



# Obsługa kart płatniczych

---

*Instrukcja administratora/gospodarza*

Instrukcja obsługi i integracji systemu KASA OTAGO z terminalami kart płatniczych

*Gdańsk, 2018-01-25*

---

Dokument został przygotowany przez Zespół Roboczy w składzie:

Imię i nazwisko	Rola	Firma
Tomasz Rosochacki	Architekt obszaru	ZUI OTAGO

### Historia dokumentu

Data	Wersja	Zmiany	Autor
12.01.2016	1.0	Utworzenie dokumentu	Tomasz Rosochacki
18.12.2017	1.1	Opis obsługi urządzeń First Data	Tomasz Rosochacki
25.01.2018	1.2	Uzupełnienie parametrów	Tomasz Rosochacki

## Spis treści

1	WPROWADZENIE .....	3
1.1	Cel dokumentu .....	3
1.2	Przeznaczenie dokumentu .....	3
1.3	Opis rozwiązania OTAGO.....	3
2	WYMAGANIA .....	4
3	KONFIGURACJA MODUŁU KASA .....	5
3.1	Włączenie obsługi.....	5
3.2	Konfiguracja dostawcy.....	6
3.2.1	Parametry systemowe.....	6
3.2.2	Konfiguracja kasy.....	7

## 1 WPROWADZENIE

### 1.1 Cel dokumentu

Celem poniższego dokumentu jest opisanie integracji i sposobu podłączenia terminali kart płatniczych w celu poprawnej współpracy z modułem KASA systemu OTAGO.

Niniejszy dokument powinien posłużyć za podstawę do implementacji i wdrożenia systemu na stanowiskach kasowych klienta.

### 1.2 Przeznaczenie dokumentu

Adresatami dokumentu są:

- Programiści i testerzy uczestniczący w projekcie po stronie Otago, dla których dokument stanowi zestaw wiążących wytycznych obowiązujących w podejmowanych pracach implementacyjnych.
- Zespół analityczny po stronie dostawców rozwiązania obsługi kart płatniczych oraz Klienta, dla których dokument stanowi podstawę do weryfikacji poczynionych założeń.

### 1.3 Opis rozwiązania OTAGO

Kontrahent dokonuje wpłaty kartą w dowolnej KASIE UM;

Identyfikator wpłaty przekazywany jest do terminala kart płatniczych;

Wpłata trafia do bieżącego raportu kasowego łącznie z innymi wpłatami gotówkowymi dokonanymi tego dnia;

Wpłaty dokonane kartą otrzymują odpowiednie oznaczenie. W raportach kasowych są zapisywane jednocześnie jako przychód i rozchód. Taka forma zapisu umożliwia ustalenie stanu raportu kasowego na koniec dnia i dokonanie odprowadzenia gotówki do banku. Transakcje kartą nie są brane pod uwagę w przypadku odprowadzenia gotówki do banku;

Bezpośrednio po przyjęciu wpłaty trafia ona do modułu WIND z odpowiednim oznaczeniem;

W module WIND wpłata obsługiwana jest tak samo jak wpłata gotówkowa;

Aby wykonać prawidłowo zestawienia wpłat dokonanych karta płatniczą w WIND istnieje możliwość wykonywania raportów z rozróżnieniem wpłat dokonanych: gotówką, przelewem, karta płatniczą;

Raport kasowy po zamknięciu go w KASIE jest przesyłany do modułu FKJB.

W module FKJB raport jest księgowany na kontach – zgodnie z dekrétami przypisanymi z typami zapisu – płatność karta płatniczą;

Wpłaty dokonane kartą płatniczą firma dostarczająca terminale przelewa na konto bankowe wskazane przez UM zgodnie z przyporządkowaniem rachunków do terminala (jeśli terminal rozlicza JEDEN rachunek – to tworzy jeden przelew, jeśli terminal obsługuje jednocześnie różne rachunki – to na każdy rachunek osobno);

Dla wpłat zgodnych z rachunkiem (definicja na terminalu) obsługa kończy się.

W przypadku obsługi przez terminal tylko jednego rachunku - wpłaty w postaci paczki (analogicznie jak wpłaty masowe IWM) z uwzględnieniem identyfikatora wpłaty zostaną przesłane UM do pobrania;

Po wczytaniu paczki do SYSTEMU OTAGO w sposób automatyczny wystawione zostaną dokumenty PK. Dokumenty te będą obrazowały operację przeksięgowania z rachunku, na który zostały przelane środki na rachunki docelowe. Identyfikacja tych rachunków nastąpi na podstawie zapisów w słownikach FK gdzie każde ze świadczeń wskazuje na rachunek bankowy je obsługujący;

Równoległe z dokumentami PK powstaną także przelewy dotyczące przekazania środków z rachunku wpłat na rachunki docelowe;

Przelewy te z wykorzystaniem funkcji ZWROTY w WPBUD trafią do realizacji w aplikacji HOME BANKING. Ta operacja kończy obsługę płatności kartą w SYSTEMIE;

## 2 WYMAGANIA

W celu zapewniania prawidłowej współpracy między systemem OTAGO a systemem obsługi kart płatniczych muszą być spełnione następujące warunki:

1. Komunikacja Terminal kart płatniczych – Kasa OTAGO odbywa się za pośrednictwem połączenia szeregowego RS-232 lub portów USB (zgodnie z wymaganiami dostawcy terminali kart płatniczych oraz modułu KASA OTAGO) . W przypadku braku portów USB mogą być zastosowane adaptory USB - RS232.
2. System kart płatniczych musi współpracować z systemem kasowym OTAGO tzn.
  - a) terminale kart płatniczych powinny przyjmować tylko i wyłącznie płatności wygenerowane przez kasę OTAGO.
  - b) W przypadku konieczności podziału wpłat na rachunki transakcja wysłana na terminal powinna zawierać sekwencję generowaną w systemie OTAGO, która zostanie wydrukowana na potwierdzeniu dokonania transakcji (wydruk z terminala).

Postać sekwencji:

OTAGO TID:<TID>;SID:<SID>

gdzie:

TID – unikalny identyfikator transakcji (pole numeryczne o maksymalnej długości 10 znaków)

SID – identyfikator sesji (pole numeryczne o długości 10 znaków)

przykład

OTAGO TID:286733;SID:286553

c) terminale kart płatniczych nie mogą pozwalać na obsługę płatności poza systemem OTAGO tj. powinny być zablokowane przed rejestracją płatności za pośrednictwem klawiatury terminala

d) W przypadku konieczności podziału wpłat na rachunki system bankowy/dostawca terminali powinien zapewnić generowanie plików z analitycznie dokonanyymi transakcjami zapłaty oraz zwrotu na konto zgodnie ze specyfikacją OTAGO. Wymagania do pliku opisuje dokument „Specyfikacja automatycznego wczytywania i księgowania wyciągów dziennych pobieranych z systemu bankowego”, gdzie w polu tytułem będzie zwracana sekwencja wysyłana na terminal przez system OTAGO. Zrealizowane transakcje powinny być odnotowywane ze znakiem dodatnim, zwroty – ze znakiem ujemnym.

d) system kasowy OTAGO może realizować transakcje sprzedaży i zwrotu, pozostałe operacje (w szczególności aktualizacja oprogramowania na terminal, uzgodnienie transakcji) mogą być realizowane zdalnie (np. z klawiatury terminala) bez konieczności synchronizacji z systemem kasowym OTAGO. Oczywiście możliwe jest generowanie z systemu OTAGO (po wcześniejszym uzgodnieniu z firmą OTAGO) sekwencji wymaganych przez dostawcę terminali.

e) Bank/dostawca terminali przekazuje przelewem całość środków uzyskanych za transakcje dokonane kartami płatniczymi na konto urzędu, wskazane w umowie. Prowizja za transakcje rozliczana jest okresowo na podstawie zestawienia i faktury.

Powyższe wymagania spełniają dostawcy **eService, Pekao SA** oraz **First Data (Polcard)**. Na dzień pisania dokumentacji **eService** oraz **Pekao SA** obsługują płatności z przyporządkowaniem JEDNEGO rachunku bankowego do terminala (czyli istnieje konieczność wczytywania plików zwrotnych i rozksięgowania paczek), natomiast **First Data (Polcard)** realizuje płatności MULTISERWIS, gdzie wpłaty wysyłane są z kasy na odpowiednie rachunki bankowe (profile).

### 3 KONFIGURACJA MODUŁU KASA

#### 3.1 Włączenie obsługi

Obsługa kart płatniczych odbywa się przez włączenie parametru w KASA\_D **KARTY\_PLATNICZE\_OBSLUGA**. Domyślnie usługa jest wyłączona (znak = 'NIE'). Udostępnienie obsługi odbywa się po ustaleniu warunków podłączania z działem wdrożeń Obszaru Administracji Terenowej

firmy Asseco Data System. Po udostępnieniu funkcjonalności parametr można przestawić na TAK. Ten parametr pozwala na uruchomienie obsługi w module KASA.

## 3.2 Konfiguracja dostawcy

Dostarczone rozwiązanie pozwala na dwa rodzaje integracji:

- a) Pełną, gdzie istnieje fizyczna integracja między systemem kasowym OTAGO a terminalami kart płatniczych (systemy wysyłają do siebie komunikaty zgodnie z ustalonym protokołem komunikacji).
- b) Jednokierunkową. Kasa nie ma fizycznego połączenia z terminalami. W takim wypadku transakcje wprowadzane są ręcznie na terminalu kart płatniczych, a w systemie kasowym oznacza się transakcje, które zostały zrealizowane za pomocą kart płatniczych.

Obsługiwane są tylko urządzenia, które samodzielnie dostarczają wydruków (drukarka na terminalu). Moduł KASA Systemu OTAGO nie obsługuje wydruków z terminala.

Szczegółowe informacje w zakresie wymagań, konfiguracji dostarczają dostawcy terminali kart płatniczych.

### 3.2.1 Parametry systemowe

Uruchomienie płatności kartą odbywa się za pomocą parametru: `KARTY_PLATNICZE_OBSLUGA`. Opcja jest usługą płatną, dlatego włączenie usługi wykonują pracownicy Asseco Data Systems.

Do konfiguracji dostawcy kart płatniczych służy parametr: `KARTY_PLATNICZE_SYSTEM`. Dostępne są wartości:

1. **ESERVICE** – obsługuje terminale dostarczone przez eService. Możliwa jest integracja z wykorzystaniem portów szeregowych RS-232 lub USB (z wykorzystaniem adaptera RS232-USB) dla terminali Verifone Vx510 lub bezpośrednio przez USB dla terminali Verifone Vx520.
2. **PEKAO** - obsługuje terminale dostarczone przez Pekao SA. Możliwa jest integracja z wykorzystaniem portów szeregowych RS-232 lub USB (z wykorzystaniem adaptera RS232-USB). Obsługiwane są urządzenia Verifone Vx510 oraz Verifone Vx520.
3. **FIRSTDATA** – obsługuje terminale dostarczone przez First Data (Polcard). Możliwa jest integracja z wykorzystaniem portów szeregowych RS-232 lub USB (z wykorzystaniem adaptera RS232-USB). Obsługiwane jest urządzenie Verifone Vx520.

Pozostałe parametry:

- **KARTY\_PLATNICZE\_MAX\_CZAS** - Maksymalny czas oczekiwania nadawania/odczytu (maksymalną wartość proszę uzgadniać z autorami oprogramowania), wartość domyślna = 60
- **KARTY\_PLATNICZE\_ZWROT** - Czy obsługa kart płatniczych ma pozwalać na zwroty na kartę (TAK/NIE)? Wartość domyślna = NIE.
- **PLATNOSC\_KARTA\_DOMYSLNA** - Czy płatność kartą ma być domyślnie włączona? (TAK/NIE), wartość domyślna = NIE. Parametr można włączyć, jeśli wszystkie kasy dochodowe mają realizować tylko płatności kartą.
- **KARTY\_PLATNOSC\_MOBILNA** - Czy firma obsługująca karty płatnicze dopuszcza obsługę i sterowanie z aplikacji płatnością mobilną (dotyczy FIRSDATA) TAK/NIE. Wartość domyślna = NIE. Parametr dotyczy rozwiązania First Data (Polcard). Parametr zmusza do odpowiedzi czy będzie płatność mobilna dla każdej transakcji. Parametr powinien być wyłączony (płatności mobilne BLIK w konkretnym przypadku można bezproblemowo uruchomić na terminalu).
- **KARTA\_PLATNICZA\_PROFILE** - Czy system kart płatniczych obsługuje różne profile (podział na rachunki bankowe)? (TAK/NIE). Słownik wymagany przez FirstData. Po włączeniu parametru można zdefiniować profile i odpowiadające im rachunki bankowe.

Ustawienia parametrów dotyczących obsługi terminali należy konsultować z pracownikami Asseco Data Systems.

### 3.2.2 Konfiguracja kasy

W celu zapewnienia komunikacji modułu KASA systemu OTAGO z terminalami kart płatniczych niezbędne jest wykonanie następujących czynności:

- a) wgranie aktualnej biblioteki **otago\_port.dll**. Aktualna wersja biblioteki: **1.06**. Biblioteka dostarczana jest wysyłkami KASA, umieszczona jest w katalogu (katalog \\OTAGO60\RATUSZ\KASA\INNE).

Biblioteka powinna zostać wgrana (ręcznie!) na wszystkie stanowiska kasowe (katalog WINDOWS\SYSTEM32. W przypadku stanowisk z WINDOWS 7 lub wyższym bibliotekę należy umieścić również w katalogu z kopią systemu czyli WINDOWS\SYSWOW64).

- b) Skonfigurowanie ustawień w KASA (parametry KASA).

Każda KASA dochodowa ma możliwość zdefiniowania odrębnych parametrów. W parametrach konfiguracji KASA na zakładce „Karta płatnicza” do ustawienia w danej kasie są następujące parametry:



Obsługa Kasy dochodowej i wydatkowej KASA 6.0.5.969

Wyjście

WYDZIAŁ FINANSOWY O DLUGOSCI 54 ZNAKOW JAK W UM GDYNIA : Słownik kas dla jednostki budżetowej

Data słownikowa 2016-01-22

Poprawa danych kasy

KASA DOCHODOWA

Dane kasy | Dane dotyczące windykacji | Kasa fiskalna | Karta płatnicza

Obsługa kart płatniczych

Czy jest obsługa kart płatniczych? TAK

Nr portu, pod który podpięty jest terminal Nr portu 9

Szybkość portu szybkość - 9600

Częstotliwość nadawania danych na port 32

Częstotliwość odczytywania danych z portu 32

Częstotliwość odb. kolejnych danych z portu 1000

Czas oczekiwania między operacjami 5

Ilość prób odczytu informacji z portu 3

Test terminala Pobór konfiguracji Raport transakcyjny

Rysunek 1. Przykładowa konfiguracja

- **Czy jest obsługa kart płatniczych?** Wartości TAK/NIE. Włączenie tego parametru uaktywnia obsługę kart płatniczych w danej kasie.
- **Nr portu, pod który podpięty jest terminal** – wartości portów 1-9. W przypadku terminali podłączanych do portów szeregowych RS-232 (lub z pomocą z wykorzystaniem adaptera RS232-USB) użytkownik ma możliwość wyboru portu, natomiast w przypadku bezpośredniego podłączenia terminala przez USB port najczęściej jest wymuszany przez bibliotekę dostarczaną przez dostawcę terminali (dla Verifone Vx520 eService jest to port nr 9).
- **Częstotliwość nadawania danych na port** – Wartość wyrażona w sekundach. Jest to czas oczekiwania na potwierdzenie odbioru o wysłaniu pakietu na terminal. Dla terminali Pekao wartość wynosi 5 sekund, w przypadku eService zalecana wartość to 32 sekundy, a dla FirstData – 60 sekund.
- **Częstotliwość odczytywania danych z portu** – Wartość wyrażona w sekundach. Czas oczekiwania na odpowiedź z terminal. Dla PEKAO wartość powinna być ustawiona 300 sekund, w przypadku eService zalecana wartość 32 sekundy, a dla FirstData – 60 sekund.
- **Częstotliwość odb. kolejnych danych z portu** – Częstotliwość odbioru kolejnych znaków z portu w przypadku wysyłania komunikatów znak po znaku. Wartości wyrażone w milisekundach. Wartości zalecane: ESERVICE oraz FIRSDATA – 1000 ms, PEKAO – 200 ms.

- **Czas oczekiwania między operacjami** – Wartość wyrażona w sekundach. Określa, ile czasu system ma oczekiwać na wysłanie/odebranie kolejnych sekwencji. Zalecana wartość – 3-5 sekund.

- **Ilość prób odczytu informacji z portu** – ile prób wysłania sekwencji ma wykonać system w przypadku pojawienia się błędu np. timeout. Zalecana wartość: eService – 10 prób, PEKAO, FIRSDATA – 3 próby.

### 3.2.3 Obsługa profili

W przypadku, gdy terminal pozwala na realizację płatności na różne rachunki definicja obsługiwanych rachunków wprowadzona jest w postaci definicji profili. Pod konkretnym profilem kryje się rachunek bankowy. Umowa z dostawcą terminali powinna dostarczyć informacji o wszystkich obsługiwanych rachunkach bankowych. Ta definicja powinna być zarejestrowana w systemie kasowym. Możliwa jest tylko jedna konfiguracja profili rachunków (jedna na całą kasę dochodową). W przypadku płatności w kasie dokonane wpłaty grupowane są w ramach określonych profili (rachunków) i przesyłane na terminal. Z tego względu jednoczesne dokonywanie płatności za wiele opłat może spowodować kilkukrotne uruchomienie (dla każdego profilu) terminala.

Operacje Wyjście

Profile kart płatniczych

Nr rachunku	Nazwa rachunku	Nr profilu
10 1000000 10250000	RACHUNEK PODSTAWOWY-WYDATKI	Nr profilu 01
51103015080000000550036002	UM GDAŃSK: WYDZ.FIN.- RACH. PODSTAWOWY - TEST długości TEST dft	Nr profilu 03