

Znaczenie i uwarunkowania kontroli jakości usług przewozowych prowadzonej przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni¹

KAMIL BUJAK

mgr, doktorant Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego, Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej, ul. Sobótki 9, 80-247, Gdańsk, tel. 58 342 25 00, e-mail: k.bujak@mzkg.org

Streszczenie. Kontrola funkcjonowania miejskiego transportu zbiorowego jest jednym z najważniejszych procesów zarządzania i zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym jest zadaniem organizatora przewozów. Do działań kontrolnych podejmowanych przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni należą ukryte obserwacje, wykonywane przez cały rok na wybranych przystankach. Skoncentrowane są one głównie na pomiarach punktualności kursowania autobusów i trolejbusów oraz prawidłowości ich oznakowania liniowo-trasowego. Intensywność obserwacji wykonywanych przez organizatora sprawia, że kontrola spełnia przede wszystkim funkcję prewencyjną i korygującą, co w konsekwencji znajduje odbicie w ograniczeniu liczby kursów niewykonanych, przyspieszonych i nieprawidłowo oznakowanych. Z kolei narzędziem pomocnym w spełnianiu funkcji kreatywnej kontroli, której celem jest inspirowanie operatorów do działań wpływających na poprawę jakości, są sporządzane okresowo przez ZKM w Gdyni rankingi, w tym zestawienia awaryjności pojazdów. Mając na uwadze, że umowa przewozowa stanowi jeden z elementów determinujących skuteczność kontroli, ZKM w Gdyni zawiera w kontraktach z operatorami rozbudowany i szczegółowy zestaw standardów jakości, którym przyporządkowane zostały odpowiednie kary. Operatorzy, funkcjonujący w sieci ZKM w Gdyni, karani są między innymi za uchybienia w zakresie: bezpieczeństwa podróży, realizacji rozkładów jazdy, warunków podróży, informacji pasażerskiej, estetyki środków transportu, obsługi pasażerów i warunków współpracy pomiędzy operatorem a organizatorem. Docelowo kontrola punktualności oraz stopnia realizacji zakontraktowanych wozokilometrów wykonywana będzie z wykorzystaniem budowanego obecnie trójmiejskiego systemu zarządzania ruchem Tristar.

Słowa kluczowe: miejski transport zbiorowy, kontrola jakości, jakość przewozów

Wprowadzenie

Przedsięwzięcia mające na celu wykreowanie dodatkowego popytu w transporcie miejskim w pierwszej kolejności powinny być skierowane do dwóch potencjalnych grup klientów: osób młodych oraz użytkowników samochodów osobowych. O ile w przypadku pierwszego z wymienionych segmentów racjonalne zachowania komunikacyjne kształtować można poprzez odpowiednie programy edukacyjne w przedszkolach i szkołach, o tyle czynnikiem mogącym zachęcić osoby zmotoryzowane do korzystania z transportu miejskiego jest przede wszystkim jego wysoka jakość. Konieczne są więc działania, które pomogą dopasować jakość docelową przedsiębiorstw do oczekiwanej przez pasa-

żerów i jednocześnie ograniczyć różnicę pomiędzy jakością docelową a dostarczaną. Jednym z tych działań jest kontrola poziomu świadczonych usług transportu miejskiego.

W ustawie o publicznym transporcie zbiorowym wyszczególniono trzy podstawowe zadania organizatora transportu: planowanie, organizowanie i zarządzanie. Zgodnie z artykułem 43 ustęp 1 tej ustawy, w ramach zarządzania publicznym transportem zbiorowym, zadaniem organizatora jest kontrola operatorów i przewoźników².

Kontrola funkcjonowania transportu zbiorowego jest jednym z najważniejszych procesów zarządzania. Stanowi podstawę oceny skuteczności podejmowanych działań, a w przypadku wykrycia odchylenia od ustalonych norm, na zasadzie sprzężenia zwrotnego, umożliwia podjęcie czynności korekcyjnych³.

Według jednej z definicji kontrola jakości to świadome działania przedsiębiorstwa wobec problemu jakości towarów i usług, w którym istotną część odpowiedzialności przejmuje naczelne kierownictwo firmy⁴. Zgodnie z tym podejściem dobra jakość nie jest kwestią przypadku, ale stanowi wynik planowanych i skoordynowanych działań przedsiębiorstwa. W procesie kontroli jakości usług transportu zbiorowego dominującą rolę odgrywa organizator, który wyznacza odpowiednie standardy i na ich podstawie dokonuje oceny realizacji przewozów oraz podejmuje działania korygujące. Ważnym ogniwem w tym procesie są pasażerowie, którzy na podstawie własnych preferencji ze swojej strony również oceniają jakość świadczonych usług i składają organizatorowi określone postulaty, uwagi i skargi. Proces kontroli jakości usług transportu zbiorowego przedstawiony został na rysunku 1.

Kontrola jakości usług przewozowych za pomocą ukrytych obserwacji funkcjonowania transportu zbiorowego

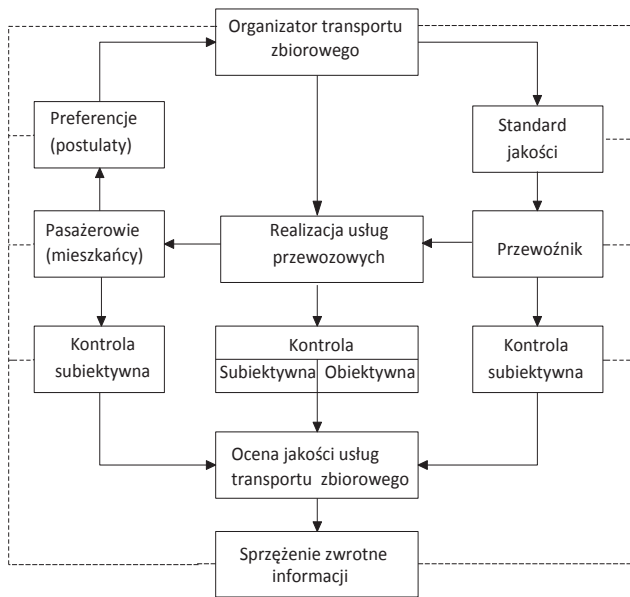
Jednym z działań kontrolnych podejmowanych przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni są ukryte obserwacje. Badania te wykonywane są przez cały rok na przystankach wyszczególnionych w rozkładach jazdy kierowców. Skoncentrowane są one na pomiarach punktualności kurs-

² Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011 r., nr 5, poz. 13).

³ *Ekonomika i kierowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, pod red. J. Żurka, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 349.

⁴ B.R. Kuc, *Kontrola jako funkcja zarządzania*, Difin SA, Warszawa 2009, s. 192.

¹ © Transport Miejski i Regionalny, 2014



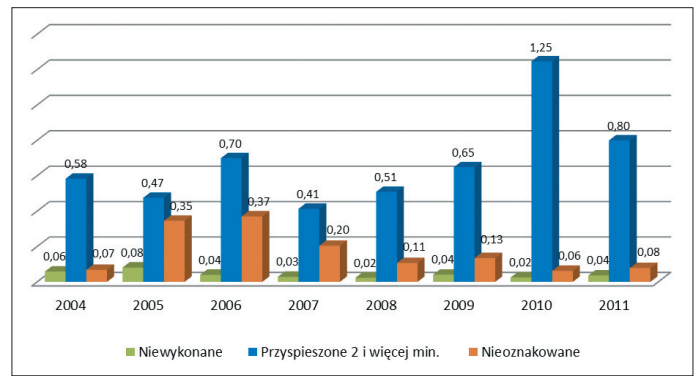
Rys. 1. Proces kontroli jakości usług miejskiego transportu zbiorowego
 Źródło: Gospodarowanie w komunikacji miejskiej, pod red. O. Wyszomirskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002, s. 159.

wania autobusów i trolejbusów, jednak dostarczają również danych w zakresie napełnienia pojazdów i prawidłowości ich oznakowania liniowo-trasowego. Na rysunkach 2 i 3 przedstawiono udział kursów niewykonanych, przyspieszonych i nieoznakowanych w pracy eksploatacyjnej zrealizowanej w latach 2004–2011 przez dwóch gdynskich operatorów komunalnych, umownie oznaczonych symbolami „03” i „02”.

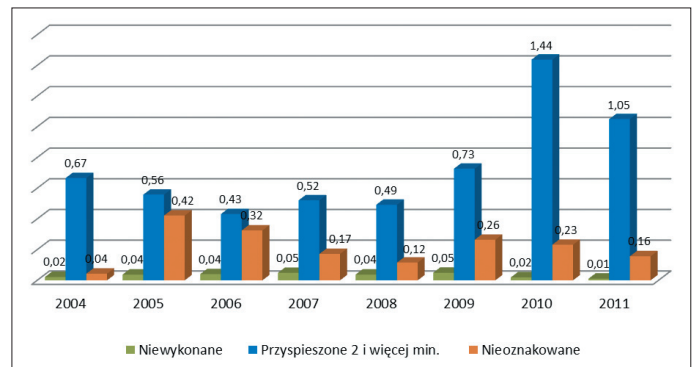
W latach 2004–2011, za pomocą ukrytych obserwacji, średnio co roku kontrolowano 18 967 kursów operatora „03” oraz 20 372 kursów wykonywanych przez operatora „02” (rysunek 4).

W obu przedsiębiorstwach udział kursów niewykonanych i nieoznakowanych w każdym roku nie przekraczał 1%. W przypadku kursów przyspieszonych najgorsze wyniki obaj operatorzy uzyskali w latach 2010–2011, choć ich udział nieznacznie przekroczył 1%. Założyć można, że wysoka jakość w zakresie punktualności i stopnia realizacji kursów oraz oznakowania pojazdów osiągnięta została dzięki intensywnej kontroli. Spełniona tym samym została funkcja prewencyjna (profilaktyczna) kontroli, gdyż operatorzy, ze względu na duże prawdopodobieństwo kontroli i poniesienia ewentualnej kary finansowej, mobilizowani byli do utrzymania wysokiego standardu usług. Dla obu przedsiębiorstw w 2010 roku zanotowano najwyższy odsetek kursów przyspieszonych o 2 i więcej minut (1,25% w przypadku operatora „03” i 1,44% w przypadku operatora „02”). W kolejnym roku przeprowadzono odpowiednio o 3 i 19% więcej obserwacji pracy eksploatacyjnej realizowanej przez oba przedsiębiorstwa. Zanotowano wówczas spadek liczby kursów przyspieszonych, co można wytłumaczyć działaniem kontroli i spełnieniem jej funkcji korygującej.

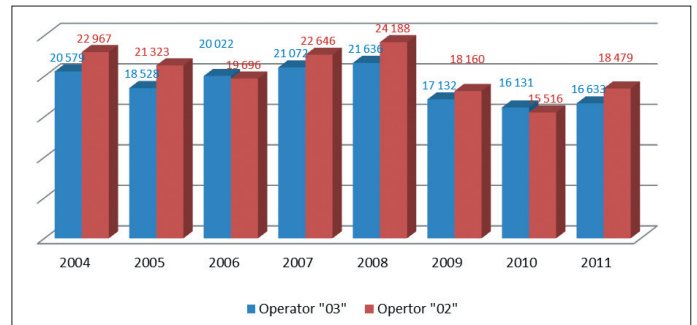
Podobne zjawisko zaobserwowano, badając punktualność prywatnych operatorów „06” i „07” świadczących usługi na zlecenie ZKM w Gdyni (rysunki 5 i 6).



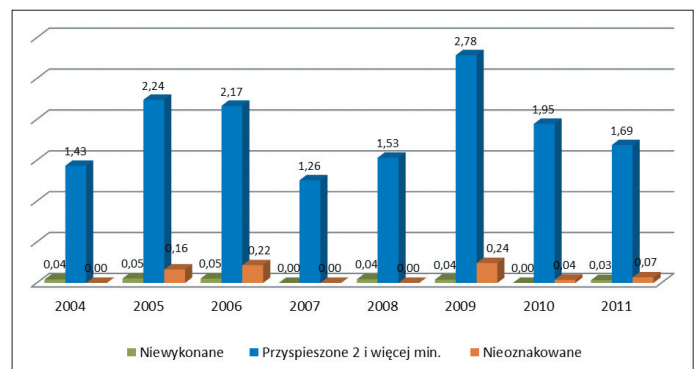
Rys. 2. Udział kursów niewykonanych, przyspieszonych i nieoznakowanych w pracy eksploatacyjnej zrealizowanej przez komunalnego operatora „03” w ramach transportu zbiorowego organizowanego przez ZKM w Gdyni w latach 2004–2011 (%)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.



Rys. 3. Udział kursów niewykonanych, przyspieszonych i nieoznakowanych w pracy eksploatacyjnej zrealizowanej przez komunalnego operatora „02” w ramach transportu zbiorowego organizowanego przez ZKM w Gdyni w latach 2004–2011 (%)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.



Rys. 4. Liczba skontrolowanych kursów operatorów „02” i „03” za pomocą ukrytych obserwacji w ramach transportu zbiorowego organizowanego przez ZKM w Gdyni w latach 2004–2011
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.



Rys. 5. Udział kursów niewykonanych, przyspieszonych i nieoznakowanych w pracy eksploatacyjnej zrealizowanej przez prywatnego operatora „06” w ramach transportu zbiorowego organizowanego przez ZKM w Gdyni w latach 2004–2011 (%)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

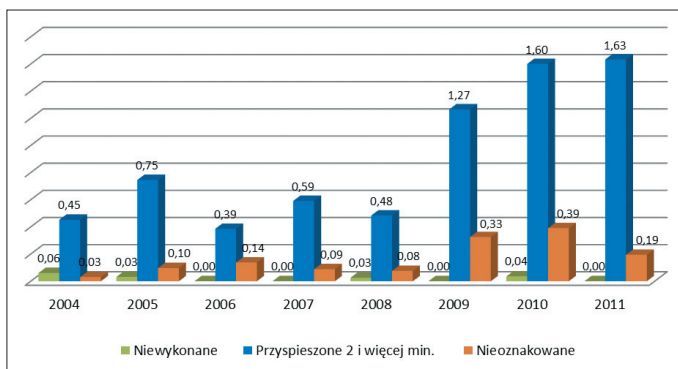
U operatora „06” stwierdzono ujemną zależność pomiędzy liczbą przeprowadzonych obserwacji a liczbą ujawnionych kursów przyspieszonych w latach 2004–2007 oraz 2009–2011. Porównywalna, ujemna korelacja wystąpiła w przypadku drugiego, prywatnego operatora „07”. W latach 2004–2011 średnio co roku kontrolowano 2312 kursów operatora „06” oraz 3185 kursów operatora „07” (rysunek 7).

Porównując operatorów ze względu na strukturę własnościową, w analizowanym okresie zauważyć można wyższy średni udział kursów przyspieszonych u przedsiębiorstw prywatnych. Jednocześnie u operatorów komunalnych zanotowano wyższy udział kursów nieoznakowanych lub nieprawidłowo oznakowanych i nieznacznie wyższy odsetek kursów niewykonanych. Dane te stanowią dopełnienie funkcji informacyjnej kontroli i służą do podejmowania działań naprawczych i korekcyjnych w obszarach, które tego wymagają.

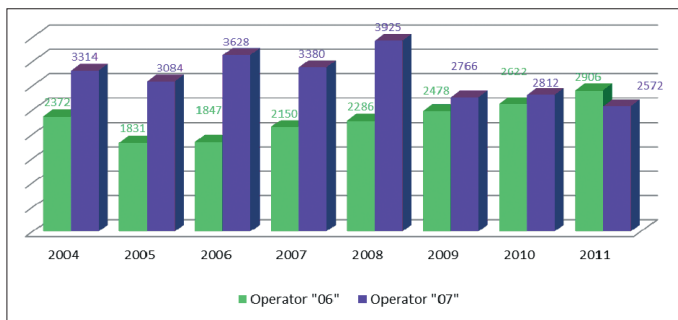
Kontrola w postaci ukrytych obserwacji na przystankach dostarcza także informacji o niezawinionych opóźnieniach środków transportu. Tym samym spełniona zostaje funkcja informacyjna kontroli. Na rysunku 8 przedstawiono udział kursów opóźnionych w latach 2004–2011 dla wcześniej wymienionych operatorów.

Wyniki kontroli wskazują, że za pomocą obserwacji średnio w 2011 roku w odniesieniu do wszystkich operatorów zarejestrowano o 10 punktów procentowych wyższy odsetek kursów opóźnionych niż 7 lat wcześniej. Wynika to niewątpliwie z rosnącej kongestii spowodowanej wzrostem liczby samochodów osobowych na tysiąc mieszkańców. W Gdyni wskaźnik ten w badanym okresie wzrósł o 38 punktów procentowych, osiągając pod koniec 2010 roku wartość 452 zarejestrowanych samochodów na tysiąc osób⁵. W 2011, w porównaniu do okresu sprzed 12 miesięcy, wszyscy badani operatorzy zanotowali zmniejszenie udziału kursów opóźnionych, co związane było z zakończeniem kilku ważnych inwestycji drogowych, w tym oddaniem do użytkowania położonego w newralgicznym punkcie Gdyni węzła komunikacyjnego. Analiza punktualności wskazuje na konieczność podejmowania działań zmierzających do minimalizacji liczby kursów opóźnionych. Cel ten osiągnąć można z jednej strony przez uprzywilejowanie środków miejskiego transportu zbiorowego w ruchu drogowym, a z drugiej – przez poprawę jakości infrastruktury drogowej. W przeciwieństwie do analizy kursów przyspieszonych, niewykonanych i nieoznakowanych, w opisywanym przypadku nie widać wyraźnej zależności pomiędzy liczbą zrealizowanych pomiarów a odsetkiem kursów opóźnionych. Ze względu na to, że opóźnienia w dużej mierze nie zależą od prowadzącego pojazd, kontrola ta nie spełnia zadania prewencyjnego.

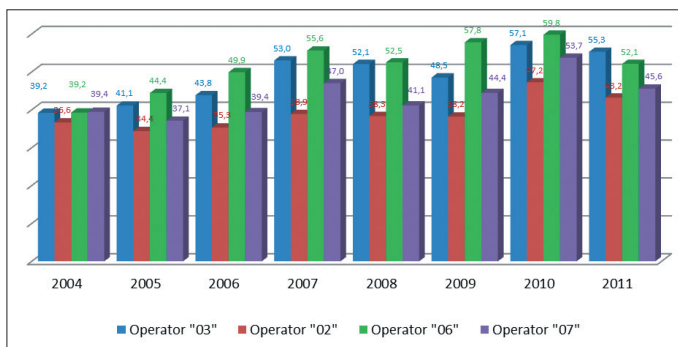
Narzędziem pomocnym w spełnianiu funkcji kreatywnej kontroli są sporządzane okresowo przez ZKM w Gdyni rankingi operatorów, porównujące jakość ich usług w ujęciu obiektywnym i subiektywnym. Przykładem rankingu



Rys. 6. Udział kursów niewykonanych, przyspieszonych i nieoznakowanych w pracy eksploatacyjnej zrealizowanej przez prywatnego operatora „07” w ramach transportu zbiorowego organizowanego przez ZKM w Gdyni w latach 2004–2011 (%)
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.



Rys. 7. Liczba skontrolowanych kursów operatorów „06” i „07” za pomocą ukrytych obserwacji w ramach transportu zbiorowego organizowanego przez ZKM w Gdyni w latach 2004–2011
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.



Rys. 8. Udział kursów opóźnionych w zakresie pracy eksploatacyjnej zrealizowanej przez operatorów komunalnych „03” i „02” oraz prywatnych „06” i „07” w ramach transportu zbiorowego organizowanego przez ZKM w Gdyni w latach 2004–2011 (%)
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

Tabela 1

Wskaźniki awaryjności pojazdów operatorów transportu miejskiego organizowanego przez ZKM w Gdyni w latach 2006 i 2011			
Operator	Własność	Liczba awarii na 1 tys. wozokm (2006 r)	Liczba awarii na 1 tys. wozokm (2011 r)
„05”	Komunalna	0,08	0,11
„07”	Prywatna	0,13	0,08
„02”	Komunalna	0,13	0,10
„10”	Prywatna	0,13	–
„04”	Prywatna	0,16	0,04
„06”	Prywatna	0,21	0,11
„03”	Komunalna	0,24	0,11
„09”	Prywatna	0,26	–
„01”	Prywatna	0,34	0,10
„08”	Prywatna	–	0,05
Średnia	–	0,19	0,09

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

⁵ *Rocznik Statystyczny Gdyni*, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2011, s. 241.



Fot. 1. Autobus Mercedes oraz pojazd Centrali Ruchu ZKM, Gdynia, Nabrże Pomorskie

operatorów jest zestawienie wskaźników awaryjności ich pojazdów, mierzone liczbą zdarzeń powodujących stratę kursu dla pasażerów, przerwę w kursie lub konieczność włączenia pojazdu innego operatora, przypadających na tysiąc planowanych wozokilometrów. W tabeli 1 przedstawiono wskaźniki awaryjności pojazdów operatorów gdynińskiego transportu miejskiego odpowiednio w latach 2006 i 2011.

W pierwszym zbadanym okresie na rynku funkcjonowały 3 przedsiębiorstwa komunalne oraz 6 prywatnych. W ciągu pięciu kolejnych lat dwóch prywatnych operatorów („09” i „10”) zaprzestało działalności, a na rynku pojawił się nowy prywatny podmiot („08”). Jeden z operatorów zmienił właściciela, pozostając jednak wciąż własnością prywatną. W 2006 roku na 100 tysięcy planowanych wozokilometrów zanotowano średnio 19 zdarzeń skutkujących brakiem realizacji zaplanowanych kursów. Pięć lat później liczba tych zdarzeń zmniejszyła się do 9. Uznać można, że polepszenie tego wskaźnika w dużym stopniu osiągnięto dzięki kontroli, której celem jest inspirowanie operatorów do działań wpływających na poprawę jakości (funkcja kreatywna). Do zmniejszenia liczby niewykonanych kursów przyczyniły się przede wszystkim: wymiana taboru na nowszy i mniej awaryjny oraz usprawnienie zarządzania flotą autobusów i trolejbusów, pozwalające na szybsze włączanie przez operatorów własnych pojazdów rezerwowych. Wskaźnik awaryjności może być również przydatnym narzędziem stosowanym przez rady nadzorcze spółek handlowych do oceny i premiowania osób wchodzących w skład zarządów tych przedsiębiorstw. Prezentowanie wyników kontroli w postaci rankingów motywuje więc kadrę kierowniczą do osiągania lepszych wyników od innych podmiotów, czym spełniona zostaje funkcja pobudzająca kontroli. Zmniejszenie wskaźnika awaryjności na przestrzeni badanego okresu było również wynikiem podejmowania przez organizatora działań korygujących (funkcja korygująca kontroli), polegających na określaniu maksymalnego wieku taboru w specyfikacjach przetargowych. Tłumaczyć tym można osiągnięcie trzech najniższych wskaźników

awaryjności w 2011 roku przez operatorów prywatnych, zatrudnionych na podstawie ustawy prawo zamówień publicznych.

Umowa przewozowa jako jeden z elementów determinujących skuteczność kontroli

Podstawą formalno-prawną kontraktu pomiędzy organizatorem a operatorem, regulującą podział obowiązków pomiędzy obiema stronami, jest umowa przewozowa. W kontraktach brutto, zawieranych przez ZKM w Gdyni, organizator przejmuje wszystkie przychody ze sprzedaży biletów, odpowiedzialny jest za organizację sieci dystrybucji oraz za wszelkie działania marketingowe mające na celu wzrost liczby pasażerów. Rola operatora sprowadza się do realizacji przewozów określonym rodzajem taboru według otrzymanego od organizatora rozkładu jazdy, przy przestrzeganiu wszystkich wymogów dotyczących standardów usług, które zapisane są w kontrakcie.

Umowy brutto posiadają ograniczone możliwości w zakresie zwiększania motywacji operatorów do świadczenia lepszych jakościowo przewozów⁶. Z jednej strony uwarunkowane jest to regulacjami prawnymi, utrudniającymi ich premiowanie za ponadprzeciętną jakość usług. Ponadto w umowach nie wiążących liczby przewożonych osób z wynikami ekonomicznymi również przedsiębiorstwo przewozowe, dążąc do minimalizowania kosztów, powodować może obniżenie jakości. Dzieje się tak, kiedy na przykład w celu oszczędności paliwa operator uruchamia klimatyzację na podstawie wytycznych określonych w kontrakcie, a nie według realnych potrzeb.

Mając na uwadze wspomniane wyżej ograniczenia w egzekwowaniu odpowiedniego poziomu świadczonych usług, ZKM w Gdyni zawiera w umowach z operatorami bardzo rozbudowany i szczegółowy zestaw standardów jakości. Standardom tym przyporządkowane zostały odpowiednie

⁶ *Guide to Contracts and Contracting in Public Transport*, s.20. Opracowanie przygotowane na zlecenie Komisji Europejskiej przez Colin Buchanan and Partners, www.eltis.org/docs/Public_Transport_guide.pdf, dostęp 28.01.2014.

kary za brak ich spełniania, co umożliwi skuteczną kontrolę. Operatorzy funkcjonujący w sieci ZKM w Gdyni karani są między innymi za następujące uchybienia:

- w zakresie bezpieczeństwa podróży:
 - za realizowanie przewozów niesprawnym środkiem transportu,
 - za umożliwienie opuszczenia lub wejścia do pojazdu pasażerom poza przystankiem (z wyłączeniem sytuacji nadzwyczajnych),
 - za jazdę z otwartymi drzwiami,
 - za przewożenie pasażerów w kabinie kierowcy,
 - za prowadzenie przez kierowcę podczas pracy długotrwałych rozmów z pasażerami lub przez telefon komórkowy,
 - za brak lub niesprawy system monitoringu;
- w zakresie realizacji rozkładów jazdy:
 - za nieświadczanie usług,
 - za brak obsługi przystanku lub samowolną zmianę trasy,
 - za nieprzebranie obowiązku zapewnienia ujętych w rozkładzie jazdy skomunikowań pojazdów,
 - za brak punktualności w postaci przyspieszeń oraz zawinionych opóźnień;
- w zakresie warunków podróży:
 - za brak spełniania ustalonych w umowie parametrów techniczno-eksploatacyjnych pojazdów,
 - za utrzymywanie niewłaściwej temperatury wewnątrz przestrzeni pasażerskiej,
 - za brak sprawnego kasownika,
 - za niewłaściwie ustawiony kod kasowników biletów papierowych;
- w zakresie informacji pasażerskiej:
 - za brak pełnej informacji liniowej lub za nieprawidłową, bądź nieczytelną informację liniową,
 - za brak lub nieprawidłowe zapowiedzi głosowe przystanków,
 - za brak ogłoszeń taryfowych oraz porządkowych wewnątrz pojazdów;

- w zakresie zewnętrznej i wewnętrznej estetyki oraz stanu czystości środków transportu zbiorowego:
 - za realizowanie przewozów pojazdem brudnym lub nieestetycznym,
 - za niewłaściwy ubiór kierowcy;
- w zakresie obsługi pasażerów przez kierowców:
 - za palenie tytoniu w pojeździe,
 - za udokumentowany brak kultury wobec podróżnych,
 - za nieotwarcie na przystanku wszystkich drzwi, którymi zamierzają wyjść lub wejść pasażerowie,
 - za brak udzielenia pomocy przy wsiadaniu lub wysiadaniu z pojazdu osobom o ograniczonej mobilności ruchowej lub osobom z wózkami dla dzieci,
 - za niewłączenie po zmroku lub w warunkach, które tego wymagają, pełnego oświetlenia wnętrza pojazdu;
- w zakresie warunków współpracy pomiędzy operatorem a organizatorem:
 - za fałszowanie dokumentacji eksploatacyjnej,
 - za odmowę przekazania danych eksploatacyjnych i zapisów z systemu monitoringu na żądanie organizatora,
 - za nieudostępnienie pojazdu w celu jego kontroli upoważnionym pracownikom organizatora,
 - za nierespektowanie przez operatora przepisów porządkowych i taryfowych wynikających z postanowień prawa miejscowego,
 - za zwłokę w załatwianiu skarg pasażerów dotyczących operatora.

Innowacyjny sposób kontroli punktualności i stopnia realizacji pracy eksploatacyjnej

Miasta Gdańsk, Gdynia i Sopot wspólnie realizują system zarządzania ruchem TRISTAR. Podstawowym zadaniem wartą ponad 184 mln zł inwestycji, finansowanej w 85% ze środków Unii Europejskiej, będzie zwiększenie przepustowości układu drogowego i płynności ruchu. System TRISTAR, wykorzystując dane pochodzące z detektorów ruchu zlokalizowanych na wlotach skrzyżowań, dzięki zło-



Fot. 2. Autobus Solaris Urbino 12, Gdynia, ul. Janka Wiśniewskiego



Fot. 3. Centrum Sterowania i Zarządzania Ruchem Systemu Tristar, Gdynia, ul. 10 Lutego

żonym algorytmom obliczeniowym, zapewni automatyczne sterowanie sygnalizacjami świetlnymi, maksymalizując przepustowość, redukując opóźnienia i zmniejszając liczbę zatrzymań środków transportu. Jedną z jego funkcjonalności będzie nadawanie priorytetu w przejeździe przez skrzyżowanie autobusom i trolejbusom, z wykorzystaniem pokładowych urządzeń określających pozycję pojazdu. Aby w możliwie dostatecznym stopniu zachować płynność poruszania się samochodów osobowych, Tristar przyzna priorytet wyłącznie środkom transportu zbiorowego, które będą opóźnione w stosunku do obowiązującego rozkładu jazdy. Oprócz sterowania sygnalizacją świetlną system wyposażony będzie w inne funkcje poprawiające bezpieczeństwo oraz usprawniające ruch wszystkich pojazdów, w tym informacje na znakach zmiennej treści, odcinkowe kontrole prędkości i automatyczne wykrywanie nietypowych sytuacji drogowych.

Jednym z ważniejszych elementów realizowanej inwestycji będzie moduł zarządzania pojazdami miejskiego transportu zbiorowego. System Tristar, dzięki usłudze pozycjonowania, zapewni wizualizację na cyfrowej mapie wszystkich eksploatowanych środków transportu, z zaznaczeniem pojazdów opóźnionych i przyspieszonych w stosunku do rozkładu jazdy, co uczyni go użytecznym narzędziem kontroli punktualności. W przypadkach opóźnień spowodowanych niewydolnością sieci drogowej dyspozytorzy korzystający z tej technologii będą mogli na bieżąco reagować na pojawiające się zakłócenia, czym spełniona zostanie funkcja korygująca kontroli. Jednocześnie kierowcy, będąc świadomi stałego nadzoru, w jeszcze większym stopniu unikają przyspieszeń oraz zawinionych opóźnień kursów, czym z kolei dopełniona zostanie funkcja profilaktyczna kontroli.

Trójmiejski system zarządzania ruchem zapewni także dokładne dane, które znajdą zastosowanie w ramach dynamicznej informacji pasażerskiej prezentowanej na przystankach, w Internecie i urządzeniach mobilnych. Dzięki możliwości rejestracji godzin odjazdów z poszczególnych przystanków organizator będzie w stanie skutecznie optymalizować ofertę przewozową i korygować rozkłady jazdy. Technologia ta umożliwi również udokumentowane rozliczenia z gminami zamawiającymi usługi przewozowe oraz usprawni proces weryfikacji skarg składanych przez pasażerów.



Fot. 4. Pojazd Centrali Ruchu ZKM, Gdynia, Bulwar Nadmorski

Podsumowanie

W 1991 roku ówczesny monopolistyczny przewoźnik miejski w Gdyni nie zrealizował ponad 10% kursów. Dwadzieścia lat po oddzieleniu sfery organizacji od realizacji przewozów w tym mieście i zainicjowaniu konkurencji wskaźnik kursów niezrealizowanych obniżono do 0,03%⁷. Podobnie jak w przypadku liczby kursów niewykonanych, udało się na przestrzeni dwóch dziesięcioleci obniżyć udział kursów przyspieszonych z ponad 15% do 0,97%⁸. Dzięki skutecznej kontroli osiągnięto również znaczącą poprawę w pozostałych obszarach wpływających na jakość odczuwaną przez pasażerów, wliczwszy obsługę klientów, bezpieczeństwo i wygodę podróżowania. Na podstawie doświadczeń ZKM w Gdyni uznać można, że:

- kontrola jakości pozwala na identyfikację obszarów, które wymagają podjęcia czynności korekcyjnych;
- jedną z ważniejszych funkcji kontroli w transporcie zbiorowym jest funkcja prewencyjna, która pozwala na wcześniejsze zapobieganie nieprawidłowościom;
- intensywność kontroli wpływa na jej skuteczność profilaktyczną;
- do warunków skutecznej kontroli należy zawarcie w umowach przewozowych odpowiednich standardów jakości wraz z wykazem kar za brak ich spełnienia;
- ogłaszanie wyników kontroli inspirowane operatorów do podejmowania czynności zmierzających do poprawy jakości.

Literatura

1. *Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym* (Dz. U. 2011 r., nr 5, poz. 13).
2. *Ekonomika i kierowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, pod red. J. Żurka, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.
3. Kuc B.R., *Kontrola jako funkcja zarządzania*, Difin SA, Warszawa 2009.
4. *Gospodarowanie w komunikacji miejskiej*, pod red. O. Wyszomirskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002.
5. *Rocznik Statystyczny Gdyni*, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2011.
6. *Guide to Contracts and Contracting in Public Transport*. Opracowanie przygotowane na zlecenie Komisji Europejskiej przez Colin Buchanan and Partners, www.eltis.org/docs/Public_Transport_guide.pdf.
7. Dane ZKM w Gdyni.

⁷ Dane ZKM w Gdyni.

⁸ Dane ZKM w Gdyni.