.

Elektroniczny rozkład na Twoim przystanku

Na tablicach są wyświetlane najbliższe kursy dla każdej linii KZK GOP zatrzymującej się na danym przystanku. Godziny odjazdów wyświetlają się na dwa sposoby. Pierwszy z nich to informacja o przewidywanym czasie odjazdu, co jest właśnie celem uruchomionego projektu. Jednak nie wszystkie linie zostały od razu objęte systemem SDIP. Godziny odjazdów dla pozostałych linii są więc wyświetlane na podstawie rozkładów jazdy.

Jeżeli prognoza czasu przyjazdu jest podana w minutach (na przykład 12 minut), oznacza to, że dany autobus jest wyposażony w działający komputer pokładowy i podawany wynik jest na bieżąco przeliczany. Godzina wyświetlana w tradycyjnym formacie (na przykład 10:00) oznacza brak działającego komputera pokładowego w autobusie i jest to

jedynie powielenie informacji z tabliczki przystankowej. Informacja o prognozowanym czasie przyjazdu jest wyświetlana od momentu zalogowania się kierowcy na dany kurs. Natomiast czas rozkładowy będzie widoczny na tablicy nie wcześniej niż godzinę przed odjazdem autobusu.

Portal dla pasażerów

Pasażerom został udostępniony portal, w którym mogą mieć podgląd lokalizacji pojazdów na mapie oraz wgląd w realne godziny odjazdów dla linii objętych SDIP. Pozwala to uzyskać z dowolnego miejsca informację o prognozowanych odjazdach z przystanku, przed wyjściem albo w drodze na przystanek. Podstawowym narzędziem portalu jest mapa, na której można sprawdzić lokalizację pojazdów i ich odchylenia względem rozkładu jazdy.

Na mapie można wyświetlić przebieg linii uwzględnionych w projekcie SDIP oraz wybranych innych linii. Docelowo portal będzie prezentował wszystkie linie KZK GOP. Z poszczególnych elementów mapy można przejść bezpośrednio do rozkładów jazdy. Te posiadają funkcję wyświetlania prognozowanych godzin odjazdów dla realizowanych właśnie kursów. Serwis jest dostępny na stronie internetowej KZK GOP.

Gdzie jest Twój autobus?

Portal Pasażera zapewnia podróżnym dostęp do bieżącej informacji o funkcjonowaniu komunikacji miejskiej. Pozwala uzyskać, także w wersji mobilnej, wiadomości o realizacji kursów i przewidywanych czasach odjazdów. Do prawidłowego działania portalu wymagana jest przeglądarka internetowa w podstawowej konfiguracji, z włączoną obsługą JavaScript. Do Portalu Pasażera można wejść przez stronę www.kzkgop.com.pl.



System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej, który został uruchomiony w czerwcu, zapewnia prezentację faktycznych czasów odjazdu dla trzydziestu trzech linii autobusowych KZK GOP

Mapa

Podstawowym narzędziem portalu jest mapa, która umożliwi sprawdzenie położenia autobusów na danej linii. Na mapie można zobaczyć pojazdy oznaczone ikoną czoła autobusu ze strzałką. Ikony mogą mieć różne kolory, ponieważ kolor zielony oznacza pojazdy jadące zgodnie z rozkładem, czerwony – pojazdy jadące przed czasem, żółty to niewielkie opóźnienie, a niebieski to znaczne opóźnienie. Przebiegi linii są naniesione brązowymi liniami. Specjalne ikony symbolizują również przystanki, z wyróżnieniem tych, na których znajdują się tablice elektroniczne.

Sprawdzanie odjazdów z przystanku

Aby wyświetlić aktualne odjazdy z danego przystanku, należy znaleźć przystanek i kliknąć go. System wyświetli okno z informacjami o odjazdach, przedstawione na rysunku. Okno zawiera linie dla danego stanowiska wraz z kierunkami oraz odjazdy dwóch najbliższych kursów. Odjazdy, podobnie jak na tablicach, prezentowane są na dwa sposoby: tryb rozkładowy – odjazd pokazywany w formie godziny, na przykład 11:16 (w sytuacji, gdy nie ma informacji o położeniu pojazdu realizującego kurs); tryb

dynamiczny – odjazd pokazywany w formie minut, na przykład 3 minuty (w sytuacji, gdy znana jest informacja o aktualnym położeniu pojazdu).

Wyświetlanie przebiegu linii

Portal daje możliwość wyświetlenia przebiegu linii. Na poniższym rysunku widoczne są także inne pojazdy podłączone do systemu, które obsługują wskazany wcześniej przystanek.

Wyświetlanie pojazdów

Portal wyświetla aktualne położenie pojazdów wszystkich linii zatrzymujących się na danym przystanku. Jest też możliwość wyświetlenia pojazdów dla wybranej linii. Ikony pojazdów na mapie można kliknąć, żeby przejść do szczegółów. Pasażer może tym samym sprawdzić numer pojazdu, numer linii aktualnie realizowanego kursu, najbliższy przystanek i aktualne odchylenie od rozkładu.

Linie

Wybranie w menu opcji „Linie” powoduje otwarcie listy linii, skąd można przejść do rozkładów jazdy. Wybierając godzinę odjazdu z rozkładu dla danego przystanku podróżny zobaczy także przewidywane godziny odjazdów rzeczywistych. □

TRANSPORT PUBLICZNY W OKLAHOMA CITY

Stolica stanu Oklahoma to ośrodek handlu i bankowości oraz miejsce urodzenia Johna Talbota, katolickiego mnicha i gitarzysty. Jeśli chodzi o transport – ważny węzeł kolejowy krzyżujących się linii z północy na południe i ze wschodu na zachód. Bliskie sąsiedztwo geograficznego centrum Stanów Zjednoczonych. Tak można w skrócie scharakteryzować przedzielone rzeką North Canadian miasto Oklahoma City.



W przededniu przebudowy

Gdy spojrzeć, co dotknęło to miasto w latach 90. ubiegłego stulecia, można odnieść wrażenie, że zostało wzniesione na jakimś indiańskim cmentarzu. 19 kwietnia 1995 roku stało się ono sceną największego przed 11 września 2001 roku zamachu terrorystycznego w Stanach Zjednoczonych, w którym zginęło 168 osób: eksplozja wypełnionej ropą i nawozem azotowym ciężarówki zniszczyła 9-piętrowy budynek federalny Alfreda P. Murraha. Z kolei 3 maja 1999 roku przez miasto i okolice przeszło tornado o najwyższej w historii prędkości wiatru, wynoszącej 512 kilometrów na godzinę. Zginęło wówczas 41 osób, a około 600 zostało rannych. Stosunkowo niedawno, 20 maja 2013 roku, południowe części miasta i jego przedmieścia zostały nawiedzone przez kolejne niszczycielskie tornado o prędkości

340 kilometrów na godzinę, które było przyczyną śmierci 24 osób.

Oklahoma City znajduje się w podstawie półokręgu, wyznaczonego przez trzy inne duże ośrodki miejskie, to jest Dallas (stan Teksas) od południa, Wichita (stan Kansas) od północy i Tulsa (stan Oklahoma) od zachodu, a przez jego terytorium przebiegają liczne drogi i autostrady – to ważny korytarz tranzytowy w kierunku Teksasu i Meksyku. Znajdują się tutaj trzy ważne lotniska, stacja kolejowa i dworzec autobusowy dla połączeń międzymiastowych.

Wedle spisu powszechnego z 2012 roku liczba mieszkańców stolicy stanu wynosi 599 199 mieszkańców, co daje jej 29 miejsce w kraju, tuż przed Milwaukee (stan Wisconsin) i Las Vegas (stan Nevada)¹. Cała metropolia to 1 319 677 mieszkańców (42 miejsce



PIOTR T. NOWAKOWSKI

Doktor pedagogiki, dziennikarz i publicysta, adiunkt na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim Jana Pawła II



Za połączenia do graniczącego od północy miasta Edmond odpowiada od 1 lipca 2009 roku tamtejszy Citylink Edmond

w kraju)², z gęstością zaludnienia wynoszącą 369 osób na kilometr kwadratowy. Oklahoma City sytuuje się na przeciwnym biegunie niż Nowy Jork czy Los Angeles³. Dla porównania: nawet w przypadku Polanicy-Zdrój (powiat kłodzki) liczba ta jest wyższa i wynosi 389 osób na kilometr kwadratowy.

Publicznym przedsiębiorstwem komunikacyjnym w Oklahoma City jest METRO Transit. Świadczy ono usługi na rzecz spółki COTPA (*Central Oklahoma Transportation and Parking Authority*), największej agencji transportowej w stanie Oklahoma. Agencja ta została utworzona 1 lutego 1966 roku przez władze miejskie, by utrzymać usługi transportowe w mieście, gdyż prywatny przewoźnik, *Oklahoma Transportation Company*, ogłosił, że nie stać go na kontynuowanie działalności z uwagi na małą liczbę pasażerów. Z początku tabor stanowiło jedynie 18 autobusów dzierżawionych od dotychczasowego przewoźnika⁴. W roku 1975 system komunikacji autobusowej ochrzczono nazwą MassTrans⁵, którą w roku 1992 zmieniono na METRO Transit⁶.

Komunikacja autobusowa

Przez ostatnie 73 lata siedziba obsługującej połączenia międzymiastowe Union Bus Station mieściła się w centrum miasta przy 427 W Sheridan Avenue. Pod koniec ubiegłego roku została ona przeniesiona o przeszło trzy kilometry ku wschodniemu wyłotowi z miasta. Jest to najważniejszy stanowy dworzec autobusowy, z którego autobusy firmy Greyhound i paru innych przewoźników, jak na przykład Jefferson, wyruszają codziennie w 20 różnych tras,

między innymi do Dallas, Fort Worth, Austin, Houston, St. Louis czy Wichita⁷.

Z kolei główny terminal przesiadkowy dla autobusów miejskich zlokalizowany jest w centrum miasta przy NW 5th/Hudson Avenue. METRO Transit obsługuje 24 linie, w tym kursującą w dni robocze linię ekspresową do Norman. Za połączenia do graniczącego od północy miasta Edmond odpowiada od 1 lipca 2009 roku tamtejszy Citylink Edmond, o którym wspomnimy nieco później. Dodajmy do tego czynną od maja do września sieć trambusów o nazwie *Oklahoma Spirit Trolleys*, będących atrapami tramwaju na podwoziu samochodu ciężarowego⁸. Usługi świadczone przez METRO Transit pokrywają ograniczony obszar miejskiej sieci komunikacyjnej, wykorzystując *Hub and Spoke Model* (czyli model piasty i szprych), cechujący się strukturą promieniastą, w którym nurt biegnie od i do głównego terminalu. Autobusy wykonują wiele kursów przy stosunkowo ograniczonej liczbie istniejących linii. W tym modelu pasażer musi często dokonywać przesiadki w węźle centralnym, aby dostać się do innego rejonu miasta.

Dość niestandardowym rozwiązaniem jest program METROLink, który stanowi połączenie komunikacji nocnej i usług paratranzytowych. Ponieważ regularne linie czynne są do około godziny 20.00 czasu lokalnego i nie wszystkie z nich funkcjonują w niedzielę, METROLink zapewnia obsługę teoretycznie stałych tras od godziny 10.00 do północy przez sześć dni w tygodniu, a w niedzielę – od 7.00 do 19.00 Jednak cztery linie (numer: 81, 82, 83 i 84) są na tyle elastyczne,

W świetle dynamicznego wzrostu i urbanizacji miasta jego władze uznają kwestię transportu za jeden z ważniejszych problemów, z którym trzeba się będzie w najbliższym czasie zmierzyć. Z tego względu zainicjowano szereg badań zorientowanych na usprawnienie systemu publicznego transportu zbiorowego, czego efektem jest wszechstronny plan *Fixed Guideway Study*, w którym uwzględniono uruchomienie w śródmieściu komunikacji tramwajowej, poszerzonej o przewozy autobusowe i usługę kolei podmiejskiej docierającej do przedmieść, takich jak Edmond i Norman.



że autobusy mogą zbaczać z kursu o nie więcej niż trzy czwarte mili (1,2 kilometra), o ile pasażer powiadomi o tym METRO Transit najpóźniej do godziny 16.00 w przeddzień podróży (tudzież do godziny 16.00 w piątek, gdy zamierza skorzystać z tej usługi w niedzielę). W takich przypadkach pobierana jest drobna dodatkowa opłata⁹.

Nadchodzi nowe

Przed paroma miesiącami ogłoszono, że w marcu br. METRO Transit przekształci się w EMBARK. Przyczyną tej zmiany była słaba rozpoznawalność dotychczasowej nazwy – z badań wynika, że aż 45 procent mieszkańców jej nie kojarzyło. Tymczasem wizualna rozpoznawalność marki ma istotne znaczenie dla sposobu, w jaki prezentuje się ona opinii publicznej. – Wydaje nam się sensowne, aby pokazać, jak

wyciągamy z kryzysu transport publiczny w Oklahoma City. W niedługim czasie nie będzie to ten sam system komunikacji, co dzisiaj, a nowa nazwa oddaje ducha tego, w jakim kierunku podążamy – stwierdził przedstawiciel przewoźnika¹⁰.

W świetle dynamicznego wzrostu i urbanizacji miasta jego władze uznają kwestię transportu za jeden z ważniejszych problemów, z którym trzeba się będzie w najbliższym czasie zmierzyć. Z tego względu zainicjowano szereg badań zorientowanych na usprawnienie systemu publicznego transportu zbiorowego, czego efektem jest wszechstronny plan *Fixed Guideway Study*¹¹, w którym uwzględniono uruchomienie w śródmieściu komunikacji tramwajowej, poszerzonej o przewozy autobusowe i usługę kolei podmiejskiej docierającej do przedmieść, takich jak Edmond i Norman.

METRO TRANSIT

Rok założenia	1966 (od 1992 jako METRO Transit)
Siedziba	300 SW 7th St., Oklahoma City, OK 73109
Obsługiwany obszar	Oklahoma City, Norman
Rodzaje usług	usługi autobusowe, ekspresowe usługi autobusowe, paratranzyt
Liczba linii	24
Przepustowość	ponad 3 mln rocznie
Miejsce przesiadkowe	NW 5 th /Hudson Avenue
Przewoźnik	Central Oklahoma Transportation and Parking Authority
Strona internetowa	www.gometro.org



CITYLINK EDMOND

Rok założenia	2009
Siedziba	407 W 15 th St, Edmond, OK 73013w
Obsługiwany obszar	Edmond, w tym kampus Uniwersytetu Centralnej Oklahomy; Oklahoma City
Rodzaje usług	usługi autobusowe, ekspresowe usługi autobusowe, paratranzyt
Liczba linii	5
Miejsce przesiadkowe	Festival Market Place
Przewoźnik	McDonald Transit
Strona internetowa	www.edmondok.com





Usługi świadczone przez METRO Transit pokrywają ograniczony obszar miejskiej sieci komunikacyjnej, wykorzystując *Hub and Spoke Model*. Autobusy wykonują wiele kursów przy stosunkowo ograniczonej liczbie istniejących linii

W ramach wspomnianych badań *Fixed Guideway* postawiono sobie za cel między innymi wskazanie głównych korytarzy komunikacyjnych, które stanowią szkielet przyszłej sieci transportu publicznego. W tym celu zaproponowano użycie następujących kryteriów ich oceny:

1. możliwość zapewnienia oczekiwanej jakości usług;
2. kompatybilność z obecnie istniejącym systemem;
3. opłacalność finansowa;
4. dostępność dla pasażerów;
5. elastyczność;
6. częstotliwość usług sprzyjająca zwiększeniu liczby przejazdów;
7. możliwie najmniejszy wpływ na środowisko;
8. zgodność z planami zagospodarowania terenu;
9. techniczne możliwości utworzenia wspomnianych korytarzy¹².

Czas na tramwaje

W grudniu 2009 roku wyborcy Oklahoma City zgodzili się na to, by przez siedem lat płacić 1-procentowy podatek, który umożliwiłby wdrożenie inicjatywy MAPS 3 (*Metropolitan Area Projects Plan 3*) o budżecie 777 milionów dolarów. W jego ramach zabezpieczono sumę 130 milionów dolarów na sfinansowanie budowy nowoczesnej linii tramwajowej w centrum miasta o długości około 8-10 kilometrów oraz nowego węzła przesiadkowego dla transportu publicznego. Tramwaje mają być cichsze, wygodniejsze i bardziej wydajne aniżeli jest to w tradycyjnych systemach tego rodzaju. Szacuje się, że prace konstrukcyjne nad linią rozpoczną się w bieżącym roku, a pierwsze wagony wyruszą w trasę około roku 2017. Z kolei węzeł przesiadkowy połączy tramwaje z miejskim systemem autobusowym, jak też z istniejącymi i planowanymi liniami kolejowymi. Jego powstanie

CLEVELAND AREA RAPID TRANSIT (CART)

Rok założenia	1980
Siedziba	510 E. Chesapeake St., Norman, OK 73019
Obsługiwany obszar	Norman, w tym kampus Uniwersytetu Oklahomy; Oklahoma City; Moore
Rodzaje usług	usługi autobusowe, ekspresowe usługi autobusowe, paratranzyt
Liczba linii	13
Przepustowość	ponad 1 mln rocznie
Miejsce przesiadkowe	dwa miejsca na kampusie Uniwersytetu Oklahomy
Przewoźnik	przewozy świadczone we własnym zakresie
Strona internetowa	www.ou.edu/cart





Miejsce przesiadkowe dla Citylink mieści się w centrum Edmond przy Festival Market Place. Oferowane są ponadto usługi paratransytowe w granicach administracyjnych miasta

ma pomóc władzom miejskim w uzyskaniu funduszy federalnych dla regionalnej kolei podmiejskiej łączącej centrum z przedmieściami Edmond i Norman, a w dalszej perspektywie – dla kolei wysokich prędkości, docierającej do Dallas, Tulsy i innych większych miast¹³.

Dodajmy, że plany budowy sieci tramwajowej to swoisty powrót do przeszłości. Pierwsze tramwaje w Oklahoma City uruchomiono już bowiem w 1903 roku. W roku 1909 została otwarta pierwsza podmiejska linia do Britton, którą następnie przedłużono do Guthrie – tym sposobem uzyskała ona długość 50 kilometrów. Dwa lata później powstała linia do El Reno. Rozbudowę sieci tramwajowej ukoronowano w 1913 roku oddaniem do użytku 21-kilometrowej linii przez Moore do Norman. Wówczas długość sieci tramwajowej miała przeszło 220 kilometrów. Jednak jakiś czas później liczba przewożonych pasażerów zaczęła spadać – wprawdzie nastąpiło to podczas wielkiego kryzysu (lata 1929-1933), a następnie po zakończeniu drugiej wojny światowej. W roku 1946 zlikwidowano linie do Guthrie i El Reno, a w kolejnym roku swój żywot zakończyły tramwaje miejskie oraz linia do Norman¹⁴.

Renesans kolei

Stolica stanu Oklahoma nie ma obecnie ani kolei miejskiej, ani podmiejskiej. Z tego powodu władze miasta, bazując na wynikach badań *Fixed Guideway* i podobnych studiów, akcentują potrzebę włączenia miejskiego transportu kolejowego do planów przyszłego transportu regionalnego. Sprawa jest tym bardziej aktualna, że już we wczesnych latach 90. opracowywano plany odbudowy systemu kolei

pasażerskiej w mieście jako części programu modernizacji obszaru miejskiego MAPS, jednak projekt utknął w martwym punkcie z powodu nieuzyskania finansowania ze środków federalnych.

Tym niemniej Oklahoma City zaczęło już doświadczać swojego odrodzenia transportu kolejowego: we wczesnych latach 90. ubiegłego wieku – towarowego, a pod koniec dekady – również pasażerskiego. Codziennie ze stacji Santa Fe wyrusza w drogę, obsługiwany przez firmę Amtrak, pociąg pasażerski *Heartland Flyer*. W ciągu 4 godzin i 14 minut przebywa on liczącą 332 kilometry trasę do tekszańskiego Forth Worth, który wraz z Dallas tworzy wspólny region metropolitarny – tam z kolei istnieje możliwość przesiadki do pociągów ogólnokrajowych. Linia łącząca stany Oklahoma i Teksas została przywrócona 14 czerwca 1999 roku po 20-letniej przerwie. W ciągu pierwszego roku jej działalności sprzedano ogółem 71 400 biletów, co wyraźnie przewyższyło pierwotne przewidywania przewoźnika, które wynosiły 20 tysięcy.¹⁵ We wrześniu 2007 roku przewieziono półmilionowego pasażera od momentu uruchomienia połączenia¹⁶, a w listopadzie 2013 roku – milionowego¹⁷. Obecnie trwają starania, aby przedłużyć trasę *Heartland Flyer* do graniczącego od północy Kansas. Będzie to możliwe dzięki gwarancjom stanowym¹⁸.

We wrześniu 2013 roku rząd federalny zakomunikował, że stolica stanu otrzyma blisko 14-milionową dotację z programu TIGER, realizowanego pod auspicjami Departamentu Transportu Stanów Zjednoczonych¹⁹. Jest to pierwsza w historii dotacja dla Oklahoma City finansująca przedsięwzięcie kolejowe, która przez władze miejskie uznawana



Usługi przewozowe świadczy McDonald Transit. Sieć autobusowa liczy pięć linii: cztery kursują po samym Edmond, a jedna (numer 100X o nazwie *Expresslink*) dowozi pasażerów do śródmieścia Oklahoma City

jest za punkt zwrotny, bowiem poprzednie wnioski były stale odrzucane. Wsparcie ze strony programu TIGER wraz z około 10-milionowym budżetem pochodzącym z MAPS 3 zostanie wykorzystane do rewitalizacji miejskiej stacji kolejowej w kierunku utworzenia wspomnianego wcześniej punktu przesiadkowego, który przejąłby rolę obecnego węzła komunikacyjnego przy NW 5th/Hudson Avenue. Występuje ponadto silne dążenie, aby połączyć koleją miejską centrum miasta ze wschodnimi przedmieściami Del City, Midwest City, ale i bazą lotniczą Tinker. Obecnie zaś przebudowie ulega krótka zabytkowa linia kolejowa, która połączy dzielnicę rozrywki Bricktown z położoną parę przecznicy dalej stacją kolejową, a następnie z Adventure District w północno-wschodniej części miasta, na terenie której znajdują się takie atrakcje miejskie, jak ogród zoologiczny, kino czy muzea.

Przedmieścia metropolii

Prócz stolicy stanu, najbardziej wyróżniającymi się miastami obszaru metropolitalnego są Edmond i Norman. Zaczniemy od 85-tysięcznego Edmond, miejscowości w rzeczy samej bardzo atrakcyjnej, która w roku 2011 znalazła się na pierwszym miejscu na stworzonej przez CNBC liście „10 doskonałych przedmieść”²⁰.

Miejscowość ta powstała na trasie przebiegu linii kolejowej Santa Fe (formalna nazwa: *Atchison, Topeka and Santa Fe Railway*, w skrócie: ATSF), wzniesionej w drugiej połowie XIX wieku. Najpierw w 1887 roku utworzono tu stację do zaopatrywania parowozów w węgiel i wodę; był to okres rozbudowywania linii kolejowej w kierunku tak zwanego

Terytorium Indianińskiego, rozległego obszaru leżącego na zachód od rzeki Missisipi, przeznaczonego pod wyłączne osadnictwo plemion indiańskich, których wysiedlano przymusowo z południowych i wschodnich części Stanów Zjednoczonych²¹. Miejsce pod stację zostało wybrane dlatego, że był to najwyższy punkt na trasie przebiegającej przez hrabstwo Oklahoma. Tym sposobem pociągowi wyruszającemu w którymkolwiek kierunku było łatwiej przyspieszyć, gdyż – mówiąc kolokwialnie – miał „z górki”. Stację ochrzczono później nazwiskiem Edmonda Burdicka, agenta frachtowego linii kolejowej Santa Fe. Gdy w 1889 roku utworzono w tym miejscu miasto, co było następstwem wydarzenia zwanego *Oklahoma Land Run* (wyścig po ziemię), pierwsi osadnicy nowo powstałej miejscowości postanowili nazwać ją imieniem wspomnianego agenta²². Choć po infrastrukturze dawnej drogi kolejowej nie ma już w zasadzie śladu, to jednak pociągi towarowe, od roku 1996 pod nazwą BNSF, kursują wciąż po tej samej trasie.

Jak zasygnalizowaliśmy wcześniej, organizatorem miejskiego transportu zbiorowego jest tutaj Citylink Edmond. Usługi przewozowe świadczy zaś McDonald Transit. Sieć autobusowa liczy pięć linii: cztery kursują po samym Edmond, a jedna (numer 100X o nazwie *Expresslink*) dowozi pasażerów do śródmieścia Oklahoma City. Miejsce przesiadkowe dla Citylink mieści się w centrum Edmond przy Festival Market Place. Oferowane są ponadto usługi paratranzytowe w granicach administracyjnych miasta. Również 115-tysięczne Norman powstało w okresie tak zwanego wyścigu po ziemię (1889), a jego nazwa pochodzi od nazwiska Abnera E. Normana,



Przed paroma miesiącami ogłoszono, że w marcu br. METRO Transit przekształcił się w EM-BARK. Przyczyną tej zmiany była słaba rozpoznawalność dotychczasowej nazwy – z badań wynika, że aż 45 procent mieszkańców jej nie kojarzyło

pierwszego tutejszego geodety²³. Publiczny transport zbiorowy nosi nazwę Cleveland Area Rapid Transit (CART), a jej początkowy wyraz oznacza hrabstwo Cleveland, którego siedzibą jest właśnie Norman. Sieć autobusowa liczy ogółem 13 linii: sześć z nich obsługuje główną część miasta, pięć zapewnia połączenia z kampusem mieszczącego się w jego ramach stanowego Uniwersytetu Oklahoma, kolejna (o nazwie *Sooner Express*) dowozi pasażerów do centrum Oklahoma City, a jeszcze jedna – do miejscowości Moore, położonej między Oklahoma City a Norman²⁴. Blisko 58-miesięczne Moore także jest „dzieckiem” tak zwanego wyścigu po ziemię z 1889 roku, a jego nazwa ma rodowód równie mocno związany z transportem, jak było to w przypadku Edmond. Mianowicie przyjęto ją na cześć Ala Moore’a, pracownika – a jakże! – linii kolejowej Santa Fe²⁵. □

citys-union-bus-station-to-close-new-station-to-open-this-week/article/3898569 (29 października 2013).

⁸ Zob. *Downtown discovery*, <http://www.gometro.org/trolley> (11 marca 2014).

⁹ Zob. *Metro link*, <http://gometro.publishpath.com/metro-link> (12 marca 2014); *Metro link filter*, http://gometro.publishpath.com/Websites/gometro/files/Content/1348493/Link_14.pdf (12 marca 2014).

¹⁰ Zob. W. Crum, *Oklahoma City's bus agency gets a new name and new image*, <http://newsok.com/oklahoma-citys-bus-agency-gets-a-new-name-and-new-image/article/3880161> (7 września 2013).

¹¹ Zob. *Fixed Guideway Plan (FGP)*, <http://www.gometro.org/fgp> (15 marca 2014).

¹² Zob. Central Oklahoma Transportation & Parking Authority, *Fixed Guideway Study*, Oklahoma City [2006], str. 1-14 i 1-15.

¹³ Zob. *A closer look: Breakdown of Maps 3 projects*, <http://newsok.com/a-closer-look-breakdown-of-maps-3-projects/article/3423369> (8 grudnia 2009).

¹⁴ Zob. D. Dawg, *Okc Trolleys. Part 1*, <http://dougdawg.blogspot.com/2007/09/okc-trolleys-part-1.html> (19 września 2007); D. Dawg, *Trolleys. Part II*, <http://dougdawg.blogspot.com/2010/05/trolleys-part-ii.html> (10 czerwca 2010).

¹⁵ Zob. A. Cooper, *Amtrak, ODOT celebrate 1-year anniversary of Heartland Flyer*, „Altus Times”, 14 czerwca 2000, t. 101, nr 79, str. 15.

¹⁶ Zob. *Amtrak train ridership up in Oklahoma*, <http://www.newsok.com/story/7732783/amtrak-train-ridership-up-in-oklahoma> (10 listopada 2007).

¹⁷ Zob. *Amtrak recognizes OSU student as millionth passenger on Heartland Flyer*, <http://newsok.com/amtrak-recognizes-osu-student-as-millionth-passenger-on-heartland-flyer/article/3905206> (15 listopada 2013).

¹⁸ Zob. *News flash: cold hard facts regarding Kansas expansion*, <http://passengerrails.org> (9 marca 2014).

¹⁹ Zob. *About TIGER grants*, <http://www.dot.gov/tiger/about> (12 marca 2014).

²⁰ Zob. *10 perfect suburbs*, http://www.cncb.com/id/44347217/10_Perfect_Suburbs (13 marca 2014).

²¹ Zob. *Oklahoma Municipal Government*, „Oklahoma Almanac” 2005-2006, str. 515-516.

²² Zob. tamże, str. 527.

²³ Zob. tamże, str. 524.

²⁴ Zob. *System map details CART routes*, <http://www.ou.edu/content/cart/schedules.html> (17 marca 2014).

²⁵ Zob. G.H. Shirk, *Oklahoma place names*, University of Oklahoma Press, Norman 1974, str. 163.

¹ Zob. *Annual Estimates of the Resident Population for Incorporated Places Over 50,000, Ranked by July 1, 2012 Population: April 1, 2010 to July 1, 2012 – United States – Places Over 50,000 Population. 2012 Population Estimates*, <http://factfinder2.census.gov/faces/tableservices/jsf/pages/productview.xhtml?src=bkml> (6 marca 2014).

² Zob. *Annual Estimates of the Resident Population: April 1, 2010 to July 1, 2013 – United States – Metropolitan and Micropolitan Statistical Area; and for Puerto Rico. 2013 Population Estimates*, <http://factfinder2.census.gov/faces/tableservices/jsf/pages/productview.xhtml?src=bkml> (6 marca 2014).

³ Zob. *Oklahoma City (city), Oklahoma*, <http://quickfacts.census.gov/qfd/states/40/4055000.html> (6 marca 2014).

⁴ Zob. *History – COTPA and MassTrans*, <http://www.gometro.org/history-3> (12 marca 2014).

⁵ Zob. tamże.

⁶ Zob. *History – METRO Transit*, <http://www.gometro.org/history-4> (12 marca 2014).

⁷ Zob. S. Lackmeyer, *Oklahoma City's Union Bus Station to close; new station to open this week*, <http://newsok.com/oklahoma>

W hali będzińskiej zajezdni autobusowej jest bardzo cicho. Pojazdy lśnią świeżą farbą i sprawiają wrażenie, jakby zjechały z taśmy produkcyjnej. Wszędzie jest bardzo czysto i nie ma tu krzątających się mechaników. Bo nie jest to zwykła zajezdnia, ale otwarta właśnie Izba Tradycji Komunikacji Miejskiej Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Sosnowcu.



Powrót do przeszłości



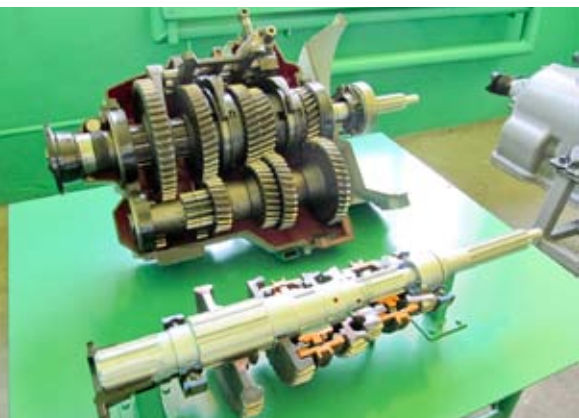
EMIL MARKOWIAK

Początki komunikacji autobusowej w Zagłębiu sięgają 1937 roku, kiedy to już od 9 lat kursowały po tutejszych miastach tramwaje. W 1948 roku powstała spółka Śląsko-Dąbrowskie Linie Komunikacyjne, która w 1951 roku przekształciła się w Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne (WPK). Ta firma działała na rzecz pasażerów przez kolejne 40 lat i to właśnie ona wykreowała to, co możemy dziś zobaczyć w będzińskiej izbie tradycji. Przed otwarciem zajezdni na ulicy Kazimierza Promyka zagłębiowskie autobusy stacjonowały na terenie zajezdni tramwajowej, która do rozbudowy alei Hugona Kołłątaja w latach siedemdziesiątych istniała przy jej skrzyżowaniu z ulicą Paryską. Uroczystego otwarcia zajezdni autobusowej dokonał 17 lipca 1963 roku wojewoda katowicki Jerzy Ziętek. Kolejnymi zajedzniami na Zagłębiu były obiekty w Dąbrowie Górniczej Gołonogu i Sosnowcu Zagórze, które jako większe i nowocześniejsze przejęły z czasem

obsługę komunikacyjną regionu i w 2007 roku oddział w Będzinie jako zajezdnia autobusowa został zamknięty. Przez kolejne lata prowadzono w nim remonty autobusów, a później zdecydowano o urządzeniu tu izby tradycji. Zdaniem Marka Pikuły, prezesa PKM Sosnowiec, będziński oddział spółki aż się prosił o wykorzystanie i stąd pomysł na zaadaptowanie jego pomieszczeń.

Dla pasjonatów techniki

Pierwsza z sal budynku warsztatowego prezentuje różnego rodzaju wyposażenie przestrzeni pasażerskiej w pojazdach. Znajduje się tu kilka modeli urządzeń do kasowania biletów, począwszy od konduktorskich szczypiec, przez kasowniki obsługiwane ręcznie i automatycznie. Rozmiary niektórych urządzeń mogą zaskakiwać, nie każdy pamięta też kasowniki, w których do skasowania biletu konieczne było pociągnięcie specjalnej „wajchy”.



W głównej hali Izby Tradycji Komunikacji Miejskiej znajdują się cztery zabytkowe autobusy. Najcenniejszym eksponatem jest Jelcz 043 RTO, bardziej znany pod określeniem „ogórek”. Autobusy te produkowano w latach 1959-1986 w Jelczu-Laskowicach koło Wrocławia

Odwiedzający izbę może również porównać rodzaje siedzeń i użytej na nich tapicerki. Stare siedzenia były może i bardziej siemienne, ale z pewnością łatwiej je było czyścić. Do szycia tapicerki wykorzystywano w zakładzie oczywiście maszyny do szycia, więc sprowadzono tu kilka ich przemysłowych egzemplarzy, głównie produkcji czechosłowackiej. Przed laty pracowników Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego obowiązywały mundury, w które ubrano tu kilka manekinów. Sąsiednia sala może być fascynującym miejscem dla pasjonatów techniki, którzy interesują się mechaniką samochodową. W czasach, gdy działało WPK, części zamienne nie były tak dostępne jak teraz, ale pomysłowość tutejszych mechaników pozwalała pokonać wszelkie niedostatki. Zaprezentowano tu kilka urządzeń, które własnymi rękami skonstruowali pracownicy PKM-u, a służyły drobnym naprawom, okresowej konserwacji czy sprawdzaniu sprawności różnych mechanizmów w autobusach. Dawniej tabor autobusowy był dużo bardziej jednolity, a do tego prostszy w konstrukcji. Stąd wszelkie naprawy łatwiej było prowadzić własnymi siłami. Prezentacja historii komunikacji miejskiej w regionie odbywa się za pomocą kiosku multimedialnego. Aktor ubrany w mundur kierowcy opowiada historię przedsiębiorstwa. Dostępne są również historyczne zdjęcia autobusów kursujących na Zagłębiu. Na specjalnej tablicy zawieszono różne elementy informacji pasażerskiej. Na najstarszych tablicach nazwy wytłaczano, później stosowano naklejanie zadrukowanych folii. W wielu autobusach istniały tak zwane filmy, czyli

kasety z nawiniętym tworzywem, na którym nadrukowano numery i trasy linii.

Pojazdy nowej generacji

W głównej hali znajdują się cztery zabytkowe autobusy. Najcenniejszym eksponatem jest Jelcz 043 RTO, bardziej znany pod określeniem „ogórek”. Autobusy te produkowano w latach 1959-1986 w Jelczu-Laskowicach koło Wrocławia. Koncepcja rozpoczęcia produkcji takiego autobusu w Polsce narodziła się w latach pięćdziesiątych, gdy przewozy międzymiastowe w Polsce intensywnie się rozwijały. W 1958 roku Polska podpisała z Czechosłowacją umowę na przekazanie licencji na produkcję autobusu Škoda 706 RTO. W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych autobus Jelcz RTO stał się najpopularniejszym środkiem drogowego transportu publicznego w Polsce. Egzemplarz sprowadzony do izby służył jako przewóz pracowników w fabryce w Jelczu-Laskowicach.

Kolejny eksponat to Ikarus 260.04, czyli prościej mówiąc – krótki ikarus. Gwałtowny rozwój Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w latach siedemdziesiątych i stale rosnąca popularność komunikacji miejskiej wymusiła znalezienie autobusu, który sprostałby trudnym warunkom eksploatacji. Dobra ocena dotychczas wykorzystywanych Ikarusów 556, a także poważne trudności z obsługą delikatnych Jelczy PR110, doprowadziły do wyboru Ikarusa 260 jako standardowego pojazdu nowej generacji. W Polsce pierwszą partię tych pojazdów zakupiło katowickie WPK w 1974 roku. Nowy ikarus



wywoływał poruszenie na drogach, ponieważ jego nowoczesna konstrukcja diametralnie odbiegała od dotychczas eksploatowanych pojazdów. Nowatorskie rozwiązania techniczne, przestronne i bardzo pojemne wnętrze, a przede wszystkim bezpieczna, prosta i niezwykle wytrzymała konstrukcja zdecydowały o rozpoczęciu masowych dostaw tego modelu do Polski. WPK Katowice nabyło ich 1700 sztuk, czyli połowę tego, co kupiono w całej Polsce. Ikarus 260 stał się jednym z najpopularniejszych autobusów na świecie, o czym świadczy liczba 74 tysięcy sprzedanych egzemplarzy. Ostatni taki autobus zjechał z taśmy produkcyjnej w budapeszteńskiej dzielnicy Mátyásföld w 2002 roku.

Połączenie jelcza i ikarusa

Zakupy Ikarusów 260 zostały przerwane w 1985 roku, ponieważ na ulice polskich miast wyjechał nowy autobus – Jelcz M11. Na skutek kryzysu lat osiemdziesiątych polscy konstruktorzy stworzyli nowy model pojazdu będący połączeniem Jelcza PR110 i Ikarusa 260. Podwozie firmy Csepel i silnik Rába MAN były produkcji węgierskiej, natomiast nadwozie było kopią produkowanych na francuskiej licencji Jelczy PR110. Nowe Jelcze były solidne i tanie, a części zamienne można było bez problemów sprowadzać z Węgier. Ciekawostką jest, że w rozliczeniu za podwozia z Budapesztu eksportowano na Węgry Fiaty 125p i 126p. W latach 1984-1990 wyprodukowano 2600 sztuk takich jelczy. Czwararty autobus to Ikarus 280, przebudowany na pojazd pogotowia technicznego. Okazało się, że ten

model autobusu świetnie nadaje się do przerobienia na zaplecze techniczne, czego dokonywano w wielu przedsiębiorstwach komunikacyjnych. W wielu miastach, nawet tych, gdzie ikarusy nie pełnią już zwykłej służby, służą do dziś jako wozy techniczne.

Nowa epoka

W izbie tradycji zgromadzono również wiele dokumentów technicznych, w tym oryginalne instrukcje w języku węgierskim, pozyskane od pasjonata ikarusów Adriana Słupskiego z Jaworzna. Wiele eksponatów udało się wypożyczyć na potrzeby izby dzięki uprzejmości Klubu Miłośników Transportu Miejskiego w Chorzowie. Na dołączenie do ekspozycji czekają kolejne pojazdy. Remont przechodzi Ikarus 280, czyli najsłynniejszy przegubowiec polskich miast, oraz ostatnie wyprodukowane w Jelczu-Laskowicach nadwozie autobusowe, którego nie zdążono wykorzystać ze względu na upadek przedsiębiorstwa. Jelczowi udało się jednak odrodzić, ma teraz wyprodukować niemal tysiąc ciężarówek dla wojska. Okazją do otwarcia izby było pożegnanie ostatniego sosnowieckiego ikarusa. Kultowe autobusy służyły w Zagłębiu od 1981 roku, czyli przez 32 lata. Nową epokę w zagłębiowskiej komunikacji udało się wprowadzić dzięki dużym zakupom kilkuletnich używanych pojazdów MAN-a i Mercedesa ze Skandynawii. Jeżdżące ikarusy wciąż można jeszcze spotkać w Warszawie, Łodzi, Katowicach, Częstochowie, Kielcach, Gliwicach, Bielsku-Białej, Opolu, ale najbardziej zadbane egzemplarze stoją właśnie w będzinińskiej izbie tradycji. □

Pierwsza z sal budynku warsztatowego prezentuje różnego rodzaju wyposażenie przestrzeni pasażerskiej w pojazdach. Znajduje się tam kilka modeli urządzeń do kasowania biletów, począwszy od konduktorskich szczyptic, przez kasowniki obsługiwane ręcznie i automatycznie

Jest niezależna. Nie lubi standardów, mody i powtarzalności. W życiu zawsze stosuje nietypowe rozwiązania. W kalendarzu na 2014 rok wydanym przez KZK GOP w udziale przypadł jej listopad. Występuje w nim w towarzystwie swoich ulubionych zwierząt – kotów. Sylwia Żywczok – zawodowa kontrolerka KZK GOP – opowiada o tym, co jest dla niej najważniejsze w życiu i pracy zawodowej, w rozmowie z Katarzyną Migdoł-Rogóż.



Chodzę swoimi ścieżkami

Katarzyna Migdoł-Rogóż: Kampania „Zawód: kontroler” ruszyła we wrześniu ubiegłego roku i trwa cały czas. Czy z perspektywy czasu zauważyła Pani jakieś zmiany? Ludzie rozpoznają Panią na ulicy, jakie są ich reakcje?

Sylwia Żywczok: Niektórzy pasażerowie rzeczywiście mnie rozpoznają. Tak naprawdę rozpoznają wszystkich, którzy pojawili się w kalendarzu na 2014 rok. Dopytują się często o nasze pasje, które pokazane są w tym kalendarzu. To cieszy, że wiele osób pozytywnie reaguje na nasz widok. Zmieniło się podejście do osób kontrolujących albo przynajmniej zmienia się podejście współpasażerów do „gapowiczów”. Już nie są ich „adwokatami”, tylko raczej stają w naszej obronie.

W kalendarzu przypadł Pani listopad. Występuje Pani w towarzystwie zwierząt. Jak wspomina Pani sesję i to całe „zamieszanie” w mediach wokół Pani osoby?

W kalendarzu wystąpiłam z moimi ulubionymi zwierzątkami, jakimi są kotki. Są niezależne, tak jak ja. W tym na pewno jesteśmy podobni (*śmiech*). Co do sesji, to najtrudniejsze było zebranie zwierząt, którym pomagam, w jednym miejscu, żeby zmieściły się w obiektywie. One są po różnych przeżyciach, więc nie dziwne, że raczej stronią od ludzi. Te, które były chętne do współpracy, podchodziły, ale niestety nie wszystkie. Z perspektywy czasu widzę, że takie pozowanie wcale nie jest łatwe.

A udział w mediach?

Na pewno nie było to dla mnie proste. Nie czuję się komfortowo przed kamerą czy obiektywem. Za to sama lubię stać z jego drugiej strony. Lubię – często z ukrycia – fotografować dzieci i zwierzęta, które nie udają, są autentyczne w swoim zachowaniu. Starsi często zmieniają swoje zachowania, kiedy robi im się zdjęcie. Ale tak jak każdy kontroler, muszę umieć odnaleźć się w każdej sytuacji



W swojej pracy Sylwia najbardziej lubi niepowtarzalność każdego dnia i kontakt z ludźmi o przeróżnych zawodach. Przez udział w kampanii pokazuje wszystkim, że kontrolerzy, którzy nie zawsze są pozytywnie odbierani przez społeczeństwo, to ludzie wrażliwi

i to pomogło mi w kontakcie z mediami i trochę z szumem wokół mojej osoby. Lubię w zaciścu zrobić swoje, a tutaj występowałam w głównej roli (śmiech).

Dlaczego wzięła Pani udział w tym przedsięwzięciu?

Jestem związana z KZK GOP od lutego 2013 roku. Nie boję się tego, że ludzie mnie rozpoznają, nie wstydzę się swojego zawodu. W mojej pracy najbardziej lubię niepowtarzalność każdego dnia i kontakt z ludźmi o przeróżnych zawodach. Przez udział w kampanii pokazuję wszystkim, że kontrolerzy, którzy nie zawsze są pozytywnie odbierani przez społeczeństwo, to ludzie wrażliwi. Mam normalną rodzinę, zainteresowania, przyjaciół. Szanuję swoją pracę i ludzi, z którymi się spotykam.

Czy takie akcje są potrzebne?

Jak najbardziej, nikt nie lubi być kontrolowany ani przyłapany na gorącym uczynku. Ważne jest uświadomić ludziom, że kontrola nie wiąże się z agresją. Takie myślenie mają przeważnie starsze osoby. Chcemy pokazać, że kontrola może być profesjonalna, przeprowadzona w sposób kulturalny i z życzliwym podejściem do pasażera. Jesteśmy rzecznikami osób, które płacą za przejazd, dbamy też o ich interesy. Gdyby było mniej „gapowiczów”, ceny biletów nie zwiększałyby się tak często.

A dlaczego wybrała Pani zawód kontrolera biletów?

Chciałam wykorzystać wcześniejsze doświadczenie w kontakcie z drugim człowiekiem. Często występowałam w roli negocjatora, co bardzo mi się teraz

przydaje. Odpowiada mi bardzo praca w ruchu, w terenie. Bardzo lubię to zajęcie.

Czy to niebezpieczne zajęcie dla kobiety?

Dla każdego jest to niebezpieczne zajęcie. W mojej pracy trafiają się naprawdę różne osoby, które są na przykład pod wpływem środków odurzających. One nie panują nad swoimi emocjami, dlatego kontakt z nimi nie jest łatwy. Gdyby nie wsparcie grupy, to zajęcie na pewno byłoby trudniejsze.

Ma Pani szerokie zainteresowania.

Rzeczywiście, mój wolny czas jest wypełniony po brzegi różnego rodzaju zajęciami. Jednak najwięcej poświęcam go na pomoc bezdomnym czy dzikim zwierzętom, które uległy wypadkom komunikacyjnym lub są ofiarami bestialskich czynów człowieka. Daje mi to ogromną satysfakcję. Dużą część czasu zajmuje mi również odnawianie mebli i pomieszczeń mieszkalnych. Farby, tapety, tynki, drewno, przerabianie, odnawianie – i to wszystko w rytmie muzyki klasycznej. To zajęcie, w którym kreatywność i pomysłowość nie zna granic.

Dlaczego zdecydowała się Pani pomagać zwierzętom?

Bardzo lubię kontakt z nimi, jest to grupa, która sama o pomoc nie potrafi poprosić. Od dziecka zwierzęta były obecne w moim domu. Od zawsze były towarzyszącymi mojego życia. Bez względu na to, jak wyglądasz, jaki masz humor, zawsze cię akceptują, są blisko. Są wdzięczne, że się nimi opiekujesz. Nie oceniają jak ludzie, często pochopnie. To jest właśnie ogromna różnica pomiędzy zwierzętami a ludźmi.



Wolny czas Sylwia poświęca na pomoc bezdomnym czy dzikim zwierzętom, które uległy wypadkom komunikacyjnym lub są ofiarami bestialskich czynów człowieka. Daje jej to ogromną satysfakcję

A skąd pomysł na pomoc bezdomnym zwierzętom?

Od dziesięciu lat mam kontakt z osobami, które poświęcają się takim zwierzętom. Z powodu człowieka one często cierpią, ludzie w bestialski sposób potrafią się z nimi obchodzić. Z byle powodu opuszczamy je, bo stają się nam niewygodne, niepotrzebne. Myślimy, że one nie czują i nie przyjmujemy się ich losem i cierpieniem. Są samotne, skazane bardzo często na śmierć przez człowieka, w przeszłości ich opiekuna. Chcę im pomagać i próbować sprawić, żeby ponownie zaufały człowiekowi. Ale też pomóc ludziom, którzy z powodów losowych muszą rozstać się ze swoim zwierzęciem, a bardzo by tego nie chcieli. Pomoc ta polega na znalezieniu odpowiedzialnego opiekuna, nowego, równie kochającego go domu.

To zaufanie rzeczywiście można odbudować?

Bardzo często tak. Jest to nieraz długi proces, wymagający ogromnych pokładów cierpliwości, ale opłacalny dla obu stron. Są na to różne sposoby, zależnie od tego, co zwierzę przeszło, jak ucierpiało, jaką ma traumę. Zwierzę, nad którym znęcał się człowiek, ucieka od niego, boi się każdego ruchu. Małymi krokami próbuje się zdobyć zaufanie. Daję smakołyki i głaszczę. Często psychologiczne problemy zwierzęcia musimy wyciszyć też farmakologicznie.

Można powiedzieć, że jest Pani psychologiem zwierząt?

Rzeczywiście można tak powiedzieć. Interesują mnie zmiany psychologiczne u zwierząt spowodowane traumą. Próbuję odbudować to, co zniszczył inny człowiek. Zwierzęta domowe z reguły są ufne, to my niszczymy to swoim postępowaniem. Zdarza się, że pomagam też dzikim zwierzętom, bo znajduję gdzieś po drodze. Pomaganie daje mi ogromną

satysfakcję. Mogę ofiarować swój czas i cierpliwość słabszym. Nie oczekuję żadnych podziękowań, bo robię to z potrzeby serca, a nie dla uzyskania jakichś korzyści. Bezinteresownie.

Ale Pani głowę oprócz pomagania zwierzętom zajmują również inne rzeczy.

Sama remontuję mieszkanie, i to nie tylko swoje. Lubię je wykańczać nowatorskimi pomysłami. Robię coś z niczego i na przykład ozdabiam tym czyjeś mieszkanie. Uwielbiam surowe drewno, pracę w drewnie i wykańczanie nim wnętrza.

Jest Pani typem osoby, której trudno usiedzieć na miejscu.

Dokładanie tak. Przypominam trochę ptaka, który swobodnie może się wszędzie przemieszczać. Nie lubię ograniczeń. Znajomi porównują mnie często do kotów, bo chodzę swoimi drogami, jestem niezależna, jak coś stanie mi na drodze, to staram się pokonywać przeszkody. Znajduję inną, alternatywną drogę. Nie lubię standardów, mody i powtarzalności. Stosuję nietypowe rozwiązania. Jest jeszcze coś, co mnie „kręci”. To klasyczna polska muzyka. Ona uzupełnia moje myśli. Pozwala wyłączyć się na chwilę i popłynąć zupełnie w inną stronę, uspokoić się i uciec od gwaru.

Ma Pani czas dla rodziny i dla siebie?

Dla siebie to mam bardzo mało czasu, ale jeśli się taki pojawi, dobrze go wykorzystuję (śmiech). Rodzinę nauczyłam samodzielnego funkcjonowania, świetnie radzą sobie beze mnie. Jednak nie mogłabym bez nich żyć, są dla mnie najważniejsi. Wspieramy i kochamy się bardzo. Mamy dla siebie ogromny szacunek i akceptujemy nasze zainteresowania. Dzięki temu, że są różne, ubogacają nas wzajemnie. U nas w domu nigdy nie jest nudno. □

Na przełomie maja i czerwca KZK GOP przywitał pasażerów nową stroną internetową. Strona zmieniła kolorystykę. Jest teraz jaśniejsza i bardziej przejrzysta, co powinno korzystnie wpłynąć na łatwość znalezienia potrzebnych informacji.



EMIL MARKOWIAK

Przejrzyście o transporcie

Główny panel strony ma teraz formę kafli, z następującym wyborem funkcji: „Rozkład jazdy”, „Karta ŚKUP”, „SDIP”, „Bilety i ulgi”, „Punkty Obsługi”, „Kontakt”. Pierwszy prowadzi do jeszcze niezmiennego serwisu rozkładowego KZK GOP, a drugi do również odnowionej strony projektu ŚKUP. Z kolei odnośnik „SDIP” pozwala użytkownikowi dostać się bezpośrednio do Portalu Pasażera Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej. „Bilety i ulgi” to streszczona informacja o cenach biletów, przysługujących ulgach i zasadach taryfowych. KZK GOP dysponuje pięcioma Punktami Obsługi Pasażera, o których dowiadujemy się pod kolejnym przyciskiem. Ostatnie w kolejności są dane kontaktowe do KZK GOP.

Dominującym elementem nowej strony są zdjęcia przedstawiające bieżące wydarzenia z zakresu komunikacji miejskiej, organizowanej przez KZK GOP. Nowością jest bezpośredni dostęp do rozkładów jazdy, który znajduje się na prawo od głównego zdjęcia. Należy wybrać, czy interesuje nas linia tramwajowa, czy autobusowa, a następnie wpisać numer linii i kliknąć przycisk „Wyszukaj linię”. Poniżej dostępne są dwie wyszukiwarki połączeń: jedna opracowana przez KZK GOP, a druga to znane w Polsce „Jak dojadę”. Pasażerowie mogą więc wybrać bardziej przyjazną dla siebie opcję.

Na nowej stronie znajduje się również wycinek z mapy Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej, gdzie klikając w napis „MAPA – SDIP” przejdziemy do tej właśnie mapy. Można tam kliknąć na wybrany przystanek, bądź wybrać jedną z pozycji w Menu. Po wyborze linii można kliknąć przycisk „Pokaż pojazdy”, a wtedy zobaczymy położenie wszystkich pojazdów kursujących na danej linii.

Ikony pojazdów mogą mieć różne kolory. Zielony oznacza pojazdy jadące zgodnie z rozkładem, czerwony – pojazdy jadące przed czasem, żółty to niewielkie opóźnienie, a niebieski – opóźnienie znaczne. Aby uzyskać taki widok, linia musi być objęta projektem, a takich linii jest na razie trzydzieści trzy, zaledwie 12 procent wszystkich linii autobusowych KZK GOP. Jednak przewidziane są kolejne etapy projektu SDIP, więc należy się spodziewać, że udział „śledzonych” linii będzie wzrastał. Pod odnośnikiem do mapy SDIP umieszczono tytuły „Mapa – sieć połączeń” i „Plan linii”. Pierwszy z nich prowadzi do działającej już kilka lat mapy połączeń opartej na serwisie Google. Plan linii to tradycyjny schemat, który niedawno został zaktualizowany.

Na lewo od mapy SDIP pojawiają się najnowsze komunikaty dotyczące zmian w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej. Po prawej stronie znajduje się dodatkowe okno na aktualności. W stopce strony znajdziemy informacje dla osób niepełnosprawnych, materiały o inicjatywach podejmowanych przez KZK GOP, kupowaniu biletów przez telefon i publikacjach KZK GOP. Umieszczono tam również FAQ, czyli odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania. Na dole strony znajduje się możliwość przejścia na oficjalny profil KZK GOP na Facebooku. Najciekawsza jest zakładka „Nasze publikacje”, gdzie można pobrać wszystkie numery czasopism „Komunikacja Publiczna” oraz „Szlaki KZK GOP”. Interesujące nas informacje można znaleźć za pomocą specjalnej wyszukiwarki analizującej opis i spis treści każdego numeru. W najbliższym czasie KZK GOP planuje odświeżyć stronę z rozkładami jazdy. Celem zmian ma być zwiększenie czytelności rozkładów jazdy oraz ulepszenie algorytmu wyszukiwarki połączeń. □

Dobre strony

Dominującym elementem nowej strony KZK GOP są zdjęcia przedstawiające bieżące wydarzenia z zakresu komunikacji miejskiej organizowanej przez Związek. Nowością jest bezpośredni dostęp do rozkładów jazdy, który znajduje się na prawo od głównego zdjęcia.

Chorwacja i Czarnogóra to bardzo popularne kierunki wakacyjnych podróży polskich turystów. Najchętniej samolotem (drożej) lub samochodem (taniej), dla wytrwałych i ambitnych – pociągiem, nawet do Albanii czy Grecji. Koleją możemy zwiedzić też Serbię oraz Bośnię i Hercegowinę.



RADOSŁAW GIELO
Dziennikarz
Polskiej Agencji Prasowej

Pociągiem na Bałkany



Chorwaci mocno zachęcają polskie rodziny do korzystania z pociągu w podróży do słonecznego Splitu, zamieszczając poniższą kalkulację: droga z Zagrzebia do Splitu liczy 314 kilometrów, a przyjmując średnie spalanie 9 litrów, koszt wynosi około 200 kun



Coraz więcej rodaków wybiera się nad Morze Adriatyckie dwoma łączonymi środkami transportu – autem i pociągiem. Chyba najwięcej walorów turystycznych dostarcza podróż samochodem do serbskiej Suboticy, przy granicy z Węgrami, a stamtąd tak zwaną autokuszetką do odległego o ponad 600 kilometrów czarnogórskiego Baru. Część Polaków dojeżdża do Nowego Sadu albo Belgradu (200 kilometrów od Suboticy) i dopiero tam przesiada się do pociągu. W Chorwacji możliwa jest wyprawa z Zagrzebia do Splitu, reklamowana jako tańsza niż wygodna i urokliwa autostrada, za którą jednak trzeba zapłacić.

Nocny pociąg „Panonija” z Suboticy do Baru (i z powrotem) – według rozkładu podanego przez serbskiego przewoźnika – jedzie około 12 godzin. Bardzo długo, lecz miejscami maksymalna prędkość, między innymi ze względu na zły stan infrastruktury, ale też bezpieczeństwo na górskich odcinkach, wynosi zaledwie 20 kilometrów na godzinę. Mimo to dochodziło w ostatnim czasie do wypadnięcia pociągu z szyn. Niestety, trzeba liczyć się z opóźnieniami, także już na starcie, chociaż załadunek pojazdów rozpoczyna się półtorej godziny przed wyjazdem. Na platformę wjeżdża się wprost z peronu, a manewr przypomina ustawianie się na „kanale” u mechanika. Planując wycieczkę, trzeba pamiętać o... sprawdzeniu wysokości auta. Nie zmieszczą się wyższe niż 155 centymetrów, a więc popularne SUV-y i zwykłe osobówki z bagażnikami typu „box”. Samochody są dobrze zabezpieczone w stalowych klatkach, należy jednak wyłączyć alarm, żeby w środku nocy nie urządzić „koncertu”. Konieczne jest także odkręcanie anten.

Kuszetki mają sześć łóżek (trzy w przedziale sypialnym), pościel jest czysta, a pewne utrudnienie stanowi tylko brak możliwości regulowania ogrzewania. Być może niektórzy mieli więcej szczęścia i „pokrętko” działało, także to z wentylacją. Na korytarzu sporo osób palących papierosy. Wszelkie niedogodności rekompensują wspaniałe widoki zza okien. Trasa jest uznawana za jedną z najpiękniejszych na świecie, wije się po zboczach górskich, czasem tuż nad przepaściami. Pociągi przejeżdżają przez 250 tuneli, z których najdłuższy ma 6129 metrów. Na tej linii znajduje się również najwyższy most w Europie, którego prześwit nad lustrem wody wynosi 200 metrów. Za Podgoricą można podziwiać jezioro Szkoderskie. To wszystko wynagradza długi czas jazdy.

Przejazd w jedną stronę kosztuje 30 euro w kuszetce i drugie tyle za przewóz samochodu (rezerwacji należy dokonać dwa miesiące wcześniej). Trzyosobowa rodzina zapłaci za przejazd około 550 złotych. Dla porównania nocny auto-pociąg „Marjan” z chorwackiej stolicy do Dalmacji, na dużo krótszej trasie jedzie 8-9 godzin (dłużej podróż powrotna). Na platformę nie są przyjmowane pojazdy wyższe niż 150 centymetrów, a cena po sezonie letnim jest niższa o 20 procent i wynosi – w zależności od długości samochodu – od 149 kun do 213 kun (83-119 złotych). Za przewóz motocykla płaci się 93 kuny (52 złotych).

Chorwaci mocno zachęcają polskie rodziny do korzystania z pociągu w podróży do słonecznego Splitu, zamieszczając poniższą kalkulację: droga z Zagrzebia do Splitu liczy 314 kilometrów, a przyjmując



średnie spalanie 9 litrów, koszt wynosi około 200 kun (112 złotych). Do tego trzeba doliczyć opłaty na „bramkach”, a wówczas minimalna cena to 280 kun (157 złotych). Miłośnicy kolei przypominają, że w Chorwacji nie brakuje korków... Wszystkie ceny są orientacyjne, mogą się zmieniać ze względu na rozmaite promocje.

Chorwacki lider

HŽ Putnički prijevoz, czyli chorwacki operator kolejowego transportu osobowego, ma w posiadaniu między innymi 79 lokomotyw, 306 wagonów i 72 pociągów z silnikami wysokoprężnymi. Długość linii kolejowej w tym kraju wynosi 2604 kilometrów. Według rzeczniczki Mihaeli Tomurad Sušac problemem jest „zaawansowany wiekowo” tabor – liczy średnio ponad 30 lat. Zatrudnionych jest około dwóch tysięcy pracowników. W 2013 roku z pociągów w Chorwacji skorzystało 24,7 miliona osób.

Podróż koleją z Warszawy nie jest łatwa, bowiem nie ma bezpośrednich połączeń, a tylko z przesiadkami, na przykład w Wiedniu, Villach lub Budapeszcie. Cenowo też nie wygląda to atrakcyjnie, od 1110 do 1280 kun (620-720 złotych) za przejazd w drugiej klasie.

– Od kilkunastu miesięcy trwa proces restrukturyzacji nie tylko w przewozach pasażerskich, ale też innych przedsiębiorstwach kolejowych. Program zmian zakończy się dopiero w 2019 roku, a jego celem jest na przykład zwiększenie liczby pasażerów i dochodów, przy jednoczesnych cięciach wydatków. Ważną kwestią jest odnowienie taboru – powiedziała Tomurad Sušac, rzeczniczka chorwackich kolei.

W regionie bałkańskim, mimo wielu niedociągnięć, koleje chorwackie należą do liderów. Firma Konczar, współpracująca między innymi z niemieckim Siemensem – na mocy umowy ze stycznia br. – w latach 2015-2017 wyprodukuje 32 pociągi z napędem elektrycznym, w tym 16 z myślą o trasach regionalnych oraz 12 z silnikami diesla. Wartość inwestycji wynosi 220 milionów euro. Jeśli chodzi o charakterystykę, są to pojazdy niskopodłogowe, z możliwością prowadzenia w obu kierunkach. Elektryczne mogą osiągać prędkość do 160 kilometrów na godzinę, zaś „diesle” – 120 kilometrów na godzinę. Wyposażone będą w klimatyzację, szerokie drzwi, większą liczbę miejsc siedzących. Dostosowanie do standardów europejskich sprawia, że bez problemu będą mogli podróżować niepełnosprawni i osoby z rowerami. Przewoźnik twierdzi, że poprawi się komfort jazdy, z uwagi na mniejszą liczbę awarii, a tych póki co nie brakuje w wiekowych maszynach.

Dla polskich turystów ważny jest projekt zintegrowanego systemu sprzedaży i rezerwacji biletów w transporcie krajowym i międzynarodowym. Plan zakłada jego uruchomienie w drugiej połowie 2015 roku. Inwestycja jest warta około 5,8 miliona euro.

– Brak inwestycji w ostatnim dwudziestolecu sprawił, że średnia prędkość pociągów pasażerskich wynosi 45 kilometrów na godzinę. Skrócenie czasu podróży to warunek podniesienia jakości usług. Chcemy podnieść poprzeczkę, aby Chorwaci i cudzoziemcy jeździli nowoczesnymi pociągami, kupowali bilety w prosty sposób. W ten sposób wzmocnimy swoją pozycję względem konkurencji na rynku przewoźników – dodała rzeczniczka chorwackich kolei.

HŽ Putnički prijevoz, czyli chorwacki operator kolejowego transportu osobowego, ma w posiadaniu między innymi:
79 lokomotyw,
306 wagonów
i 72 pociągów z silnikami wysokoprężnymi. Długość linii kolejowej w tym kraju wynosi 2604 kilometrów



Od kilkunastu miesięcy trwa proces restrukturyzacji nie tylko w przewozach pasażerskich, ale też innych przedsiębiorstwach kolejowych. Program zmian zakończy się dopiero w 2019 roku, a jego celem jest na przykład zwiększenie liczby pasażerów i dochodów, przy jednoczesnych cięciach wydatków. Ważną kwestią jest odnowienie taboru

Na bakier z czasem

Oceniając punktualność, zaledwie połowa pasażerów chorwackich kolei wyraziła zadowolenie. Na podobnym, niewysokim poziomie znalazły się takie kryteria, jak wygoda czy cena usług. Natomiast aż czterech na pięciu ankietowanych chwaliło uprzejmość i staranność personelu kolei.

Dość często w miejscowych gazetach pojawia się temat transportu kolejowego, najczęściej przedstawiany w negatywnym świetle, ze względu na mniejsze lub większe afery lub wypadki. *Pociąg relacji Sisak – Zagrzeb* (długość trasy 60 kilometrów – przypis redakcji) *miał aż 3-godzinne opóźnienie, ze względu na awarię trakcji w Velikiej Gorici, w pobliżu stolicy. Około 200 pasażerów czekało na niego od 6 do 9 rano, spóźniając się do pracy.* – Nikt nam nie wyjaśnił, z jakiego powodu nie ma pociągu, ani kiedy przyjedzie następny. Podstawiono jeden autobus, w którym ludzie byli stłoczeni jak sardynki w puszcze. Większość pasażerów musiała zostać na peronie – relacjonował jeden z czytelników dziennika „24Sata”. Do wypadków dochodzi zazwyczaj na niestrzeżonych, mało uczęszczanych przejazdach. W okolicy miasteczka Drnisz (nieдалеko Szibenika) 76-letnia kobieta nie upilnowała krów prowadzonych na pastwisko. Aż 8 z 20 zostało potrąconych przez pociąg. Straty wyceniono na 100 tysięcy kun (56 tysięcy złotych). – Od dawna apelujemy o zbudowanie mostu lub tunelu, ale nasze prośby pozostają bez odpowiedzi. Nikogo nie interesuje śmierć bydła. Zawsze

słyszymy, że brakuje pieniędzy – przyznał jeden z mieszkańców Dalmacji.

Pasażerowie skarżą się na niewielką liczbę pociągów, co jest szczególnie uciążliwe rano. Oto fragment kolejnego tekstu prasowego: *Pociągi z Koprivnicy do Zagrzebia kursują rzadko, nic dziwnego, że wagony są pełne ludzi. – W Božjakovini był już taki tłum, że nie mogliśmy domknąć drzwi. Z powodu tłumy pasażerów, konduktor nie sprawdzał biletów, nie mogliśmy przekazać mu informacji o bardzo niebezpiecznej sytuacji...*

Mocno irytujące Chorwatów są dziwne oszczędności. Przykład? W miejscowości Vrbanja sygnalizacja świetlna na przejeździe jest włączona tylko w godzinach 4.50-16.40, a więc przez pół dnia. Każdego dnia dwa pociągi pojawiają się po godzinie 20.00, maszyniści mają obowiązek zwolnić do 10 kilometrów na godzinę i dźwiękami ostrzegać kierowców.

Bośniacy zwracają pociągi

Kłopoty finansowe Kolei Federacji Bośni i Hercegowiny sprawiły, że postanowiły... zwrócić niskopodłogowy pociąg, zakupiony u największego producenta w regionie – firmy Konczar. Chorwaci od 2008 roku czekali na zapłatę, ale zamiast pieniędzy dostaną z powrotem 6-letni już pojazd szynowy.

– Pociąg wart 5,3 miliona euro jeździł po naszych trasach zaledwie osiem miesięcy. Stał nieużywany do 2012 roku. Łączny dług wobec Chorwatów, ze względu na wcześniejsze zobowiązania dotyczące



remontu kilku lokomotyw, wynosi 6,5 miliona – podała gazeta z Sarajewa „Dnevni Avaz”.

– Nie mamy wyjścia, musimy zwrócić pociąg, który mieści 186 pasażerów, i zapłacić amortyzację – stwierdził minister transportu i komunikacji Enver Bijedić. – Niestety, podobnie zakończyła się współpraca z hiszpańskim producentem taboru kolejowego – Talgo, który przekazał do Bośni, oczywiście nie za darmo, dziewięć pociągów (80 wagonów; wartość ponad 70 milionów euro – przypis redakcji), każdy o długości około 120 metrów. Cztery z nich to tak zwane nocne pociągi, ale mające w zestawie tylko jeden wagon typowo sypialny.

Okazało się, że infrastruktura w tym bałkańskim kraju nie pozwala na ich użytkowanie (rozwijają prędkość do 220 kilometrów na godzinę), stąd pomysł, aby teraz wydzierżawić składy kolejom tureckim. Sprawą zainteresowała się prokuratura.

– Ze względu na działania wojenne w latach 90. nasza kolej jest w katastrofalnym stanie. Pociągi są zaniedbane, a ich średnia prędkość to zaledwie około 60 kilometrów na godzinę – podają miejscowe media.

Podróż pociągiem z Sarajewa do Zagrzebia trwa przeszło 10 godzin (takie połączenia są dwa dziennie – rano i wieczorem), dwa razy dłużej niż samochodem. Samolotem ledwie 60 minut... W ogóle ze stłecznego dworca kolejowego codziennie odjeżdża zaledwie kilkanaście pociągów. Mieszkańcy Bośni i Hercegowiny narzekają, że tabor jest przestarzały,

wymaga modernizacji, a co za tym idzie dużych nakładów inwestycyjnych. Niestety, ostatnia powódź spowodowała dalsze niszczenie taboru kolejowego.

– Tradycyjnie od XIX wieku na terenie Bośni i Hercegowiny mało jest połączeń kolejowych. Po II wojnie światowej kilka zostało zamkniętych, a niektóre linie kolejowe zlikwidowane, na przykład Belgrad – Sarajewo. Obecnie trwają negocjacje dotyczące jego odtworzenia. W okresie istnienia Jugosławii, w Bośni i Hercegowinie rozwijano połączenia autobusowe. Z ważnych linii kolejowych warto odnotować istnienie połączenia od granicy chorwackiej do Ploče nad Adriatykiem – powiedział Robert T. Ambroziak, kierownik referatu ds. polityczno-konsularnych, I sekretarz ambasady RP w Sarajewie.

Bośniacy starają się przyciągnąć do siebie turystów za sprawą... eksponatów kolejowych. W miejscowości Banovići powstaje muzeum o kształcie lampy naftowej, do którego ma trafić lokomotywa serii 83-157, wykorzystana w filmie wojennym „Walter broni Sarajewa” z 1972 roku. Miłośnicy kolei już chętnie tam przyjeżdżają, ze względu na będący wielką atrakcją działający pociąg parowy z końcówki lat 40. ubiegłego wieku.

Katastrofalna powódź

Serbia ma niewiele ponad 4 tysiące kilometrów torów, z czego jedynie 1279 kilometrów jest zelektryfikowanych, ale w większości jednotorowych. Tabor składa się na przykład z dawnych włoskich składów

W regionie bałkańskim, mimo wielu niedociągnięć, koleje chorwackie należą do liderów. Firma Konczar, współpracująca między innymi z niemieckim Siemensem – na mocy umowy ze stycznia br. – w latach 2015-2017 wyprodukuje 32 pociągi z napędem elektrycznym, w tym 16 z myślą o trasach regionalnych oraz 12 z silnikami diesla. Wartość inwestycji wynosi 220 milionów euro. Jeśli chodzi o charakterystykę, są to pojazdy niskopodłogowe, z możliwością prowadzenia w obu kierunkach. Elektryczne mogą osiągać prędkość do 160 kilometrów na godzinę, zaś „diesle” – 120 kilometrów na godzinę. Wyposażone będą w klimatyzację, szerokie drzwi, większą liczbę miejsc siedzących.



Część polskich turystów podróżuje na „dół” Adriatyku, nie tylko do Dubrownika czy czarnogórskich miasteczek, ale nawet do uważanej za jeden z najbiedniejszych krajów w Europie Albanii. Pociągami to bardzo trudne (trzeba szukać alternatywnych środków transportu), chociaż sieć używana w ruchu pasażerskim liczy blisko pół tysiąca kilometrów

spalinowych czy lokomotyw manewrowych wycofanych przez Niemców.

W maju ten bałkański kraj dotknęły katastrofalne powodzie, w wyniku których zniszczona została część infrastruktury kolejowej, między innymi zalana i zamknięta została opisywana wcześniej popularna linia do Czarnogóry. Minister infrastruktury Serbii Zoran Mihajlović poinformował, że zniszczonych bądź uszkodzonych jest 3,5 tysiąca kilometrów dróg, a około 30 procent torów kolejowych nie nadaje się obecnie do użytku.

W naprawach torowiska do elektrowni „Nikola Tesla”, mającej strategiczne znaczenie dla kolei przemysłowych, brała udział 150-osobowa grupa wolontariuszy. Koleje serbskie przetransportowały tam około 2700 ton tłuczni i 4600 ton węgla.

Wszędzie, gdzie to tylko możliwe, również pociągami, ze względu na możliwości przewożenia dużej liczby towarów, dostarczana była różnego rodzaju pomoc materialna na terenie Serbii. W zalane regiony koleje wysłały 27 ton wody butelkowanej, większość do gminy Lazarevac.

– Do takich miejscowości, jak Koceljevo, Lazarevac, Lajkovac dotarł transport kolejowy z większą ilością kosmetyków i akcesoriów dla niemowląt – na przykład 600 buteleczek szamponu, 500 litrów mydła w płynie, 500 sztuk pasty do zębów ze szczoteczkami czy 890 opakowań wilgotnych chusteczek i 160 paczek pieluch – napisały belgradzkie gazety.

Z kolei w liczącej około 3,8 miliona mieszkańców BiH powódź dotknęła jedną czwartą ludności. Tamtejsza kolej pod koniec maja wydawała komunikat informujący o przejezdności wszystkich szlaków krajowych. Punktów kryzysowych było około 50, między innymi na trasach z Tuzli do miejscowości Zvornik, Brčko, Banovići i Doboju.

Z usuwaniem skutków powodzi w Serbii oraz w Bośni i Hercegowinie i Chorwacji mieszkańcy i służby będą borykały się przez najbliższe tygodnie i miesiące. Wprowadzono bezpłatne przejazdy dla ofiar powodzi i wolontariuszy. W przypadku mieszkańców wschodniej Chorwacji obowiązkowe jest posiadanie dokumentu tożsamości, z kolei wolontariusze muszą mieć specjalne karty wydawane przez Czerwony Krzyż.

Z Belgradu na co dzień można dotrzeć pociągiem w różne zakątki Europy – do Zurychu, Budapesztu, Wiednia, Moskwy, Monachium, Kijowa, Pragi, Bukaresztu, Lublany, Zagrzebia, Stambułu, Sofii, Skopje i tak dalej. Mankamentem pozostaje stan techniczny pociągów i szlaków kolejowych. *Pociąg na trasie Belgrad – Budapeszt poruszał się z prędkością 20-30 kilometrów na godzinę, a z Węgier do Austrii – 160-200 kilometrów na godzinę. Łazienka w naszym składzie przypominała szambo, nie było ogrzewania. Oczywiście, można napisać skargę, ale procedury administracyjne są takie, że miesiącami czeka się na zwrot 10 procent ceny biletu. Bo tyle można sobie odliczyć.* To jedna z opinii serbskich podróżnych z ubiegłorocznych wakacji.

Współpraca z Chinami

Oczywiście, są też podróżni, którzy chwalą serbskie koleje, ze względu na promocje organizowane wspólnie z innymi krajami. Umożliwiają one kupowanie tańszych biletów, na przykład Balkan Flexipass (na terenie Serbii, Czarnogóry, Bułgarii, Rumunii, Grecji, Turcji i Macedonii) czy City Star (Serbia, Austria, Czechy, Chorwacja, Słowacja, Słowenia, Rosja, Ukraina). Specjalne karty ważne 12 miesięcy oferują koleje serbskie i niemieckie. W większości ofert dzieci do lat 4 jeżdżą za darmo, zaś w wieku poniżej



12 lat – za połowę ceny (całą stawkę w pociągach sypialnych, jeśli zajmują jedno miejsce).

Jeszcze przed powodzią serbskie portale internetowe informowały o porozumieniu Żelaznice Srbije z chińską firmą Huawei, dotyczącym modernizacji systemów telekomunikacyjnych wykorzystywanych przez koleje w Serbii. Z kolei wspólnie z Węgierskimi Kolejami Państwowymi ma odbywać się modernizacja linii o długości około 400 kilometrów z Belgradu do Budapesztu. Podróż trwa 8 godzin, a po niezbędnych pracach skróci się nawet o połowę! W finansowanie (kredyt) mają zaangażować się Chińczycy. Wartość projektu szacuje się na 1,5 miliarda euro. Natomiast w marcu 2013 roku podpisano umowę o nabyciu, za prawie 100 milionów euro, 21 nowych elektrycznych pociągów pasażerskich wyprodukowanych przez szwajcarski Stadler (zakład w Bussnang). W nowych składach są 234 miejsca siedzące, a także 230 stojących.

Czarnogórskie oszczędności

Sieć kolejowa Czarnogóry liczy ponad 250 kilometrów otwartych torów. Ze względu na znaczną liczbę sztucznych obiektów na trasach (liczne mosty, tunele i wiadukty), uznawana jest pod względem poziomu eksploatacji za jedną z najtrudniejszych sieci kolejowych w Europie. Na jej utrzymanie i inwestycje w renowację i odbudowę przeznaczyc trzeba pokaźną sumę środków finansowych. Jak pisał portal „Bałkanistyka”, powołując się na gazetę „Pobjeda” (Zwycięstwo), w 2014 roku rząd Czarnogóry chce wydać na bieżące utrzymanie infrastruktury kolejowej 6,7 milionów euro, czyli niemal tyle samo co w poprzednim.

Funkcjonowanie czarnogórskich kolei oceniane jest z roku na rok coraz lepiej. Pomimo trudnej sytuacji

gospodarczej, od stycznia do grudnia 2013 na szlaki wyjechało 11 212 pociągów, a więc aż o 39 procent więcej niż w 2012 roku. Pokonały one prawie milion kilometrów, co daje wzrost o jedną czwartą. Z usług kolejowego przewoźnika skorzystało 924 545 pasażerów. To kolejny sukces – 18 procent więcej niż w analogicznym czasie 2012. To zasługa inwestycji, między innymi zakupiono trzy nowe hiszpańskie pociągi. Przychód roczny oszacowano na blisko 7 milionów euro. Z kolei koszty zmniejszono o rekordowe 39 procent. Ogólna strata wyniosła 1,5 miliona euro i jest ona niższa od zeszłorocznej o 78 procent. Liczba pracowników wzrosła o 7 procent, choć z drugiej strony płace zmalały. Czarnogórskie media poinformowały, że pensje zmniejszono o jedną piątą, zaś w zarządach spółek Infrastruktura Kolejowa (*Željeznička infrastruktura*), Przewozy Kolejowe (*Željeznički prevoz*), Montenegro Cargo i Zakłady Renowacji i Konserwacji Taboru (*Održavanje željezničkih vozniha sredstva*) nawet o 40 procent. Wszystkie cztery spółki powstały w wyniku restrukturyzacji przedsiębiorstwa Koleje Czarnogórskie.

Czarnogórzanie przekonują, że ich pociągi – w przeciwieństwie do innych na Bałkanach – są punktualne. Ze statystyk wynika, że wybranych 31 lokalnych pociągów pasażerskich każdego dnia miało łącznie 5 minut opóźnienia, czyli średnie liczone było w sekundach. Niewiele gorzej wypadły połączenia międzynarodowe – pół minuty spóźnienia na skład.

Z dniem 1 marca wprowadzono w tym kraju szereg promocyjnych cen biletów, na przykład z Podgoricy do Kolašin za 1 euro, do Baru za 2 euro, a do Bijelo Polje za 3 euro. Miejscówka na liczącej 160 km trasie z Baru do miasta Bijelo Polje przy serbskiej granicy

Brak inwestycji w ostatnim dwudziestolecu sprawił, że średnia prędkość pociągów pasażerskich wynosi 45 kilometrów na godzinę. Skrócenie czasu podróży to warunek podniesienia jakości usług



Oceniając punktualność, zaledwie połowa pasażerów chorwackich kolei wyraziła zadowolenie. Na podobnym, niewysokim poziomie znalazły się takie kryteria, jak wygoda czy cena usług. Natomiast aż czterech na pięciu ankietowanych chwaliło uprzejmość i staranność personelu kolei

kosztuje 5 euro, zaś bilet do Belgradu 9,90 euro (w sypialnej kabine sześciuosobowej 14,90, do Suboticy 17,90). Jakie są ceny w wagonach restauracyjnych? Kawa i herbata po 0,20 euro, Coca-Cola i Fanta po 0,50 euro, z kolei piwo (cytrynowe) – 0,70 euro. Pociągi jeżdżą także w kierunku Albanii, ale linią niezelektryfikowaną i jedynie w ruchu towarowym. Wagony pasażerskie były kupowane od Francuzów i Niemców, elektrowozy zaś w chorwackim Konczarze i EZT z Łotwy.

W trzy dni do Kopru

Ciekawostka o innym kraju kiedyś wchodzącym w skład Jugosławii – Słowenii. Do nadmorskiego Kopru bezpośrednie połączenie mają turyści z Rosji. Podróż z Moskwy trwa jednak około 57-58 godzin, choć początkowo reklamowano, że niespełna dwie doby. Od 27 czerwca wprowadzony zostanie nowy rozkład jazdy. Pociągi na tej wyjątkowo długiej trasie będą kursować w okresie wakacji dwa razy w tygodniu – we wtorki i piątki (w kierunku Rosji). Najdroższe są bilety Koper–Moskwa, gdyż w obie strony kosztują, łącznie z miejscem sypialnym w przedziale dwuosobowym, 375 euro (ponad 1500 złotych). Jeśli łóżka są trzy, wtedy cena spada o 24 euro (około 100 złotych). Dla porównania, z rosyjskiej stolicy do Lublany – 346,40 i 322,40 euro, do Celje – 329,60 i 305,60 euro, a do Mariboru – 321,20 i 300,20 euro.

Z kolei w Macedonii wszystkie linie kolejowe są jednotorowe. System zasilania 25 kV 50 Hz AC jest tylko na trasie z Serbii przez Skopje do Grecji. Macedończycy korzystają na co dzień z lokomotyw elektrycznych z Zagrzebia (Konczar) i diesla z innego chorwackiego miasta – Slavonskiego Brodu.

W projekcie na 2014 roku zapisano 45 milionów euro na modernizację infrastruktury kolejowej. Bliższa połowa tej kwoty ma zostać przeznaczona na rekonstrukcję linii między miastami Bitola i Kremnica na granicy z Grecją. Odbudowa ma się rozpocząć w październiku br. i potrwać do marca 2016. Trzy miliony euro mają zostać wydane na przystosowanie dworca Skopje dla osób niepełnosprawnych, między innymi windy, schody ruchome. Zmiany nastąpią w systemie informacji pasażerskiej.

Ważna informacja to porozumienie z Bułgarią z początku maja 2014 roku. Oba kraje chcą zbudować połączenie kolejowe ze sobą, co ułatwi ich rozwój gospodarczy.

Nieodkryta Albania

Część polskich turystów podróżuje na „dół” Adriatyku, nie tylko do Dubrownika czy czarnogórskich miasteczek, ale nawet do uważanej za jeden z najbiedniejszych krajów w Europie Albanii. Pociągiem to bardzo trudne (trzeba szukać alternatywnych środków transportu), chociaż sieć używana w ruchu pasażerskim liczy blisko pół tysiąca kilometrów.



Linie prowadzą z Tirany na północ do Szkodry, w przeciwnym kierunku do Vlore i w pobliżu granicy z Macedonią do miejscowości Pogradec. Ostatnia linia została zbudowana na potrzeby tamtejszego kombinatu metalurgicznego. Pociąg dojeżdżał do przedmieść Pogradca, gdzie nie było nawet stacji, tylko peron, i skręcał do fabryki.

Obecnie trasę z Tirany do Pogradec obsługują dwa pociągi dziennie, a czas podróży to przeszło siedem godzin – trasa 200-kilometrowa. O połowę krótsza z Tirany do Szkodry zajmuje prawie 4 godziny, między innymi ze względu na zmianę czoła pociągu w miejscowości Vore.

Kolej albańska ma stosunkowo krótką historię, lecz z pewnością nie jest nowoczesna. Wręcz przeciwnie – stan techniczny linii i taboru pozostawia wiele do życzenia. Dochodzi do przypadków obrzucania wagonów kamieniami. W wielu miejscowościach kasy biletowe czynne są zaledwie na godzinę przed planowanym odjazdem (przyjazdem) pociągu.

Z wyjątkiem 40-kilometrowego odcinka ze stolicy do miasta Durres nad Adriatykiem (główny port tego państwa), pozostałe linie są jednotorowe, a dopuszczalna prędkość to około 50 kilometrów na godzinę. Jedynie do Durres pociągi kursują nieco szybciej. Miejscowe koleje użytkują przede wszystkim czeską lokomotywę spalinową T669. W dni robocze realizowanych jest niewiele ponad 20 połączeń krajowych, nie ma międzynarodowych. Planowane

są połączenia z Macedonią i Bułgarią. Wagony trafiły do Albanii między innymi z Niemiec, wcześniej z Włoch i Austrii, gdzie były wycofane z ruchu. Wszystko rekompensują piękne widoki.

Grecja na deser

Zapewne tylko najwytrwalsi podróżni spróbują dotrzeć pociągiem z Polski na południowy kraniec Półwyspu Bałkańskiego. Grecka kolej przynosi duże straty, w mediach pojawiały się informacje, że jedyna rentowna trasa to Ateny – Saloniki, ale też wciąż niezelektryfikowana.

Od 9 maja br. polscy turyści znów mogą jechać pociągiem z Sofii do Salonik i w dalsze rejony Grecji. Podróż odbywa się codziennie, wyjazd z bułgarskiej stolicy o 15.30, przyjazd po siedmiu godzinach. W drugą stronę pociąg odjeżdża o 6.55, a do Sofii dojeżdża według rozkładu o 13.45. Bilet kosztuje 22,50 i 25 euro w jedną stronę, a więc raczej niedrogo.

W poprzednich latach Polacy korzystali z połączenia Warszawa – Budapeszt – Ateny, obecnie kierują się do Belgradu i wspomnianej Sofii. Całość trwa ładnych kilkadziesiąt godzin. W momencie kiedy zawieszono ruch pociągów międzynarodowych między Grecją i Bułgarią, pociągi dojeżdżały do Kulatory, następnie trzeba było pieszo przekroczyć granicę i taksówką dojechać do stacji kolejowej w Strymon. Dopiero stamtąd był pociąg w kierunku Salonik. □

Z Belgradu na co dzień można dotrzeć pociągiem w różne zakątki Europy – do Zurychu, Budapesztu, Wiednia, Moskwy, Monachium, Kijowa, Pragi, Bukaresztu, Lublany, Zagrzebia, Stambułu, Sofii, Skopje i tak dalej. Mankamentem pozostaje stan techniczny pociągów i szlaków kolejowych

Rozmawiałem niedawno ze znajomymi z Warszawy. Jeden z tematów: komunikacja miejska. Moi rozmówcy zbyli wzruszeniem ramion uznaniem dla niezłej sprawności systemu w stolicy, zwykle sporej prędkości jazdy czy zunifikowanego malowania pojazdów. Chcieli wiedzieć, na czym polegają problemy w województwie śląskim.

O komunikacji bez zrozumienia



MATEUSZ BABAK
Dziennikarz
Polskiej Agencji Prasowej

Rozmawiałem niedawno ze znajomymi z Warszawy. Jeden z tematów: komunikacja miejska. Moi rozmówcy zbyli wzruszeniem ramion uznaniem dla niezłej sprawności systemu w stolicy, zwykle sporej prędkości jazdy czy zunifikowanego malowania pojazdów. Chcieli wiedzieć, na czym polegają problemy w województwie śląskim. I wtedy chyba przestali rozumieć, o czym mówię.

Po krótkim zastanowieniu użyłem sformułowań: brak integracji, wielu organizatorów, różne i nieraz zbyt skomplikowane taryfy, często przestarzała infrastruktura (miałem na myśli nawet nie tyle tabor czy tory, co wciąż mało gdzie w regionie działające udogodnienia, jak systemy informacji pasażerskiej czy bilety elektroniczne).

Znajomi zrozumieli nieco opacznie, że jednak chodzi głównie o stare autobusy. Zaczęli też dopytwać, na czym polega ten brak integracji. Zacząłem wyjaśniać, że jadąc komunikacją z Jaworzna do Tychów trzeba mieć bilety dwóch albo trzech organizatorów, że nie ma wspólnych biletów na kolej i autobus/tramwaj, że rozkłady zwykle nie ułatwiają przesiadek, a różne środki transportu czasem się dublują.

Ale wiedziony lokalnym patriotyzmem zacząłem też tłumaczyć, że to wynik specyfiki regionu z ogromną konurbacją w środku, tworzoną w dodatku przez

wiele samorządów. Że w jakiejś mierze to efekt niezbyt sprzyjającej sieci komunikacyjnej i często sporych odległości do pokonania, na przykład między dzielnicami. Opowiedziałem, że czasem to nawet tramwaje między głównymi miastami jadą sobie wśród pól (miałem na myśli „piątkę” z Zabrzeza do Bytomia).

Znajomi popatrzyli dziwnie, pokiwali głowami i spytali, czy rzeczywiście z tego wynikają problemy na co dzień. Zdałem sobie sprawę, że dla wielu pasażerów z regionu pewnie nie jest to kategoria problemów – a rzeczywistości, z którą trzeba sobie radzić. Przynotowałem wtedy opowieść kolegi o tym, jak jego syn, dojeżdżając z południa Katowic na studia w centrum Gliwic, kupił za niecałą średnią krajową stary samochód i zaczął dzielić się kosztami z kolegami, których zabiera. Na pytanie znajomych, czy to daleko i dlaczego im się tak opłacało, odpowiedziałem, że nieco ponad 30 kilometrów – samochodem średnio 40 minut. Przejazd komunikacją natomiast to dwa różne bilety (których koszt nie różni się już bardzo od dzielonego na dwóch czy trzech kosztu paliwa), a podróż przy dobrym układzie trwa dwukrotnie dłużej.

Znajomi życzliwie przyznali, że u nich to syn kolegi przy takiej odległości stanąłby gdzieś w korkach, po czym przeszli na jakiś inny temat. A ja przypominałem sobie niedawną sesję sejmiku

regionu poświęconą między innymi transportowi zbiorowemu. Jedną z osób odpowiedzialnych za przygotowywanie strategicznego dokumentu, który ma stać się podstawą do sięgania po nowe środki unijne, przedstawiła wówczas analizę stanu transportu publicznego w regionie.

Wymieniono tam na przykład: niezadowolający w wielu miejscach stan infrastruktury transportowej, wiele barier dla płynności ruchu w miastach, znaczny udział nienowoczesnego taboru, niski poziom innowacyjności transportu zbiorowego i szybko rosnące związane z nim koszty.

Na tej samej sesji wystąpił też prezydent jednego z miast. Mówił, że w regionie nie powstało dotąd studium transportowe. Taki dokument uporządkowałby rozwój systemu transportu, poczynając od sieci potrzebnych dróg i linii kolejowych, co z kolei ułatwiłoby określenie potrzeb rozwoju komunikacji publicznej. Samorządowiec ocenił też wtedy, że wiele dokumentów strategicznych pisanych jest pod kątem dostępnych środków, a nie strategicznych potrzeb. W efekcie późniejsze działania często nie są spójne, na czym cierpi chociażby jakość transportu publicznego.

Przypomniałem sobie te wnioski i zastanowiłem się, czy próbując rozumieć i rozwiązywać problemy komunikacji publicznej, nie należy częściej wracać do jej istoty i funkcji, jaką ma spełniać? □

Radość z tramwaju. Znak nowych czasów?



PRZEMYSŁAW JEDLECKI
Dziennikarz
„Gazety Wyborczej”

W ostatnich dniach czerwca po pięknym Bytomiu po kilkuletniej przerwie ponownie kursuje tramwaj linii numer 7. Linię zawieszono, ponieważ torowisko na ulicy Łagiewnickiej było w fatalnym stanie. Wstrzymanie kursów było bezpieczniejsze i tańsze niż ciągłe martwienie się, czy tramwaj się wykołei; wieczne prowizorki i doraźne naprawy niewiele przecież dawały.

Z tego powodu pasażerowie tramwaju, który jechał od strony Katowic mogli dotrzeć najwyżej do targowiska w Łagiewnikach. Przy okazji wartego kilkaset milionów złotych projektu „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w aglomeracji górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą” linię odbudowano. Teraz jest dwutorowa, co skraca czas przejazdu. Nie o szczegółach technicznych, wagonach, rozkładzie jazdy czy siatce połączeń chcę opowiedzieć. Podobnych prac i remontów w aglomeracji katowickiej jest ostatnio sporo i jeśli wierzyć zapowiedziom Tramwajów Śląskich, będzie ich jeszcze bardzo dużo.

Dziś o wiele bardziej interesujące jest to, że powrót tramwaju do miasta stał się czymś w rodzaju święta. Władze Bytomia zaprosiły mieszkańców na piknik, a ci chętnie z niego skorzystali. Oczywiście można by to wyśmiać i powiedzieć, że to tania propaganda, gdyby nie fakt, że ludziom ten tramwaj naprawdę

jest potrzebny, a radość z jego powrotu jest autentyczna.

Dlaczego o tym piszę? Otóż w niektórych miejscach mamy do czynienia z prawdziwym renesansem tramwaju. Tramwaj nie jest zwykłym środkiem transportu. To wynalazek, który tak naprawdę „czyni miasto”. Dla wielu to wręcz ekskluzywny i ruchomy mebel miejski. W Budapeszcie pociągi przy okazji świąt Bożego Narodzenia są obwieszane tysiącami diodowych lampek, dzięki czemu wyglądają wręcz zjawiskowo. Z kolei tramwaje kursujące po wielu zachodnich miastach to projektowe cacka, które w niczym nie przypominają znanych z naszych torowisk popularnych 150N. Wystarczy spojrzeć na tramwaje w Marsylii czy Tuluzie... Dla wielu piękny tramwaj to element promocji miasta, dowód na to, że hołduje się w nim nowej urbanistyce, która nakazuje wyzwolenie się z dominacji prywatnych samochodów w codziennej komunikacji. Tramwaje nie są też tak straszne, jak się nieraz wydaje. Parę lat temu przez Częstochowę przetoczyła się dyskusja na temat budowy nowej linii tramwajowej, która mimo licznych przeciwności jednak powstała. Na etapie projektowania słychać było głosy, że jest nie tylko potrzebny, ale wręcz może okazać się szkodliwy. Kto w końcu chciałby mieszkać przy torach tramwajowych? Czy aby mieszkania przez to nie stanieją, a ich lokatorzy w ostatecznym

rozrachunku nie stracą? Te obawy okazały się płonne. I przeciwnie – mieszkania wzdłuż linii tramwajowych zyskują na wartości. Potwierdził to jeden z prezesów częstochowskiej spółdzielni mieszkaniowej. To jeszcze jedna zaleta tramwaju, rzadko dostrzega się ją przy okazji sporów „budować, czy nie”? Tramwaj po prostu się opłaca i to większej liczbie osób, niż to z pozoru wygląda.

Zapewne z tego powodu miasta coraz chętniej inwestują w transport szynowy. Pozytywnych przykładów nie brakuje w całej Polsce. Budują wielkie miasta, które stać na niemal każdą drogę, oraz te mniejsze, które dokładnie muszą liczyć każdą złotówkę.

Teraz, po pół wieku, tramwaje wracają też do Olsztyna. Pociągi jeździły tu do 1965 roku. Powrócą w roku 2015. Pod koniec czerwca miasto pochwaliło się, że nową linię tramwajową chce budować konsorcjum 12 firm. Oczywiście nie obyło się bez problemów, bo wcześniej rozwiązano umowę z inną firmą... Ważne, że miasto się nie poddało, pasjonujące jest też to, że w projektowanie linii mocno zaangażowali się społecznicy, którzy wskazywali urzędnikom, co powinno być kluczowe w przypadku inwestycji. Na końcowy efekt przyjdzie nam jeszcze poczekać, ale jestem pewien, że z czasem olsztynianie nie będą sobie wyobrażali codziennych podróży bez tramwaju. □

W niektórych miejscach mamy do czynienia z prawdziwym renesansem tramwaju. Tramwaj nie jest zwykłym środkiem transportu. To wynalazek, który tak naprawdę „czyni miasto”. Dla wielu to wręcz ekskluzywny i ruchomy mebel miejski.

Przyszło nowe, czyli cieszyć się, czy może płakać



MICHAŁ WROŃSKI
Dziennikarz
„Polski – Dziennika Zachodniego”

Równoległe z kontynuacją wymiany taboru trzeba jak najszybciej zabrać się za kolejne nieodrobione jeszcze zadanie domowe, czyli sprawić, żeby autobusy i tramwaje zyskały bardziej uprzywilejowaną pozycję w ruchu miejskim.

Wiele się przez ostatnie tygodnie zmieniło w komunikacji miejskiej na Śląsku i w Zagłębiu. I to zmieniło na lepsze. Po latach przygotowań uruchomiono System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej. Na tory wyjechały pierwsze z trzydziestu zakupionych przez Tramwaje Śląskie nowoczesnych „Twistów”. Nic tylko przyklasnąć. Nareszcie widać, że mamy XXI wiek.

Sęk tylko w tym, że XXI wiek mamy już od dobrych kilkunastu lat. Radość jest więc w pełni uzasadniona, ale nie sposób pozbyć się też smutnej myśli, że jednak jesteśmy spóźnieni. I to nie tylko w stosunku do zachodniej Europy – bo to akurat jest zrozumiałe ze względów zarówno historycznych, jak i finansowych – lecz również w stosunku do innych miast Polski.

Długo można by wyliczać miasta, gdzie na przystankach znajdują się elektroniczne tablice informujące pasażerów o faktycznym czasie przyjazdu autobusu czy tramwaju (tylko w naszym regionie działają one w Rybniku, Jaworznie, Tychach i Tarnowskich Górach). Również pod względem inwestycji w tabor inni wyprzedzili aglomerację, zarówno jeśli idzie o czas, jak i skalę tych zakupów (wystarczy przypomnieć fakt zamówienia pięć lat temu przez Warszawę blisko 200 nowych tramwajów).

Dlatego też radość z zakupu nowych tramwajów, remontów torowisk, uruchomienia elektronicznych tablic z informacją dla pasażerów czy dobiegających końca (miejmy nadzieję) prac nad Śląską Kartą Usług Publicznych musi towarzyszyć refleksja, że wciąż jeszcze bardziej gonimy, aniżeli wyznaczamy nowe trendy. Fakt, że transport miejski w śląsko-zagłębiowskiej aglomeracji dopiero w roku 2014 wkroczył w XXI wiek, można uznać za skandal, kompromitację bądź w najlepszym razie za pewne kłopotliwe potknięcie. Zapewne ma to swoje przełożenie na postępującą ucieczkę pasażerów od komunikacji publicznej. Ich aspiracje i oczekiwania są już bowiem większe niż były w XX wieku. Dziś już nikt też „nie kupi” opowieści o trudnym okresie transformacji, którymi kiedyś można było tłumaczyć różne niedociągnięcia. Skoro można było wybudować przeszło półtora tysiąca kilometrów autostrad i przekopać tunel pod katowickim rondem, to dlaczego nie można było wcześniej dokonać tego, z czego ucieszyliśmy się (powtarzam: słusznie) przez ostatnie tygodnie? Mam świadomość, że specyfika aglomeracji nie ułatwia inwestycji w komunikację publiczną. Niby wszyscy jedziemy na tym samym wózku, ale w praktyce każdy prezydent ciągnie w swoją stronę. Kulisy takiego stanu rzeczy nie

muszą jednak pasażera interesować. Ma natomiast prawo oczekiwać, że skoro w XXI wieku z jednego krańca Polski na drugi może pomknąć autostrada, to na przystanku komunikacji miejskiej nie zobaczy 30-letniego, rozklekotanego tramwaju, który z opóźnieniem dotrze do celu, bo akurat utknął w korku lub „zaliczył” wszystkie czerwone światła na trasie przejazdu.

Dlatego też równoległe z kontynuacją wymiany taboru trzeba jak najszybciej zabrać się za kolejne nieodrobione jeszcze zadanie domowe, czyli sprawić, żeby autobusy i tramwaje zyskały bardziej uprzywilejowaną pozycję w ruchu miejskim. Jak? Kiedyś mówiło się o „zielonej fali” i wydzielonych pasach ruchu, dziś coraz częściej można usłyszeć o inteligentnych systemach sterowania ruchem, które wprowadziło u siebie (lub właśnie to czyni) większość dużych polskich metropolii. My póki co – jak to optymistycznie określił jeden z prelegentów podczas kwietniowych targów SilesiaKOMUNIKACJA – mamy jedynie elementy takiego systemu. Ja bym raczej powiedział „mikroelementy”. I choć w kontekście ślimaczących się prac nad ŚKUP-em mam trochę obawy nawoływać do rozpoczęcia kolejnego wielkiego projektu, to od tematu priorytetu dla komunikacji miejskiej nie uciekniemy. □

POKAŻ SIĘ

W „KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ”

ZAMÓW REKLAMĘ
W NASZEJ GAZECIE

Nakład: 1500 egz.

Nasze mocne strony

- > Wysoki poziom merytoryczny
- > Rzetelność informacji zawartych w artykułach
- > Inspirujące pomysły, ciekawe rozwiązania, wybitni rozmówcy
- > Rada Programowa złożona z autorytetów w poszczególnych dziedzinach

- > Współpraca i obecność na wszystkich ważnych imprezach branżowych
- > Nowoczesna i estetyczna szata graficzna czasopisma



kwartalnik
PORUSZAJĄCY
fachowców



WYDAWCA **KZK GOP**

Komunikacyjny Związek Komunalny GOP > 40-053 Katowice, ul. Barbary 21a
tel. 32 743 84 14 > e-mail: komunikacja@kzkgop.com.pl



transinfo.pl

Transinfo.pl
portal transportu publicznego

**Wszystko o transporcie publicznym
w jednym miejscu**

[InfoBus.pl](#)

[InfoTram.pl](#)

[InfoRail.pl](#)

[InfoBike.pl](#)

[InfoAir.pl](#)