



Dynamiczne naliczanie opłat w transporcie publicznym

Komunikacja i Transport w Mieście, 1.06.2017, Łódź

Natalia Kobza

Mera Systemy sp. z o.o.

ul. Langiewicza 16

05-825 Grodzisk Mazowiecki

Agenda:

- 1. Dynamiczne opłaty.**
- 2. Dynamiczne naliczanie opłat w transporcie.**
- 3. Model Check-in Check-out.**
- 4. Inteligentne taryfy.**
- 5. Korzyści z wdrożenia modelu Check-in Check-out (CICO).**
- 6. Przykładowe wdrożenia CICO na świecie.**
- 7. Inne modele dynamicznego naliczania opłat.**
- 8. Mera – lider rozwiązań samoobsługowych oraz innowacji.**

1. DYNAMICZNE OPŁATY



Turystyka



Przewozy lotnicze



Elektryczność

2. DYNAMICZNE OPŁATY W TRANSPORCIE

Jak ma wyglądać podróż komunikacją?



2. DYNAMICZNE OPŁATY W TRANSPORCIE: CZYNNIKI ZMIENNE



Czas przejazdu



Ilość przystanków



Pora dnia



Popularność danej linii



Zatłoczenie na trasie

3. MODEL CHECK-IN CHECK OUT (1/2)



Wykorzystanie karty bezdotykowej do rejestracji przy wejściu i wyjściu z pojazdu,

- bezgotówkowy system płatności dzięki użyciu karty kredytowej/debetowej.

Płatność pobierana jest na 3 sposoby:

- stała stawka za przejazd (obliczana zgodnie z taryfą ustaloną przez Radę Miasta),
- według czasu przejazdu,
- stawka za przejechany przystanek.

System samodzielnie oblicza długość przejazdu i pokonane strefy obciążając konto opłatą zgodną z taryfą obowiązującą w danym mieście.

3. MODEL CHECK-IN CHECK OUT (2/2)

Karta płatnicza może być obciążona na koniec przejazdu bądź pod koniec dnia w oparciu o wszystkie zarejestrowane w systemie odcinki podróży.

Wysokość opłaty to suma kosztów wszystkich przejazdów.

Informacja o podróży zapisana jest w postaci tokenu (bezpiecznego numeru zastępującego informacje o karcie płatniczej).

W trakcie kontroli biletów należy zbliżyć kartę płatniczą do czytnika.

Pasażer może na bieżąco monitorować naliczane koszty w aplikacji pasażerskiej/ bankowej.

Integracja urządzeń płatniczych i kontrolerskich.



Optymalizacja ceny.

Naliczenie opłaty w zależności od wybranych czynników zmiennych (czas, liczba przystanków, pora dnia).

Naliczanie może wystąpić w 3 metodach: 1 stopniowo (check-in lub check-out), 2 stopniowo (check in oraz check-out) lub przyrostowo (np. dla każdego przejechanego przystanku) .

Generowanie jednej transakcji za cały przejazd (sumę odcinków) pod koniec dnia.

Możliwość wyznaczenia maksymalnej opłaty za bilet.

OPŁATY ZA USŁUGI PRZEWOZOWE ŚRODKAMI LOKALNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO W ŁODZI
OBOWIAZUJĄCE OD DNIA 1 MAJA 2017 r. (w zł)

OPŁATY ZA BILETY CZASOWE
NA LINIACH DZIENNYCH I NOCNYCH DLA
WSZYSTKICH STREF

WAŻNE TYLKO DLA BILETÓW LOKALNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO W ŁODZI
BILET UPRAWNIA DO PRZEJAZDU
CZAS PRZEJAZDU NA PRZESIANIE WŁAZA SIĘ DO CZASU PODROŻY

BILET	do 20 minut	do 40 minut	do 60 minut
Normalny	2,80	3,60	4,40
Ulgowy	1,40	1,80	2,20

Można dowolnie łączyć bilety o różnych nominalach, aby uzyskać obowiązującą opłatę za przejazd w wybranym przez siebie przedziale czasowym. W przypadku wnoszenia opłat za przejazd w przedziale czasowym jednodniowym wszystkie bilety należy skasować, jednocześnie w momencie rozpoczęcia podróży.

BILET JEDNODNIOWY	
	ważny od momentu skasowania do godz. 23:59 tego samego dnia
strefa 1	11,00
strefa 1+2	13,20

BILETY GRUPOWE		
	Strefa 1	Strefa 1+2
jednodniowy 2+3	15,00	18,00
pięciodniowy 2+3	50,00	60,00
weekendowy 2+3	15,00	18,00
jednodniowy 2+30	32,00	38,40

Bilet 2+3 (jednodniowy, pięciodniowy)
1-2 osoby dorosłe z 1-3 dziećmi przed 18 r. z.

Bilet 2+3 (weekendowy)
1-2 osoby dorosłe z 1-3 dziećmi przed 18 r. z.

ważny od godz. 18:00 w piątek do godz. 03:00 w najbliższy poniedziałek

Bilet 2+30 (jednodniowy)
1-2 osoby dorosłe 1 do 30 dzieci przed 18 r. z.

WSPÓLNY BILET ŁÓDZKO-ZGIERSKI		
	Normalny	Ulgowy
Bilet jednorazowy hybrydowy	6,00	3,00

OPŁATY ZA BILETY OKRESOWE - STREFA 1,
OBOWIAZUJE W GRANICACH MIASTA ŁODZI

rodzaj biletu okresowego	30-DNIOWY	90-DNIOWY	12-MIESIĘCZNY	
	normalny	ulgowy	normalny	ulgowy
imienny liniowy	80,00	40,00	—	—
imienny na wszystkie linie	90,00	45,00	225,00	112,50
na okaziciela na wszystkie linie	135,00	67,50	338,00	169,00

OPŁATY ZA BILETY OKRESOWE - STREFA 2,
OBOWIAZUJE POZA GRANICAMI MIASTA ŁODZI

rodzaj biletu okresowego	30-DNIOWY	90-DNIOWY	12-MIESIĘCZNY	
	normalny	ulgowy	normalny	ulgowy
imienny na wszystkie linie	60,00	30,00	—	—

OPŁATY ZA BILETY OKRESOWE - STREFA 1+2

rodzaj biletu okresowego	30-DNIOWY	90-DNIOWY	12-MIESIĘCZNY	
	normalny	ulgowy	normalny	ulgowy
imienny liniowy	96,00	48,00	—	—
imienny na wszystkie linie	108,00	54,00	270,00	135,00
na okaziciela na wszystkie linie	162,00	81,00	405,00	202,50

OPŁATY DODATKOWE

	Opłata dodatkowa za przewóz bagażu i zwierząt	Opłata dodatkowa za przewóz bagażu i zwierząt w pojazdach obsługiwanych przez MZK Łódź
Opłata za brak biletu, posiadanie biletu nieważnego, brak dokumentu uprawniającego do bezpłatnego przejazdu	270,00*	108,00*
Opłata za brak uprzedzenia o ulgowym przejeździe	180,00*	72,00*

*Do opłat doliczana jest wartość odpowiedniego biletu 10-minutowego.

OPŁATY ZA BILETY KRÓTKOOKRESOWE
NA OKAZICIELA

5-DNIOWY			
	normalny	ulgowy	ważny przez 5 kolejnych dni kalendarzowych począwszy od dnia skasowania
strefa 1	33,00	16,50	
strefa 1+2	39,60	19,80	

WEEKENDOWY			
	normalny	ulgowy	ważny od godz. 18:00 w piątek do godz. 03:00 w najbliższy poniedziałek
strefa 1	10,00	5,00	
strefa 1+2	12,00	6,00	

WSPÓLNY BILET AGLOMERACYJNY

	Normalny	Ulgowy
STREFA A	100,00	50,00
STREFA B	200,00	100,00
STREFA B+	210,00	105,00
STREFA C	200,00	100,00
STREFA C+	200,00	100,00
STREFA D	200,00	100,00
STREFA D+	200,00	100,00

Bilet 30-dniowy

	Normalny	Ulgowy
Bilet 30-dniowy	149,00	74,50
Bilet 90-dniowy	394,00	197,00

WSPÓLNY BILET ŁÓDZKO-FABIANICKI

	Normalny	Ulgowy
Bilet 30-dniowy	149,00	74,50
Bilet 90-dniowy	394,00	197,00

WSPÓLNY BILET ŁÓDZKO-ZGIERSKI

	Normalny	Ulgowy
Bilet 30-dniowy	148,00	74,00
Bilet 90-dniowy	388,00	194,00

Więcej informacji na stronach internetowych:
www.mpk.lodz.pl

PRZEWOZ BAGAŻU I ZWIERZĄT ZOSTAŁ BEZPŁATNY.

PRZEWÓZ BAGAŻU I ZWIERZĄT JEST BEZPŁATNY.

Więcej informacji na stronach internetowych:
www.mpk.lodz.pl
www.migawka.lodz.pl

5. KORZYŚCI Z WDROŻENIA MODELU CHECK-IN CHECK-OUT

PASAŻER	OPERATOR	MIASTO
▪ Brak konieczności posiadania gotówki oraz brak konieczności doładowywania środków na e-Karcie	▪ Bardziej sprawiedliwe obciążanie pasażerów kosztami przejazdu	▪ Zrównoważona mobilność – zachęcanie do korzystania z komunikacji zbiorowej (smart city)
▪ Brak kolejek do automatów	▪ Nowy kanał dystrybucji biletu	▪ Pozytywny wpływ na środowisko (ograniczenie liczby biletów papierowych)
▪ Oszczędność czasu	▪ Odciążenie kierowców od obowiązku prowadzenia sprzedaży biletów	▪ Szczegółowe informacje o trasach przebytych przez pasażerów, nawiązanie bliższych relacji i poznanie ich przyzwyczaję
▪ Bezpieczeństwo		▪ Pośrednia możliwość wpływania na ruch/sterowania ruchem
▪ Brak konieczności znajomości taryf		▪ Jasny system dla turystów
▪ Ułatwienie dla turystów		

6. PRZYKŁADOWE WDROŻENIA CICO NA ŚWIECIE



Oyster card (Wielka Brytania)



OV-chipcard (Holandia)

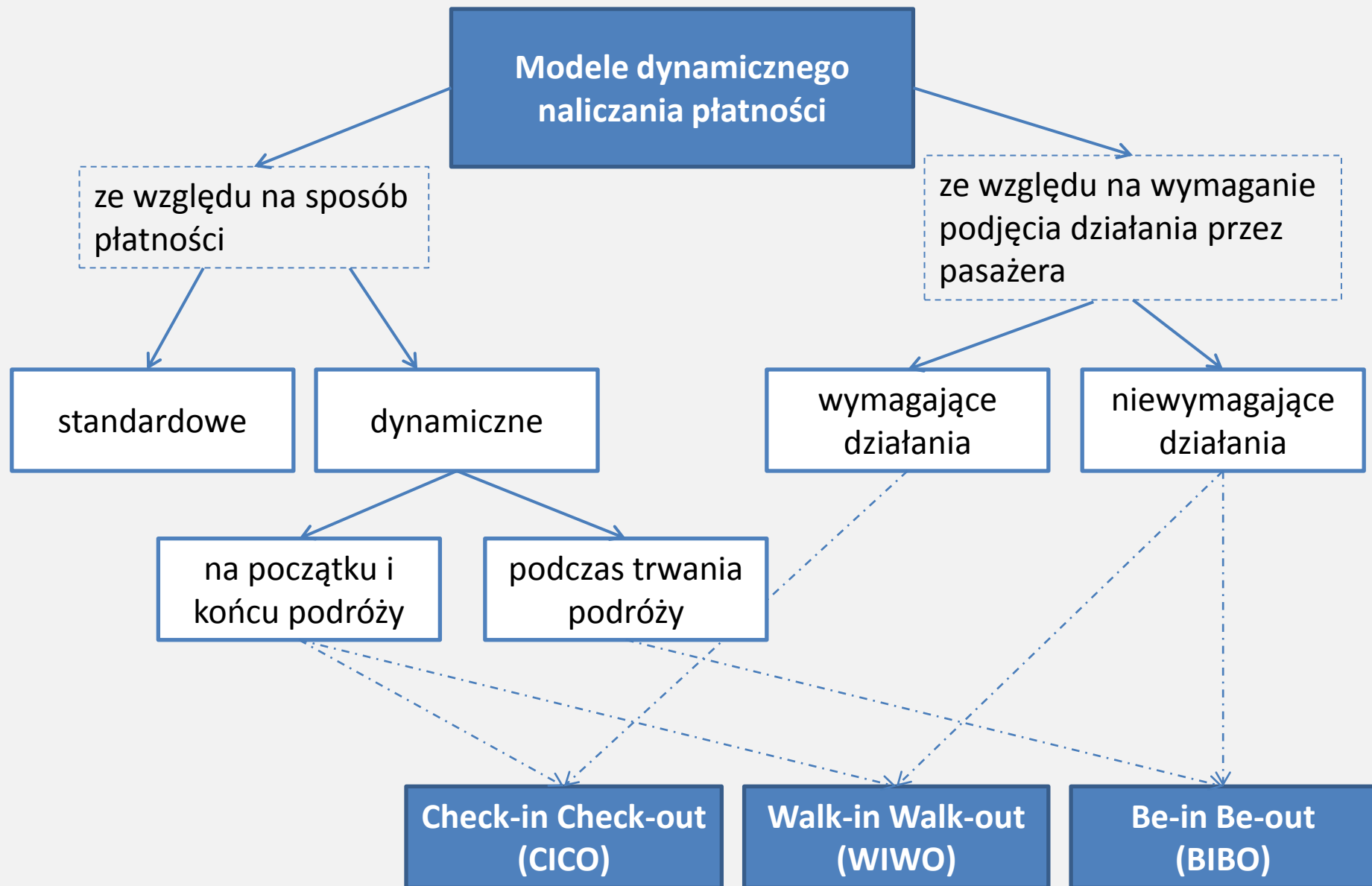


T-money (Seul)



Octopus (Hong Kong)

7. INNE MODELE DYNAMICZNEGO NALICZANIA OPŁAT



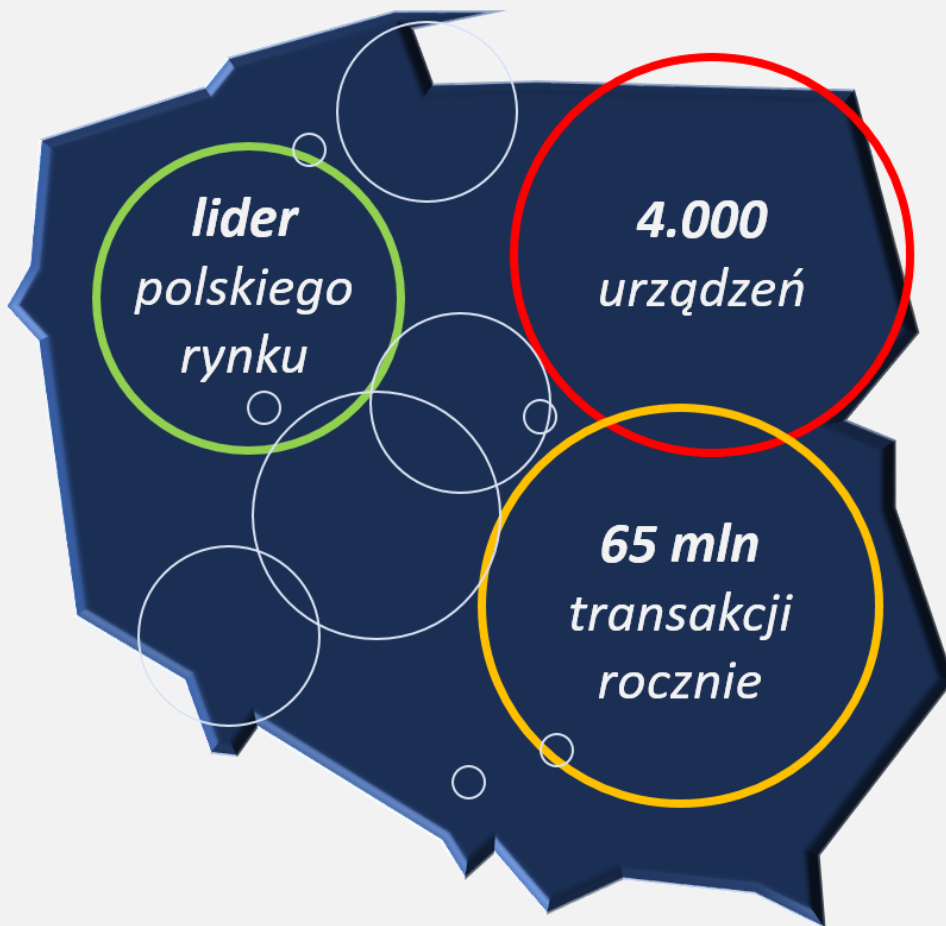
8. GRUPA MERA – LIDER ROZWIĄZAŃ SAMOObsŁUGOWYCH

Grupa Kapitałowa Mera:

- Mera Systemy sp. z o.o.
- Mera-Serwis SGL sp. z o.o. SKA
- Mera Post sp. z o.o.



8. GRUPA NERA – LIDER ROZWIĄZAŃ SAMOOBSŁUGOWYCH



- Wieloletnia tradycja
- Pionier w dostawie inteligentnych, samoobsługowych rozwiązań na rynek krajowy i światowy
- Urządzenia Grupy Mera to integralna część „środowiska” nowoczesnego i przyjaznego miasta

2010

Pierwsze w Europie automaty samoobsługowe obsługujące płatnościami bezstykowe: PayPass oraz PayWave



2016

Pierwsze w Polsce automaty z płatnościami BLIK



8. GRUPA MERA – LIDER ROZWIĄZAŃ SAMOOBSŁUGOWYCH

Tworzymy korzyści dla naszych Klientów,
środowiska, społeczeństwa:



Umożliwiamy dostęp do wielu usług w każdym czasie dzięki wewnętrznym, zewnętrznym i mobilnym rozwiązaniom



Jesteśmy w miejscach bezpośredniej potrzeby stając się „naturalną” częścią środowiska miejskiego



Zapewniamy wygodne, powszechnie dostępne formy płatności, w tym mobilne, a także obsługę kart miejskich



Oszczędzamy ludzką pracę, tniemy koszty, zwiększamy zwrot z inwestycji naszych Klientów



Posiadamy certyfikat ISO 14001



Dziękujemy

natalia.kobza@mera-systemy.pl
Mera Systemy sp. z o.o.
ul. M. Langiewicza 16
05-825 Grodzisk Mazowiecki
www.mera.org.pl