

Multipay Sp. z o.o. ul. Ignacego Mościckiego 1 24-110 Puławy www.multipay.com.pl Centrum Obsługi Klienta 24h: +48 22 290 60 30

### Techniczna instrukcja obsługi terminala Verifone Vx520



Instrukcja przygotowana na podstawie dokumentu: Techniczna instrukcja obsługi terminala Verifone Vx675. Dział Systemów Transakcyjnych i Płatniczych, Wincor-Nixdorf. Wersja 2.7, 21.11.2014

Strona 1 z 41

I.		Spis treści	2
I.		Terminal Verifone Vx520	3
	1.	Opis terminala	3
		1.1. Parametry techniczne terminala	3
		1.2. Opis przycisków terminala	4
	2.	Transakcie	5
		2.1. Przygotowanie terminala do pracy	5
		2.3 Podłączenie zasilania	5
		2.3 Wkładanie papieru do terminala	7
		2.2. Uruchamianie aplikacji	8
		2.3. Odczytywanie informacji zapisanych na magnetycznych karta	ach
		płatniczych	9
		2.4. Odczytywanie informacji zapisanych na elektronicznych karta	ach
		płatniczych	9
		2.5. Odczytywanie informacji zapisanych na zbliżeniowych karta	ach
		płatniczych	. 11
		2.6. Serwisowanie terminala	. 11
II.		Aplikacja płatnicza	. 12
	1.	Opis aplikacji	. 12
		1.1. Nawigacja w menu	. 13
		1.2. Wybór opcji	. 13
		1.3. Wprowadzanie haseł	. 14
		1.4. Wprowadzanie Kwoty	. 14
		1.5. Korygowanie błędów podczas wpisywania danych	. 14
		<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li> <li>Metody uwierzytelniania klienta i autoryzowania transakcji</li> </ol>	. 14 . 15
		<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li> <li>Metody uwierzytelniania klienta i autoryzowania transakcji</li> <li>Przykładowy proces autoryzacji dla transakcja sprzedaży – loty</li> </ol>	. 14 . 15 kod
		<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li> <li>Metody uwierzytelniania klienta i autoryzowania transakcji</li> <li>Przykładowy proces autoryzacji dla transakcja sprzedaży – I PIN</li> </ol>	. 14 . 15 kod . 15
	2	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li> <li>Metody uwierzytelniania klienta i autoryzowania transakcji</li> <li>Przykładowy proces autoryzacji dla transakcja sprzedaży – IPIN</li> <li>Przykładowy proces autoryzacji dla transakcja sprzedaży – podpis Transakcja</li> </ol>	. 14 . 15 kod . 15 17
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 19 . 23
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 19 . 23 . 24
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 19 . 23 . 24 . 24
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 19 . 23 . 24 . 24 . 25
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 19 . 23 . 24 . 24 . 25 . 27
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 19 . 23 . 24 . 24 . 25 . 27 . 27
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 19 . 23 . 24 . 24 . 25 . 27 . 27 . 30
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 19 . 23 . 24 . 24 . 25 . 27 . 27 . 30 . 31
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 23 . 24 . 25 . 27 . 30 . 31 . 32
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 23 . 24 . 25 . 27 . 27 . 30 . 31 . 32 . 33
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 23 . 24 . 25 . 27 . 30 . 31 . 32 . 33 . 36
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 23 . 24 . 25 . 27 . 30 . 31 . 32 . 33 . 36 . 37
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 23 . 24 . 25 . 27 . 30 . 31 . 32 . 33 . 36 . 37 . 39
	2.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 23 . 24 . 25 . 27 . 30 . 31 . 32 . 33 . 36 . 37 . 39 . 39
	2. 3.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 23 . 24 . 25 . 27 . 30 . 31 . 32 . 33 . 36 . 37 . 39 . 41
	2. 3. 4.	<ol> <li>Korygowanie błędów podczas wpisywania danych</li></ol>	. 14 . 15 kod . 15 . 17 . 18 . 23 . 24 . 25 . 27 . 30 . 31 . 32 . 33 . 36 . 37 . 39 . 41 . 41

### I. Terminal Verifone Vx520

### 1. Opis terminala



#### 1.1. Parametry techniczne terminala

Wyświetlacz	Czarno-biały LCD o rozdzielczości 128×64, podświetlany.
Czytniki kart	Czytnik paska magnetycznego. Czytnik kart elektronicznych.
Drukarka	Drukarka termiczna obsługująca papier o szerokości 57 mm i maksymalnej średnicy 40 mm.
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	203 mm x 87 mm x 76 mm
Waga	Bez papieru - 500 gram   Z papierem - 811 gram
Zakres temperatur	Użytkowanie 0□C - 40□C   Przechowywanie - 20□C - 60□C
Zasilanie	Wejściowe: AC - 100-240V, 50/60Hz Wyjściowe: DC - 8V, 2,25A



**Cancel Clear Enter** 

#### 1.2. Opis przycisków terminala

۲

F1, F2, F3, F4	Przyciski wyboru opcji menu.
L1, L2, P1, P2	Przycisk F4 używany by powrócić do poprzedniego menu. Przyciski nawigacyjne menu oraz wybór opcji [NIE]   [TAK]
Alpha	Przycisk zmiany wprowadzania znaków numerycznych.
Cancel	Przycisk anulowania wykonywanej operacji [CZERWONY].
Clear	Przycisk kasowania znaków w polu edycji [ŻÓŁTY].
Enter	Przycisk potwierdzenia wyboru opcji [ZIELONY].
*	Przycisk wyjścia do pulpitu w celu przełączenia aplikacji.

### 2. Transakcje

#### 2.1. Przygotowanie terminala do pracy

Proces przygotowania terminala Vx520 do pracy składa się z następujących czynności:

- 1. Weryfikacji wpięcia zewnętrznego PIN Pada
- 2. Weryfikacji wpięcia kabla Ethernet (dla terminali łączących się po sieci LAN)
- 3. Weryfikacji stanu papieru w komorze drukarki
- 4. Podłączeniu zasilania

Weryfikacja wpięcia zewnętrznego PIN Pada

Zewnętrzny PIN Pad powinien być wpięty do środkowego portu oznaczonego symbolem RS-232.



**2.2 Weryfikacja wpięcia kabla Ethernet** (tylko dla terminali łączących się po sieci LAN) Kabel sieci LAN powinien być wpięty do dolnego portu oznaczonego symbolem ETH.

#### 2.3 Podłączenie zasilania

Zasilacz powinien zostać podłączony do terminala w ostatniej kolejności.



## **ΜυL**ΤΙΡΑΥ

#### 2.3 Wkładanie papieru do terminala



Aby prawidłowo włożyć papier termiczny do terminala Vx520 należy:

- 1. Lekko odciągnąć zatrzask pokrywy drukarki.
- 2. Usunąć pozostałości zużytej rolki z komory papieru.
- 3. Zdjąć opakowanie papieru i rozwinąć około 15 cm (1 zwój) papieru.
- 4. Umieścić papier w komorze.
- 5. Zamknąć pokrywę.
- 6. Odedrzeć wystający kawałek papieru.

W urządzeniu należy stosować papier do drukarek termicznych w rolkach o szerokości 57 mm i średnicy maksymalnej 40 mm.

Gdy na papierze pojawią się barwne paski sygnalizujące koniec rolki, należy założyć nową rolkę papieru w sposób opisany powyżej.



#### 2.2. Uruchamianie aplikacji

Terminal Vx520 po podłączeniu zasilania wyświetli pulpit z aplikacjami, które automatycznie zostaną uruchomione. Aby wejść do wybranej aplikacji należy wcisnąć przycisk znajdujący się z boku ekranu na wysokości danej aplikacji.

Po wybraniu aplikacji płatniczej zostanie wyświetlony ekran informacyjny z nazwą i numerem wersji aplikacji. Następnie zostaną sprawdzone kolejne moduły terminala, a na ekranie pojawi się informacja o przetestowanych komponentach:



Czytnik zbliżeniowy

W przypadku aktualizacji konfiguracji dla czytnika kart zbliżeniowych, po uruchomieniu się aplikacji terminal może rozpocząć konfigurację tego czytnika:

Konfiguracja **46% 3))** Czytnik zbliżeniowy Transakcje są dostępne **3))** 

Po załadowaniu konfiguracji czytnika, terminal wyświetli ekran potwierdzający gotowość terminala do przyjmowania transakcji zbliżeniowych:

W przypadku, gdy wystąpi błąd w trakcie konfiguracji czytnika kart zbliżeniowych, zostanie wyświetlony ekran informujący o braku możliwości przeprowadzania transakcji kartami zbliżeniowymi:



W takim przypadku terminal nadal będzie prawidłowo obsługiwał karty wczytywane za pomocą czytnika kart elektronicznych i czytnika pasków magnetycznych.



### **2.3.** Odczytywanie informacji zapisanych na magnetycznych kartach płatniczych

Magnetyczną kartę płatniczą należy umieścić w dwukierunkowym czytniku terminala znajdującym się po prawej stronie urządzenia. Pasek powinien znajdować się w dolnej części karty i być skierowany w stronę terminala. Należy zdecydowanym ruchem przeciągnąć kartą, tak jak to pokazano na poniższym rysunku:



### 2.4. Odczytywanie informacji zapisanych na elektronicznych kartach płatniczych

Kartę mikroprocesorową należy wsunąć do terminala POS w taki sposób jak pokazuje poniższy rysunek. Karta musi być skierowana mikroprocesorem do góry (prostokąt zawierający styki złotego koloru). Karta powinna pozostać w czytniku do momentu zakończenia transakcji.





**Uwaga!** Na karcie elektronicznej może znajdować się więcej niż jedna aplikacja na raz (np. karta debetowa i kredytowa). W takim przypadku podczas odczytu karty na ekranie terminala wyświetli się ekran z możliwymi aplikacjami do wyboru:

Wyboru aplikacji można dokonać za pomocą przycisków numerycznych.

Jeżeli do terminala podłączony jest zewnętrzny PIN Pad, powyższe menu zostanie wyświetlone na PIN Padzie. Na ekranie terminala zostanie wyświetlony komunikat:

Po wybraniu aplikacji terminal wyświetli ekran z potwierdzeniem:





### **2.5.** Odczytywanie informacji zapisanych na zbliżeniowych kartach płatniczych

Kartę zbliżeniową należy zbliżyć do czytnika w sposób taki jak pokazuje poniższy rysunek. Kartę należy zbliżyć w momencie, gdy na wyświetlaczu czytnika widoczny jest napis "Wprowadź kartę". Kartę można zabrać po usłyszeniu sygnału dźwiękowego.

W przypadku, gdy po odczycie karty, na wyświetlaczu pojawi się napis "Użyj karty stykowej" należy wczytać dane z karty za pomocą czytnika kart elektronicznych lub czytnika kart magnetycznych.



#### 2.6. Serwisowanie terminala

W przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu terminala należy skontaktować się z serwisem (tel. 22 290 60 30).

### II.Aplikacja płatnicza

### 1. Opis aplikacji

Na terminalu Vx520 znajduje się aplikacja płatnicza, która cyklicznie wysyła do hosta transakcyjnego raport z przeprowadzonych transakcji. Aplikacja sama automatycznie pobiera parametry konfiguracyjne i aktualizacje niezbędne do prawidłowej pracy .

Menu główne aplikacji składa się z czterech pozycji:



- Transakcja domyślna szybki dostęp do transakcji (najczęściej jest to Sprzedaż).
- Transakcje zbiór transakcji płatniczych dostępnych w aplikacji. Najważniejsze z punktu widzenia użytkownika funkcje zostały opisane w sekcji Transakcje.
- Administracja zestaw funkcji dla administratora systemu. Dostęp do tych funkcji jest możliwy po podaniu hasła administratora. Szczegółowy opis tych funkcji znajduje się w sekcji Administracja.
- Serwis zestaw funkcji używanych przez serwisanta terminala. Dostęp do menu jest chroniony hasłem serwisanta.

## **ΜULTIPAY**

#### 1.1. Nawigacja w menu

Każde menu aplikacji składa się z:

- tytułu (umieszczonego na górnej belce),
- aktualnej daty i czasu (umieszczonych na dolnej belce),
- listy dostępnych opcji (ekranów może być więcej niż jeden),

□ przycisków nawigacyjnych pod wyświetlaczem terminala.

Dodatkowo na dolnej belce ekranu wyświetlane są odpowiednie ikony informacyjne o sile sygnału GPRS, stanie baterii oraz stanie czytnika kart zbliżeniowych.



Opis ikon informacyjnych:

먬	Kabel sieciowy podłączony	υX	Kabel sieciowy wypięty
7	Pełny zasięg dla sygnału GSM	濖	Brak sygnału GSM
))))	Transakcje zbliżeniowe dostępne	溪	Transakcje zbliżeniowe niedostępne

Aby wybrać żądaną pozycję z menu należy przyciskami nawigacyjnymi zmienić pozycję podświetlania i wcisnąć **Enter** lub też wcisnąć przycisk na klawiaturze numerycznej oznaczony tą samą cyfrą, co pozycja w menu.

Aby przejść do innego ekranu danego menu należy użyć przycisków nawigacyjnych pod ekranem terminala.

Aby powrócić z dowolnego menu do menu głównego należy użyć przycisku **Cancel**.

#### 1.2. Wybór opcji

Aby na ekranie wyboru opcji wybrać NIE należy wcisnąć przyciski L1, L2 lub Cancel. Aby na ekranie wyboru opcji wybrać TAK należy wcisnąć przyciski P1, P2 lub Enter.

## **ΜULTIPAY**

Sprawo	dź podpis
Podpis	zaodna?
NIE	TAK

#### 1.3. Wprowadzanie haseł

Niektóre funkcje czy transakcje są dostępne dopiero po wprowadzeniu odpowiedniego hasła administratora:



Po wprowadzeniu hasła należy zatwierdzić je przyciskiem **Enter**. Jeśli hasło było niepoprawne, to aplikacja poprosi o jego ponowne wprowadzenie.

#### **1.4. Wprowadzanie Kwoty**

Podczas transakcji zostanie wyświetlony ekran wymagający wprowadzenia kwoty:

?	Sprzedaż	$\bigcirc$	Sprzedaż	$\bigcirc$	Sprzedaż
	Kwota:		Kwota:		Kwota:
	0,00 PLN		100,00 PLN		200-000,00 <b>PLN</b>

Aby zatwierdzić wprowadzoną kwotę należy wcisnąć przycisk Enter.

#### 1.5. Korygowanie błędów podczas wpisywania danych

Aby skasować ostatnio wprowadzony znak należy wcisnąć przycisk Clear. Aby zrezygnować z wpisywania danych należy wcisnąć przycisk Cancel.



### **1.6.** Metody uwierzytelniania klienta i autoryzowania transakcji

Uwierzytelnienie klienta to proces, w którym posiadacz karty udowadnia że jest jej właścicielem. W systemach płatniczych jest to realizowane na trzy sposoby:

- poprzez wprowadzanie kodu PIN,
- poprzez podpisanie przez posiadacza karty dowodu sprzedaży (paragonu),
- w przypadku kart zbliżeniowych możliwa jest autoryzacja transakcji bez uwierzytelnienia (żadna z powyższych metod nie zostanie użyta).

Wybór metody uwierzytelniania transakcji zależy od kilku czynników takich jak:

- typ użytej karty,
- typ transakcji,
- konfiguracja terminala.

Autoryzacja transakcji to proces, który ma sprawdzić czy dla danej karty płatniczej możliwe jest wykonanie transakcji na zadaną kwotę. Głównie jest to związane ze sprawdzeniem dostępnych środków na koncie. Istnieją trzy sposoby autoryzowania transakcji:

- Ang. online, czyli z wykonaniem połączenia do centrum autoryzacyjnego. Jest to standardowa metoda autoryzowania transakcji.
- Ang. offline, czyli bez konieczności wykonywania połączenia. Zwykle metoda ta jest możliwa dla niewielkich kwot transakcji.

#### 1.7. Przykładowy proces autoryzacji dla transakcja sprzedaży – kod PIN

Rozpoczęcie transakcji sprzedaży odbywa się po podaniu kwoty transakcji i wprowadzeniu danych karty np. poprzez jej przyłożenie do czytnika karty zbliżeniowych. Następnie aplikacja sprawdza czy dla danej karty oraz transakcji powinna prosić o podanie kodu PIN. Jeśli tak klient powinien wpisać kod PIN na terminalu:





#### <u>Uwaga!</u>

Kod PIN jest tajny i dla bezpieczeństwa posiadacza karty powinien być wprowadzany w sposób niewidoczny dla innych klientów! Z tego samego powodu cyfry wprowadzane przez klienta nie są wyświetlane w postaci jawnej, a jedynie jako znaki gwiazdki:

Podany przez właściciela karty kod PIN zostaje zaszyfrowany i wysłany do hosta transakcyjnego razem z innymi danymi transakcji. Jeśli wprowadzony kod PIN jest poprawny, to na ekranie terminala pojawi się komunikat z kodem autoryzacji:





Następnie zostanie wydrukowany dowód sprzedaży z tekstem **KOD PIN ZGODNY**. W przypadku podania błędnego numeru PIN, na wyświetlaczu pojawi się komunikat:



W takim przypadku może pojawić prośba ponowne sie 0 wprowadzenie kodu PIN. Należy pamietać, że liczba prób wprowadzania kodu PIN iest ograniczona (3 próby). Ostatnia próba svanalizowana iest odpowiednim komunikatem:





Jeśli żadna z trzech prób nie zakończy się sukcesem to na wyświetlaczu terminala pojawi się komunikat:



Transakcja dla której nie wprowadzono poprawnej wartości kodu PIN jest traktowana jako

nieudana, co zostaje zaznaczone na wydrukowanym paragonie.

### 1.8. Przykładowy proces autoryzacji dla transakcja sprzedaży – podpis

Jeśli w trakcie transakcji nie było pytania o wprowadzenie kodu PIN, to po uzyskaniu autoryzacji, stosowana jest druga z metod uwierzytelniania klienta, czyli pytanie o podpis. Sytuacja taka objawia się następującym komunikatem na wyświetlaczu terminala:

$\odot$	Transakcja zaakceptowana	匷?	Sprawd	ź podpis
	Autoryzacja 005896	F	<sup>p</sup> odpis z	9odny?
			NIE	TAK

Na paragonie wydrukowanym przez terminal zostanie dodane miejsce na podpis klienta, który kasjer ma obowiązek zweryfikować z podpisem umieszczonym na karcie klienta (kartę w momencie pytania o podpis można już wyjąc z czytnika terminala).

Jeśli weryfikacja przebiegnie pomyślnie, to należy wybrać opcję "Tak".

Jeśli podpis na paragonie będzie inny niż na karcie klienta, to należy wybrać opcję "Nie", co doprowadzi do wykonania automatycznego unieważnienia wykonanej przed chwilą transakcji.

Aby zabezpieczyć kasjera przed pomyłkowym wywołaniem automatycznego unieważnienia, aplikacja wyświetli dodatkowy ekran do potwierdzenia:

	?		
	Podpis	niezgodny	
Г	NIE	TAK	]

### 2. Transakcje

Aplikacja płatnicza działająca na terminalu **Vx520** umożliwia przeprowadzenie następujących transakcji płatniczych:

- Sprzedaż używana do realizacji sprzedaży, czyli transferu pieniędzy z rachunku klienta na rachunek sprzedawcy, jako zapłaty za towar lub usługę.
- Sprzedaż z wypłatą (Cashback) używana do realizacji transakcji Sprzedaży wraz z wypłatą klientowi gotówki pobranej z jego rachunku.
- Sprawdzenie salda konta używana do sprawdzenia aktualnego stanu konta bankowego, do którego przypisana jest karta – usługa dostępna w terminalu zainstalowanym w banku.
- Wypłata gotówki używana do realizacji transakcji wypłaty klientowi gotówki pobranej z jego rachunku w sytuacji, gdy klient nie dokonuje żadnej innej płatności – usługa dostępna tylko dla placówek bankowych.
- Identyfikacja posiadacza karty używana do weryfikacji tożsamości klienta – <u>usługa dostępna tylko dla placówek</u> <u>bankowych</u>.
- **Unieważnienie** transakcji używane do anulowania ostatniej przeprowadzonej transakcji finansowej.
- **Kopia** używana do wydruku kopii rachunku transakcji lub raportu transakcyjnego.
- Sprzedaż GSM używana do sprzedaży voucherów GSM (kodów zasilających konta telefonów).
- **Opłata za rachunki -** jest używana do wykonania płatności za przyniesione przez klienta rachunki.



#### 2.1. Sprzedaż

Aby wykonać transakcję sprzedaży należy wybrać w me nu głównym opcję **Transakcje**, a następnie **Sprzedaż**. Transakcja ta jest często ustawiona jako Transakcja domyślna. Po wybraniu transakcji Sprzedaż pojawi się ekran prośbą o wprowadzenie kwoty transakcji:



Po wprowadzeniu kwoty kasjer zostanie poproszony o wprowadzenie karty:



Po podaniu kwoty aplikacja sprawdza, czy mieści się ona w dopuszczalnych limitach. W przypadku przekroczenia limitów wyświetlany jest jeden z poniższych komunikatów:

$\odot$		Trans anul	akcja owana	
	Za	mał a	kwota	



Istnieje także możliwość, że dla dużej kwoty aplikacja prosi o zatwierdzenie decyzji o dokonaniu transakcji przez podanie hasła administratora.

Po wprowadzeniu poprawnej kwoty transakcji aplikacja może poprosić o wprowadzenie przez klienta kodu PIN – zostało to szczegółowo opisane w sekcji "metody uwierzytelniania klienta i autoryzowania transakcji".

W kolejnym korku terminal przechodzi do fazy autoryzacji transakcji. W standardowym przypadku wiąże się to z nawiązaniem połączenia z centrum autoryzacyjnym.



Komunikacja jest podzielona na następujące etapy:

- nawiązywanie połączenia z centrum autoryzacyjnym,
- wysyłanie danych transakcyjnych,
- odbieranie odpowiedzi autoryzacyjnej.



W razie problemów komunikacyjnych terminal wykona trzy próby nawiązania połączenia. Jeśli każda z nich zakończy się niepowodzeniem to transakcja zostanie odrzucona z informacją:



Jeśli połączenie zostanie wykonane poprawnie to terminal przechodzi do fazy analizy otrzymanych danych. Dla odpowiedzi negatywnej terminal wyświetli informację:





Przykładowe wydruki dla braku autoryzacji transakcji:

Μυιτιραγ	Μυιτιραγ
Multipey Sp. z o.o. AV. Jerozolimskie 195A 02-222 Werszewe POS ID: 33333334 MID: 555566665555	Multipey 5p. z o.o. Al. Jerozolimskie 195A 02-222 Werszeve POS ID: 33333334 MID: 5555666655555
DOWOD NR: 0014	DOWÓD NR: 0012
MAESTRO (90)(1) 7255 (15)	MAESTRO (90)(1) 7255 (15)
SPRZEDAŻ: PLN 300,00	SPRZEDAŻ: PLN 300,00
	STAN: 000014
Transakcja odrzucona	Transakcja odrzucona
BRAK POŁĄCZENIA	Odmowa
A 07. 07. 2011 0 15: 45 Zapraszahy ponounie Prosimy zachować dowód sprzedaży	<b>107.07.2011</b> () <b>15:43</b> Zapraszamy ponounie prosimy zachować dowód sprzedaży

Jedną z sytuacji odrzucenia transakcji jest odpowiedź ZATRZYMAJ KARTĘ:



**Uwaga!** Jeżeli terminal wyświetla komunikat ZATRZYMAJ KARTĘ kasjer zobowiązany jest do tego by NIE ODDAWAĆ klientowi jego karty i postępować według procedur danego punktu sprzedaży.

Strona 21 z 41

W przypadku poprawnej autoryzacji transakcji terminal wykona wydruk dowodu sprzedaży. Terminal czeka z wydrukowaniem kopii dla klienta, aż do momentu, gdy kasjer potwierdzi oderwanie paragonu:

2	)	Ко	Pia	
	Druko	wać	kopię?	
	NIE		TAK	

Przykładowy paragony transakcyjne dla poprawnej autoryzacji:



Jeśli w trakcie transakcji nie wystąpiła prośba o podanie kodu PIN, to po uzyskaniu autoryzacji oraz wydrukowaniu dowodu sprzedaży terminal poprosi o podpisanie paragonu przez klienta. Następnie konieczna jest weryfikacja złożonego podpisu oraz wydrukowanie kopii dowodu sprzedaży przeznaczonej dla klienta.

Po autoryzacji transakcji na ekranie pojawi się komunikat z numerem autoryzacji:

Następnie należy oddać klientowi kartę oraz kopię wydrukowanego dowodu sprzedaży.





#### 2.2. Sprzedaż z wypłatą gotówki – CASHBACK

Transakcja **Sprzedaż z wypłatą** jest używana do realizacji transakcji **Sprzedaży** wraz z wypłatą klientowi gotówki pobranej z jego rachunku. Po rozpoczęciu transakcji, aplikacja prosi o wprowadzenie kwoty sprzedaży a następnie kwoty wypłacanej gotówki:



W przypadku podania zbyt małej lub zbyt wysokiej kwoty, pojawią się następujące komunikaty:

🚹 Cashback	🚹 Cashback
Za mała kwota	Zbyt wysoka kwota

po czym aplikacja ponownie poprosi o wpisanie poprawnej kwoty wypłacanej gotówki.

Po akceptacji kwoty wypłacanej gotówki i jej akceptacji przyciskiem **Enter** nastąpi realizacja transakcji **Sprzedaży z wypłatą**. Przykładowy paragony dla tej transakcji:





#### 2.3. Sprawdzenie salda konta

**Sprawdzenie salda** jest używane do sprawdzenie aktualnego stanu konta posiadacza karty. Dla tej transakcji kasjer nie wprowadza kwoty transakcji, a kwota salda jest umieszczona tylko i wyłącznie na wydruku kopii dla klienta.

Μυιτιραγ	Μυιτιραγ
Multipey Sp. z o.o.	Multipey Sp. z o.o.
AL Jerozolimskie 195A 02-222 Warszawa	Al. Jerozolimskie 195A
POS ID: 33333334	POS ID: 33333334
MID: 555566665555	MID: 555566665555
DOWOD NR: 0028	DOMOD NR: 0028
NASTERCARD (30)(1) 0806 (16)	MASTERCARD (90)(1) 0806 (16)
SALDO:	SALDO: PLN 1234,56
STAN: 000029 AUTORYZACIA: 006830 (1) 14: 38: 10	STAN: 000029 AUTORYZACJA: 006830 (1) 14: 38: 10
KOD PIN ZGODNY	KOD PIN ZGODNY
S08.07.2011 014:38	E 08. 07. 2011 () 14: 38
ZAPRASZAMY PONOWNIE PROSINY ZACHOWAĆ DOUGO SPRZEDAŻY	ZAPRASZANY PONOUNIE PROSINY ZACHOUAC DOUGD SPRZEDAŻY

#### 2.4. Wypłata gotówki

**Wypłata gotówki** jest używana do realizacji wypłaty klientowi gotówki pobranej z jego rachunku. Transakcja ta z punktu widzenia użytkownika różni się od transakcji sprzedaż jedynie wydrukami. Przykładowy paragon dla tej transakcji zamieszczono poniżej:

Multipey Sp. z o.o. Al. Jerozpiinskie 1950	
02 222 Werstewe	
POS	ID: 33333334
MID:	555566665555
DOMOD	NR: 0010
HASTERCARD 0806 (16)	(90)(2)
GOTÓWKA:	PLN 300,00
STAN: 000012 AUTORYZACJA: 0068	32Z (1) 15:41:59
PROSZĘ OBCIĄŻY	YĆ MÓJ RACHUNEK
	1

#### 2.5. Unieważnienie

Funkcja Unieważnienie jest używana do anulowania ostatnio przeprowadzonej transakcji. W tym celu należy wprowadzić numer transakcji do unieważnienia. Jeżeli numer ten jest niepoprawny to na ekranie terminala pojawia się komunikat:





W przypadku poprawnego numeru transakcji pojawi sie ekran do wprowadzenia kwotv ostatniei transakcji:

proces unieważnienia:



pojawi sie poniższy komunikat:

Brak transakcji do unieważnienia

Przed zakończeniem transakcji terminal prosi o potwierdzenie wydruku kopii dla klienta. Należy oderwać i zachować dowód anulowania transakcji a kopię przekazać klientowi.

Przykładowy wvdruk unieważnionei transakcji:



Strona 26 z 41



#### 2.6. Kopia

Funkcja Kopia jest używana do wydrukowania kopii transakcji lub raportu transakcyjnego w sytuacji, gdy oryginalny rachunek jest niewyraźny. Wydruk kopii różni się od oryginału drukowanym w tle napisem "KOPIA".

Przykładowy wydruk Kopii dla transakcji sprzedaży:



#### 2.7. Sprzedaż GSM

Sprzedaż GSM to sprzedaż voucherów GSM (doładowanie konta telefonu w formie kodu). Funkcja umożliwia dwa typy płatności: kartą oraz gotówką.

Aby wykonać Sprzedaż GSM należy wybrać ją z listy transakcji, a następnie wybrać operatora GSM z listy operatorów:

	Prepaid GSM	
1	Oranse	
2	Play	
3	Plus	
<i>.</i> @.	<b>T</b>	×



Należy wybrać nominał doładowania z listy nominałów dla wybranego operatora:

	Prepaid GS	м
1	5,00	
2	10,00	
3	25,00	
18.	<b>•</b>	×

Należy wybrać rodzaj płatności – karta lub gotówka:

	Prepaid GSM	
1	P∤atność: Karta	/
2	P∤atność: Gotówka	/
		4
<i>.</i> @.		X

Dalsze etapy transakcji zgodne są z ogólnym przebiegiem transakcji. Na wydruku kopii dla klienta drukowana jest dodatkowa sekcja GSM, zawierająca kod doładowania oraz dodatkowe informacje dostarczane przez operatora.

#### <u>Uwaga!</u>

Wydruk z kodem doładowania należy przekazać klientowi bez odczytywania kodu znajdującego się na wydruku – kod ten jest informacją poufną przeznaczoną tylko dla klienta!

#### <u>Uwaga!</u>

Nie należy podawać nikomu numerów kodów doładowań przez telefon – można w ten sposób zostać oszukanym!



Przykładowy wydruk transakcji Sprzedaż GSM:





#### 2.8. Opłata za rachunki

Transakcja opłaty za rachunki różni się od transakcji sprzedaży głównie wydrukami.

Przykładowy paragon dla tej transakcji:



### 3. Funkcje administracyjne

Aplikacja płatnicza na terminalu Vx520 udostępnia funkcji administracyjne:

- **Zwrot** używany w przypadku uznania reklamacji i konieczności zwrotu klientowi jego zapłaty.
- Rozliczenie używane do wysłania do hosta autoryzacyjnego, danych wszystkich wykonanych transakcji.
- Raport używany przez kasjera do porównania obrotów zarejestrowanych w terminalu od poprzedniej takiej operacji z obrotami, które dla tego terminala zarejestrowało Centrum Rozliczeniowe. Możliwe jest wydrukowanie raportu krótkiego bądź długiego z sekcją szczegółową.
- Pobieranie aplikacji używane do pobierania aktualnej aplikacji.
- **Wyświetlanie wersji** służy do wyświetlenia wersji aplikacji płatniczej.
- **Konfiguracja Ctls** służy do ponownej konfiguracji czytnika kart zbliżeniowych.
- Zmiana hasła administratora umożliwia zmianę hasła administratora.
- Pinpad opcja używana do wykrycia zewnętrznego PIN Pada.



#### 3.1. Zwrot

**Zwrot** jest używany w przypadku uznania reklamacji i konieczności zwrotu klientowi jego zapłaty. Transakcja ta różni się od transakcji sprzedaży jedynie wydrukami. Przykładowy paragon dla tej transakcji zamieszczono poniżej:

Μυιτιραγ
Multipey Sp. z o.o.
Al. Jerozolimskie 195A
PV5 10: 55555554
WID: 222266662222
DOHOD NR: 0023
MASTERCARD (90)(2) 0806 (16)
Z\ROT: PLN 300,00
STAN: 000024 AUTORYZACJA: 006825 (1) 14: 00: 38
PROSZĘ UZNAĆ MÓJ RACHUNEK
<i>k</i> >
A 08.07.2011 () 14:00
ZAPRASZAMY PONOWNIE PROSIMY ZACHOWAĆ DOWÓD SPRZEDAŻY



#### 3.2. Rozliczenie

W przypadku wyboru tej opcji aplikacja może poprosić o hasło administratora:

RAPORT BPIN Wprowadź hasło

Operacja rozliczenia powinna być wykonywany codziennie. Jest ona wykonywana automatycznie w porze ustalanej zdalnie przez centrum rozliczeniowe (zwykle w nocy).

Po wybraniu tej transakcji ręcznie terminal nawiązuje połączenie z centrum rozliczeniowym i wysyła do niego podsumowania wszystkich transakcji. W odpowiedzi centrum przysyła komunikat informujący o tym, czy transakcje zostały zestawione poprawnie (komunikat "ZGODNOŚĆ Z HOSTEM") bądź niepoprawnie (komunikat "BRAK ZGODNOŚCI"). Po poprawnym rozliczeniu historia transakcji jest usuwana z terminala.

W poniższym raporcie w sekcji "Zestawienie" znajdują się sumaryczne kwoty dla poszczególnych typów transakcji, jakie zostały zarejestrowane dla danego terminala od ostatniego wykonania rozliczenia. Ponadto drukowane są analogiczne kwoty zarejestrowane po stronie centrum rozliczeniowego.

Typy transakcji to: Sprzedaż (SA), Zwrot (RF), Gotówka (CS) oraz Cashback (CB).

Sekcja "Szczegółowe" obejmuje raport szczegółowy wszystkich transakcji finansowych wykonywanych w okresie od przesłania ostatniego "Raportu transakcyjnego". Ponadto w kolejnej sekcji raportu znajdują się wyszczególnione numery kart, które w bieżącym okresie rozliczeniowym zostały odrzucone przez z kodem odpowiedzi "Zatrzymaj kartę". Transakcje unieważnione oraz ich unieważnienia (niezliczane w licznikach i sumach przesyłanych pomiędzy terminalem a centrum rozliczeniowym) drukowane są w sekcji SZCZEGÓŁOWE z użyciem indeksu "V" poprzedzającego każdą z nich.



Poniżej przykład jednej transakcji z sekcji szczegółowej, wraz z opjsem pól:

### 0005 000906 0400 000000 429581 1393 02 2 00010000 144556 0320150520 VISA

0005	000906	0400	000000	429581	1393
Numer rachunku	Numer transakcji	Typ wiadomości	Kod transakcji	Pierwsze 6 cyfr numeru karty	Ostatnie 4 cyfry numeru karty

02	2	00010000	144556	0320150520	VISA
Sposób wprowadzania karty: 00 Inne 05 Czytnik Chip. 07 Zbliżeniowo 80 Czytnik Magnet. 90 Czytnik Magnet. 91 Zbliżeniowo	Weryfikacja klienta: 1 kod PIN 2 podpis	Kwota transakcji (w groszach)	Kod autoryzacji	Data i godzina wykonania transakcji: DDMM GGMMSS	Rodzaj karty

Kody transakcji:

Sprzedaż	000000
Cashback	090000
Zwrot	200000
Sprawdzenie stanu konta	310000
Rozliczenie	920000
Rozliczenie po wysyłce transakcji	960000
Unieważnienie zwrotu	220000
Pozostałe unieważnienia	020000



Wypłata gotówki	010000
Opłata za rachunki	210000

Przykładowy wydruk Raportu transakcyjnego zamieszczono poniżej:





#### 3.3. Pobieranie aplikacji

Funkcja Pobieranie aplikacji umożliwia aktualizacje konfiguracji aplikacji serwera i 7 konfiguracyjnego. Opcja pobierania aplikacji zabezpieczona jest hasłem administratora:



Werowadź hasło

Aplikacja nawiązuje połączenie z plik serwem pobiera i Application.CFG:



Jeśli pobieranie przebiegło bez zakłóceń, aplikacja wyświetli następujący komunikat:

Uwaga! Po wykonaniu operacji terminal może się automatycznie zrestartować ze wzaledu na

konieczność instalacji pobranej konfiguracji.

Jeśli operacja zakończyła się prawidłowo zostaną wydrukowane dwa potwierdzenia:

Instalowanie aplikacji POS ID: 33333335 12:39 Zainstalowano aplikację Wersja 1.013

Pobieranie Parametrów POS ID: 33333335 12:39

Instalowanie parametrów Parametry poprawne

Pobranie aplikacji Powiodło

Restart terminala.



W przypadku nieprawidłowej konfiguracji aplikacja drukuje komunikat: "Parametry niepoprawne" oraz numery błędnych parametrów.

P	obieranie Parametrów
POS I	D: 33333339
	16:11
In	stalowanie parametrów
P	arametry niepoprawne

#### 3.4. Zmiana hasła

Opcja Zmiana hasła jest wykonywana w celu zmiany hasła administratora. Po jej wybraniu aplikacja poprosi o wprowadzenie obecnego hasła administratora:



Błędne hasło

Po wprowadzeniu obecnego hasła aplikacja poprosi o wprowadzenie nowego hasła:







Aplikacja poprosi ponownie o wprowadzenie nowego hasła (dla sprawdzenia poprawności):



Jeżeli weryfikacja nowego hasła się powiedzie to hasło zostanie zmienione:



Jeżeli hasło wprowadzone po raz drugi różni się od poprzedniego pojawi się komunikat

W takim przypadku hasło pozostaje niezmienione.





#### 3.5. Wyświetlanie wersji

Funkcja służy do wyświetlenia wersji aplikacji płatniczej zainstalowanej na terminalu POS oraz wykonania wydruk zawierającego wersje komponentów systemowych:

$\odot$	Wersja aplikacji
0.021	

WERSJA APLIKACJI

POS ID: 50000001

15.08.2011 (17:10

APLIKACJA 1.017.2508 HFC: 1.7.21 OS: OS, 20100128 APP MAN: 20100129

#### 3.6. Konfiguracja Ctls

Opcję tę należy wybrać w celu ponownego skonfigurowania czytnika kart zbliżeniowych.





Opcję tę należy wybrać w przypadku, gdy zewnętrzny PIN Pad został podłączony do terminala dopiero po uruchomieniu aplikacji lub gdy

PIN Pad nie został prawidłowo wykryty przy starcie aplikacji. W przypadku zgodności kluczy pojawi się komunikat informujący o poprawnym podłączeniu PIN Pada:



Aplikacja wybierze PIN Pad wewnętrzny w sytuacji, gdy:

- klucze kryptograficzne na terminalu różnią się od kluczy PIN Pada zewnętrznego,
- wystąpiły problemy z komunikacją między terminalem a PIN Padem,
- PIN Pad jest zepsuty.



W takim przypadku należy odłączyć zewnętrzny PIN Pad i poinformować o zaistniałej sytuacji serwis terminala.

#### 4. Sytuacje wyjątkowe

#### 4.1. Konieczność inicjalizacji terminala

Terminal który nie został zainicjalizowany nie jest zdolny do realizacji transakcji płatniczych. Zauważalnym skutkiem braku zainstalowanych parametrów jest pusta belka tytułowa w menu głównym.



W takiej sytuacji należy wykonać procedurę inicjalizacji aplikacji. Jest to możliwe jedynie dla osoby upoważnionej, która hasło zna serwisowe, wymagane przez menu Serwis. Próba wykonania transakcji na niezainicjalizowanym terminalu zakończy się niepowodzeniem:



W przypadku braku papieru terminal nie będzie w stanie poprawnie realizować transakcji, gdyż nie będzie mógł drukować paragonów transakcyjnych. Jest to szczególnie ważne dla Sprzedaży GSM. W sytuacji braku papieru dla wydruku terminal wyświetla komunikat:



Komunikat wyświetlany jest do czasu wymiany papieru w terminalu. Po włożeniu nowej rolki papieru należy wcisnąć przycisk **Enter**, by terminal dokończył wydruk.