



Instrukcja obsługi kasownika biletów elektronicznych NV1



Białostocka
Komunikacja
Miejska



Spis treści

Opis kasownika

str.
3

Skanowanie i odczyt kodów QR (2D) w kasowniku

str.
4

Interfejs i nawigacja

str.
6

Zakup biletu jednorazowego

str.
8

Skrócony zakup biletu jednorazowego

str.
11

Zakup innych biletów

str.
13

Smart Taryfa BKM dla zbliżeniowych kart płatniczych

str.
14

Opcje dodatkowe – sprawdzenie stanu karty oraz odbiór produktów zakupionych przez Portal Pasażera BKM

str.
16

Kontrola biletowa i dzień darmowy

str.
19

Fundusze Europejskie

str.
20

Opis kasownika biletów elektronicznych NV1



Zainstalowane w pojazdach Białostockiej Komunikacji Miejskiej kasowniki NV1 wyposażone są w:

- **Dotykowy 7" ekran LCD (1);**
- W każdym rogu ekranu znajdują się **wielokolorowe diody RGB** których kolor świecenia zależy od danego statusu pracy urządzenia (2) np. przy kontroli biletowej lub w przypadku odrzucenia transakcji diody świecą się na kolor czerwony;
- **Czytnik zbliżeniowych kart płatniczych EMV** z obsługą Białostockiej Karty Miejskiej (3);
- **Skaner kodów QR (4)** na potrzeby odczytu kodów QR z zewnętrznych mobilnych aplikacji sprzedażowych, tj. mPay i SkyCash, oraz kodów QR nadrukowanych na biletach zakupionych w automatach biletowych (biletomatach mobilnych) za pomocą płatności BLIK.

Skanowanie i odczyt kodów QR w kasowniku – cz. 1 z 2.



Zainstalowany w pojazdach Białostockiej Komunikacji Miejskiej kasownik NV1, poza obsługą zbliżeniowych kart płatniczych i Białostockiej Karty Miejskiej pozwala także na odczyt i weryfikację biletów przypisanych do kodów QR w:

- w formie **kodów nadrukowanych na biletach** zakupionych w automatach biletowych (biletomatach) za pomocą płatności BLIK,
- a w przyszłości również kodów QR będących potwierdzeniem zakupu biletów w obu **zewnętrznych mobilnych aplikacjach sprzedażowych** tj. mPay i SkyCash.

W celu odczytu kodu 2D (1) należy przyłożyć go do okna czytnika kodów QR (2) zlokalizowanego w bocznej prawej ścianie urządzenia.

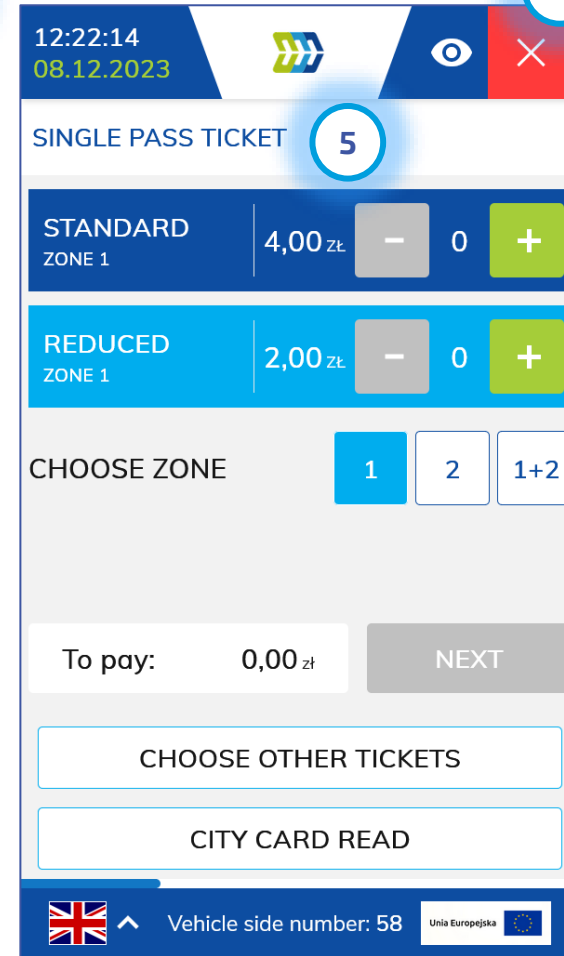
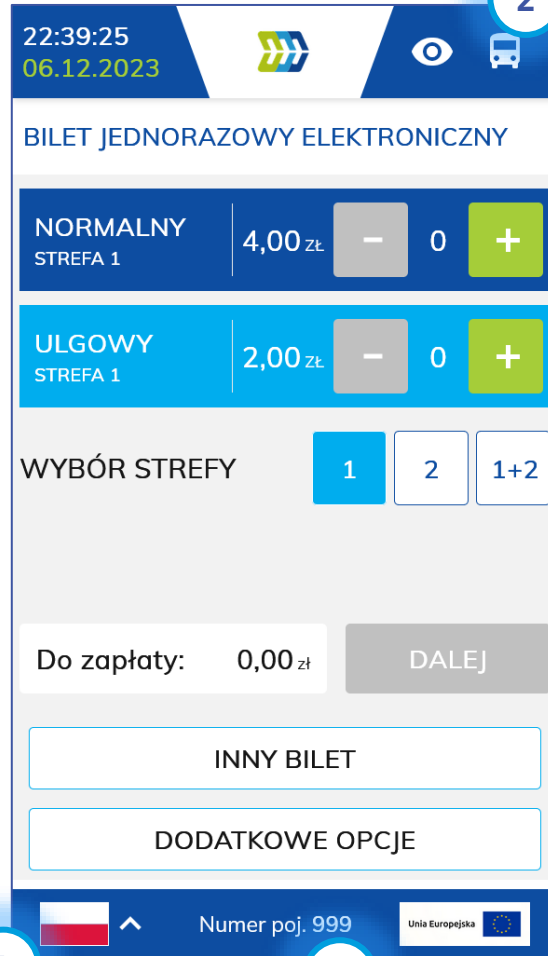
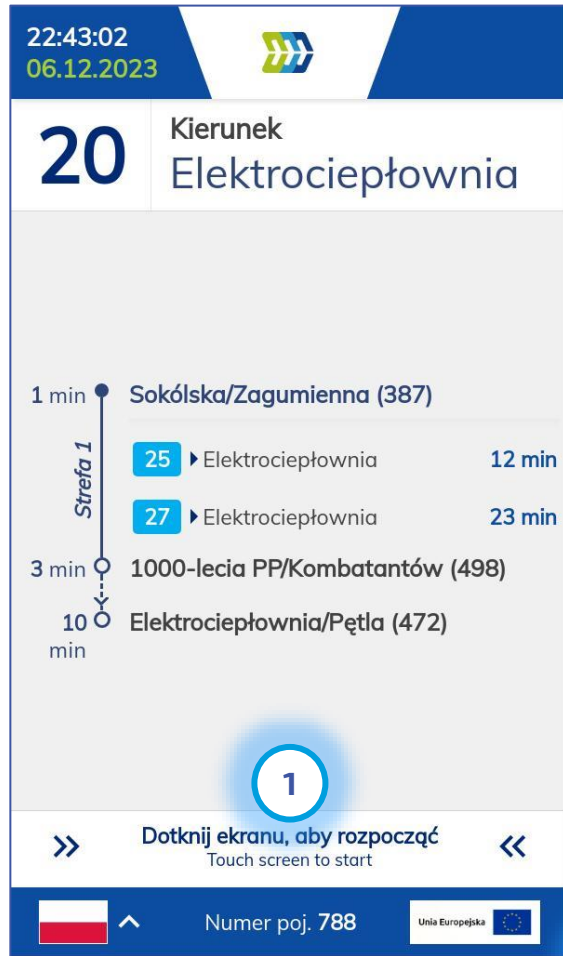
Skanywanie i odczyt kodów QR w kasowniku – cz. 2 z 2.



W przypadku poprawnego odczytu na ekranie (1) wyświetlą się dane biletu / biletów z informacją o dacie ważności danego produktu.

Uwaga: Ze względu na kwestię ergonomii rozwiązania, czytnik kodu 2D jest wzbudzany automatycznie w momencie wykrycia ruchu w okolicy okna skanera 2D dlatego aby aktywować czytnik należy zbliżyć kod do czytnika. Odczyt kodów najlepiej rozbić z odległości 2-3 cm od czytnika.

Interfejs i nawigacja – cz. 1 z 2

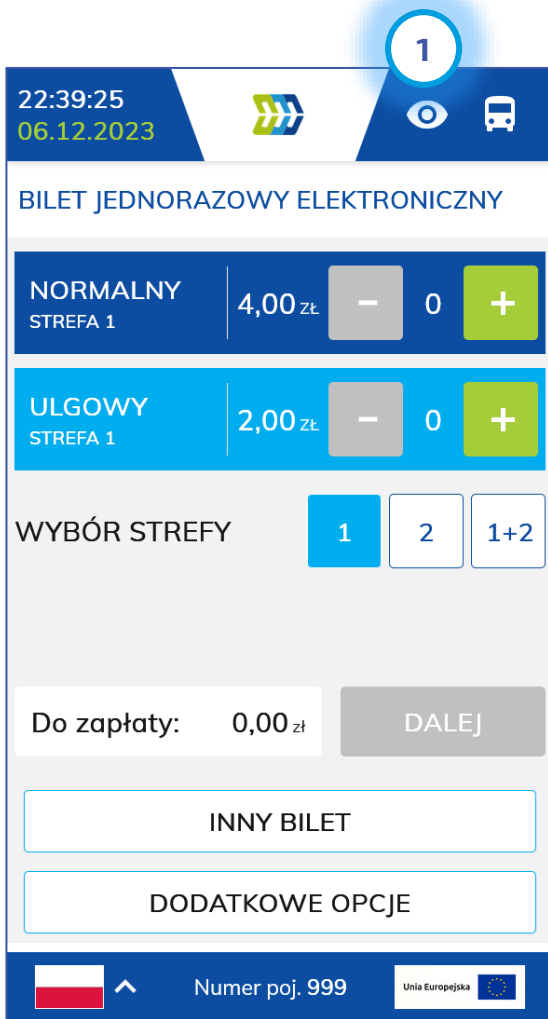


Zainstalowane w pojazdach BKM kasowniki wyposażone zostały w 7" ekran dotykowy na których trybie oczekiwania kasownik prezentuje ekran startowy (1) z informacją o trasie autobusu i przesiadkach w czasie rzeczywistym a ew. także plansze reklamowe (w przypadku ich dodania).

Aby rozpocząć obsługę urządzenia, należy dotknąć ekran w dowolnym miejscu. Kliknięcie w ikonę pojazdu (2) powoduje powrót do ekranu startowego. Kasownik w dolnej części ekranu prezentuje informacje o numerze bocznym pojazdu, w którym został zainstalowany (3) a także umożliwia zmianę języka (4). Na ekranie 5 prezentowany jest interfejs startowy kasownika w języku angielskim.

Warto także wspomnieć, że użytkownik na każdym etapie obsługi urządzenia może przerwać rozpoczętą czynności poprzez kliknięcie na ikonę „X” zlokalizowaną w prawym górnym rogu (6).

Interfejs i nawigacja – cz. 2 z 2



22:39:25
06.12.2023

BILET JEDNORAZOWY ELEKTRONICZNY

NORMALNY STREFA 1	4,00 zł	-	0	+
ULGOWY STREFA 1	2,00 zł	-	0	+

WYBÓR STREFY

1 2 1+2

Do zapłaty: 0,00 zł

DALEJ

INNY BILET

DODATKOWE OPCJE

Numer poj. 999



14:34:57
07.12.2023

BILET JEDNORAZOWY ELEKTRONICZNY

NORMALNY STREFA 1	4,00 zł	-	0	+
ULGOWY STREFA 1	2,00 zł	-	0	+

WYBÓR STREFY

1 2 1+2

Do zapłaty: 0,00 zł

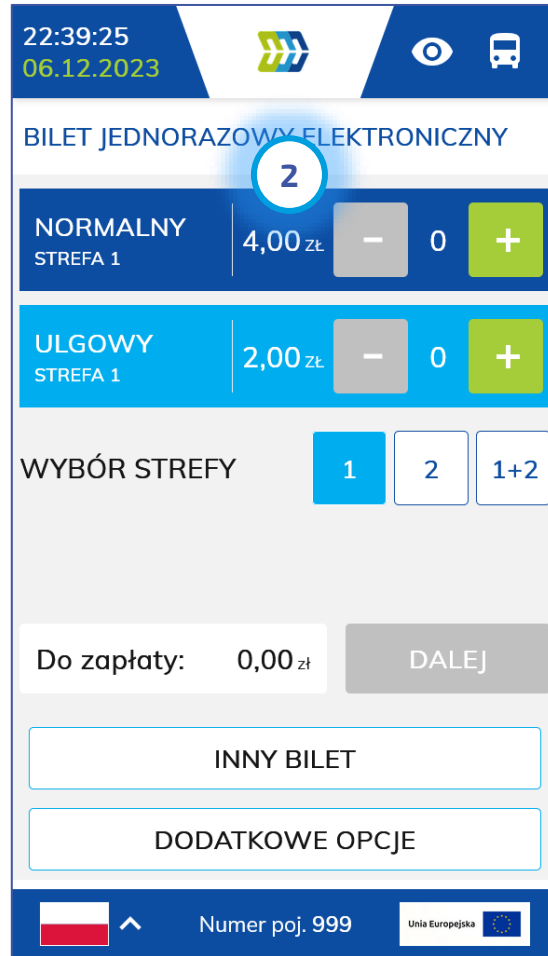
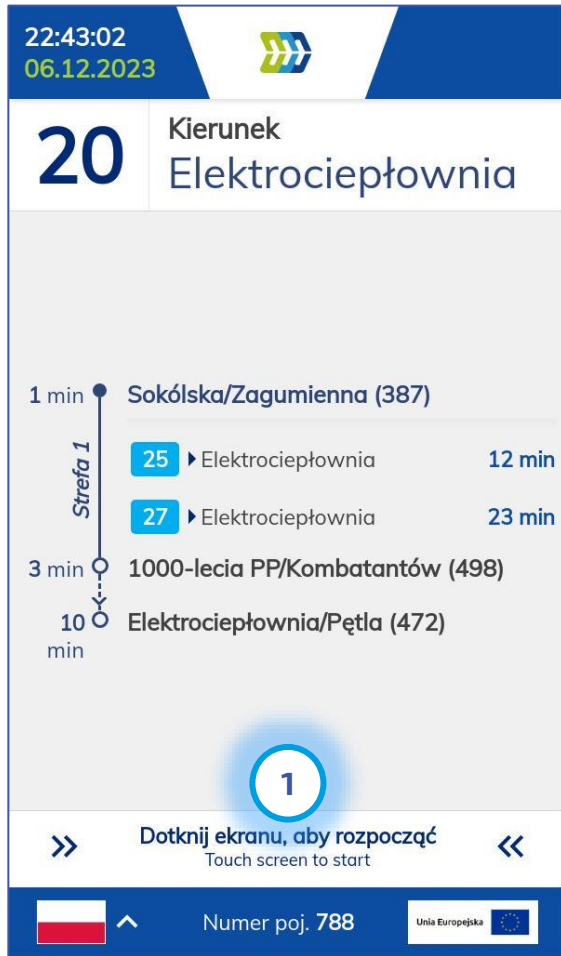
INNY BILET

DODATKOWE OPCJE

Numer poj. 58

Oprogramowanie kasownika pozwala także na włączenie opcji wysokiego kontrastu. Funkcja ta jest dostępna po kliknięciu na ikonę ludzkiego oka (1) zlokalizowaną w prawym górnym rogu ekranu urządzenia. Widok interfejsu kasownika w trybie wysokiego kontrastu przedstawia ekran nr 2.

Zakup biletu jednorazowego – cz. 1 z 3



Kasownik w stanie oczekiwania, pracuje w trybie prezentacji aktualnej trasy realizowanego kursu linii (ew. na ekranie emitowane są komunikaty reklamowe). W celu rozpoczęcia zakupu jednorazowego biletu, należy dotknąć ekranu w dowolnym miejscu (1) i z listy biletów jednorazowych (2) wybrać wiersz z odpowiednim profilem (Normalny lub Ulgowy) (3). Pod listą biletów dostępna jest także możliwość wyboru właściwej strefy taryfowej (4) na którą ma zostać zakupiony bilet (1, 2 lub 1+2). **UWAGA:** kasownik domyślnie ma zawsze wybraną strefę w które aktualnie przebywa pojazd. Ponadto dla linii jednostrefowych na ekranie jest widoczna tylko jedna strefa. W opisywanym przypadku został wybrany: **jeden bilet normalny na strefę 1 za 4,00 PLN.** Kwota do zapłaty za wybrany bilet pojawi się w dolnym wierszu (5). Aby dokonać płatności za wybrany bilet należy kliknąć przycisk **DALEJ** (6).

Zakup biletu jednorazowego – cz. 2 z 3

22:40:45
06.12.2023

PODSUMOWANIE ZAKUPU **1**

Typ biletu	Sztuk	Kwota	Usuń 2
NORMALNY JEDNORAZOWY ELEKTRONICZNY STREFA 1	1	4,00 zł	

Łącznie: 1 bilet Suma: 4,00 zł

Uwaga! Bilety ważne od momentu zakupu.

3 DODAJ KOLEJNY BILET **4** ZAPŁAĆ

Numer poj. 999

22:40:47
06.12.2023

WYBIERZ SPOSÓB PŁATNOŚCI

Płacę zbliżeniowo

Płacę e-portmonetką

e-karta

Do zapłaty: 4,00 zł **5**

Numer poj. 999

22:40:49
06.12.2023

PŁATNOŚĆ KARTĄ MIEJSKĄ

Zbliż kartę do czytnika kart miejskich

e-karta

Do zapłaty: 4,00 zł

6

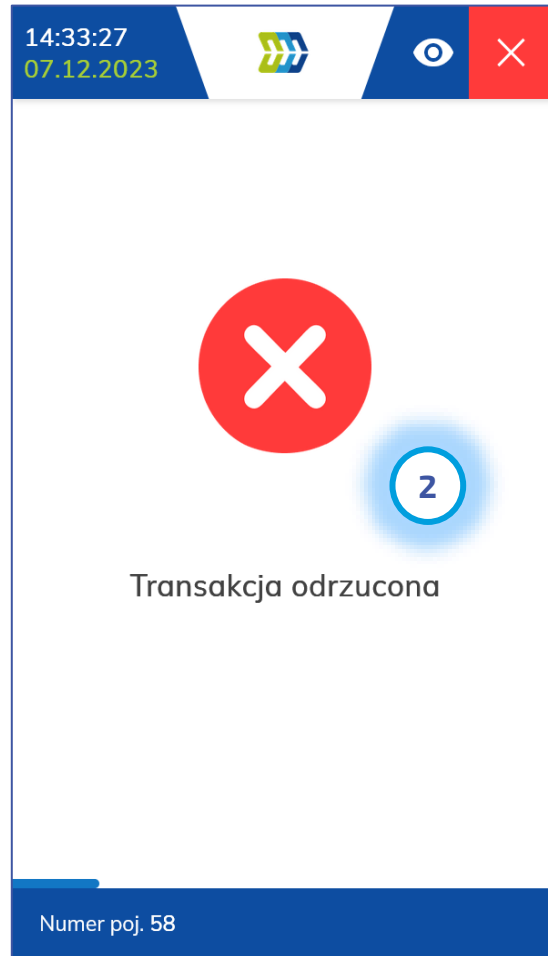
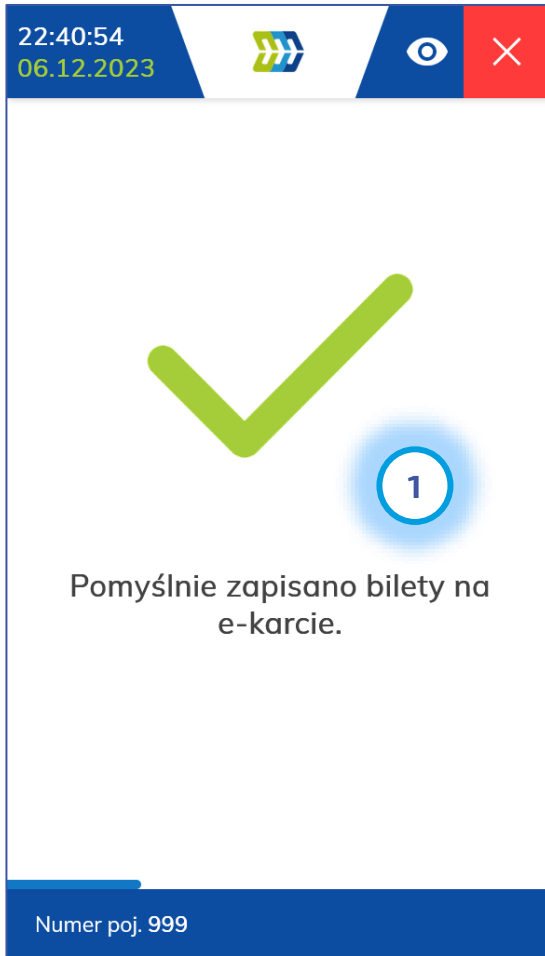
Numer poj. 999

Kliknięcie w przycisk **DALEJ** powoduje otwarcie ekranu podsumowania zakupu (**1**), gdzie znajdują się informacje o wybranych biletach i ich cenie oraz z możliwością usunięcia (**2**) lub dodania kolejnych biletów (**3**).

Aby zapłacić za wybrane bilety pasażer musi kliknąć przycisk **ZAPŁAĆ** (**4**), który powoduje otwarcie okna wyboru sposobu płatności (**5**), gdzie musi wybrać jedną z dwóch metod: zbliżeniową kartę płatniczą lub e-portmonetkę znajdującą się na karcie miejskiej BKM. Należy pamiętać, że bilet zostanie przypisany do tej karty, którą zostanie wykonana płatność.

Dla przykładu - po wybraniu opcji płatności kartą miejską na ekranie zostanie wyświetlony komunikat (**6**) o konieczności przyłożenia tej do czytnika kart zlokalizowanego pod ekranem.

Zakup biletu jednorazowego – cz. 3 z 3



W przypadku udanej transakcji wyświetli się komunikat o zakupie i przypisywaniu biletu do karty (1). Jednocześnie diody zlokalizowane wokół ekranu zaświecą się na **zielono**.

W sytuacji problemów z realizacją zakupu (np. brak łączności kasownika z systemami operatora płatności lub brak środków na koncie bankowym) wyświetlona zostanie informacja o odrzuceniu transakcji (2) a diody wokół ekranu zaświeca się na **czerwono**.

Automatyczny zakup biletu jednorazowego dla karty miejskiej BKM – cz. 1 z 2

22:43:02
06.12.2023



20 Kierunek
Elektrociepłownia

1 min ● Sokółska/Zagumienna (387)

Strefa 1

25 ▶ Elektrociepłownia 12 min

27 ▶ Elektrociepłownia 23 min

3 min ○ 1000-lecia PP/Kombatantów (498)

10 min ○ Elektrociepłownia/Pętla (472)

1

» Dotknij ekranu, aby rozpocząć <<
Touch screen to start

 ^ Numer poj. 788 

14:26:10
07.12.2023



2

Sukces!
Zakupiono bilet jednorazowy normalny ważny do końca trasy.
Pobrano 4 zł.
Saldo karty po operacji 12 zł

Numer poj. 58

14:26:18
07.12.2023



3

Sukces!
Rozliczono przejazd.
Zwrot 0 zł.
Saldo karty po operacji 12 zł.
Do zobaczenia!

Numer poj. 58

Kasowniki NV1 zamontowane w pojazdach Białostockiej Komunikacji Miejskiej umożliwiają także automatyczny zakup pojedynczego biletu jednorazowego bez konieczności wybierania biletu na ekranie kasownika.

Po wejściu do autobusu, gdy na kasowniku wyświetlany jest ekran główny **(1)**, wystarczy przyłożyć kartę miejską do czytnika zlokalizowanego pod ekranem a kasownik sam pobierze z e-portmonetki kwotę za przejazd danym autobusem do końca trasy. Zostanie to zakomunikowane odpowiednim komunikatem **(2)**. Następnie przy wysiadaniu z autobusu (np. jeśli wysiadamy wcześniej niż w strefie taryfowej do której zmierza autobus) należy ponownie przyłożyć tę samą kartę miejską BKM do czytnika kart w celu rozliczenia przejazdu **(3)**.

Automatyczny zakup biletu jednorazowego dla karty miejskiej BKM – cz. 1 z 2

14:43:50
07.12.2023



1

Sukces!
Zakupiono bilet jednorazowy normalny ważny do końca trasy.
Przyłóż kartę przy wysiadaniu w celu rozliczenia przejazdu.
Pobrano 7.8 zł.
Saldo karty po operacji 12.2 zł

Numer poj. 58

14:44:04
07.12.2023



2

Sukces!
Rozliczono przejazd.
Zwrot 3.8 zł.
Saldo karty po operacji 16 zł.
Do zobaczenia!

Numer poj. 58

14:42:38
07.12.2023



3

Uwaga!
Brak wystarczających środków do zakupu biletu na strefę 1+2.

Numer poj. 58

UWAGA 1: Jeżeli pasażer porusza się autobusem linii, która przejeżdża przez dwie strefy taryfowe, to po przyłożeniu karty miejskiej do czytnika zostanie pobrana opłata za przejazd **do końca trasy** w dwóch strefach (1).

Jednak przyłożenie karty miejskiej do czytnika kart przy wysiadaniu spowoduje rozliczenie przejazdu tylko za strefę, w której faktycznie pasażer się poruszał - czyli jeżeli pasażer wsiądzie do autobusu w pierwszej strefie i w pierwszej strefie wysiadzie to z e-portmonetki przy wyjściu zostanie pobrana opłata za przejazd tylko w pierwszej strefie wraz z informacją o kwocie zwrotu i aktualnym saldzie e-portmonetki po zrealizowanej transakcji. Przykład znajduje się na ekranie (2).

UWAGA 2: W przypadku, gdy środki na e-portmonetce są niewystarczające na zakup biletu, na ekranie zostanie wyświetlona stosowna informacja (3).

Zakup innych biletów – bilet 30 minutowy

22:39:25
06.12.2023

BILET JEDNORAZOWY ELEKTRONICZNY

1

NORMALNY STREFA 1 4,00 zł - 0 +

ULGOWY STREFA 1 2,00 zł - 0 +

WYBÓR STREFY 1 2 1+2

Do zapłaty: 0,00 zł DALEJ

INNY BILET **2**

DODATKOWE OPCJE

Numer poj. 999

22:39:33
06.12.2023

INNE BILETY

JEDNORAZOWE
JEDNORAZOWY ELEKTRONICZNY

MINUTOWE **3**
60 - MINUTOWY
30 - MINUTOWY

DOBOWE
24 - GODZINNY
3 - DNIOWY
3 - DNIOWY WEEKENDOWY

Numer poj. 999

22:39:35
06.12.2023

INNE BILETY

30 - MINUTOWY **4**

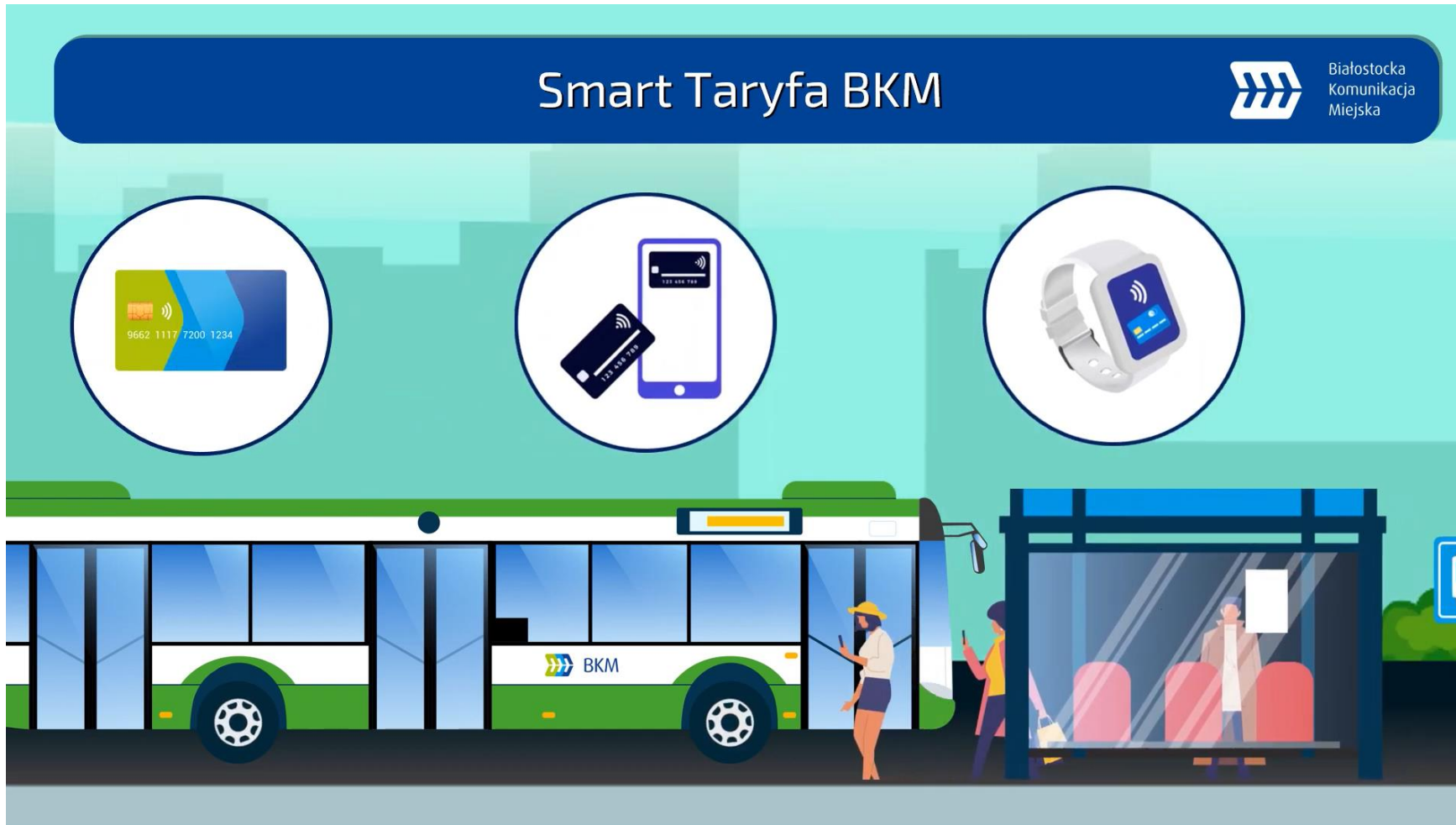
60 - MINUTOWY

Numer poj. 999

W przypadku chęci zakupu biletu innego niż bilet jednorazowy widoczny na ekranie głównym (1), należy wejść w zakładkę **INNY BILET** (2). Tu do wyboru jest kilka kategorii biletów, a kliknięcie w jeden z nich, np. **MINUTOWE** (3), powoduje rozwinięcie zakładki z biletami odpowiadającymi tej kategorii. Następnie należy wybrać oczekiwany bilet, np. **30-MINUTOWY** (4).

Następne kroki procesu przebiegają dokładnie w ten sam sposób jak zakup biletu jednorazowego tj. należy wybrać ilość biletów dla danego profilu (Normalny lub Ulgowy).

Smart Taryfa BKM dla zbliżeniowych nośników płatniczych – cz. 1 z 2



Oprogramowanie kasowników NV1 oferuje także możliwość skorzystania również ze **Smart Taryfy BKM**, dostępnej dotychczas w biletomatach Białostockiej Komunikacji Miejskiej. Smart Taryfa BKM umożliwia korzystanie z komunikacji miejskiej przy użyciu zbliżeniowych nośników płatniczych takich jak karta płatnicza, płatności w telefonie lub zegarku bez konieczności wybierania jakichkolwiek opcji na ekranie kasownika. Wystarczy przyłożyć nośnik zbliżeniowej karty płatniczej do czytnika kart przy wsiadaniu i wysiadaniu z autobusu, a system sam na koniec dnia wyliczy optymalną kwotę biletu, która nigdy nie przekroczy kosztu biletu 24-godzinnego.

Więcej informacji o Smart Taryfie BKM, w tym film instruktażowy, można znaleźć na stronie:

<https://biletomaty.bialystok.pl/guide.html#section-1>

Smart Taryfa BKM dla zbliżeniowych nośników płatniczych – cz. 1 z 2



Aby skorzystać ze Smart Taryfy BKM należy po wejściu do autobusu przyłożyć zbliżeniową kartę płatniczą, zegarek lub telefon z uruchomionymi płatnościami do czytnika kart, bez wybierania na ekranie żadnych opcji, a urządzenie po wykryciu karty wyświetli komunikat: „Wejście zostało zarejestrowane” (1).

Pasażer, opuszczając pojazd, powinien ponownie przyłożyć kartę płatniczą do czytnika kart, co spowoduje wyświetlenie komunikatu: „Wyjście zostało zarejestrowane” (2).

Po całym dniu rozliczeniowym system przeanalizuje przejazdy i automatycznie pobierze z konta pasażera optymalną opłatę za wykonane przejazdy.

Jeżeli transakcja zostanie odrzucona (3) należy na skontaktować się z serwisem kasowników i biletomatów celem ustalenia powodu odrzucenia transakcji.

Sprawdzenie biletów przypisanych do karty miejskiej i zbliżeniowej karty płatniczej oraz odbiór produktów zakupionych przez Internet – cz. 1 z 3

22:39:25
06.12.2023

BILET JEDNORAZOWY ELEKTRONICZNY

NORMALNY
STREFA 1 | 4,00 zł - 0 +

ULGOWY
STREFA 1 | 2,00 zł - 0 +

WYBÓR STREFY: 1 2 1+2

Do zapłaty: 0,00 zł DALEJ

INNY BILET

DODATKOWE OPCJE **1**

Numer poj. 999

22:40:03
06.12.2023

DODATKOWE OPCJE

ODBIÓR BILETU OKRESOWEGO

ODBIÓR DOŁĄDOWANIA
E-PORTMONETKI

SERWIS KARTY **2**

Numer poj. 999

22:40:06
06.12.2023

PRZYŁÓŻ KARTĘ DO CZYTNIKA

Przyłóż kartę do czytnika

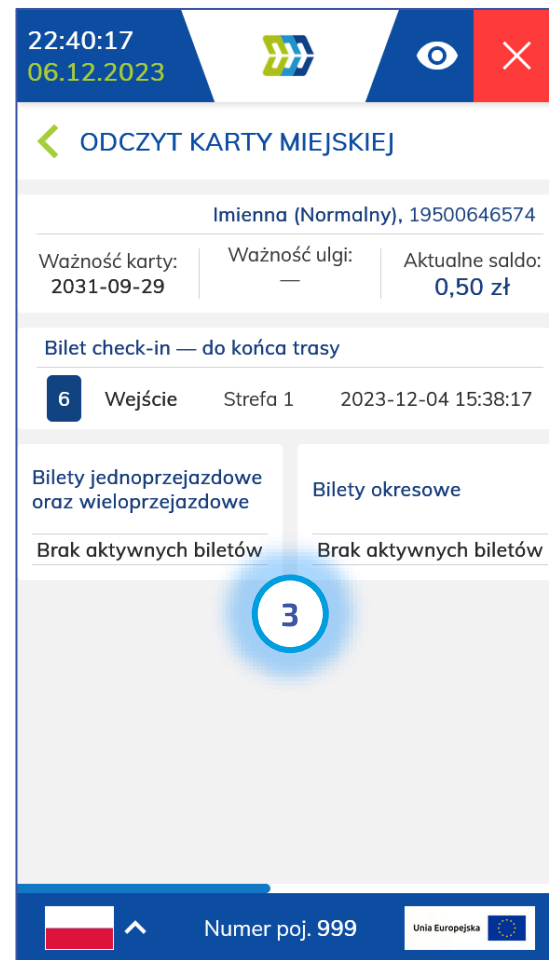
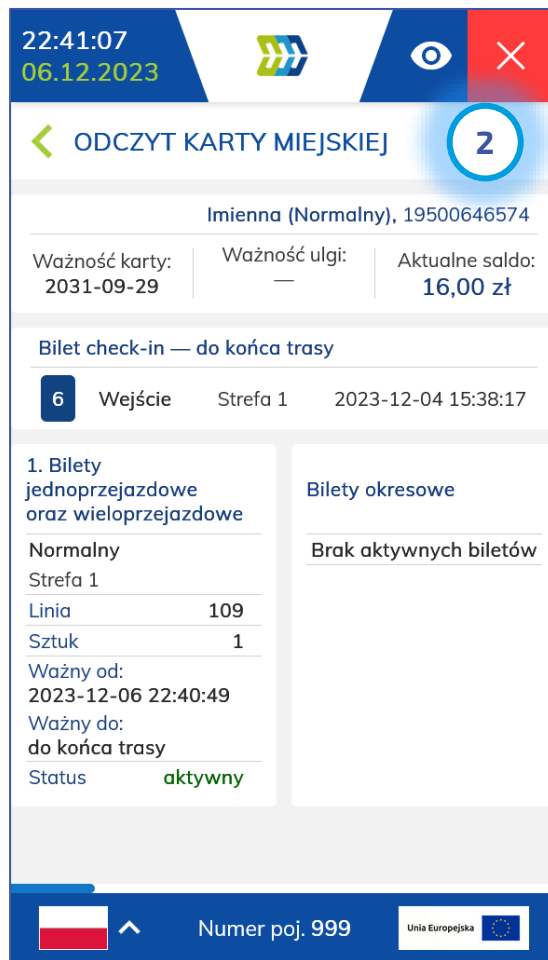
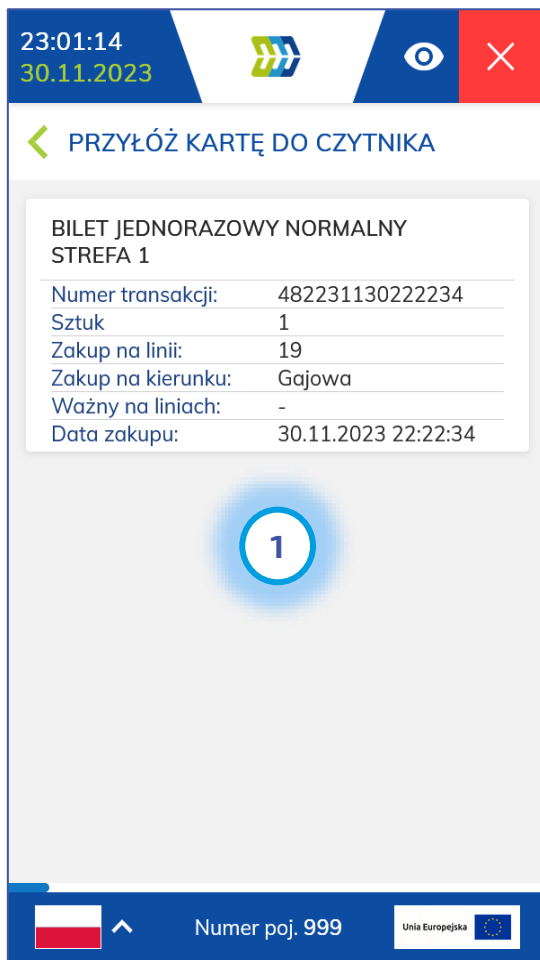
e.karta

3

Numer poj. 999

W celu weryfikacji biletów przypisanych do Białostockiej Karty Miejskiej lub zbliżeniowej karty płatniczej należy wybrać **DODATKOWE OPCJE (1)** a następnie kliknąć przycisk **SERWIS KARTY (2)** i przyłożyć kartę (miejską / płatniczą) do czytnika kart pod ekranem kasownika **(3)**.

Sprawdzenie biletów przypisanych do karty miejskiej i zbliżeniowej karty płatniczej oraz odbiór produktów zakupionych przez Internet – cz. 2 z 3



Na ekranie **1** widoczny jest odczyt karty płatniczej z zapisanym jednym biletem jednorazowym normalnym.

Na ekranie **2** widoczny jest odczyt karty miejskiej z zapisanym aktywnym biletem jednorazowym.

Natomiast na ekranie **3** widoczny jest odczyt karty miejskiej, do której nie jest przypisany jakiegokolwiek bilet.

W przypadku kart miejskich widoczne są również informacje o ważności karty i ulgi zapisanej na danej karcie, informacja o aktualnym saldzie e-portmonetki oraz informacja o ostatnim przyłożeniu karty do czytnika kart kasownika.

Sprawdzenie biletów przypisanych do karty miejskiej i zbliżeniowej karty płatniczej oraz odbiór produktów zakupionych przez Internet – cz. 3 z 3

22:39:25
06.12.2023

BILET JEDNORAZOWY ELEKTRONICZNY

NORMALNY
STREFA 1 4,00 zł - 0 +

ULGOWY
STREFA 1 2,00 zł - 0 +

WYBÓR STREFY 1 2 1+2

Do zapłaty: 0,00 zł DALEJ

INNY BILET

DODATKOWE OPCJE 1

Numer poj. 999

22:40:03
06.12.2023

DODATKOWE OPCJE

ODBIÓR BILETU OKRESOWEGO 2

ODBIÓR DOŁĄDOWANIA
E-PORTMONETKI 3

SERWIS KARTY

Numer poj. 999

W **DODATKOWYCH OPCJACH** (1) znajdują się również przyciski umożliwiające odbiór biletu okresowego (2) i doładowania e-portmonetki (3), które zostały zakupione poprzez stronę internetową Portal Pasażera BKM dostępny pod adresem www.ekarta.bialystok.pl

Więcej na temat tych opcji można przeczytać na stronie internetowej:

- **Odbiór biletu okresowego**
<https://biletomaty.bialystok.pl/guide.html#section-7>
- **Odbiór doładowania e-portmonetki**
<https://biletomaty.bialystok.pl/guide.html#section-6>

Kontrola biletowa i dzień darmowy

12:12:42
07.12.2023



Kasownik zablokowany
Kontrola biletów
Ticket validator blocked
Ticket control

1

12:12:49
07.12.2023



Dzień bezpłatnej komunikacji
miejskiej
Kasownik nieczynny
Day of free public transport
Ticket validator out of order

2

W przypadku **kontroli biletowej** sprzedaż we wszystkich kasownikach zostaje zablokowana a kasownik prezentuje informację o trwającej kontroli (**1**).

W sytuacji kiedy Organizator Transportu podejmie decyzję dot. włączenia dnia **Bezpłatnej Komunikacji**, kasownik będzie prezentował informację widoczną na ekranie nr **2**.

UWAGA: W przypadku dnia darmowego wszystkie przejazdy komunikacją miejską są **bezpłatne**.

Fundusze Europejskie

22:39:25
06.12.2023

BILET JEDNORAZOWY ELEKTRONICZNY

NORMALNY
STREFA 1 4,00 zł - 0 +

ULGOWY
STREFA 1 2,00 zł - 0 +

WYBÓR STREFY 1 2 1+2

Do zapłaty: 0,00 zł DALEJ

INNY BILET

DODATKOWE OPCJE

Numer poj. 999

1

14:48:09
07.12.2023

INFORMACJE O PROJEKCIE

Fundusze Europejskie Polska Wschódnia

Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Rozwój infrastruktury transportu miejskiej w Białymstoku

Cel projektu: Zwiększenie wykorzystania transportu miejskiego w mieście Białystok i na obszarze BOF

Beneficjent: Miasto Białystok

2

Numer poj. 58

W związku z dofinansowaniem projektu ze środków UE informacja o tym fakcie widoczna jest w formie przycisku na dole ekranu kasownika (1).

Kliknięcie na przycisk „Unia Europejska” (1) wyświetli szczegółowe informacje na temat projektu (2).