

**Linia nr 11 – nowe połączenie dla Dziesiątej i Ponikwody**

**Nowe możliwości płatnicze w komunikacji miejskiej.**

**Ikarus – 35 lat minęło**



**Zawód – Pani Kontrolerka**

**Informacja o komunikacji zamiejscowej na przystankach**



## Aktualności

Linia nr 11 – nowe połączenie dla Dziesiątej i Ponikwody.....3

Nowe możliwości płatnicze w komunikacji miejskiej.....4

Zmiana lokalizacji przystanku komunikacji miejskiej przy dworcu PKS.....5

## Temat numeru

PKS Zielona Góra – przewoźnik z Zachodu w Lublinie.....6

## Z historii komunikacji miejskiej

Ikarus – 35 lat minęło.....8

## Niezbędnik pasażera

Informacja o komunikacji zamiejskiej na przystankach .....9

## „Od zaplecza”

Zawód – Pani Kontrolerka.....14

Na czym polega analiza napelnienia w środkach komunikacji zbiorowej.....17

## BUSmania

Quiz komunikacyjny.....20

## Szanowni Czytelnicy,

wraz z pierwszymi oznakami wiosny, których każdy poszukuje w budzącej się powoli przyrodzie, prezentujemy pierwszy, tegoroczny numer ZTMNews.

Początek roku to kontynuacja działań w ramach nowej siatki połączeń. Od lutego uruchomiona została nowa linia nr 11, która stanowiła realizację postulatów dzielnic Ponikwoda i Dziesiąta. Więcej szczegółów na temat tej linii znajduje się w dziale „Aktualności”. Opisaliliśmy tam także „nowości” płatnicze w autobusach i Punktach Sprzedaży Biletów ZTM w Lublinie oraz nową lokalizację przystanku komunikacji miejskiej przy Dworcu PKS.

Temat numeru to kontynuacja cyklu poświęconego historii prywatnych przewoźników w Lublinie. Tym razem „na tapecie” jest przewoźnik z Zielonej Góry.

W dziale historycznym obchodzimy urodziny Ikarusa. To już 35 lat, odkąd Ikarus 280 rozpoczął swoją przygodę w Lublinie.

„Niezbędnik pasażera” zawiera istotne informacje dotyczące publikowanych treści na temat przewoźników zamiejskich.

Marzec to miesiąc, w którym obchodzimy „Dzień kobiet”, w związku z tym w dziale „Od zaplecza” swoim doświadczeniem podzieliła się z nami Pani Elżbieta – kontrolerka biletów z blisko 9-letnim doświadczeniem. Dodatkowo dowiedzie się tu na czym polega analiza napelnienia pojazdów w komunikacji miejskiej.

**A ponieważ Święta Wielkanocne będą już niebawem chcielibyśmy również złożyć życzenia z tej okazji: aby w Państwa sercach, rodzinach i domach zagościły radość, spokój i nadzieja odradzającego się życia. Smacznego jajka!**

**Życzymy miłej lektury!**  
**Redakcja**

## WYDAWCA I ADRES REDAKCJI

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

## ZESPÓŁ REDAKCYJNY:

Justyna Góźdź - Redaktor Naczelna  
Monika Fisz, Anna Zalewska,  
Michał Krawczyk, Paweł Paszko, Tomasz Sułek

## KONTAKT

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

## Aktualności

### LINIA NR 11 – NOWE POŁĄCZENIE DLA DZIESIĄTEJ I PONIKWODY

*Rozpoczęte w 2015 roku zmiany w lubelskiej siatce połączeń zostały poprzedzone szerokimi konsultacjami z Radami Dzielnic oraz mieszkańcami w celu poznania ich potrzeb komunikacyjnych. Uruchomienie bezpośredniego połączenia ul. Nowy Świat z centrum Lublina oraz Dzielnicy Ponikwoda z Czechowem było jednym z najczęściej powtarzających się postulatów zgłaszanych w czasie tychże konsultacji społecznych.*

Mieszkańcy rejonu stale rozbudowującej się ul. Nowy Świat zgłaszali potrzebę zapewnienia połączenia z Al. Raławickimi, w tym z rejonem uniwersyteckim zlokalizowanym w pobliżu przystanku KUL. Natomiast mieszkańcy okolic ul. Węglarza wnioskowali o konieczność stworzenia bezpośredniego połączenia ze szkołami przy Ul. Elsnera.

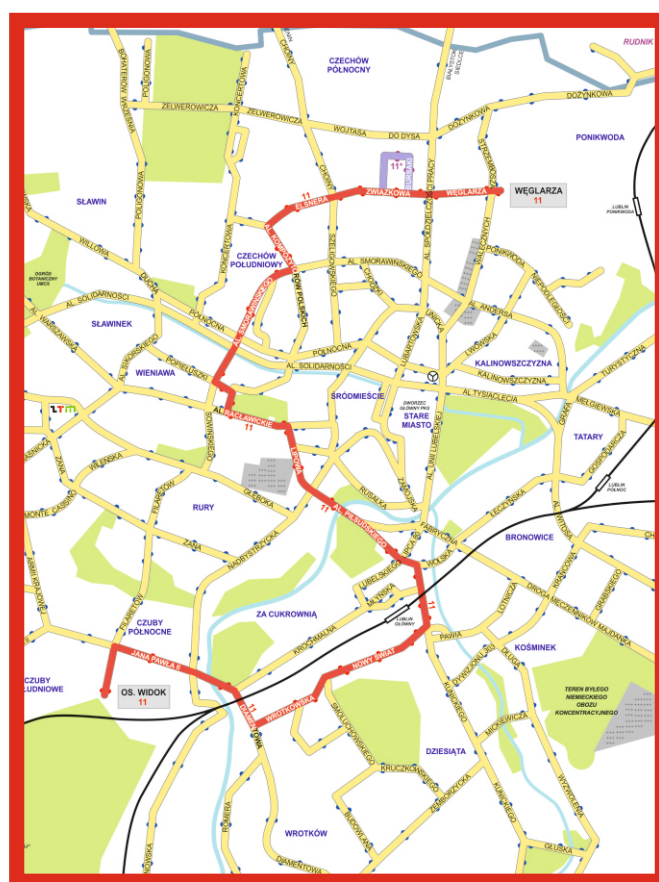
Z połączenia tych postulatów powstała nowa linia nr 11 kursująca po trasie:

**Os. Widok** – Jana Pawła II – Diamentowa – Wrotkowska – Nowy Świat – Kunickiego – plac Bychawski – Piłsudskiego – Lipowa – Al. Raławickie – Długosza – Popiełuszki – Poniatowskiego – Smorawinskiego – Kompozytorów Polskich – Elsnera – Związkowa – (wybranymi kursami: Ceramiczna – Rapackiego – Bursaki) – **Węglarza**

Autobusy nowej linii wyruszyły na trasy 1 lutego 2017 r. Obecnie linia kursuje tylko w dzień powszedni z częstotliwością co 30 minut w godzinach szczytów komunikacyjnych i 60 minut poza szczytem. Wraz z rozpoczęciem kursowania linii nr 11, ZTM w Lublinie rozpoczął monitoring wykorzystania pojazdów przedmiotowej linii przez pasażerów w celu dostosowania oferty przewozowej do faktycznych potrzeb.

Paweł Paszko

### Przebieg trasy linii nr 11



### Linia nr 11 na trasie os. Widok – Węglarza



Autor: Michał Krawczyk



Autor: Michał Krawczyk

## Aktualności

### NOWE MOŻLIWOŚCI PŁATNICZE W LUBELSKIEJ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

*Ostatnie lata są przełomem na rynku płatności mobilnych. Idąc z duchem czasu ZTM w Lublinie, w miarę możliwości, wprowadza sukcesywnie udogodnienia dla pasażerów, które poprawiają komfort korzystania z komunikacji miejskiej, zapewniając maksimum bezpieczeństwa.*

#### Nowe terminale płatnicze w Punktach ZTM w Lublinie

Od stycznia 2017 r. w Punktach Sprzedaży Biletów ZTM w Lublinie przy al. Kraśnickiej 25 i ul. Zielonej 5 oraz w Biurze Obsługi Klienta pojawiły się nowe terminale płatnicze z możliwością płatności telefonem komórkowym przy wykorzystaniu standardu NFC. Rozszerzenie usług płatniczych o nowe możliwości determinują nowe systemy mobilne, które wprowadzają funkcje umożliwiające płatność za zakupy w sklepach stacjonarnych i internetowych za pomocą smartfona i to bez konieczności logowania się do bankowości elektronicznej. Spośród wielu sposobów płacenia telefonem dostępnych na rynku, w Punktach ZTM dostępna jest atrakcyjna forma płatności zbliżeniowej NFC. Wykorzystując tę metodę, pasażer używa swojego smartfona jak karty płatniczej. Aby móc skorzystać z opcji płatności w technologii NFC należy sprawdzić, czy bank daje taką możliwość. Po dokonaniu aktywacji usługi, zgodnie ze wskazówkami banku, płatność będzie możliwa po zbliżeniu smartfona do terminala płatniczego w Punkcie Obsługi. Zaletą płatności mobilnych jest bezpłatne i proste użytkowanie, bez konieczności posiadania karty płatniczej.

Monika Fisz

#### Nowy terminal płatniczy



Źródło: ZTM w Lublinie

#### Nowe biletomaty mobilne – nowe funkcje

Od dnia 15 grudnia 2016 r., wraz z rozpoczęciem świadczenia usług przewozowych przez nowego przewoźnika firmę Warbus, w lubelskiej komunikacji miejskiej pojawiły się nowe biletomaty. Urządzenia te to nowy model wyprodukowany przez firmę Mera z Grodziska Mazowieckiego. Zostały one zamontowane w 33 fabrycznie nowych autobusach marki Mercedes Conecto wprowadzonych do ruchu z końcem 2016 r. Oprócz nowego wyglądu zewnętrznego oraz nowego oprogramowania urządzenia wyposażone zostały w funkcję umożliwiającą płacenie kartą za zakupione bilety. Nowa funkcjonalność biletomatów to także możliwość płatności telefonem z wykorzystaniem standardów NFC bez konieczności posiadania przy sobie standardowej karty płatniczej.

Nowe możliwości płatnicze w lubelskiej komunikacji miejskiej są kolejnym krokiem, który prowadzi do poprawy standardów obsługi pasażerów przez ZTM w Lublinie. Obecnie przygotowany został projekt uchwały, który zakłada 40% obniżenie wartości opłaty dodatkowej w przypadku uiszczenia jej u kontrolera. W planach ZTM jest także wprowadzenie możliwości uiszczenia tej opłaty u kontrolera za pośrednictwem karty płatniczej.

Paweł Paszko

#### Biletomat w autobusie spółki Warbus



Autor: Kamil Piwowarczyk



## Aktualności

### ZMIANA LOKALIZACJI PRZYSTANKU KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ PRZY DWORCU PKS

*Od 24 listopada 2016 roku autobusy kursujące al. Tysiąclecia przy dworcu PKS zatrzymują się w jednym miejscu, bez względu na kierunek jazdy. Dotąd istniał podział na linie dojeżdżające do Bramy Krakowskiej i pozostałe.*

Początkowo zmiana wynikała z robót drogowych prowadzonych w rejonie przystanku Dworzec Główny PKS 04, które wymagały przeniesienia go z okolic dawnego dworca spółdzielni „Transped”, w miejsce stałej lokalizacji przystanku Dworzec Główny PKS 02. Usankcjonowanie powyższej zmiany nastąpiło w dniu 15 grudnia 2016 roku – od momentu wejścia w życie nowego rozkładu jazdy, dwa przystanki funkcjonujące przy al. Tysiąclecia w rejonie dworca PKS oficjalnie zostały połączone w jeden.

Reorganizacja była możliwa dzięki wykonaniu pasa dla autobusów i opracowaniu odpowiedniego układu faz w cyklu sygnalizacji świetlnej. Po zapaleniu się czerwonego światła na przejściu dla pieszych, znajdującego się na wysokości placu Zamkowego, jako pierwszy sygnał zezwalający na wjazd otrzymują kierowcy autobusów. Dopiero po chwili włączane jest zielone światło dla pozostałych uczestników ruchu drogowego.

Nowa organizacja ruchu znacznie ułatwia bezpieczne wykonanie dwóch manewrów – włączenie się do ruchu poprzez wyjazd z zatoki, a następnie zmianę pasa ruchu na skrajnie lewy. Osobny sygnalizator dla autobusów został ustawiony także po przeciwnej stronie, przy przystanku Dworzec Główny PKS 01.

To właśnie brak rozwiązań ułatwiających kierującym autobusom „przecięcie” dwóch pasów ruchu oraz stale rosnące natężenie ruchu na al. Tysiąclecia spowodowały, że ponad 20 lat temu zdecydowano się na rozdzielenie przystanków. Miejsce odjazdów autobusów linii kursujących prosto przez obecną al. Solidarności do Dolnej 3 Maja i al. Kompozytorów Polskich pozostało bez zmian. Natomiast pojazdy skręcające w lewo w ul. Wodopojną od dnia 27 stycznia 1996 roku zatrzymywały się w zatoce zlokalizowanej bliżej skrzyżowania z ul. Lwowską i al. Unii Lubelskiej. Wcześniej przystanek przy dworcu autobusowym spółdzielni „Transped” służył pasażerom wysiadającym z pojazdów PKS.

Warto wspomnieć, że w latach 80. również funkcjonowały dwa przystanki. Pierwszy z nich, znajdujący się w rejonie ul. Browarnej, służył autobusom linii nr 18 i 29 wyjeżdżającym z ul. Lubartowskiej oraz pojazdom linii nr 34. Drugi zaś był zlokalizowany na wysokości targu „Bazar” i w tym miejscu zatrzymywały się autobusy pozostałych linii.

*Michał Krawczyk*

### Poprzednia lokalizacja przystanku przy dworcu PKS (al.Tysiąclecia)



Autor: Michał Krawczyk

### Nowa lokalizacja przystanku przy dworcu PKS (al.Tysiąclecia)



Autor: Michał Krawczyk

## Temat numeru

### PKS ZIELONA GÓRA – PRZEWOŹNIK Z ZACHODU W LUBLINIE

*W 2013 roku, w związku ze zbliżającym się końcem umów na świadczenie usług przewozowych przez dotychczasowych agentów, ZTM w Lublinie rozpoczął pracę nad nowym kontraktem, który miał za zadanie zastąpić dotychczasowych przewoźników, tj. firmę Irex świadczącą usługi przewozowe 8 autobusami standardowej długości oraz firmę Meteor obsługującą lubelską komunikację miejską 10 autobusami przegubowymi.*

Zgodnie z założeniami kontrakt miał być podzielony na dwie części. Pierwsza obejmowała świadczenie usług 8 autobusami klasy maxi w terminie od 1 maja 2014 r. do 30 czerwca 2016 r. Natomiast druga zakładała świadczenie usług 10 autobusami klasy mega od dnia 1 października 2014 r. również do końca czerwca 2016 r. Krótki termin obowiązywania umowy, tj. 26 miesięcy w przypadku autobusów standardowej długości i 21 miesięcy w przypadku autobusów przegubowych wiązał się z dość niskimi wymogami ze strony zamawiającego dotyczącymi pojazdów. ZTM w Lublinie wymagał autobusów spełniających normę czystości spalin Euro III, wyprodukowanych po 2000 r., a także wyposażonych w elektroniczne wyświetlacze systemu informacji pasażerskiej, monitoring oraz wymalowane w lubelskie barwy miejskie. Zgodnie z zapisami przetargu autobusy nowego przewoźnika miały pojawiać się na liniach obsługiwanych już wcześniej przez przewoźników prywatnych, tj. linia nr 22 – w przypadku autobusów krótkich i linie nr 10, 17 i 18 – w przypadku autobusów przegubowych. Przewoźnik miał obsługiwać linie dotychczas niedostępne dla „prywaciarzy”, tj. linie nr 2, 19, 20, 32 – w przypadku autobusów standardowej długości czy linia nr 27 – w przypadku autobusów 18-metrowych.

W trakcie przeprowadzonej przez ZTM w Lublinie procedury przetargowej swoje oferty złożyło kilku przewoźników. Byli to już znani na lubelskim rynku przewoźnicy tacy jak Autobusowe Konsorcjum Lubelskie i firmy z grupy Irex, ale pojawili się też zupełnie nowi gracze w tym dość „egzotyczny”

przewoźnik niestartujący dotychczas w dużych przetargach na przewozy miejskie firma PKS Zielona Góra. I to właśnie ten wykonawca złożył najbardziej korzystną ofertę i został zwycięzcą postępowania przetargowego.

Nowy przewoźnik do realizacji umowy sprowadził do Lublina nieznane dotychczas lubelskim pasażerom autobusy 12-metrowe Irisbus Citelis w liczbie 9 sztuk, wyprodukowane w 2007 r. oraz 7 sztuk autobusów przegubowych MAN NG 313 z roku 2004 i 4 sztuki autobusów 18-metrowych MAN Lion's City z 2005 r. W czasie realizacji umowy do floty pojazdów dołączył jeszcze jeden autobus Irisbus Citelis oraz sprowadzony z Berlina Solaris Urbino 18 z 2002 r.

Wprowadzone przez PKS Zielona Góra do ruchu pojazdy pomimo dobrego przygotowania estetycznego okazały się niestety bardzo awaryjne, co prowadziło do wielu utrat kursów, a co za tym idzie niezadowolenia pasażerów z usług świadczonych przez przewoźnika. W konsekwencji, po ujawnieniu szeregu istotnych nieprawidłowości, po strajku pracowników PKS Zielona Góra, którego skutkiem było niewykonanie w dniu 7 marca 2016 r. ponad połowy planowanych kursów, ZTM w Lublinie zmuszony był do rozwiązania umowy na świadczenie usług przewozowych w trybie natychmiastowym bez jej wypowiedzenia, zgodnie z zapisami kontraktowymi umowy. Decyzja ZTM w Lublinie została przekazana zarządowi spółki w dniu 8 marca 2016 r.

W czasie swojej krótkiej przygody z lubelską komunikacją miejską PKS Zielona Góra zapisał się jako przewoźnik, który wprowadził do ruchu niespotykane wcześniej w Lublinie pojazdy marki Irisbus. Spółka świadczyła usługi na bardzo dużej liczbie linii komunikacyjnych w stosunku do liczby posiadanego taboru. Irisbusy gościły na liniach nr 2, 3, 15, 19, 20, 22, 23, 28, 32, 34, 40, 42, 44, 79 i 85. Natomiast „przegubowce” jeździły na liniach nr 8, 10, 17, 18, 23, 27, 28, 40 i 42.

Paweł Paszko



# Temat numeru

## Tabor przewoźnika PKS Zielona Góra

Autor: Paweł Paszko



Autor: Paweł Paszko



Autor: Paweł Paszko



Autor: Paweł Paszko



Autor: Jakub Kozak



Źródło: ZTM w Lublinie





## Z historii komunikacji miejskiej

### IKARUS – 35 LAT MINĘŁO

*Mija właśnie 35 lat od rozpoczęcia eksploatacji Ikarusów 280 w Lublinie. Pierwszy pojazd – wypożyczony z MZK Warszawa z zajezdni R-10 Ostrobramska – przyjechał w marcu 1982 roku.*

Wyprodukowany rok wcześniej przegubowy Ikarus przybył do naszego miasta w celu przeszkolenia załogi zaplecza, kierowców i sprawdzenia w codziennej eksploatacji. Pojazd otrzymał numer inwentarzowy 11700 i został przydzielony do obsługującego rozkłady szczytowe Zakładu Autobusowego nr 1, który znajdował się przy ul. Wojciechowskiej. Nowy nabytek odbywał pierwsze kursy na trasie linii nr 17. W połowie 1982 roku dostarczono pierwszą partia 20 Ikarusów 280, które następnie zostały skierowane na najbardziej obciążone trasy, po dwie sztuki na linię: 1 (Romera – Mełgiewska FSC), 7 (Grenadierów – pl. Wolności – Grenadierów), 9 (Bohaterów Monte Cassino/al. Kraśnicka – Mełgiewska FSC), 10 (Węglin – Mełgiewska-chłodnia), 11 (Wojciechowska – Tyszowiecka), 17 (Diamentowa – Rapackiego), 18 (Zbożowa – Rapackiego), 29 (al. Kompozytorów Polskich/Al. Smorawińskiego – Inżynierska), 31 (al. Kompozytorów Polskich/Al. Smorawińskiego – Mełgiewska-chłodnia) i 39 (Filaretów/Sympatyczna – Turystyczna).

Węgierski „przegubowiec” wyróżniał się łatwością naprawy i niezawodnością, szczególnie w porównaniu z nieudanymi Jelczami pr110 produkowanymi na licencji francuskiej fabryki Berliet. Jednak podstawową zaletą Ikarusa była znacznie większa pojemność od innych eksploatowanych wówczas pojazdów. Autosan zabierał 70 osób, Jelcz 272 MEX – 81 osób, Jelcz pr110 – 110 osób a Ikarus 280 – aż 150 osób. Ciekawostką jest, że w pierwszej dostawie znalazły się wyłącznie modele o podtypie 280.02, które pierwotnie były przeznaczone dla NRD. Kolejne pojazdy, dostarczane z centralnego rozdzielnika w latach 1982–1985 i w roku 1989 oraz kupowane w Lubelskich Zakładach Naprawy Samochodów w roku 1991, były już w podtypie 280.26. Łącznie do Lublina trafiło 127 przegubowych Ikarusów, przy czym jeden od razu został zwrócony do Warszawy.

Choć węgierskie „przegubowce” charakteryzowała duża sprawność i niezawodność, to pierwsze kasacje przeprowadzano już po 7 latach. Jednak zmiany ustrojowe po 1989 roku i brak dużych dostaw taboru spowodowały konieczność przeprowadzania kapitalnych remontów. Naprawy główne pozwoliły na znacznie dłuższą eksploatację, tak że XXI wiek powitała ponad połowa dostarczonych pojazdów (dokładnie 68 sztuk). Jednak z czasem uznano, że przy zmniejszającej się wielkości przewozów i rosnących kosztach remontów 20-letnich pojazdów lepszym rozwiązaniem będzie skrócenie autobusu o przegub i część sekcji tylnej.

### Ikarus z reklamą 80-lecia komunikacji miejskiej na pętli Paderewskiego



Autor: Michał Krawczyk



## Z historii komunikacji miejskiej

W ten sposób w latach 2003–2006 po remontach generalnych wyjechało 7 pojazdów o wyglądzie zbliżonym do Ikarusa 260 klasy maxi. Duże dostawy nowego taboru w latach 2008–2012 umożliwiły kasację wyeksploatowanych autobusów i po 30 latach przestały wozić lublinian. Ostatni kurs liniowy odbył się w sobotę, 16 czerwca 2012 roku na linii nr 57. Realizujący powyższe zadanie autobus o numerze taborowym 1976 obecnie przewozi pasażerów w wakacje na linii turystycznej „T” w zastępstwie odrestaurowanego Jelcza 272 Mex.

Michał Krawczyk

### Skrócony Ikarus 280.26 na ul. Janowskiej



### Ikarus w ostatnim dniu kursowania na regularnej linii na os. Poręba



## Niezbędnik pasażera

### INFORMACJA O KOMUNIKACJI ZAMIEJSKIEJ NA PRZYSTANKACH

W dniu 1 stycznia 2013 r. weszły w życie przepisy rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy (Dz. U. z 2012 r. poz. 451 ze zm.) regulujące m.in. kwestie dotyczące podawania przez przewoźników do publicznej wiadomości informacji dotyczących realizowanych przez nich rozkładów jazdy.

W porównaniu z poprzednio obowiązującą regulacją (rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 13 stycznia 2006 r. w sprawie treści sposobu i terminów ogłaszania rozkładów jazdy oraz ich aktualizacji, warunków ponoszenia kosztów związanych z zamieszczaniem informacji dotyczących rozkładów jazdy oraz podawaniem rozkładów jazdy do publicznej wiadomości Dz.U.Nr 12, poz. 79) nowe przepisy sprecyzowały sposób, w jaki przewoźnik powinien informować pasażerów o realizowanym rozkładzie jazdy oraz określiły, jakie dane powinny się znaleźć w podawanej przez przewoźnika informacji.

# Niezbędnik pasażera

Aktualnie zgodnie z zapisami rozporządzenia (§11 ust. 1) przewoźnik wykonujący regularny przewóz osób jest zobligowany do podania rozkładu jazdy do publicznej wiadomości w szczególności przez:

- 1) zamieszczenie na swojej stronie internetowej, o ile taką posiada,
- 2) przekazanie rozkładu jazdy organizatorowi publicznego transportu zbiorowego, na którego obszarze przewoźnik wykonuje przewozy, w celu podania do publicznej wiadomości informacji niezbędnych do administrowania systemem informacji dla pasażera,
- 3) przekazanie rozkładu jazdy oraz informacji dotyczącej rozkładu jazdy właścicielowi albo zarządzającemu przystankiem komunikacyjnym lub dworcem, w celu zamieszczenia informacji dotyczącej rozkładu jazdy na danym obiekcie.

Należy nadmienić, że przed dniem wejścia w życie wspomnianego rozporządzenia przepisy regulujące zamieszczanie przez przewoźników informacji o realizowanych rozkładach jazdy nie precyzowały m.in. takich kwestii jak: treść informacji oraz sposób, w jaki przewoźnik miałby podać informację do publicznej wiadomości. Powyższe powodowało dowolność w podawaniu przez przewoźników informacji. W praktyce informacja była podawana jedynie na przystankach początkowych linii komunikacyjnej lub poprzez wywieszenie w pojeździe czy ulotki reklamowe (sporadycznie informacja była zamieszczana na przystankach pośrednich linii). Obecnie obowiązujące przepisy nakładają na przewoźnika obowiązek przekazania rozkładu jazdy oraz informacji dotyczących rozkładu jazdy (jego ewentualnych zmian) właścicielowi przystanku lub dworca albo zarządzającemu tymi obiektami nie później niż w terminie 10 dni przed dniem wejścia w życie rozkładu jazdy. Dodatkowo informacje takie przewoźnik powinien przekazać również organizatorowi publicznego transportu zbiorowego, na którego obszarze przewoźnik wykonuje przewozy, w celu zamieszczenia ich w systemie informacji dla pasażera. Dla ułatwienia właścicielowi/zarządzającemu przystankiem sporządzenia zbiorczej informacji przystankowej o rozkładach jazdy przewoźników korzystających

z przystanku ustawodawca wprowadził obowiązek przekazania ww. informacji w formie kopii zatwierdzonego rozkładu jazdy w postaci pliku w formacie PDF oraz w wersji elektronicznej umożliwiającej edycję tekstu.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia informacja dotycząca rozkładu jazdy komunikacji zamiejskiej, zamieszczana na przystanku oraz w systemie informacji dla pasażera powinna zawierać:

- 1) nazwę podmiotu zamieszczającego informację dotyczącą rozkładu jazdy wraz z jego adresem i telefonem,
- 2) nazwę przystanku komunikacyjnego albo dworca, na którym zamieszczona jest informacja,
- 3) miejscowość docelową oraz co najmniej jedną miejscowość pośrednią, o ile istnieje,
- 4) dzień, od którego obowiązuje informacja,
- 5) dane dotyczące: przewoźnika, oznaczenia linii oraz kursów realizowanych pojazdami przystosowanymi do przewozu osób niepełnosprawnych,
- 6) godziny przyjazdu lub odjazdu środków transportowych przewoźnika na przystankach komunikacyjnych lub dworcach, na których ma być zamieszczana informacja dotycząca rozkładu jazdy, albo określoną w minutach częstotliwość ich kursowania,
- 7) objaśnienia użytych w informacji oznaczeń i symboli.

W związku z wejściem w życie nowych regulacji prawnych Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie pełniący w imieniu Gminy Lublin funkcję organizatora publicznego transportu zbiorowego oraz zarządzającego przystankami komunikacyjnymi będącymi własnością Gminy Lublin poinformował przewoźników korzystających z przystanków, których właścicielem jest Gmina Lublin, o ciążących na nich obowiązkach oraz zakupił niezbędną infrastrukturę (dodatkowe gabloty przystankowe do zamieszczania informacji o rozkładach jazdy komunikacji zamiejskiej).



# Niezbędnik pasażera

## Przykładowa informacja zamieszczana na przystankach przez ZTM w Lublinie

Lublin, ul. Zemborzyska (Budowlana 01)

Ważny od dnia: 9 grudnia 2015 r.

Kierunek	Przez:	Godziny odjazdu			
Bychawa	Bychawkę	06:08 F(3)	06:23 F(3)	06:39 F(3)	06:53 F6(3)
		07:09 D(3)	07:22 F(3)	07:38 F6(3)	07:53 F(3)
		08:08 D(3)	08:23 F(3)	08:40 F6(3)	08:56 F(3)
		09:10 E(3)	09:23 F(3)	09:38 F6(3)	09:53 F6(3)
		10:08 F(3)	10:13 D(3)	10:38 F(3)	10:56 F(3)
		11:08 D(3)	11:23 F(3)	11:34 F6(3)	11:53 F(3)
		12:08 E(3)	12:23 F(3)	12:38 F6(3)	12:53 F(3)
		13:08 D(3)	13:23 F(3)	13:38 F6(3)	13:53 D(3)
		14:08 F(3)	14:23 F6(3)	14:38 F(3)	14:53 F6(3)
		15:08 F(3)	15:18 D(3)	15:33 F(3)	15:46 F6(3)
		16:00 D(3)	16:13 F(3)	16:23 F6(3)	16:33 F(3)
		16:48 E(3)	17:03 F(3)	17:18 D(3)	17:33 F(3)
		17:53 D(3)	18:08 F(3)	18:23 F6(3)	18:43 E(3)
		18:58 F(3)	19:13 D(3)	19:28 F(3)	19:48 F(3)
		20:08 D(3)	20:33 D(3)		
Bychawa	Strzyżewice	06:32 Dm(2)	07:12 S(2)	07:32 Dm(2)	08:02 Dm(2)
		08:27 S(2)	09:07 Dm(2)	09:32 S(2)	10:12 Dm(2)
		11:07 dw(2)	12:12 Dm(2)	13:17 Dm(2)	13:42 Dm(2)
		14:02 S(2)	14:57 S(2)	15:32 Dm(2)	15:52 Dm(2)
		16:27 Dm(2)	17:12 S(2)	17:57 Dm(2)	18:32 Dm(2)
Janów Lubelski	Batorz	17:19 a57e(1)			
Zakrzówek	Strzyżewice	06:12 1-5 nd*wU(5)	06:52 Dm(2)	07:07 1-7 b(5)	07:52 d*w(2)
		08:07 1-7 nd*wU(5)	08:32 Dm(2)	08:57 Dm(2)	09:17 1-5 nd*wU(5)
		09:37 1-7 b(5)	09:57 d*w(2)	10:17 1-7 nd*wU(5)	10:42 Dm(2)
		11:42 Dm(2)	12:37 d*w(2)	13:02 1-5 nd*wU(5)	13:32 1-7 nd*wU(5)
		14:02 d*w(2)	14:27 Dm(2)	14:47 1-7 b(5)	15:12 d*w(2)
		15:37 1-7 nd*wU(5)	16:02 Dm(2)	16:47 d*w(2)	17:32 Dm(2)
		18:12 1-7 nd*wU(5)	18:42 1-5 nd*wU(5)	19:07 d*w(2)	19:22 1-7 b(5)
		19:47 E*d*wx(4)	20:17 1-6 nd*wU(5)	20:57 7 nd*U(5)	22:07 1-5 nd*wU(5)

Przewoźnik/oznaczenie rodzaju przewozów:

- PKS w Stalowej Woli, ul. Ofiar Katynia 30, 37-450 Stalowa Wola, tel: (15) 8435811.
- „Pasażer” Mariusz Igras, 23-100 Bychawa, Marysin 22, tel. 602486593.
- VOYAGER S.C. Regmunt G, Regmunt M, Sądej T, Korba E, ul. Sienkiewicza 61a, 23-100 Bychawa, tel. 505-197-111.
- KAPTRANS Usługi Transportowe Kapuściński Konrad, ul. Lubelska 74, 23-200 Kraśnik, tel. 607328385.
- Transport Drogowy Grzegorz Brodowski, 20-314 Lublin, ul. Przyjaźni 4/43

### LEGENDA:

- 1-5 - kursuje od poniedziałku do piątku
- 1-6 - kursuje od poniedziałku do soboty
- 1-7 - kursuje od poniedziałku do niedzieli
- 5 - kursuje w piątki,
- 6 - kursuje w soboty,
- 7 - kursuje w niedziele,
- a - nie kursuje w pierwszy dzień Świąt Wielkanocnych oraz w dniu 25.XII,
- b - nie kursuje w dniu 1.I, w pierwszy dzień Świąt Wielkanocnych i w dniu 25.XII
- D - kursuje od poniedziałku do piątku oprócz świąt
- d - nie kursuje 24-26 grudnia, 01 stycznia, Wielką Sobotę, w pierwszy i drugi dzień Świąt Wielkanocnych,
- d\* - nie kursuje 25-26 grudnia, 01 stycznia, w pierwszy i drugi dzień Świąt Wielkanocnych,
- E - nie kursuje Boże Narodzenie, Wielką Niedzielę, 01 stycznia
- e - nie kursuje w okresie farii lenich,
- E\* - kursuje od poniedziałku do soboty oprócz świąt,
- F - kursuje w dni robocze od poniedziałku do piątku
- L - nie kursuje 25-26 grudnia, 01 stycznia, pierwszy i drugi dzień Wielkanocy,
- m - nie kursuje w Wigilię i przeddzień Nowego Roku,
- n - nie kursuje w Wielką Sobotę oraz w dniach 24 i 31.XII
- S - kursuje w dni nauki szkolnej,
- w - nie kursuje w dzień Bożego Ciała,
- x - nie kursuje w Święto Trzech Króli, 1.V., 3 V, 15 VIII, 1 XI, 11XI,
- U - nie kursuje w dni ustawowo wolne od pracy
- (..) - cyfra w nawiasie oznacza przewoźnika realizującego dany kurs.

Podmiot zamieszczający informację:

Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie  
Al.Kraśnicka 25, 20 - 718 Lublin  
tel. (81) 466-29-00

Powyższa informacja obejmuje kursy przewoźników, którzy przedstawili

ZTM w Lublinie dane o aktualnie realizowanych przewozach.

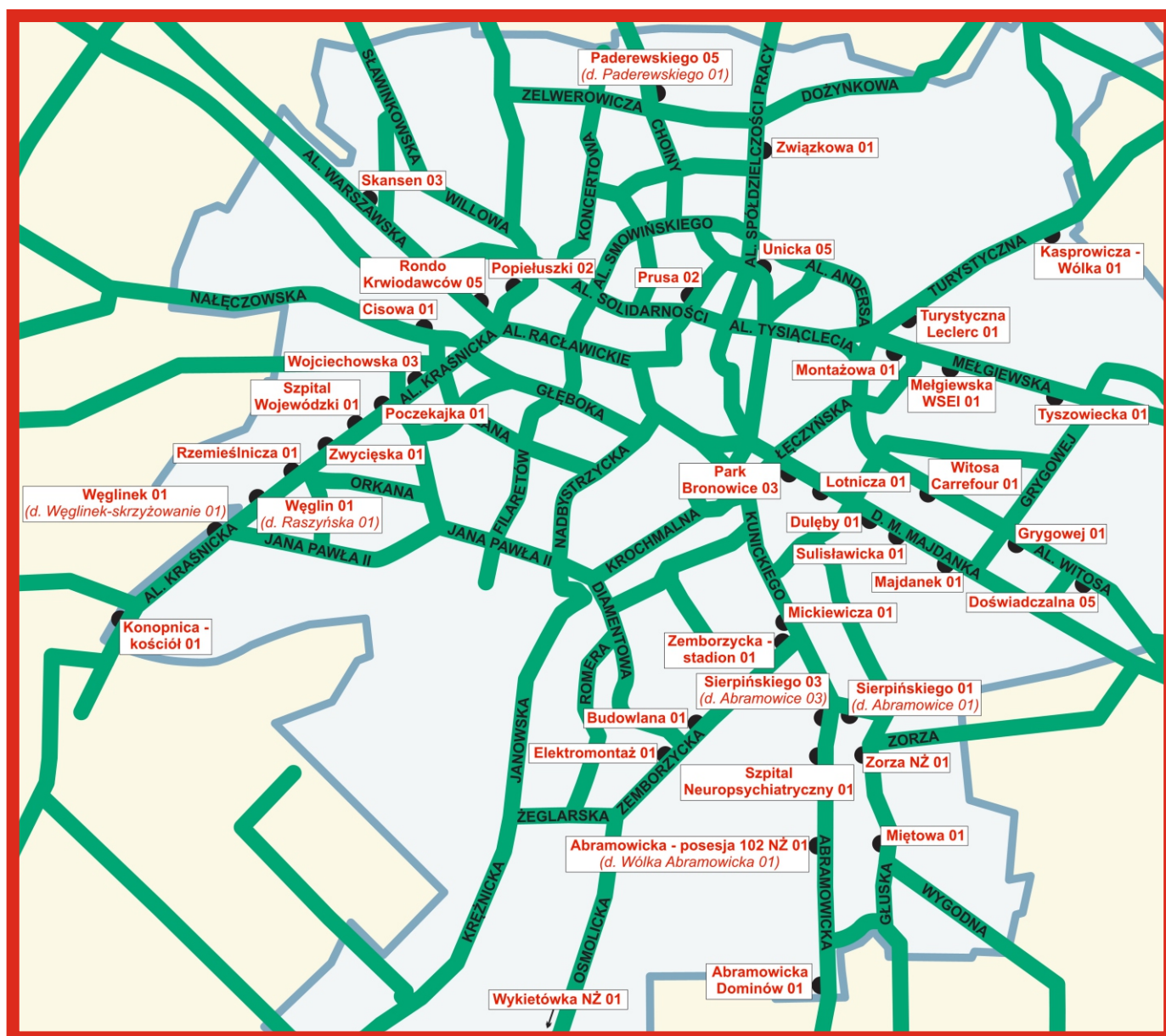
Odpowiedzialność za jakość oraz standardy świadczonych usług ponosi przewoźnik realizujący dany kurs. Wszelkie dane zawarte w w/w informacji są aktualizowane na podstawie zgłoszeń przewoźników.

## Niezbędnik pasażera

Na spotkaniu przeprowadzonym z przewoźnikami realizującymi przewozy w komunikacji zamiejskiej zostały ustalone kluczowe (z uwagi na ilość korzystających z nich pasażerów) przystanki komunikacyjne, na których powinna zostać zamieszczona informacja. W wyniku prowadzonych działań większość przewoźników korzystających z przystanków będących własnością Gminy Lublin zawarła z tut. Zarządem stosowne umowy, w ramach których zobowiązała się przekazywać w terminie zgodnym z rozporządzeniem informacje o realizowanych przez siebie rozkładach jazdy

(tj. dotyczące zmiany rozkładu, rezygnacji z realizacji przewozów bądź uruchomienia nowych połączeń). W oparciu o przekazywane przez przewoźników dane tut. Zarząd opracował informację zbiorczą o realizowanych rozkładach jazdy oraz zamieścił ją na przystankach komunikacyjnych i w systemie informacji dla pasażera na stronie internetowej Zarządu. Aktualnie informacja o rozkładach jazdy komunikacji zamiejskiej zamieszczona jest na 42 przystankach wyjazdowych z Lublina oraz 45 przystankach wjazdowych do Lublina.

**Lokalizacja przystanków, na których zamieszczona jest informacja o rozkładach jazdy komunikacji zamiejskiej.**





# Niezbędnik pasażera

## Przykładowe informacje zamieszczane na przystankach



Idąc z duchem czasu oprócz informacji zamieszczanej w formie papierowej na przystankach zamieszczana jest również informacja w formie QR kodów do pobrania za pomocą telefonu komórkowego.

## Przykładowy QR kod



Mając na względzie niewielką liczbę pasażerów korzystających z pojazdów komunikacji zamiejskiej na przystankach wjazdowych do Lublina oraz koszty związane z zamieszczeniem informacji w formie papierowej – na ww. przystankach informacja zamieszczana jest jedynie w formie QR kodów.

Przystanki na jakich zamieszczana jest informacja o rozkładach jazdy komunikacji zamiejskiej są dodatkowo oznakowane naklejkami umieszczonymi na tabliczce obok nazwy przystanku i numerów linii, które się na nim zatrzymują.



## Niezbędnik pasażera

Oprócz informacji o rozkładach jazdy zamieszczanej na poszczególnych przystankach rozkłady jazdy komunikacji zamiejskiej podawane są do publicznej wiadomości w systemie informacji pasażerskiej na stronie internetowej ZTM w Lublinie pod adresem: <https://www.ztm.lublin.eu/pl/dla-pasazera/rozklady-jazdy-komunikacji-zamiejskiej>. Mając na względzie wygodę pasażerów korzystających z komunikacji zamiejskiej oraz przewoźników, tut. Zarząd planuje również utworzenie (w ramach istniejącego systemu informacji pasażerskiej) portalu dla przewoźników, w którym każdy przewoźnik posiadałby swoje indywidualne konto, na którym mógłby zamieszczać informacje o realizowanych przez siebie rozkładach jazdy, np. używanym taborze, stosowanych opłatach i ulgach oraz, co wymaga podkreślenia - o godzinach odjazdów z przystanków zlokalizowanych poza miastem, na których dokonuje zatrzymań (np. w przypadku realizacji przewozów na linii Lublin – Świdnik mógłby zamieścić informacje o godzinach odjazdów z przystanków zlokalizowanych w Świdniku).

Wprowadzenie takiego systemu stanowiłoby niewątpliwie udogodnienie dla pasażerów (pasażer na podstawie danych wygenerowanych z portalu mógłby zaplanować podróż, tj. wybrać przewoźnika godzinę odjazdu oraz ewentualną godzinę powrotu).

Ponadto dla poprawy dostępności informacji o rozkładach jazdy komunikacji zamiejskiej oraz zwiększenia standardów świadczonych usług dla pasażerów planujemy wykorzystanie środków unijnych z nowej perspektywy budżetowej UE. W ramach projektu: „Niskoemisyjna sieć komunikacji zbiorowej dla północnej części LOF (Lubelski Obszar Funkcjonalny) wraz z budową systemu biletu elektronicznego komunikacji aglomeracyjnej” planowany jest zakup 100 kompletów systemów GPS dla pojazdów komunikacji zamiejskiej oraz montaż tablic dynamicznej informacji pasażerskiej na przystankach w tzw. węzłach komunikacyjnych. Montaż systemu w pojazdach oraz skomunikowanie go z funkcjonującym (w ramach komunikacji miejskiej) systemem informacji pasażerskiej umożliwiłby uzyskanie przez pasażera informacji o rzeczywistej godzinie przyjazdu pojazdu na przystanek.

*Tomasz Sulek*

## „Od zaplecza”

### ZAWÓD – PANI KONTROLERKA

*Każda praca wymaga umiejętności, ale zawód kontrolera jest szczególnie trudny zwłaszcza dla kobiet. Niestety, zawód ten jest zwykle odbierany negatywnie, kojarzony z wystawianiem mandatów a czasami niebezpieczny. Jak kobieta radzi sobie w takim zawodzie? Swoim doświadczeniem podzieliła się z nami pani Elżbieta, która jako kontrolerka biletów pracuje od 2008 roku.*

#### To co niezbędne – czy każda kobieta się nadaje?

Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie w trakcie doboru kontrolerów kładzie szczególny nacisk na spełnianie przez kandydata odpowiednich wymogów.

– Pełnić rolę organizatora komunikacji miejskiej w Lublinie musimy egzekwować pewne standardy oraz dbać o wizerunek miasta. Kontrolerzy są osobami pierwszego kontaktu z pasażerem, a zarazem naszą wizytówką, dlatego muszą to być ludzie odpowiedzialni, opanowani, tacy, którzy poradzą sobie w trudnych sytuacjach. Jednym słowem muszą mieć do tego predyspozycje – podsumowuje Marcin Krupiński kierownik Działu Kontroli i Nadzoru Zarządu Transportu Miejskiego w Lublinie.

O stanowisko kontrolera biletów może ubiegać się osoba niekarana, która posiada wykształcenie minimum średnie, dobry stan zdrowia oraz wiedzę z zakresu prawa przewozowego, taryfy i regulaminu przewozu.





## „Od zaplecza”

Kandydat musi doskonale orientować się w topografii miasta i w przebiegu linii komunikacyjnych oraz musi posiadać pozytywny wynik testów psychologicznych. Sprawdzeniem wymaganych umiejętności jest egzamin, którego wynik decyduje o możliwości podjęcia pracy. Niezbędne są też szkolenia oraz stała weryfikacja jakości świadczonej pracy.

– *Kobieta ma gorzej niż mężczyzna na tym stanowisku* – stwierdza stanowczo pani Elżbieta.  
– *Być może wynika to z tego faktu, że kobieta kontrolująca bilety wydaje się niektórym pasażerom „słabsza” niż rośli i postawny facet. Z tego względu praca wymaga stanowczości, szczególnie w kontaktach z „trudnym” pasażerem. Każda z nas musi być przede wszystkim odporna na stres, bo to nieodłączny element tej pracy. Dodatkowymi pożądanymi cechami jest cierpliwość, przewidywalność, błyskotliwość, odpowiedzialność, niekonfliktowość, otwarcie na nowe wyzwania i umiejętność pracy w grupie* – wylicza pani Ela.  
– *Kontrola biletów odbywa się w grupach, w których musimy wzajemnie na sobie polegać i wspierać się, szczególnie gdy sytuacja robi się nieciekawa* – podsumowuje.

Zdaniem pani Elżbiety nie każda kobieta nadaje się do tej pracy. – *Znam takie przypadki, gdzie panie podjęły pracę i szybko z niej zrezygnowały. Zawód jest trudny a zarazem niedoceniany* – przyznaje.

### Dlaczego kontrola biletów?

Do pracy w zawodzie kontrolerki biletów panią Elżbietę skłoniła chęć poszukiwania nowych doświadczeń. – *Praca kontrolerki jest różnorodna i ciekawa. Lubię pracę, gdzie coś się dzieje, gdzie mogę z każdym dniem nauczyć się czegoś nowego a zarazem spotykać się z ludźmi, a tu jak wiadomo kontakt z pasażerami jest olbrzymi* – przyznaje nasza rozmówczyni. Wśród licznych zagrożeń wynikających z pełnionej funkcji Pani Ela widzi też wiele pozytywnych stron swojej pracy. – *Doceniam to, że mam stałą pracę, którą lubię i pomimo że wymaga ona ode mnie wiele, nie zamieniłabym jej na żadną inną. Mamy zgrane grupy kontrolerskie, które dają nam poczucie bezpieczeństwa. Wiemy, że możemy na sobie polegać. Na co dzień spotykamy życzliwych ludzi, którzy są dla nas mili.*

*Dodatkowym plusem pracy kontrolera jest także elastyczny czas pracy. Dzięki temu mogę zaplanować sobie inne sprawy w ciągu dnia* – tłumaczy Pani Elżbieta.

### Gdy zima za oknem, czyli minus nie tylko na termometrze

Choć Pani Elżbieta stara się widzieć w swojej pracy same plusy, to niestety zawód kontrolerki jest wymagający. – *Czasem pracujemy w ekstremalnych warunkach pogodowych. W okresie jesienno-zimowym, gdy za oknem pada deszcz czy śnieg a termometr wskazuje ujemne temperatury ciężko jest się zebrać do wyjścia z domu, wiedząc że cały dzień spędzę na mieście, przesiadając się z pojazdu do pojazdu. Zmiana temperatury, wywołana wsiadaniem do ciepłego pojazdu i wysiadaniem na mroź często kończy się przeziębieniem. Dodatkowo, ze względu na stały kontakt z pasażerami i przebywanie w skupiskach ludzi, jesteśmy bardziej podatni na infekcje* – wyjaśnia Pani Elżbieta i dodaje, że ze względu na charakter swojej pracy jest w dużym stopniu narażona na wypadki.

### Pasażer, który nie chce współpracować

W pracy kontrolera zdarzają się sytuacje niebezpieczne, w głównej mierze wywołane przez pasażerów, którzy stawiają opór podczas kontroli. Pani Elżbieta wylicza, że do takich przypadków możemy zaliczyć wypchnięcia z pojazdów oraz agresję cielesną i słowną. – *W sytuacjach trudnych, gdy pasażer krzyczy lub zaczyna zachowywać się agresywnie staram się zachować spokój i łagodzić takie patowe sytuacje. Jako kobieta subtelnie potrafię nakłonić pasażera do stosownego zachowania i pohamowania swojej postawy. Czasami milczę, bo to potrafi zdziałać więcej niż słowna polemika. Zdarza się, że niektóre sytuacje można umiejętnie obrócić w żart. Uważam, że w takich sytuacjach kobiety mają łatwiej, gdyż wykazują się większą cierpliwością niż mężczyźni. Dodatkowo kobieta jako kontrolerka wzbudza większy dystans wśród mężczyzn. Czasami pasażer hamuje się ze swoim zachowaniem, ze względu na moją płć. Trudni pasażerowie są bardziej aktywni do moich kolegów niż do mnie i do moich koleżanek po fachu* – wyjaśnia Pani Ela.

## „Od zaplecza”

Na pytanie o najgorszą sytuację w pracy kontrolerki pani Ela opowiedziała nam o starszej kobiecie, która za brak ważnego biletu otrzymała wezwanie do zapłaty. – *Po wręczeniu jej mandatu pasażerka nie pohamowała swojej złości i zaczęła wymyślać i złorzeczyć mojej rodzinie w wulgarny sposób. Nie ukrywam, że po wyjściu z pojazdu puściły mi nerwy i nie udało mi się pohamować łez. Wiadomo, jak każdy miałam gorszy dzień. W miarę upływu czasu, takie negatywne doświadczenia wzmacniają mnie i przez to jestem coraz bardziej odporna na takiego typu zachowania – tłumaczy nam Pani Elżbieta. Wspomina również, że już pierwszego dnia w swojej pracy przeszła „chrzest bojowy”. Stojąc na przystanku przy ul. Jana Pawła II jej grupa kontrolerska była prowokowana przez grupę młodych ludzi. Padały w ich kierunku wyzwiska oraz niestosowne zaczepki. – *Bałam się, że dojdzie do rękoczynów, na szczęście spokojne podejście i opanowanie pozwoliły nam wyjść z tej sytuacji bez tego – wyznaje Pani Ela.**

### Kontrolerka 24 godziny na dobę

Grupy kontrolerskie Zarządu Transportu Miejskiego w Lublinie pełnią swoją służbę codziennie, a kontrola biletów jest stała. „Kanara” można spotkać na każdej linii, również na liniach nocnych. Od kilku lat zmienia się sposób postrzegania kontrolerów. Są oni coraz częściej odbierani pozytywnie i bardziej docenia się ich pracę. – *Przez te kilka lat wypracowaliśmy sobie poprawę wizerunku poprzez wysoką kulturę osobistą w stosunku do pasażerów, przez co zmieniło się ich nastawienie do nas – przyznaje nasza rozmówczyni i tłumaczy, że coraz częściej kontrolerzy są witani z uśmiechem, a pasażerowie chętnie z nimi rozmawiają i doceniają trud tego zawodu. – *Pasażerowie zwracają również uwagę na nasz wygląd, który na przełomie kilku ostatnich lat się zmienił. Wyglądamy bardziej elegancko – podsumowuje pani Elżbieta. Z uśmiechem na twarzy Pani Ela tłumaczy, że po godzinach pracy, gdy jedzie autobusem lub załatwia swoje prywatne sprawy na mieście jest rozpoznawana przez pasażerów. – *Bardzo mi miło jak pasażerowie mnie poznają, witają się ze mną i pozdrawiają – przyznaje.***

– *W zawodzie kontrolera ważne jest umiejętne rozdzielenie dwóch sfer życia – prywatnej i zawodowej – dzięki temu można rozładować napięcie i z uśmiechem patrzeć w przyszłość – kończy nasza rozmówczyni.*

Monika Fisz

### Dane dotyczące kontroli biletów

- Liczba wystawionych Wezwań do zapłaty za jazdę bez ważnego biletu w 2016 roku wyniosła **36 047 szt.**
- Miesięcznie w okresie roku szkolnego wykonywanych jest ponad **8,5 tys.** kontroli.
- W strukturze wiekowej osób zobowiązanych wobec ZTM z tytułu „jazdy bez ważnego biletu” największą grupę stanowią studenci oraz osoby w wieku 25–30 lat.
- Osoba, która ma niezapłaconych najwięcej, bo 222 wezwania do zapłaty, to 45-letni mężczyzna, niepracujący, bez stałego miejsca zameldowania. Jego kwota należności wynosi ponad 48 tys. zł.

### Czytnik kontrolerski

Źródło: ZTM w Lublinie





# „Od zaplecza”

## NA CZYM POLEGA ANALIZA NAPEŁNIENIA W ŚRODKACH KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ

Jedną z podstawowych metod określania efektywności rozkładów jazdy, przebiegu linii oraz stopnia wykorzystania taboru w przypadku transportu zbiorowego jest metoda zliczania pasażerów. Tego rodzaju badania pozwalają na określenie konkretnej liczby pasażerów korzystających z pojazdów kursujących na danych liniach w zależności od pory dnia. Otrzymane w ten sposób informacje pozwalają na zaplanowanie wykorzystania pojazdów w możliwie najbardziej efektywny sposób.

Charakterystyka tego zagadnienia wymusza potrzebę posiadania jak najbardziej wiarygodnych danych odzwierciedlających liczbę podróżujących osób, z tego względu niezbędne jest przeprowadzenie właśnie tego rodzaju badań, które spełniają ten warunek. Posiadanie wyników otrzymywanych na podstawie wyżej wymienionych badań pozwala osobom opracowującym rozkłady jazdy na dokonywanie bieżących modyfikacji skutkujących zarówno zmniejszaniem ponoszonych kosztów własnych, jak i możliwością utrzymywania stałego, wysokiego poziomu usług, który przekłada się bezpośrednio na zadowolenie pasażerów.

Istnieją rozmaite metody przeprowadzania badań napełnienia:

1. Wybór odpowiedniej metody może zależeć od wielu czynników, takich jak: zakres badań, częstotliwość badań, rodzaj taboru czy też dostępne możliwości i warunki w zakresie osobowym i sprzętowym. Najistotniejsze jest jednak przeprowadzenie ich w sposób jak najbardziej efektywny i umożliwiający właściwą analizę prowadzącą do dalszych skutecznych działań w tym zakresie. Pierwszą metodą jest obliczanie liczby pasażerów wsiadających i wysiadających z danego pojazdu na określonych przystankach. W tym celu wyznacza się odpowiednio wyszkolone osoby, które dokonują obliczeń podróżując danymi pojazdami kursującymi na badanych trasach. Liczba osób przeprowadzających badanie na danej trasie zależy od wielkości taboru i rodzaju pojazdów oraz od charakterystyki badanych linii, które to można zakwalifikować jako linie priorytetowe, zwykłe lub podmiejskie. Osoby zatrudnione w tego typu badaniach zobowiązane są do podróżowania pojazdem danej linii na całej trasie i ciągłego dokonywania pomiarów. Wyniki obserwacji powinny być zapisywane w formie odpowiedniej tabeli, która umożliwia i ułatwia dalszą analizę oraz porównywanie otrzymanych wyników.

## Przykładowa tabela z wynikami obserwacji pomiaru napełnienia na linii nr 5

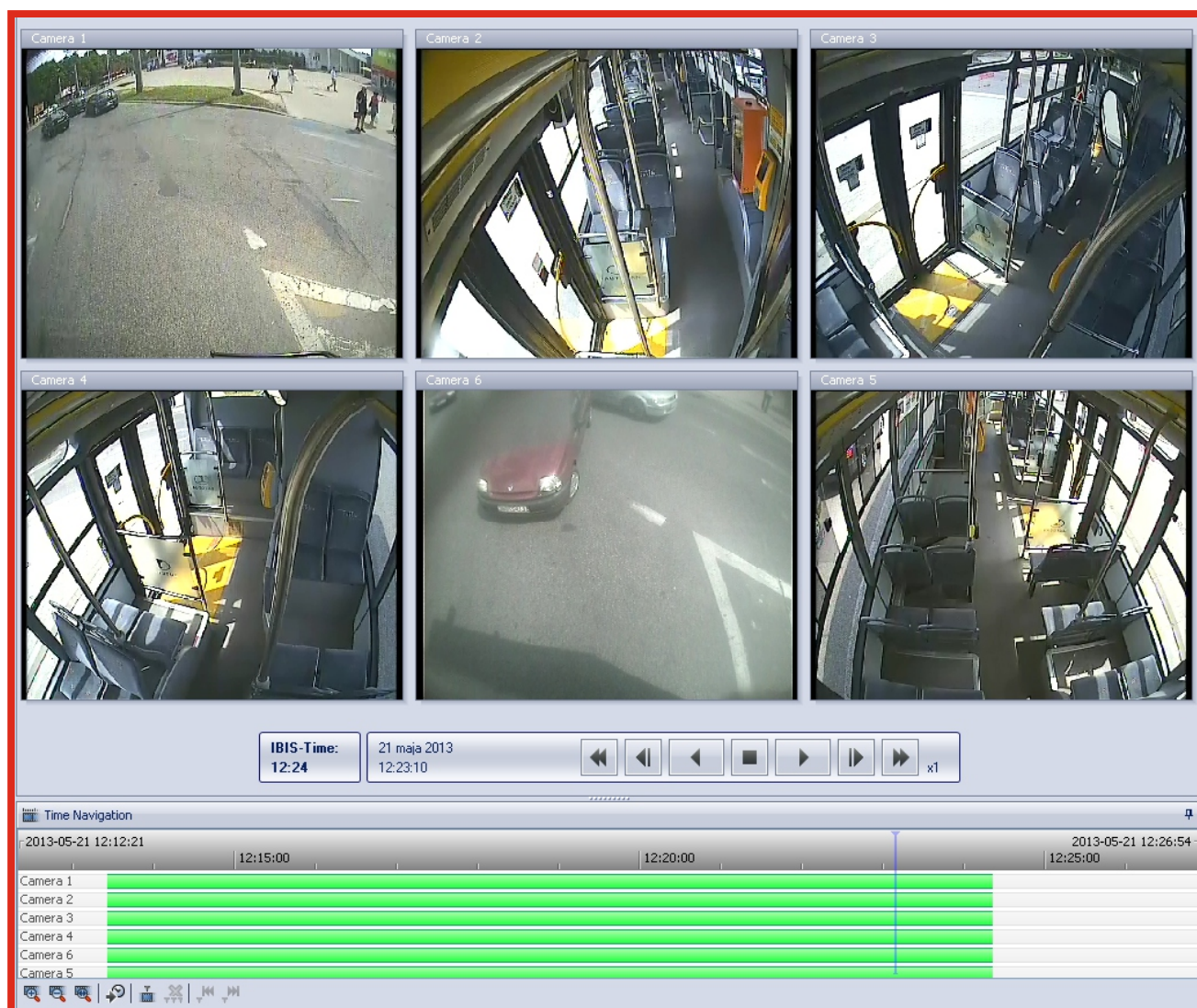
ZTM w Lublinie										Data badań:																				
Linia:		5	Rozkład powszedni							Kierunek: Brama Krakowska > Mełgiew																				
A. Godz. rozpoczęcia kursu wg harmonogramu. B. Przystanek początkowy C. Nr inw. pojazdu	Badane parametry		Brama Krakowska	Dworzec Główny PKS	Taras Zamkowe	Montażowa	Mełgiewska WSEI	Outlet Center	Tokarska	Tyszowiecka	Metalurgiczna - hurtownia	Kolonia Świdnik Mały	Kolonia Świdnik Mały - rondo	Nadleśnictwo Świdnik	Żwirki i Wigury II	Świdnik stadion	Lotników Polskich - szpital	Świdnik - helikopter	Radawicka II	Radawicka I	Kosynierów I	Franciszków - Szkolna	Port Lotniczy Lublin - odloty	Franciszków - skrzyżowanie	Jacków	Jacków - sklep	Jacków - Deutz Fahr	Mełgiew - Lubelska	Mełgiew	A. Suma osób wsiad. B. Czas jazdy w min. C. Postoje na trasie
	I. wys.																													
	I. wsiad.																													
	w poj.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	g. przyj.																													
	g. odj.																													
	uwagi:																													

## „Od zaplecza”

2. Kolejnym sposobem jest obserwacja oraz liczenie pasażerów za pomocą przeglądu zapisów monitoringu, znajdującego się w pojazdach komunikacji zbiorowej kursujących na danej linii. Bardzo często tego typu badania są reakcją na wpływające sugestie dotyczące potrzeby dokonywania zmian w doborze taboru dla danej linii. Określane są dane takie jak numer boczny pojazdu oraz nazwa przewoźnika, do którego należy pojazd obsługujący daną linię w określonych dniach w historii stanów systemu informacji pasażerskiej w przypadku tego rodzaju wniosków. Następnie monitoring zostaje zgrany na nośnik danych, który zostaje przekazany do Zarządu Transportu Miejskiego w Lublinie.

Wynikiem obserwacji zapisu monitoringu jest określenie liczby osób podróżujących, wsiadających oraz wysiadających. Również w tym przypadku otrzymane dane zostają ujęte w formie stosownej tabeli. Należy jednak podkreślić, iż ta metoda uważana jest za zdecydowanie najbardziej dokładną. Decyduje o tym fakt, iż osoba analizująca zapis monitoringu ma w każdej chwili dostęp do całości zapisu, dzięki czemu może dowolnie przewijać obraz w czasie, co pozwala na nieporównywalnie bardziej dokładną analizę napęnienia oraz całkowicie wyklucza możliwość ewentualnej pomyłki lub przeoczenia pasażera. Otrzymane w ten sposób wyniki umożliwia się przeprowadzanie dalszych czynności zmierzających do dostosowania danej linii, rozkładu jazdy, kursu do potrzeb pasażerów.

### Obszar z kamer pojazdu wykorzystywanych do badań za pomocą monitoringu





## „Od zaplecza”

3. Trzecim sposobem badania napętnienia jest możliwość skorzystania z technologii, którą oferują bramki liczące, zamontowane w pojazdach komunikacji zbiorowej. W skład instalacji dokonującej obliczeń wchodzi specjalnej konstrukcji urządzenie umieszczane wewnątrz pojazdów nad drzwiami wejściowymi, które przystosowane są do pracy w ramach każdego z rodzajów pojazdów. Urządzenia tego typu wykorzystują technologię aktywnej i pasywnej podczerwieni. Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie korzysta z tych urządzeń pomocniczo, gdyż znajdują się obecnie jedynie w kilku pojazdach. Warto jednak zaznaczyć, iż nowoczesne urządzenia tego typu, które wykorzystują już technologię analizy obrazu stereoskopowego potrafią osiągnąć dokładność przekraczającą 98%.

4. Ostatnim sposobem jest zlecenie wykonania badań firmie zewnętrznej. Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie zlecił takie badania pod nazwą „Przeprowadzenie badań rynku komunikacji miejskiej w zakresie potoków pasażerskich i więzby ruchu pasażerskiego” w 2010 r. Zostały one przeprowadzone przez firmę „TRAKO” Wierzbicki i Wspólnicy S.J. z Wrocławia. Metodyka badań polegała na wykorzystaniu pierwszej z wyżej wymienionych metod, czyli dokonywaniu obliczeń przez osoby podróżujące w pojazdach komunikacji zbiorowej. Wykonano badania w sposób kompleksowy, uwzględniając także opracowywanie danych, które zostały przekazane do Zarządu Transportu Miejskiego w Lublinie w formie kompletnych, gotowych wyników i wniosków. Metoda ta pozwala na uzyskanie w pełni użytecznych danych wymagających jedynie opracowania koncepcji zmian i wprowadzenia ich w życie.

**Tabela zapisu wyników z bramek liczących**

Anna Zalewska

Data	Typ dnia	Kursówka	Kurs	Godzina planowana	Przystanek	Wsiadło	Wysiadło	W pojeździe	Miejs
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:19:00	1 MEŁGIEWSKA - CHŁODNIA	1		1	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:20:00	2 KASPROWICZA NŻ	1		2	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:22:00	3 METALURGICZNA - HURTOWNIA	5		7	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:23:00	4 TOKARSKA	3		10	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:25:00	5 OUTLET CENTER NŻ			10	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:26:00	6 MEŁGIEWSKA WSEI	5	2	13	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:28:00	7 MONTAŻOWA	1	1	13	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:31:00	8 KALINOWSZCZYNA	4		17	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:32:00	9 KLEEBERGA	5	1	21	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:34:00	10 RONDO BERBECKIEGO	3	1	23	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:35:00	11 KRZEMIENIECKA	7	2	28	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:36:00	12 PLAC SINGERA	1	2	27	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:39:00	13 DWORZEC GL. PKS	10	7	30	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:41:00	14 SZEWSKA	7	1	36	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:43:00	15 BRAMA KRAKOWSKA			36	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:46:00	16 PLAC WOLNOŚCI	2	11	27	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:48:00	17 KONOPNICKA	1	5	23	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:51:00	18 MUZYCZNA	2	5	20	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:53:00	19 POLITECHNIKA	1	7	14	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:55:00	20 POZYTYWISTÓW	3	3	14	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:57:00	21 OS. SKARPA	3	1	16	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	08:59:00	22 OS. GÓRKI		1	15	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:01:00	23 FANTASTYCZNA	3	2	16	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:02:00	24 SYMPATYCZNA		1	15	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:03:00	25 RZECKIEGO		1	14	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:06:00	26 ZUS	2	4	12	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:07:00	27 JANA SAWY	7	3	16	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:09:00	28 ZANA LECLERC	1	5	12	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:11:00	29 WOJCIECHOWSKA	1	3	10	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:12:00	30 WOJCIECHOWSKA - ZESPÓŁ SZKÓŁ		5	5	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:13:00	31 BOHATERÓW M.CASSINO	1		6	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:14:00	32 POLFA			6	
2017-01-25	PN	039/08	08:19	09:15:00	33 LIPNIAK		6		
Podsumowanie kursu						80	80		

## QUIZ KOMUNIKACYJNY

1. Spośród poniżej wymienionych najdłuższą trasę ma linia o numerze:

- a) 3
- b) 16
- c) 78

2. Spośród poniżej wymienionych najkrótszą trasę ma linia o numerze:

- a) 30
- b) 54
- c) 156

3. W latach 1980–1989 trasa tej linii przebiegała z Zana do Leonowa, następnie w latach 1990–1991 autobus jeździł z Budowlanej na Niepodległości, a w latach 2003–2004 – z os. Szymanowskiego na Turystyczną. Omawiana linia była oznaczona numerem:

- a) 35
- b) 38
- c) 43

4. Łączna długość linii dziennych autobusowych i trolejbusowych wynosi:

- a) 782 km
- b) 866 km
- c) 942 km

5. Spośród poniżej wymienionych najmniejsza odległość dzieli przystanki:

- a) Dworzec Główny PKS 02 i Paganiniego 02 (linia nr 34)
- b) Tarasy Zamkowe 01 i Montażowa 01 (linia nr 5)
- c) Skowronkowa 01 i Wytwórnia Szczepionek 02 (linia nr 20)

6. W listopadzie 1992 roku po Lublinie jeździło 22 przewoźników prywatnych, którzy do obsługi liniowej skierowali łącznie:

- a) 25 pojazdów
- b) 39 pojazdów
- c) 52 pojazdy

7. Poza granicami administracyjnymi Lublina znajduje się prawie 250 przystanków, z których korzystają lubelskie autobusy. Jaką część stanowią przystanki podmiejskie wobec wszystkich przystanków komunikacji miejskiej?

- a) 19%
- b) 25%
- c) 33%

8. W dzień powszedni jako pierwszy z zajezdni przy ul. Grygowej wyjeżdża pojazd linii numer:

- a) 1
- b) 11
- c) 151

9. W dzień powszedni najwięcej zjazdów do zajezdni przy ul. Grygowej następuje w godzinach 23:00–23:59. Pod względem liczby zjazdów na drugim miejscu lokuje się okres:

- a) 9:00–9:59
- b) 18:00–18:59
- c) 22:00–22:59

10. Popularny „Ziutek”, czyli trolejbus ZiU-9 kursujący na linii turystycznej „T” został wyprodukowany w roku:

- a) 1981
- b) 1983
- c) 1985

11. Ile sztuk przegubowych Ikarusów 280.26 zostało skrócona o tylną sekcję w latach 2003–2006?

- a) 7
- b) 8
- c) 10

12. Pierwszy Jelcz M11 wyjechał na ulice Lublina w roku:

- a) 1982
- b) 1985
- c) 1988

13. Tabliczka z literą „Z” informowała kierowcę trolejbusu o:

- a) zakończeniu ograniczenia prędkości
- b) punkcie zasilania sieci
- c) zwrotnicy sterowanej prądowo

14. Uruchomione w 1986 roku linie pospieszne miały oznaczenia:

- a) AiB
- b) P1 i P2
- c) 101 i 102

15. Jaką część taboru stanowią pojazdy wyposażone w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej?

- a) 50%
- b) 67%
- c) 75%

16. Jaką część taboru stanowią pojazdy wyposażone w automat do sprzedaży?

- a) 75%
- b) 83%
- c) 90%

8. C 16. B  
7. B 15. C  
6. A 14. A  
5. A 13. C  
4. C 12. B  
3. B 11. A  
2. C 10. C  
1. B 9. B  
Odpowiedzi:





[www.ztm.lublin.eu](http://www.ztm.lublin.eu)  
[www.facebook.com/ZarządTransportuMiejskiegoWLublinie](https://www.facebook.com/ZarządTransportuMiejskiegoWLublinie)

