



ZASTĘPCA PREZYDENTA
MIASTA POZNANIA

Poznań, 05.03. 2018 r.

Znak sprawy: Or-II.0003.1.73.2018
Nr rej.: 0503/18 - 370

Pan
Janusz Kapuściński
Radny Miasta Poznania

Szanowny Panie Radny,

odpowiadając na otrzymaną za pośrednictwem Przewodniczącego Rady Miasta pismem z dnia 12 lutego 2018 r. i przekazaną mi przez Prezydenta Miasta do rozpatrzenia interpelację Pana Radnego w sprawie systemu naliczania opłat za przejazdy komunikacją miejską przy użyciu tPortmonetki, uprzejmie informuję:

System naliczania opłat za przejazdy komunikacją miejską przy użyciu tPortmonetki jest częścią systemu taryfowego, w związku z czym jego analiza powinna być dokonywana w odniesieniu do całości oferty biletowej, której konstrukcja, będąca zarazem wyrazem pewniej hierarchii wagi poszczególnych biletów, opiera się na następującym fundamencie:

1. Oferta dla stałych klientów – bilet okresowy:

a. bilet podstawowy:

- i. na sieć - dla osób korzystających z komunikacji regularnie, często, poruszających się w różne rejony miasta/aglomeracji;
- ii. do 18/24 przystanków – dla osób korzystających z komunikacji regularnie, często, ale na stałej trasie.

b. bilet na krótki przejazd:

- i. do 6 przystanków - dla osób korzystających z komunikacji regularnie, często, ale na stałej, krótkiej trasie.

2. Oferta dla klientów okazjonalnych:

- a. tPortmonetka – głównie dla osób korzystających z komunikacji regularnie, ale rzadziej niż stali klienci. Dzięki kartom na okaziciela, z powodzeniem korzystać z niej mogą również osoby przyjezdne lub poruszające się komunikacją miejską nieregularnie;
- b. bilet jednorazowy podstawowy – do 40 minut/na jeden przejazd;
- c. bilet jednorazowy na krótki przejazd – do 10 minut;
- d. bilety krótkookresowe – 24h, 48h, 72h, 7-dniowe (168h) – dla osób intensywnie korzystających z komunikacji w krótkim okresie do 7 dni lub dla osób przyjezdnych, ceniących wygodę korzystania z komunikacji, które nie odczuwają potrzeby zapoznawania się z niuansami innych rozwiązań taryfowych.

Rodzaje, ceny i zasady stosowania poszczególnych biletów są efektem wieloletnich obserwacji i doświadczeń związanych nie tylko z potrzebami i zwyczajami pasażerów, ale również m. in. z zakresem stosowanych ulg i zwolnień z opłat za przejazdy, możliwościami budżetowymi Miasta, możliwościami technicznymi rozwiązań stosowanych w systemach poboru opłat za przejazdy, charakterem sieci połączeń komunikacyjnych i częstotliwości kursów linii.

W odniesieniu do zawartej w interpelacji Pana Radnego prośby o uzasadnienie nieproporcjonalnego systemu opłat, wyjaśniam, iż relacje między cenami biletów wynikają z zasad konstrukcji taryf biletowych, które są standardowe w transporcie zbiorowym. Wyższa opłata początkowa, za krótsze korzystanie, jest stosowana zarówno w cenach biletów czasowych jednorazowych, jak i okresowych na sieć czy na trasę. Te same zasady, tj. rabaty wynagradzające zakup większej ilości dobra lub skorzystania z większego zakresu usługi (w przypadku komunikacji miejskiej jest to czas lub długość trasy) obowiązują również w innych branżach. Cena jednostkowa – za kilogram, litr, sztukę,

a w transporcie zbiorowym za minutę lub przystanek – maleje wraz z wielkością „zakupu” przez klienta.
W przypadku poszczególnych biletów w Poznaniu wygląda to następująco:

1. Bilety okresowe:

a. Na sieć, na strefę A, Metropolitalny:

- i. 30-dniowy – 99 zł – 3,30 zł/1 dzień
- ii. 90-dniowy – 279 zł – 3,10 zł/1 dzień
- iii. 366-dniowy – 948 zł – 2,59 zł/1 dzień

b. Na trasę, 30-dniowy, na strefy A+B+C, Metropolitalny:

- i. Do 6 przystanków – 50 zł – 8,33 zł/1 przystanek
- ii. Do 18 przystanków – 80 zł – 4,44 zł/1 przystanek

2. Bilety krótkookresowe:

- a. 24h – 13,60 zł – 0,57 zł/1h
- b. 48h – 21,00 zł – 0,44 zł/1h
- c. 72h – 27,00 zł – 0,38 zł/1h
- d. 168h – 47,00 zł – 0,28 zł/1h

3. Bilety jednorazowe:

- a. 10-minutowy – 3,00 zł – 0,30 zł/1 minuta
- b. 40-minutowy – 4,60 zł – 0,12 zł/1 minuta

4. tPortmonetka (wybrane odległości):

- a. 1 przystanek – 0,60 zł – 0,60 zł/1 przystanek
- b. 3 przystanki – 1,60 zł – 0,53 zł/1 przystanek
- c. 10 przystanków – 2,84 zł – 0,28 zł/1 przystanek
- d. 20 przystanków – 3,64 zł – 0,18 zł/1 przystanek

Z przedstawionego wyżej zestawienia wynika, że wysokość opłat jednostkowych ma charakter degresywny w każdej kategorii biletów. W podobny sposób skonstruowane są taryfy komunikacji miejskiej w całym kraju. Najlepszym przykładem może być taryfa KZK GOP, w której również stosowane jest rozwiązanie opłat z karty elektronicznej, z tą różnicą, że opłaca się przejechane kilometry a nie przystanki, przy czym taryfa KZK GOP nie jest tak precyzyjna jak taryfa ZTM Poznań. Również w systemie taryfowym GVB Amsterdam (a w zasadzie systemie holenderskim, gdyż stosowany on jest na terenie całego kraju), na którym w pewnym stopniu wzorowano się podczas projektowania taryfy w Poznaniu, osoba korzystająca z przejazdów na krótszych odcinkach poniesie wyższe opłaty jednostkowe, aniżeli osoba, która podróżuje dalej.

Odnosnie uzasadnienia wprowadzenia ograniczenia czasowego na przesiadkę (do 20 minut) uprzejmie informuję, że to również jest standardowe ograniczenie w elektronicznych systemach opłat jednorazowych za przejechaną odległość. We wspomnianym wyżej Amsterdamie taki czas wynosi 35 minut, jednakże wynika on z charakteru tamtejszej sieci połączeń komunikacyjnych i częstotliwości kursów linii. W Poznaniu, po przeanalizowaniu organizacji tras, która od 1993 roku jest oparta na założeniu jak najszybszego połączenia dzięki systemowi przesiadek zamiast przejazdów bezpośrednich, uznano, iż czas 20 minut na przesiadkę w zupełności wystarczy na kontynuowanie podróży w ruchu dziennym. Podkreślić należy, że brak takiego ograniczenia czasu na przesiadkę sprawiłby, że od momentu pierwszego przyłożenia karty do czytnika trwałaby niekończąca się, wieloletnia podróż, ponieważ system nie wiedziałby kiedy należy ją zakończyć i rozpocząć naliczanie opłat od nowa.

Kolejnym ograniczeniem, o którym wspomina Pan Radny w swojej interpelacji, jest maksymalna liczba przesiadek. Jego uzasadnienie jest trojkie. Po pierwsze - możliwości techniczne. System pobierania opłat w czytnikach PEKA działa w trybie offline, czyli wszelkie informacje dotyczące transakcji

zapisywane są na karcie pasażera. Rozwiązanie to umożliwia błyskawiczną komunikację karty z czytnikiem, dzięki czemu obsługa opłat trwa krótko i przy drzwiach tramwaju czy autobusu nie tworzą się zatory. Jedną z zapisywanych na karcie informacji jest ta o każdej przesiadce. Umożliwia to czytnikowi w kolejnym pojeździe rozpoznanie sytuacji, w której pasażer kontynuuje podróż i opłata może być pobrana zgodnie z taryfą dla dalszych przystanków. Aby komunikacja między kartą a czytnikiem przebiegała bardzo szybko, zakres odczytywanych danych nie może być zbyt obszerny. Jest to jednym z powodów, dla których ograniczono liczbę przesiadek, i tym samym zapisywanych na karcie informacji, do trzech. Drugim są realne potrzeby pasażerów. Trzy przesiadki oznaczają możliwość dokonania aż czterech odrębnych przejazdów w jednej podróży. Z prostej analizy różnych wariantów podróży za pomocą narzędzi ułatwiających jej zaplanowanie dostępnych na stronie internetowej ZTM Poznań, Google Maps czy np. Jakdojade.pl, wprost wynika, że nawet bardzo skomplikowane połączenia z jednego obrzeża Miasta na drugie (np. Kiekrz → Głuszyna czy Plewiska → Główna) realizowane są najczęściej z 1 lub 2 przesiadkami, w rzadkich przypadkach konieczne są 3 przesiadki. Wskazuje to na brak merytorycznych podstaw, by maksymalną liczbę przesiadek zwiększyć. Trzecią przyczyną wprowadzenia tego ograniczenia jest dostosowanie wysokości opłat z tPortmonetki w odniesieniu do innych biletów w taryfie. We wskazanym na początku odpowiedzi modelu konstrukcji taryfy, wspomniano o hierarchizacji biletów. Niewątpliwie najważniejszą grupę pasażerów stanowią osoby korzystające z komunikacji miejskiej regularnie i często – tzw. stali klienci. Są oni użytkownikami biletów okresowych, głównie na sieć, i oczywistym ich oczekiwaniem jest, że oferta do nich kierowana będzie atrakcyjniejsza od innych typów biletów. tPortmonetka w hierarchii opłat za przejazdy znajduje się po biletach okresowych a przed biletami jednorazowymi. Kombinacja cech takich jak ograniczenie liczby przesiadek, ale też 20-minutowy czas na przesiadkę, degresywna taryfa przystankowa oraz limit dzienny, dzięki któremu pasażer nie poniesie w ciągu dnia opłat wyższych niż cena biletu 24h powoduje, że tPortmonetka jest najkorzystniejszą formą opłacania przejazdów okazjonalnych, ale jednocześnie nie jest bardziej opłacalna niż bilety okresowe. Należy podkreślić, że jest to warunek konieczny, ponieważ gdyby tPortmonetka była korzystniejsza od biletów okresowych, to wiązałoby się to z ogromnym wzrostem liczby rejestracji kart przy wejściu i wyjściu z pojazdu, co, pomijając prawdopodobieństwo wystąpienia nadmiernego obciążenia systemu, skutkowałoby utrudnieniami przy wsiadaniu i wysiadaniu z pojazdów z powodu tworzenia się kolejek osób chcących przyłożyć kartę do

Transportu Miejskiego nie jest w stanie podać, ponieważ ich charakter wymagałby, na wstępnym etapie analizy, przetwarzania informacji dla konkretnych użytkowników w systemie, co naruszałoby przepisy o ochronie danych osobowych. Dodatkowo, pomijając kwestie prawne, przetworzenie ok. 0,5 mln przypadków (konieczne na tym etapie) byłoby niezwykle czasochłonne i pracochłonne, w związku z czym ewentualne przygotowanie takiej analizy mogłoby potrwać wiele tygodni lub miesięcy.

Z wyrażeniem szacunku
Maciej Wudarski
Z-CA PREZYDENTA MIASTA POZNANIA

Do wiadomości:

Przewodniczący Rady Miasta

Średnia dzienna długość podróży opłaconej przy użyciu tPortmonetki w okresie lipiec 2014 – grudzień 2017

rok	miesiąc	Śr. ilość przystanków
2014	lipiec	6,4
	sierpień	6,6
	wrzesień	6,4
	październik	6,2
	listopad	6,2
	grudzień	6,2
2015	styczeń	6,3
	luty	6,5
	marzec	6,5
	kwiecień	6,6
	maj	6,6
	czerwiec	6,6
	lipiec	6,9
	sierpień	7,2
	wrzesień	6,7
	październik	6,6
	listopad	6,6
	grudzień	6,4
2016	styczeń	6,5
	luty	6,5
	marzec	6,5
	kwiecień	6,5
	maj	6,6
	czerwiec	6,6
	lipiec	7,0
	sierpień	7,5
	wrzesień	6,9
	październik	6,7
	listopad	6,7
	grudzień	6,6
2017	styczeń	6,7
	luty	6,7
	marzec	6,7
	kwiecień	6,9
	maj	6,9
	czerwiec	6,9
	lipiec	7,2
	sierpień	7,3
	wrzesień	6,9
	październik	6,8
	listopad	6,7
	grudzień	6,6

Liczba przypadków osiągnięcia limitu dobowego przy użyciu tPortmonetki w okresie lipiec 2014 – grudzień 2017

rok	miesiąc	ilość
2014	lipiec	4 039
	sierpień	3 780
	wrzesień	5 571
	październik	7 560
	listopad	7 076
	grudzień	6 899
2015	styczeń	6 869
	luty	7 766
	marzec	9 605
	kwiecień	10 075
	maj	11 018
	czerwiec	12 612
	lipiec	13 110
	sierpień	12 483
	wrzesień	14 880
	październik	14 157
	listopad	6 340
	grudzień	6 891
2016	styczeń	6 059
	luty	6 552
	marzec	6 845
	kwiecień	8 574
	maj	7 813
	czerwiec	9 802
	lipiec	9 133
	sierpień	9 538
	wrzesień	9 813
	październik	10 014
	listopad	7 889
	grudzień	7 981
2017	styczeń	6 805
	luty	7 504
	marzec	9 731
	kwiecień	9 908
	maj	10 370
	czerwiec	12 429
	lipiec	11 510
	sierpień	11 934
	wrzesień	11 390
	październik	11 810
	listopad	10 072
	grudzień	9 635

Średnia wartość doładowania tPortmonetki w okresie lipiec 2014 – grudzień 2017

rok	miesiąc	Śr. wartość doładowania
2014	lipiec	22,98 zł
	sierpień	20,98 zł
	wrzesień	20,51 zł
	październik	20,02 zł
	listopad	25,39 zł
	grudzień	18,60 zł
2015	styczeń	18,20 zł
	luty	17,52 zł
	marzec	17,23 zł
	kwiecień	29,04 zł
	maj	16,40 zł
	czerwiec	16,01 zł
	lipiec	16,00 zł
	sierpień	15,73 zł
	wrzesień	15,94 zł
	październik	16,06 zł
	listopad	16,32 zł
	grudzień	16,05 zł
2016	styczeń	16,32 zł
	luty	16,02 zł
	marzec	15,83 zł
	kwiecień	15,80 zł
	maj	15,66 zł
	czerwiec	15,42 zł
	lipiec	15,54 zł
	sierpień	15,54 zł
	wrzesień	15,69 zł
	październik	16,13 zł
	listopad	16,32 zł
	grudzień	16,36 zł
2017	styczeń	16,71 zł
	luty	16,33 zł
	marzec	16,28 zł
	kwiecień	16,18 zł
	maj	16,00 zł
	czerwiec	15,69 zł
	lipiec	15,78 zł
	sierpień	15,50 zł
	wrzesień	15,95 zł
	październik	16,38 zł
	listopad	16,56 zł
	grudzień	16,52 zł

