



KONRAD POSTAWA

Nowe biletomaty MPK Wrocław

Czyli o tym, jak teraz będą
wyglądały bilety oraz jak za nie
zapłacić?

INTERMEDIA
warsztaty komputerowe

Plan warsztatów

- **Rodzaje kart płatniczych**

Czyli przegląd kart używanych przez banki.

- **Płatność zbliżeniowa i bezpieczeństwo**

Kilka zasad jak zabezpieczyć kartę.

- **Nowe e-Bilety MPK**

O tym jak teraz będą wyglądały nowoczesne bilety.

- **Jak będą działać elektroniczne bilety?**

Parę słów o samej technologii. Wady, zalety i zagrożenia.

- **Instrukcja obsługi biletomatów**

Czyli jak używać nowych biletomatów i jakie mają teraz możliwości.

- **Aplikacja SkyCash**

Szybkie i wygodne kupowanie biletów w smartfonie.



Rodzaje kart płatniczych

Co to jest karta płatnicza?

Tak dla uściślenia – mała definicja.

Zgodnie z ustawą – o prawie bankowym - kartą płatniczą jest karta identyfikująca wydawcę i upoważnionego posiadacza do wypłaty gotówki lub dokonywania zapłaty, a w przypadku karty wydanej przez bank lub instytucję ustawowo upoważnioną do udzielania kredytu - także do dokonywania wypłaty gotówki lub zapłaty z wykorzystaniem kredytu.



Podział kart płatniczych

Dzielimy ze względu na funkcję i budowę.

Karty płatnicze możemy sklasyfikować według dwóch podstawowych kryteriów:

- ze względu na sposób rozliczenia transakcji
- ze względu na budowę



Podział kart płatniczych

Ze względu na sposób rozliczania

Debetowe

- wydawane do rachunku bankowego
- obciążają konto w momencie transakcji
- kwota transakcji nie może przekroczyć stanu konta

Kredytowe

- umożliwiają korzystanie ze środków udostępnionych przez bank
- karta nie musi być powiązana z rachunkiem bankowym
- możliwość wyboru spłaty zadłużenia

Obciążeniowe (charge)

- połączenie karty kredytowej i debetowej
- wydawane do rachunku bankowego
- spłata automatycznie pobierana raz w miesiącu



Podział kart płatniczych

Ze względu na budowę

Karty wypukłe (embosowane):

Informacje o karcie, takie jak nazwa posiadacza, numer karty, data ważności są wytłoczone na karcie. Zwykle posiadają również pasek magnetyczny i/lub chip.

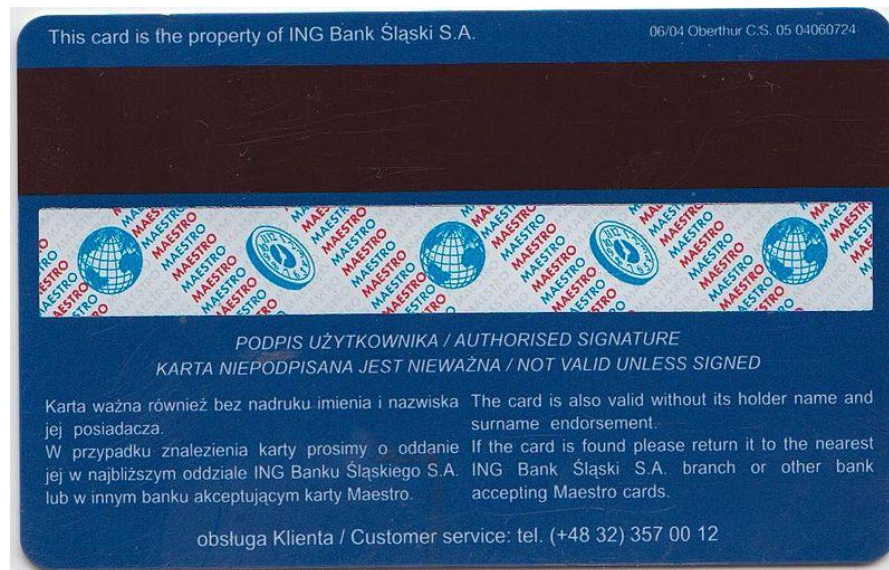


Podział kart płatniczych

Ze względu na budowę

Karty z paskiem magnetycznym:

Nośnikiem informacji jest pasek magnetyczny, na którym zapisane są informacje pozwalające na dokonanie transakcji (numer karty, data ważności itd.). Nie ma tam kodu PIN!



Podział kart płatniczych

Ze względu na budowę

Karty z układem elektronicznym:

Zawierają chip i stąd potocznie nazywamy je kartami chipowymi. Wszystkie dane o właścicielu karty, jej ważności i banku z którego pochodzi są zapisane na chip'ie.



Podział kart płatniczych

Ze względu na budowę

Karty zbliżeniowe:

Są to karty z układem elektronicznym, ale dodatkowo mające wbudowaną antenkę pozwalającą na bezkontaktowe (szybsze) przeprowadzanie transakcji.





Bezpieczeństwo płatności zbliżeniowych

Bezpieczeństwo kart

Jest zapewnione na kilku poziomach

- Bezpieczeństwo posługiwania się kartami magnetycznymi zapewnia przede wszystkim PIN.
- Większy poziom bezpieczeństwa oferują karty chipowe. Charakteryzują się one bezpieczną kontrolą dostępu, możliwością szyfrowania i deszyfrowania informacji.
- Zbliżeniowe karty płatnicze nie wymagają podawania kodu PIN, ale mają ograniczenie do trzech transakcji do wartości 50 zł każda, bez autoryzacji.



Jak działa karta zbliżeniowa?

Na zasadzie fal radiowych...

W kartę wbudowana jest antena, która pobudzona przez impuls elektromagnetyczny, wysyła do czytnika potrzebne informacje. W Polsce mamy karty zbliżeniowe dwóch typów **Visa payWave** i **Mastercard PayPass**.

Na początek MasterCard PayPass:



Oraz Visa Electron payWave:



Karty zbliżeniowe

Można je odczytać nawet przez portfel

Można jednak się przed tym zabezpieczyć przy użyciu zwykłej folii kuchennej.



A stylized, pixelated illustration of a city street scene. In the foreground, a green bus and a grey car are driving on a blue road. A green semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image. In the background, there are blue buildings, a yellow sun, white clouds, and traffic lights. A digital road sign above the intersection displays the number '53' in red.

Nowe e-Bilety MPK

Koniec tradycyjnych biletów

MPK Wrocław rezygnuje z biletów papierowych

- Od 8 marca w autobusach i tramwajach nie kupimy już biletów papierowych.
- Biletów tradycyjnych (papierowych) nie kupimy też w większości kiosków.
- Jedynym sposobem zakupu biletu papierowego będą automaty na przystankach.

Ze strony miasta można usłyszeć, że planowana jest całkowita rezygnacja z biletów papierowych na poziomie 2020 roku.



URBANCARD EP

Elektroniczna Portmonetka od MPK

Jednym ze sposobów kupowania biletów będzie nowa karta **URBANCARD EP**, czyli z funkcją Elektronicznej Portmonetki.

To połączenie dotychczasowej karty URBANCARD z kartą płatniczą. Taki „wirtualny portfel” będzie można doładować jak „telefon na kartę” i w ten sposób można będzie kupić bilet.



Legitymacja studencka

Również może być biletem MPK.

ELS, czyli **Elektroniczna Legitymacja Studencka** posiada te same funkcje co URBANCARD, więc pozwala na „zakodowanie” biletu okresowego.

Nie „zakodujemy” na niej biletów jednorazowych oraz nie zapłacimy za bilety w nowych biletomatach.



Bankowa karta zbliżeniowa

Tak! Karta bankowa to też bilet MPK Wrocław.

Za pomocą **karty bankomatowej** z funkcją zbliżeniową możemy zakupić bilety jednorazowe, czasowe i grupowe.

Nie możemy natomiast kupić biletu okresowego np. miesięcznego.



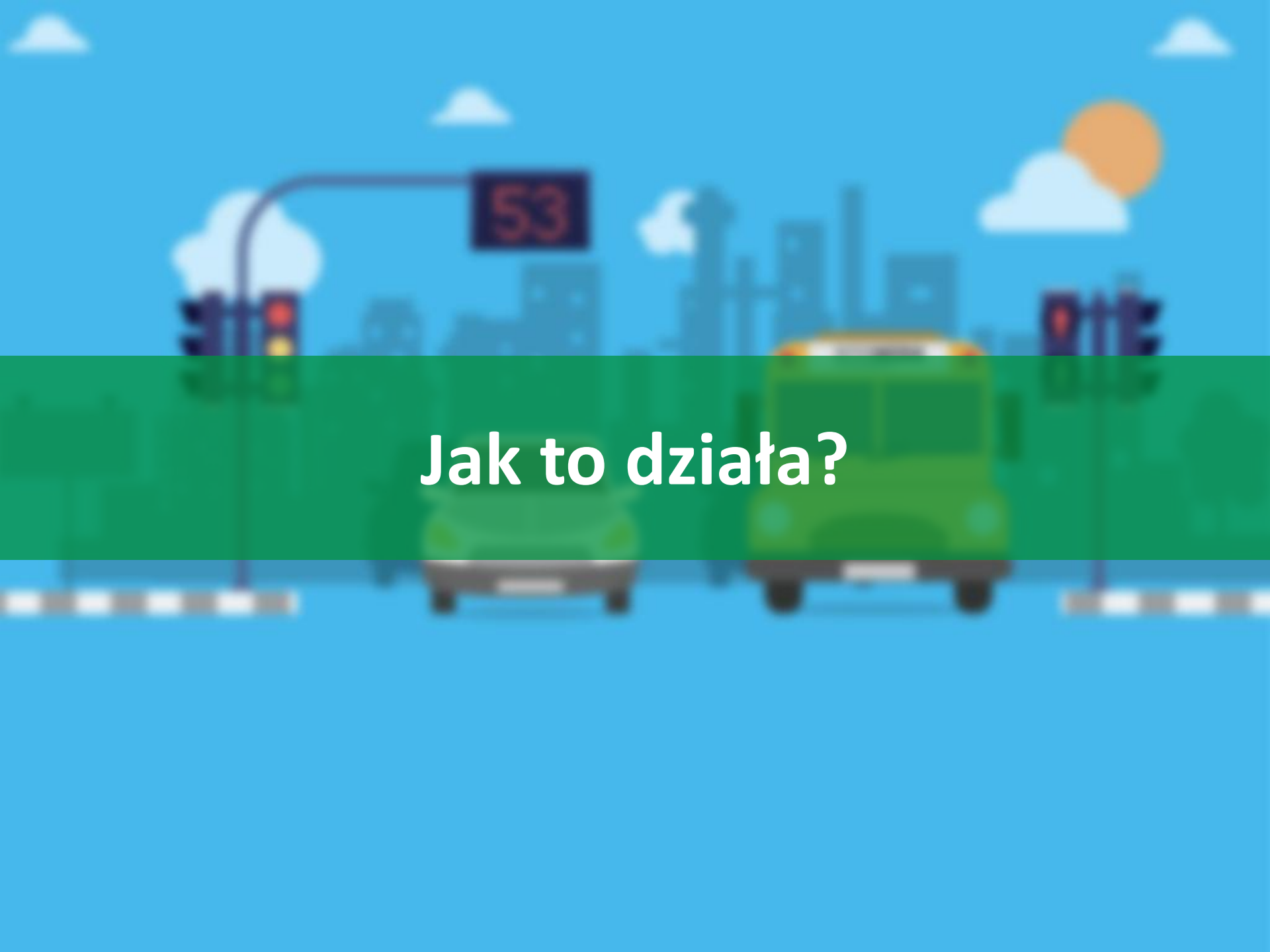
Smartfon jako bilet

Telefony od dawna już działają jako bilety.

Za pomocą **smartfona** wyposażonego w odpowiednią aplikację możemy zakupić każdy rodzaj biletu: jednorazowe, czasowe, grupowe oraz okresowe.

Jeśli telefon obsługuje płatności zbliżeniowe to nie musimy nawet dokonywać przedpłaty na „wirtualne konto”.





Jak to działa?

Jak to będzie działać?

Informacja o zakupie biletu trafi do systemu MPK.

Kupujemy bilet – informacja o rodzaju biletu jest powiązana z identyfikatorem **karty płatniczej** lub **URBANCARD EP**.



0123456789 | 1xnormalny(3,40zł)

Dane transakcji zostają wysłane do systemu informatycznego MPK.



Czytnik kontrolera biletów ma dostęp do systemu MPK i sprawdza, czy dla naszego identyfikatora karty, istnieje aktywny bilet.





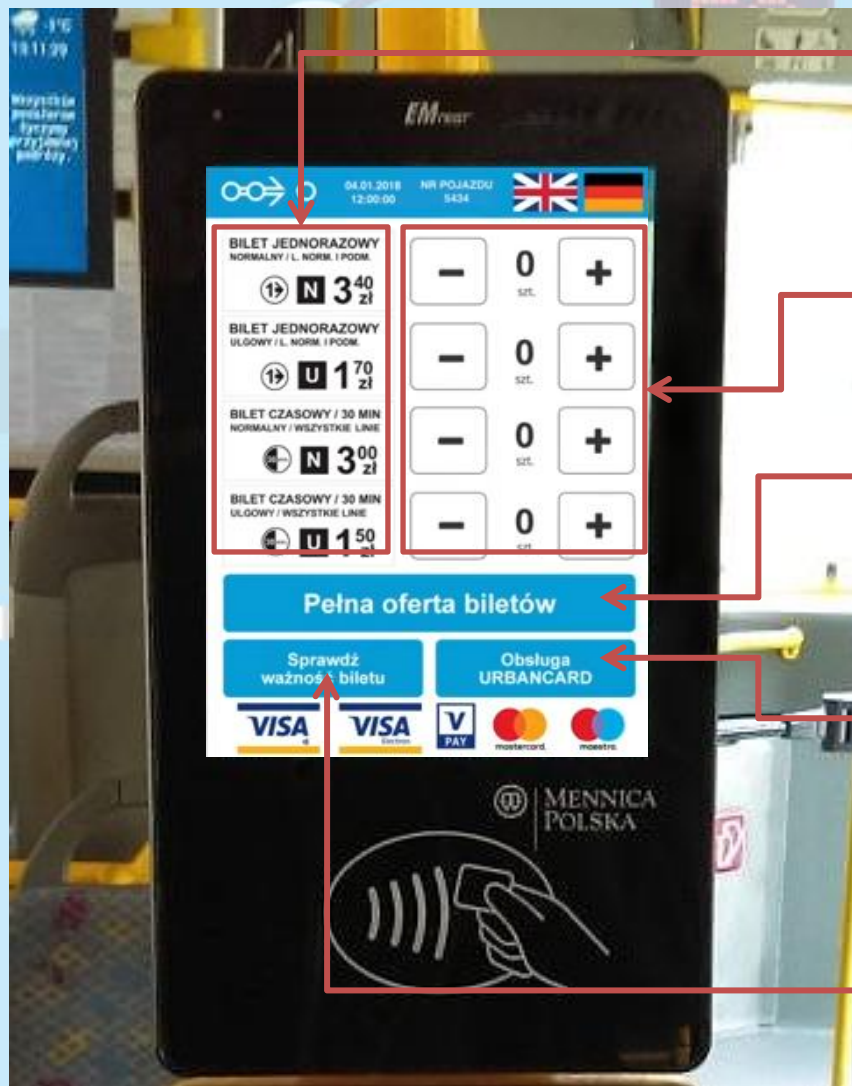
Jak obsługiwać nowe biletomaty?

Jak wyglądają nowe biletomaty?

Mam dwa rodzaje – mobilny i stacjonarny



Jak wyglądają nowe biletomaty?



Podstawowa oferta biletów
(normalny, ulgowy, bilety czasowe
na 30 min)

Wybór rodzaju i ilości biletów

Więcej biletów np. 60/90 min.,
24 godzinne, inne bilety okresowe

Obsługa URBANCARD, czyli
kodowanie biletów, doładowywanie
itp..

Sprawdzanie ważności biletu
zakodowanego na URBANCARD



Zakup biletu jednorazowego

Kupujemy bilet – krok 1

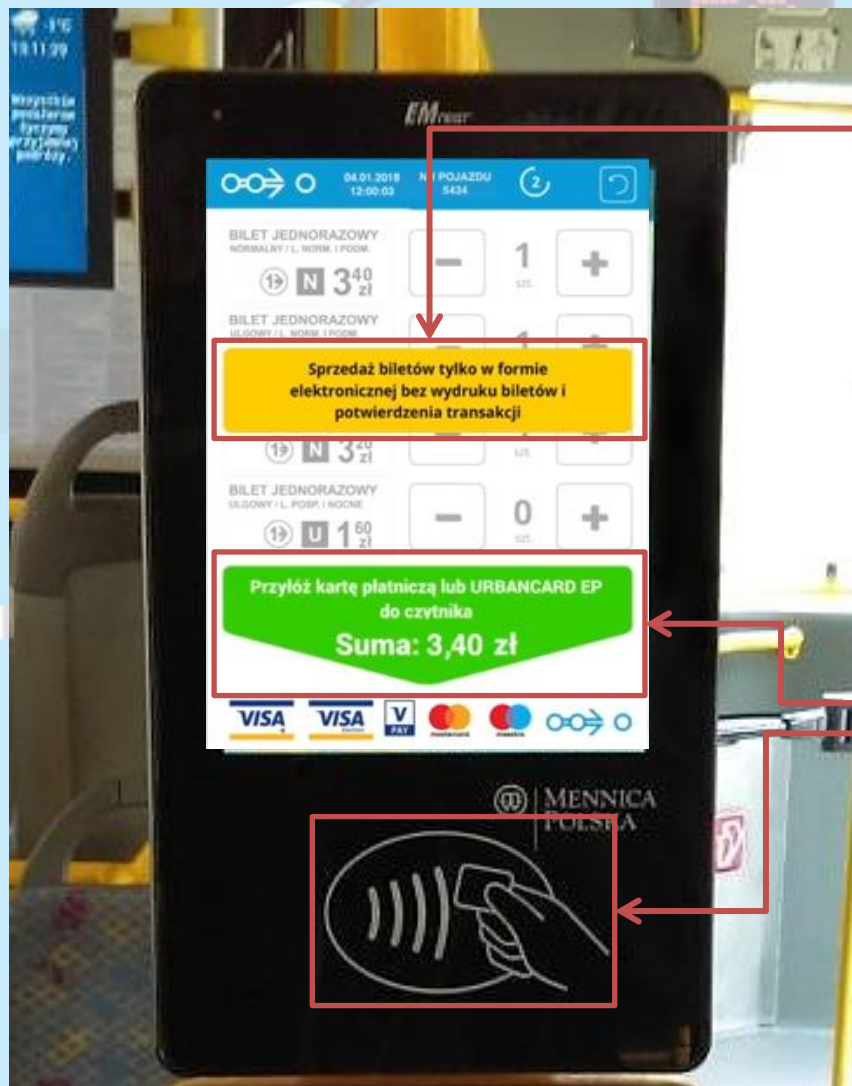


Wybieramy rodzaj biletu, poprzez naciśnięcie przycisku „+” lub „-”. W tym przypadku jest to bilet normalny za 3,40 zł.

Widzimy kwotę do zapłaty i akceptujemy wybór poprzez naciśnięcie „KUPUJĘ I PŁACĘ”.

Po wykonaniu tej operacji zostaniemy poproszeni o zbliżenie karty do czytnika.

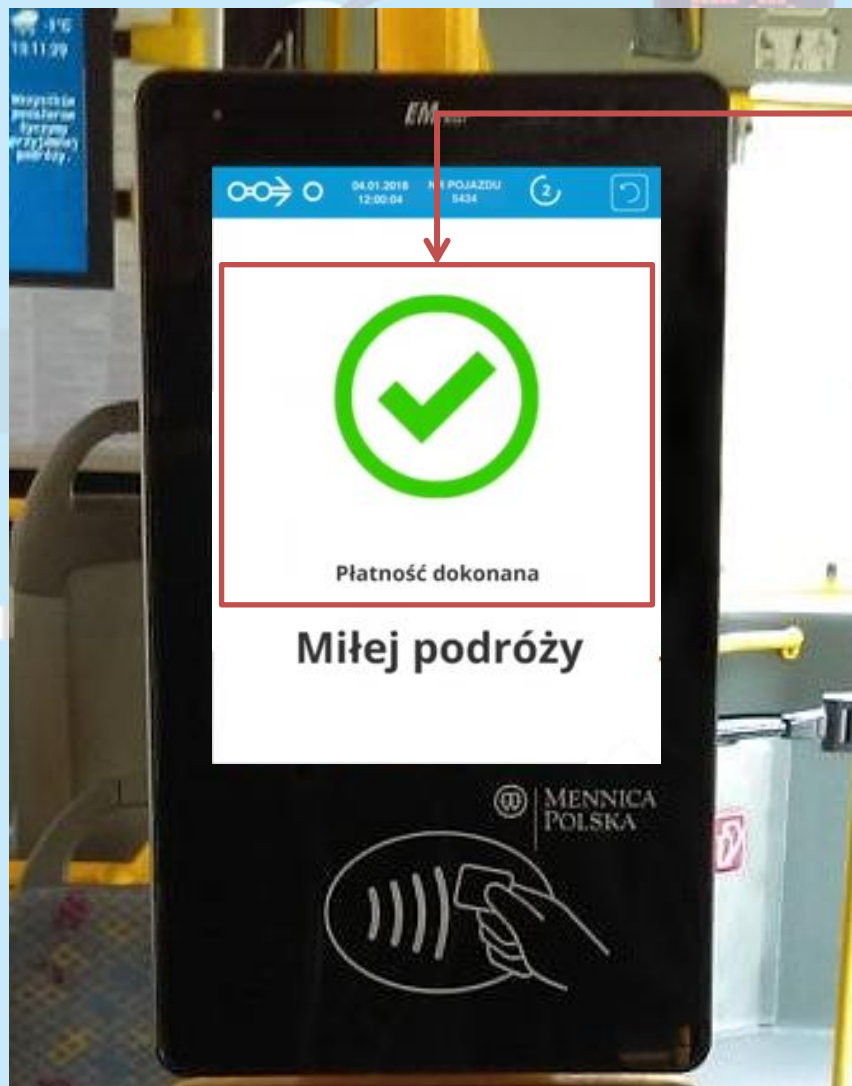
Kupujemy bilet – krok 2



Widzimy informacje, że bilety są sprzedawane tylko w wersji elektronicznej bez wersji papierowej i bez potwierdzenia transakcji.

Mamy też informację o tym, że należy zbliżyć **kartę płatniczą lub URBANCARD EP** do czytnika, by zapłacić za bilet.

Kupujemy bilet – krok 3



Transakcja została zakończona i na ekranie widzimy jej potwierdzenie.

Proces kupowania biletu został zakończony, ale biletomat służy nie tylko do kupowania biletów.



Sprawdzanie ważności biletu jednorazowego

Sprawdzanie ważności biletu – krok 1

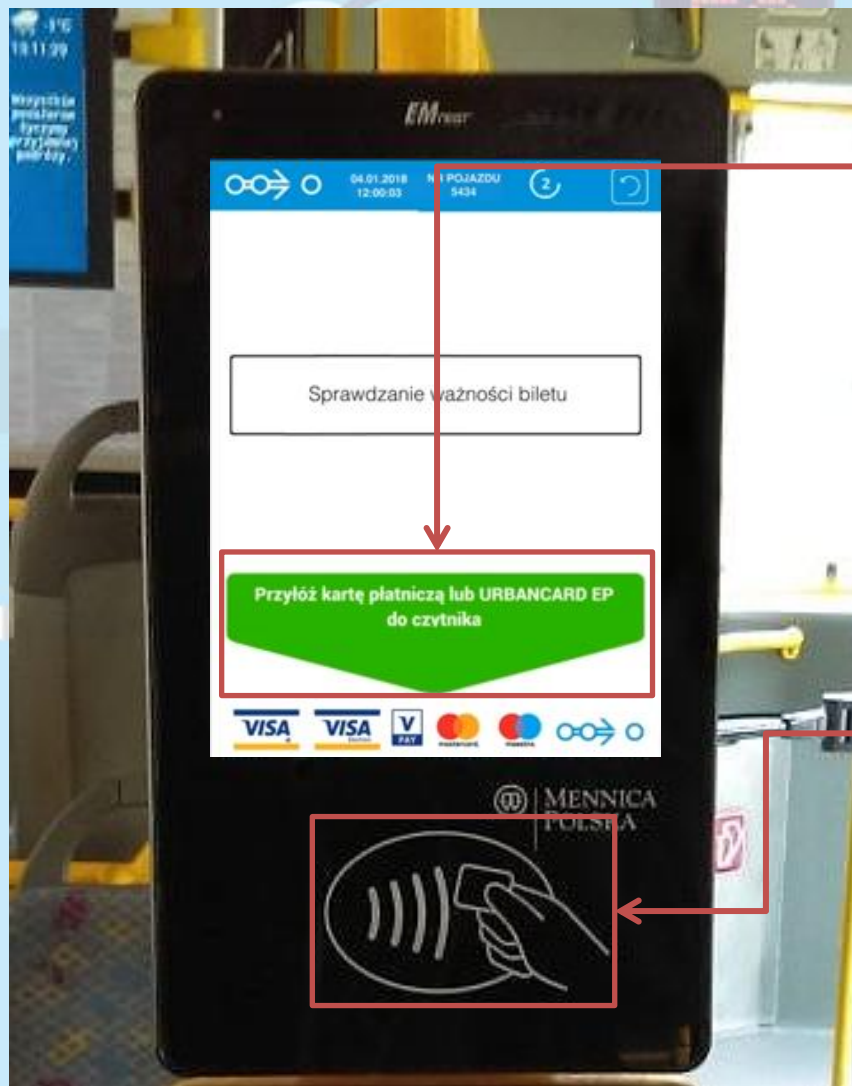


Jeśli chcemy sprawdzić ważność biletu zakodowanego na **karcie płatniczej** lub na **URBANCARD**, to wystarczy wybrać odpowiednią opcję na biletomacie.

Pamiętajmy, że bilet nie jest kodowany na nośniku, tylko widnieje w systemie MPK.

Jedyny jaki możemy fizycznie zakodować na karcie **URBANCARD** do bilet okresowy.

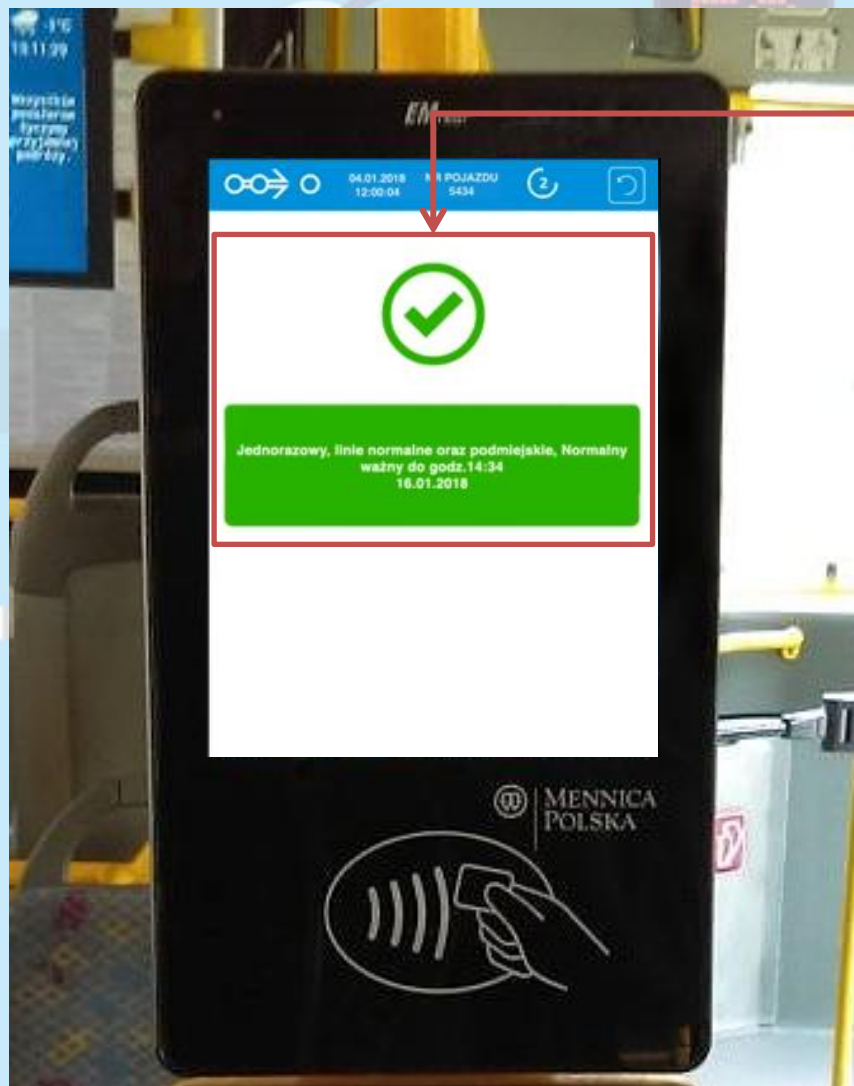
Sprawdzanie ważności biletu – krok 2



Zgodnie z poleceniem na ekranie, zbliżamy **kartę płatniczą** lub **URBANCARD EP** do czytnika i w ten sposób możemy uzyskać informacje o tym, czy mamy ważny bilet.

Mamy też informację o tym, że należy zbliżyć **kartę płatniczą** lub **URBANCARD EP** do czytnika, by zapłacić za bilet.

Sprawdzanie ważności biletu – krok 3



Widzimy, że na naszej karcie płatniczej lub **URBANCARD EP** mamy zakodowany bilet normalny ważny do godziny 14:34 w dniu 16.01.2018.

A stylized, pixelated illustration of a city street scene. In the background, there are blue buildings, a yellow sun, and white clouds. In the foreground, a green semi-transparent banner spans the width of the image. On the banner, the text 'Obsługa URBANCARD' is written in white. Behind the banner, a green car and a yellow bus are visible, along with traffic lights and a road sign showing the number '53'.

Obsługa URBANCARD

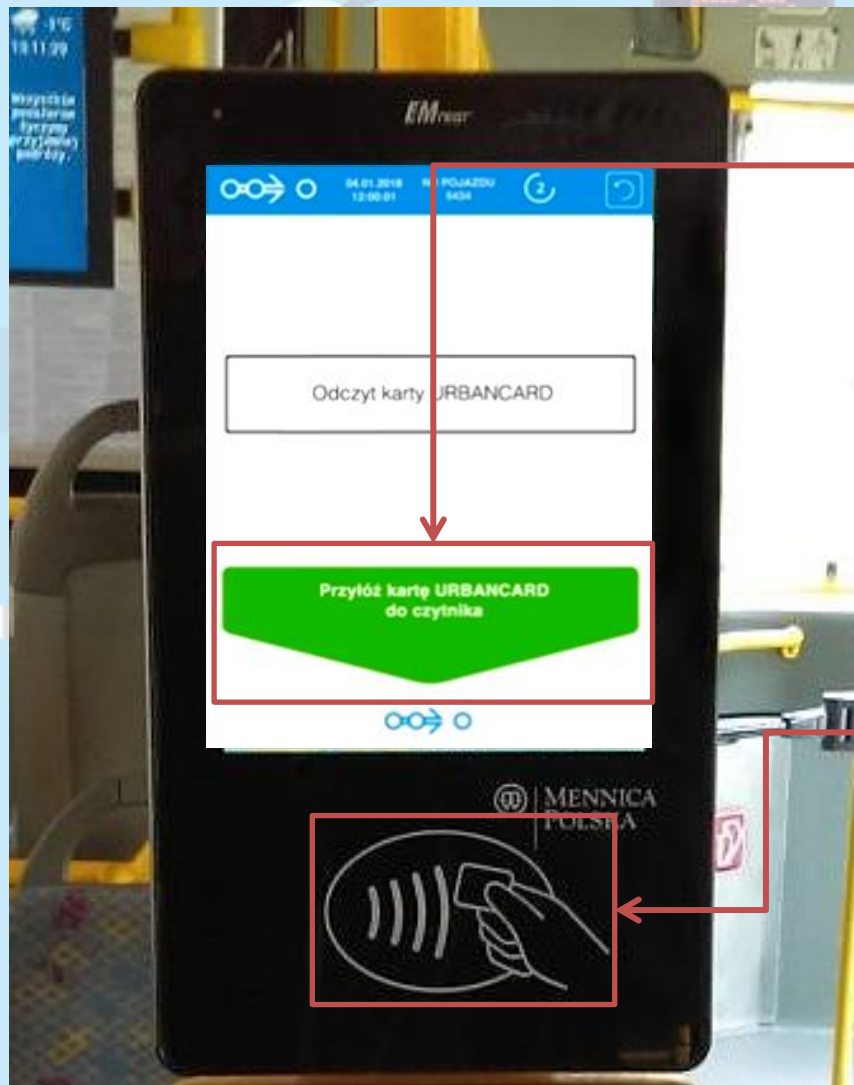
Obsługa URBANCARD – krok 1



Wybieramy opcję „**Obsługa URBANCARD**”, by:

- sprawdzić ważność biletu okresowego,
- sprawdzić stan środków na **URBANCARD EP**,
- Zakodować na **URBANCARD EP** środki zakupione przez internet.

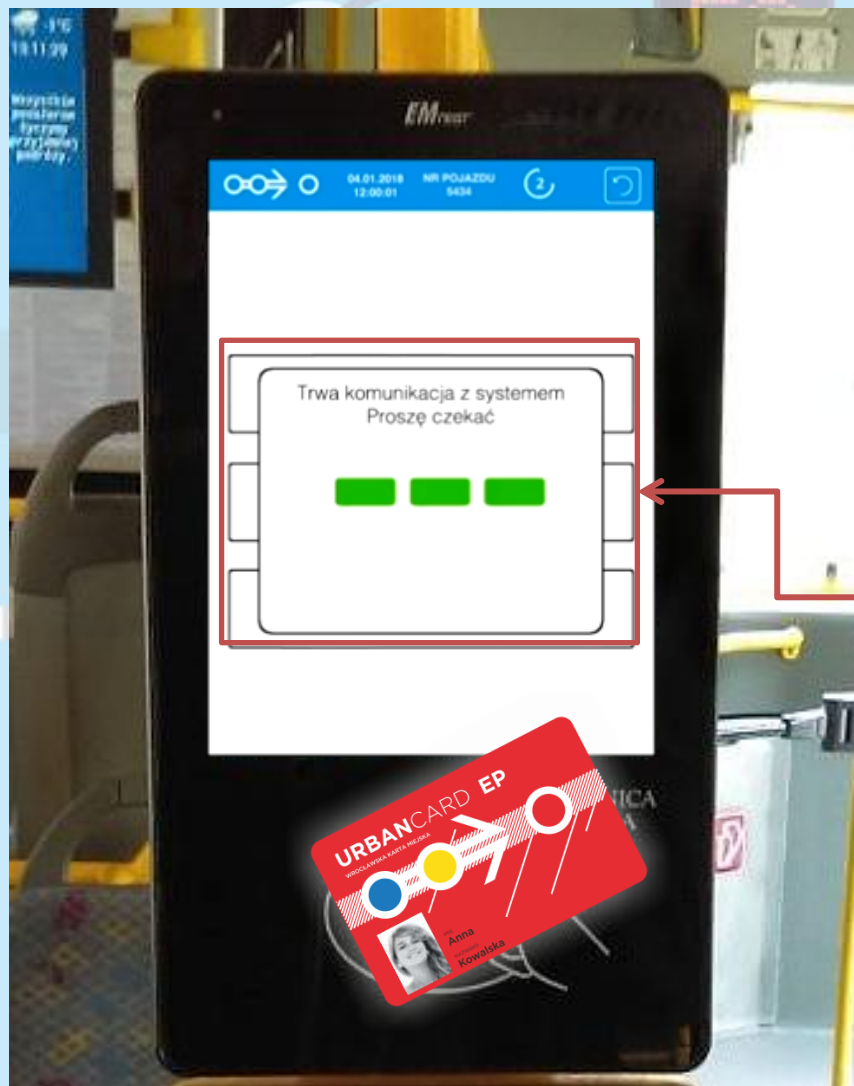
Obsługa URBANCARD – krok 2



Zostaniemy poproszeni o przyłożenie karty **URBANCARD** lub **URBANCARD EP** do czytnika.

W tym przypadku musimy przytrzymać kartę przy czytniku nieco dłużej niż podczas kupowania biletu.

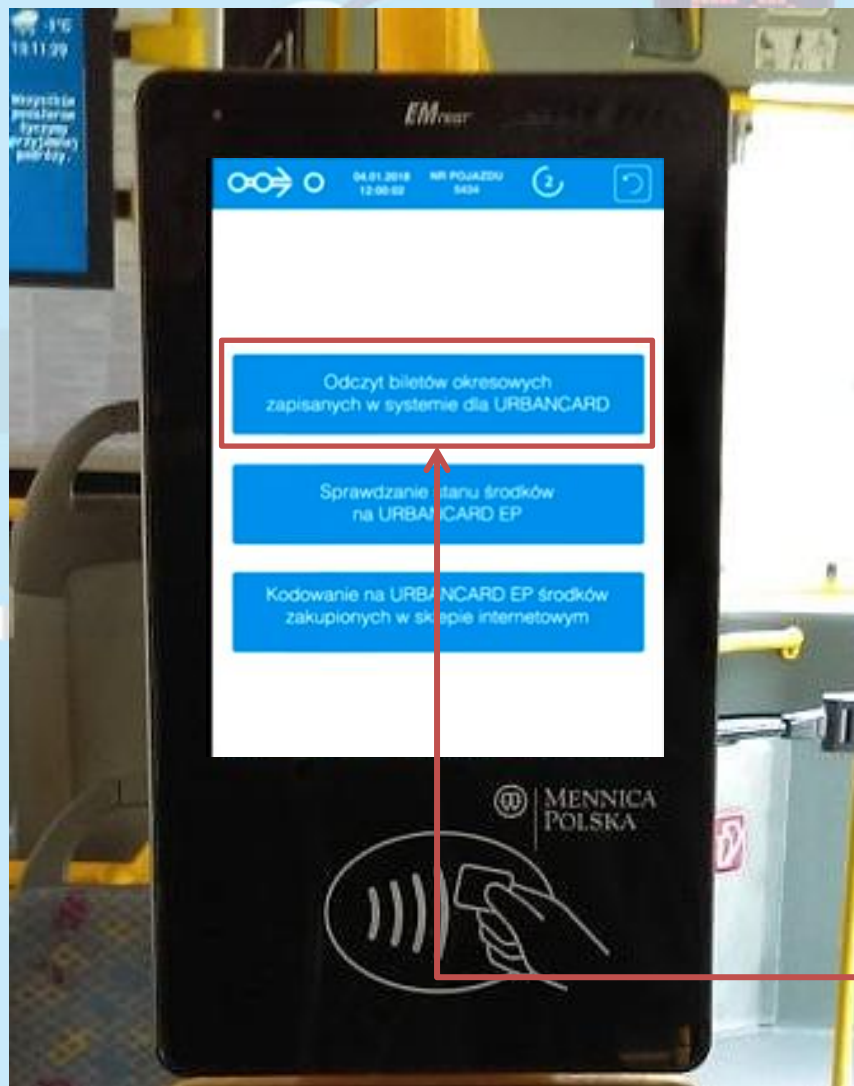
Obsługa URBANCARD – krok 3



Trzymamy kartę przy czytniku i obserwujemy pasek postępu komunikacji z systemem.

Trzy zielone pola oznaczają, że mamy już dostęp do systemu URBANCARD.

Obsługa URBANCARD – krok 4



Mamy do wyboru trzy opcje:

- odczyt biletów okresowych zapisanych w systemie **URBANCARD**,
- sprawdzanie stanu środków na **URBANCARD EP**,
- kodowanie środków zakupionych w internecie na **URBANCARD EP**.

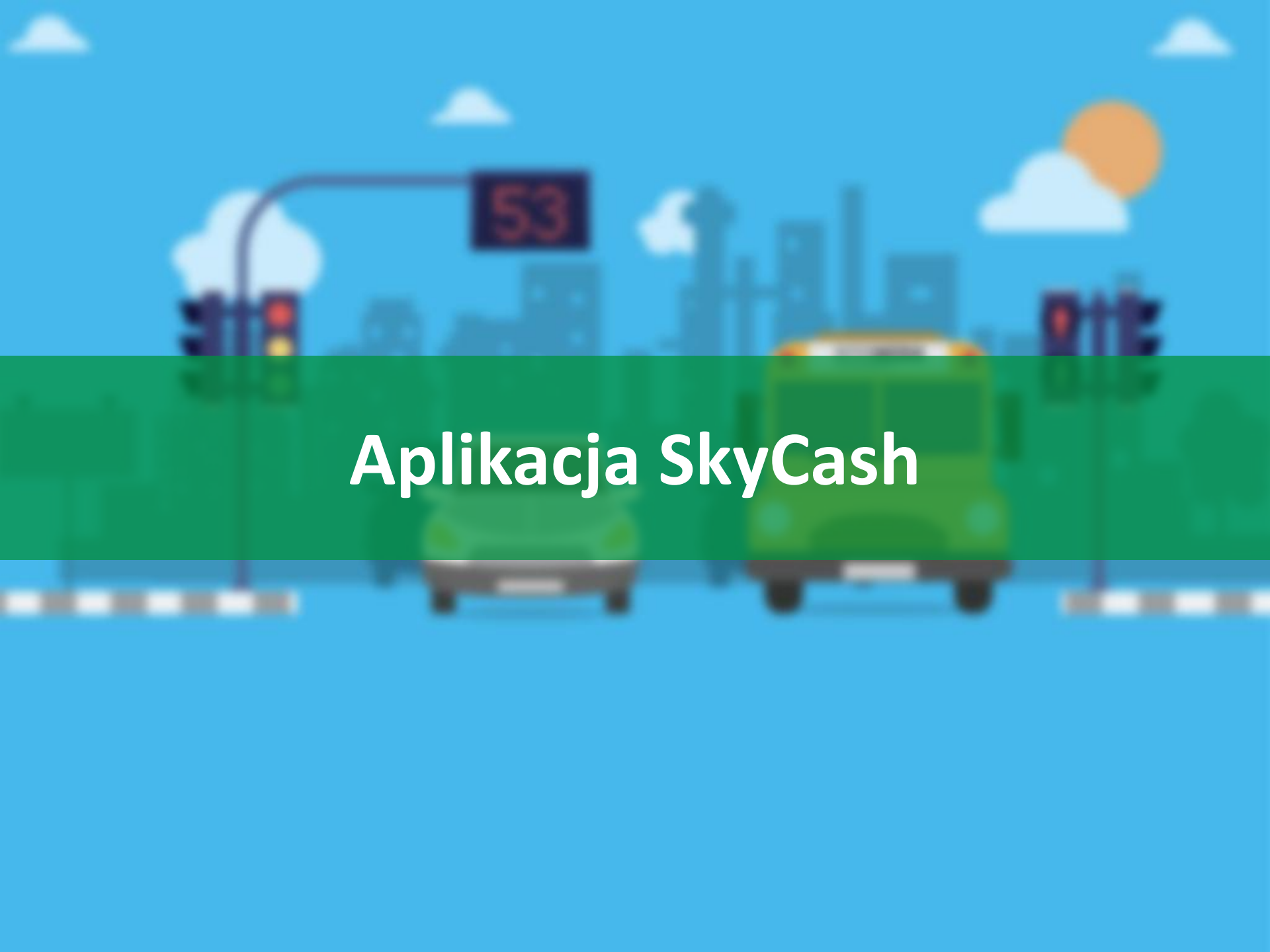
Wybieramy pierwszą opcję, czyli „**Odczyt biletów okresowych**”.

Obsługa URBANCARD – krok 5



Karty **URBANCARD** oraz **URBANCARD EP** mają dwie „wirtualne kieszenie”, w których można trzymać bilety.

W tym przypadku mamy dostępny bilet imienny 30-dniowy ważny od 11.01.2018 do 23:59 dnia 09.02.2018



Aplikacja SkyCash

Aplikacja SkyCash

Czyli sposób na zakup biletów w smartfonie.

SkyCash to coś w rodzaju „elektronicznej portmonetki” na wzór tej z URBANCARD. Z tym, że pieniądze nie są przelewane na kartę URBANCARD EP, a na wirtualne konto SkyCash.

Za pomocą aplikacji możemy kupić bilety MPK, PKP Intercity, bilety do kina, karty parkingowe. Możemy też wypłacić pieniądze z bankomatu lub zrobić przelew.



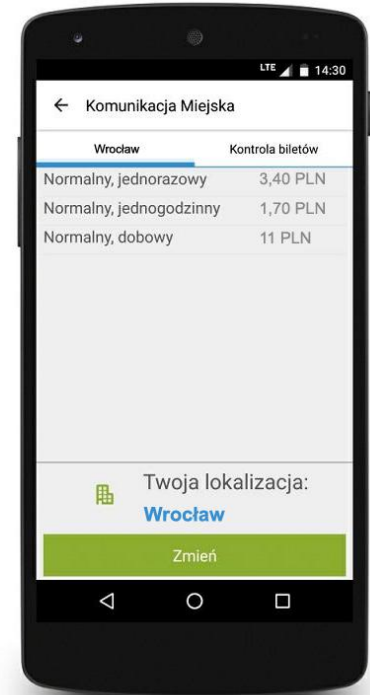
skycash



Aplikacja SkyCash

Czyli sposób na zakup biletów w smartfonie.

1. Komunikacja Miejska
2. Wrocław
3. Wybieramy rodzaj biletu
4. Wpisujemy numer boczny pojazdu
5. Podajemy PIN
6. Bilet kupiony





**DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ
I DO ZOBACZENIA
ZA TYDZIEŃ**

KONIEC