

Jarosław Zając*

WDRAŻANIE W BANKACH KART KREDYTOWYCH VISA INTERNATIONAL WE WSPÓŁPRACY Z POLCARD SA

1. WPROWADZENIE

W czasach dominowania gospodarki elektronicznej szczególne znaczenie ma możliwość rozliczania transakcji handlowych z wykorzystaniem elektronicznych form płatności. W przypadku systemów klasy B2B czy B2A największe zastosowanie mają wszelkiego rodzaju możliwości zdalnego dostępu do rachunków bankowych, umożliwiające szybkie i bezpieczne dokonywanie transakcji handlowych. Rozwiązania te opierają się z reguły na koncepcjach typu *corporate banking* (w przypadku transakcji handlowych między podmiotami w kraju i w walucie tego kraju) czy *dealingu* wewnętrznego (w przypadku transakcji na rynku międzybankowym).

Wybór wymienionych typów rozwiązań płatności elektronicznych związany jest z charakterystyką zastosowań w sferze biznesu.

Świat klienta detalicznego kreuje inne potrzeby dokonywania rozliczeń transakcji handlowych. Klienci detaliczni mają w głównej mierze potrzebę dokonywania płatności częstych, na niewielkie kwoty, lecz charakteryzujących się dużą mobilnością zarówno pod względem miejsca i czasu dokonania transakcji, jak i elastycznością instrumentu finansowego. Stąd dla klienta detalicznego ogromne znaczenia ma możliwość stosowania różnego rodzaju kart płatniczych.

2. ELEKTRONICZNE INSTRUMENTY PŁATNICZE PRZEZNACZONE DLA KLIENTÓW DETALICZNYCH

Klienci detaliczni mogą korzystać głównie z dwóch form realizacji płatności elektronicznych – bankowości elektronicznej oraz kart płatniczych.

Bankowość elektroniczna skupia się na dwóch typach rozwiązań: systemach typu *home banking*, czyli dostępu do konta bankowego z wykorzystaniem

* Dr, adiunkt w Zakładzie Informatyki Ekonomicznej Uniwersytetu Łódzkiego.

dedykowanej aplikacji zainstalowanej w domowym komputerze oraz bankowości internetowej, opartej na dostępie do konta bankowego poprzez serwis WWW.

Systemy *home banking* mają mniejsze zastosowanie do rozwiązań domowych, częściej koncepcja ta wykorzystywana jest przez klientów korporacyjnych, w postaci aplikacji typu *corporate banking*.

Systemy bankowości internetowej mają większe zastosowanie dla osób fizycznych niż systemy typu *home banking*. W chwili obecnej bankowość elektroniczna rozwija się w dwóch równoległych kierunkach. Są to rozszerzenie oferty produktowej o rachunki z dostępem poprzez serwisy WWW oraz tworzenie wydzielonych jednostek bankowych (czy całych banków) przeznaczonych do obsługi klientów tylko poprzez serwisy WWW.

Pierwszy model stosują głównie banki, które mają długoletnią tradycję w klasycznej (ladowej) obsłudze klienta detalicznego – np. PKO BP SA obok tradycyjnie funkcjonującego Super Konta ma w swojej ofercie również produkt obsługiwany jedynie w internecie, o nazwie Inteligo. Sytuacja taka spowodowana jest głównie chęcią pogodzenia preferencji klientów przyzwyczajonych do tradycyjnej obsługi oraz klientów pragnących mieć bardziej mobilny dostęp do swojego rachunku.

Drugi wspomniany model ma większe zastosowanie w bankach, które do tej pory specjalizowały się w obsłudze klientów korporacyjnych, a teraz próbują przedstawić swoją ofertę również klientom detalicznym. Najbardziej znanym przykładem jest m-Bank, stanowiący detaliczny oddział Banku Rozwoju Eksportu SA.

Bankowość internetowa stanowi ogromny krok w rozpowszechnianiu elektronicznych form płatności, jednak nie jest pozbawiona wad. Podstawową ułomnością tego rozwiązania jest mała mobilność, spowodowana koniecznością obsługi transakcji za pomocą komputera. W sytuacji konieczności dokonania płatności w placówce handlowej nie ma możliwości włączenia komputera i realizacji transakcji. Wprawdzie znacznym usprawnieniem jest możliwość stosowania rozwiązań typu *mobile banking*, z wykorzystaniem telefonu GSM, jednak i ono nie pozwala na dokonanie zapłaty w kasie supermarketu.

W takiej sytuacji niezastąpione są karty płatnicze.

3. TYPY KART PŁATNICZYCH

Karty płatnicze nie tworzą rozwiązania jednorodnego. W zależności od typu karty istnieje możliwość dokonywania nią różnych rodzajów transakcji i, przede wszystkim, różnych sposobów rozliczania obciążeń kartowych.

Jednymi z pierwszych, stosowanych w Polsce kart płatniczych, były karty bankomatowe, wydawane klientom jako uzupełnienie do rachunków oszczędnościowo-rozliczeniowych. Karty te pozwalały na dokonywanie transakcji w bankomatach, często tylko tych należących do sieci danego banku. Za pomocą tego typu karty nie można było dokonywać żadnych płatności w urządzeniach typu POS. W chwili obecnej nie oferuje się już klientom tego typu kart.

W okresie szczytowego rozwoju kart bankomatowych banki zaczęły proponować klientom karty płatnicze. Karty te wydawane były również jako uzupełnienie do rachunków oszczędnościowo-rozliczeniowych. Za pomocą karty płatniczej można dokonywać zarówno transakcji gotówkowych (wyplacać lub wpłacać) pieniądze w bankomatach, jak i transakcji bezgotówkowych, płacąc za zakupy w placówkach handlowych i usługowych. Karty te mają zazwyczaj ograniczone kwoty maksymalnych transakcji poprzez narzucenie limitów kwot operacji. Z reguły jedna karta ma kilka limitów: limit gotówkowy dzienny, limit gotówkowy kilkudniowy, limit bezgotówkowy dzienny, limit bezgotówkowy kilkudniowy, np.: limit bezgotówkowy dzienny w wysokości 1000 zł oraz limit bezgotówkowy trzydniowy w wysokości 2700 zł, co oznacza, że każdego dnia można dokonać transakcji na kwotę do 1000 zł, lecz w ciągu trzech kolejnych dni łączna kwota transakcji nie może przekroczyć 2700 zł.

Pierwsze lata funkcjonowania kart płatniczych to okres słabo jeszcze zaawansowanych systemów informatycznych w bankach oraz w centrach rozliczeniowych. Z tego też powodu za pomocą kart płatniczych można było dokonywać transakcji przekraczających wolne środki na rachunku. W tym czasie centra rozliczeniowe nie miały pełnego połączenia z systemami transakcyjnymi w bankach, co sprawiało, że mogły dokonywać jedynie autoryzacji właściciela karty, bez możliwości sprawdzenia dopuszczalności transakcji. W chwili obecnej systemy bankowe pozwalają na autoryzację wszystkich transakcji dokonywanych za pomocą kart płatniczych, uniemożliwiając dokonywanie transakcji przekraczających wolne środki.

W początkowej fazie rozwoju kart płatniczych banki oferowały głównie karty wystawiane przez organizację POLCARD. Z czasem na rynku polskim swoje produkty zaczęły oferować największe firmy dystrybuujące karty płatnicze: VISA International, MasterCard, American Express i inne. Karty płatnicze oferowane są do tej pory głównie w postaci kart typu electron (płaskich), pozwalających na dokonywanie transakcji bezgotówkowych w urządzeniach typu POS.

Ze względu na swe ograniczenie, związane z niewielkimi kwotami limitów, karty płatnicze typu electron przestały być instrumentem płatniczym mogącym w pełni zaspokoić rosnące potrzeby klientów. Za pomocą takiej karty nie można było np. dokonać zakupu towaru za kwotę kilku tysięcy złotych

B.U.L.

(dobrej marki sprzęt RTV). Wobec tych ograniczeń oraz zmniejszenia zainteresowania ze strony klientów czekami wydawanymi do rachunków ROR, banki zdecydowały się rozszerzyć swoją ofertę o karty płatnicze typu charge (wypukłe). Podobnie jak karty typu electron, karty te pozwalają na dokonywanie zarówno transakcji bezgotówkowych, jak i gotówkowych. Jednak w odróżnieniu od poprzednich, mają one tylko jeden limit ogólny dzienny. Kwota limitu jest z reguły kilka lub kilkanaście razy większa niż limity kart typu electron.

Inny jest też sposób rozliczania transakcji zawartych za pomocą kart typu charge oraz kart typu electron. Transakcje zawarte za pomocą kart „płaskich” rozliczane są *on-line*, tzn. informacja o każdej transakcji przesyłana jest do banku po otrzymaniu jej przez Centrum Kart Bankowych. Transakcje te obciążają rachunki bankowe z tzw. datą waluty, czyli datą faktycznej realizacji transakcji (transakcje księgowane są w dniu przesłania informacji o transakcji z CKB lub następnego dnia). Transakcje zawarte za pomocą kart „wypukłych” rozliczane są po zakończeniu okresu rozliczeniowego. Z reguły jest to miesiąc kalendarzowy. Rachunek obciążany jest łączną kwotą wszystkich transakcji, powiększoną o prowizję naliczone przez CKB.

Inna jest też struktura prowizji za transakcje prowadzone za pomocą kart płatniczych. Karty typu electron są tańszym dla klienta instrumentem płatniczym. Operacje bezgotówkowe oraz gotówkowe realizowane w bankomatach należących do banku wydającego kartę, w ogóle nie są obciążone dodatkowymi opłatami. Transakcje gotówkowe realizowane w bankomatów innych banków obciążone są prowizją naliczaną przez banki – właścicieli bankomatów.

Wszystkie transakcje dokonywane za pomocą kart typu charge związane są z dodatkowymi obciążeniami. Przy czym prowizje za transakcje gotówkowe są o wiele większe niż za transakcje bezgotówkowe.

W ostatnim czasie coraz bardziej popularne stają się karty kredytowe. Wydanie takiej karty przez bank wiąże się z otwarciem dla klienta dodatkowego rachunku bankowego. Najczęściej rachunek otwierany „pod kartę kredytową” jest jedynym rachunkiem danego klienta. Banki nie żądają otwierania rachunku oszczędnościowo-rozliczeniowego w celu wydania karty kredytowej. Rachunek ten funkcjonuje podobnie do kredytu odnawialnego, z tą różnicą że może mieć saldo po stronie Ma (kredytowej). Za pomocą tego typu karty można dokonywać transakcji zarówno gotówkowych, jak i bezgotówkowych. Rozliczenie transakcji dokonanych między centrum rozliczeniowym a bankiem odbywa się w tzw. okresach rozliczeniowych, najczęściej jest to miesiąc kalendarzowy. Rozliczenie polega na przesłaniu przez centrum rozliczeniowe komunikatu z informacją o dokonanych transakcjach oraz naliczonych prowizjach, opłatach i odsetkach. Na podstawie takiego

komunikatu dokonywane jest księgowanie obciążających kwot między kontem kapitału kredytu a kontem drogi (kontem rozliczeń z centrum rozliczeniowym). Dodatkowo, wraz z informacją o dokonanych przez klienta transakcjach, przesyłana jest informacja o minimalnej kwocie, jaką klient powinien zapłacić w danym okresie – minimalnej kwocie spłaty. Kwota ta, w zależności od konfiguracji określonej przez bank, może stanowić procent od salda zadłużenia na koniec okresu rozliczeniowego, procent od salda zadłużenia powiększony o opłaty i odsetki lub całe zadłużenie klienta. Wartość minimalnej kwoty spłaty zapisywana jest w systemie informatycznym jako kolejna rata kredytu z określonym terminem zapadalności. Klient zobowiązany jest spłacić całość tej kwoty w terminie określonym w terminarzu. W ten sposób klient nie musi mieć obowiązku spłacania całego zadłużenia na koniec okresu rozliczeniowego, jak to dzieje się w przypadku kart płatniczych typu charge, lecz dokonuje spłat jedynie kwot minimalnych.

Wdrożenie kart kredytowych w bankach wymaga dokonania szeregu działań:

- rozszerzenia oferty kredytowej o kredyt dedykowany do karty kredytowej;
- rozszerzenia funkcjonalności systemów informatycznych o możliwość przysyłania plików rozliczeniowych do i z POLCARD-u: import.ctx – do przysyłania informacji o operacjach kartowych oraz operacjach związanych z obsługą karty w POLCARD-zie, info.ctx – do przysyłania informacji o spłatach dokonanych przez kredytobiorców;
- rozszerzenie funkcjonalności systemów informatycznych o możliwość obsługi rachunku kredytowego dedykowanego do karty kredytowej;
- rozszerzenie funkcjonalności systemów sprawozdawczych banku o możliwość dokonywania sprawozdań z kredytu dedykowanego do karty kredytowej do NBP oraz organizacji zewnętrznych (Visa International, MasterCard i innych).

4. PRZEPŁYWY INFORMACYJNE MIĘDZY BANKIEM A POLCARDEM

Obsługa kart kredytowych związana jest z koniecznością wymiany informacji między bankiem a Polcardem. Informacje wymieniane są drogą elektroniczną z zapewnieniem przestrzegania wszystkich wymogów związanych z wymianą danych w instytucjach finansowych.

Między bankiem a Polcardem przekazywane są dwojakiego typu informacje:

- wnioski kartowe;
- informacje rozliczeniowe.

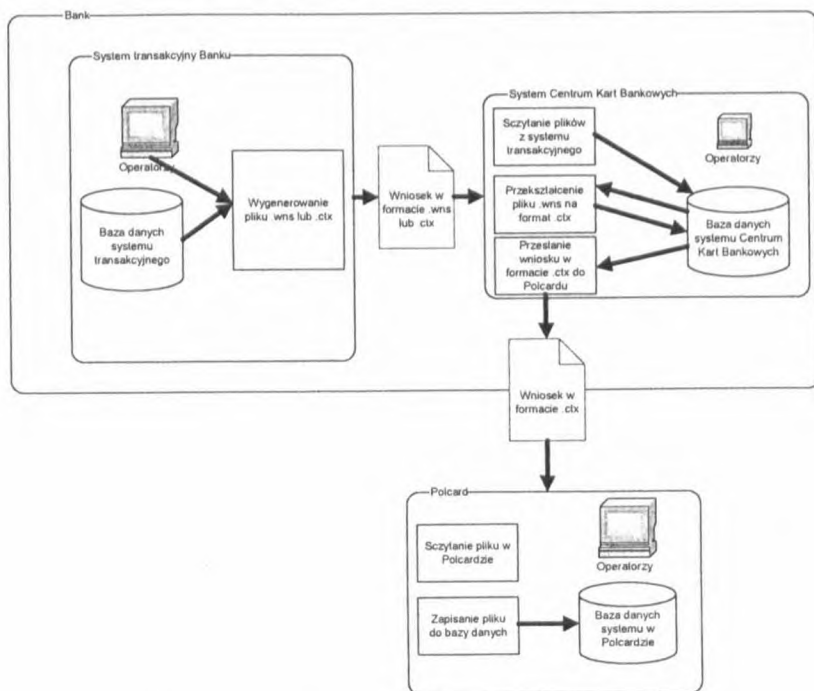
4.1. Obsługa wniosków kartowych

Wnioski kartowe służą do przesyłania do Polcardu informacji o konieczności wydania klientowi karty bankowej, o zmianie danych klienta lub rachunku bądź o konieczności zastrzeżenia karty w Polcardzie. W przypadku kart kredytowych wniosek może nieść dodatkowo informację o konieczności zamknięcia rachunku w Polcardzie.

Dla kart kredytowych bank może przysyłać następujące typy wniosków kartowych:

- wniosek o wydanie karty,
- wniosek o zamknięcie rachunku w Polcardzie,
- wniosek o powtórny statement,
- wniosek o zmianę danych,
- wniosek o duplikat karty,
- wniosek o wymianę karty,
- wniosek o zastrzeżenie karty.

Najczęściej wnioski kartowe generowane są z systemów transakcyjnych banków i za pośrednictwem Centrum Kart Bankowych wysyłane do Polcardu.



Rys. 1. Przepływ wniosków kartowych między bankiem a Polcardem

Źródło: oprac. własne

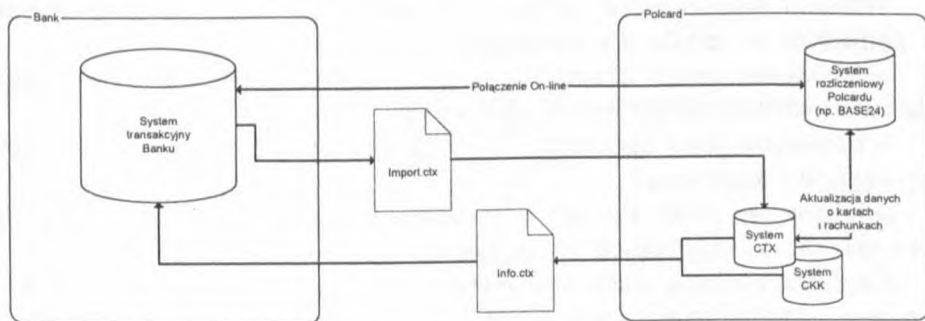
Wnioski kartowe wysyłane są do Polcardu w postaci pliku w formacie .ctx. Bardzo często między systemem transakcyjnym banku a systemem Centrum Kart Bankowych banku wnioski przesyłane są w starym formacie Polcardu – .wns, a następnie przekształcane na format .ctx. Wnioski kartowe przesyłane są tylko w kierunku bank -> Polcard. Rysunek 1 przedstawia modelowe rozwiązanie generowania i przesyłania wniosków kartowych.

4.2. Wymiana informacji rozliczeniowych

Struktura wymiany informacji rozliczeniowych między bankiem a Polcardem związana jest ze specyficznym sposobem rozliczania finansowego kredytu otwieranego pod kartę kredytową.

W standardowych produktach kredytowych wszystkie operacje naliczeniowo-rozliczeniowe wykonywane są w systemie informatycznym banku. W przypadku tego typu kredytu część owych operacji wykonywana jest w Polcardzie.

W systemie informatycznym Polcardu wyliczane są wszelkie opłaty oraz odsetki obciążające klienta. Informacje o naliczonych odsetkach oraz opłatach przesyłane są do banku w postaci zapisów w pliku info.ctx oraz do klienta w postaci statementu (wyciągu).



Rys. 2. Przepływ informacji rozliczeniowych między bankiem a Polcardem

Źródło: oprac. własne

Polcard, w pliku info.ctx, wysyła dodatkowo do banku informacje o wszelkich obciążeniach rachunku klienta, jak również o korektach uznań i obciążeń. W pliku tym bank informowany jest o minimalnej kwocie, jaką klient zobowiązany jest uiścić, oraz o jej terminie zapadalności. Plik info.ctx wysyłany jest w dwóch wersjach: info.ctx-A – plik wysyłany każdego dnia z informacją o dziennych zmianach sald oraz info.ctx-B – plik wysyłany na koniec okresu rozliczeniowego (niekoniecznie koniec miesiąca kalendarzowego), zawierający informacje o transakcjach dokonanych w ciągu tego okresu.

Klient otrzymuje informacje o stanie rachunku w Polcardzie w postaci wyciągu (statementu), wysłanego przez Polcard.

Bank przesyła do Polcardu informacje o wpłatach dokonanych przez klienta. Informacja ta przesyłana jest w postaci pliku import.ctx., co przedstawia rys. 2.

W Polcardzie znajduje się kilka systemów informatycznych:

- BASE24 jest systemem rozliczającym transakcje kartowe. System ten wystawia zlecenia obciążenia (lub uznania) rachunku klienta w banku;

- System CTX jest systemem służącym do rejestrowania transakcji, przechowywania informacji o klientach itp.

- System CKK jest systemem dedykowanym do kart kredytowych. Zadaniem tego systemu jest rejestracja oraz naliczanie wielkości obciążeniowych i uznaniowych klienta.

5. ZAKRES ZMIAN W SYSTEMACH INFORMATYCZNYCH BANKU

Poniższy rysunek (rys. 3) przedstawia zakres zmian w systemach informatycznych banku potrzebnych do wprowadzenia karty kredytowej.

Tabela 1 wymienia listę operacji dostępnych na rachunku kredytowym z podziałem na źródło ich wywołania:

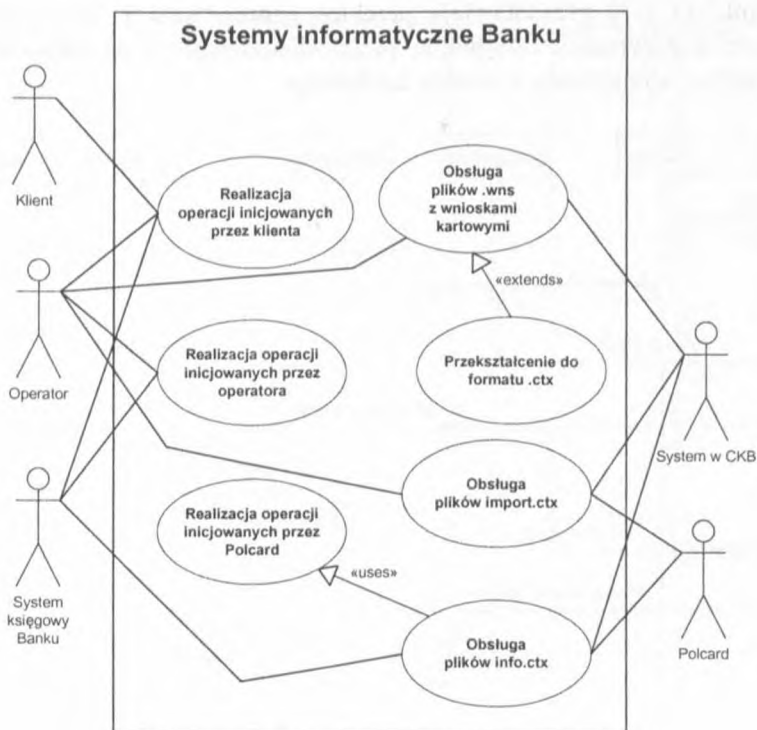
- inicjowane przez klienta są te operacje, przy których klient musi uczestniczyć, aby mogły być zrealizowane;

- inicjowane przez operatora – są to głównie operacje masowe wymagane ze względów księgowych;

- inicjowane przez Polcard – stanowią grupę operacji na rachunkach bankowych, wywoływanych na podstawie zawartości pliku info.ctx.

Charakterystyczną cechą tego podziału operacji jest wykonywanie części operacji, standardowo realizowanych przez system transakcyjny banku, przez Polcard. W tym rozwiązaniu Polcard bierze na siebie odpowiedzialność za prawidłowe naliczenie odsetek oraz opłat. W systemie bankowym następuje tylko ich zaksięgowanie w przychody banku. Dzięki takiemu rozwiązaniu bank nie musi rejestrować wpłat i wypłat z tzw. datą waluty, czyli datą faktycznego wykonania operacji, co znacznie ułatwia obsługę tego produktu.

Obsługa plików .wns oraz import.ctx polega głównie na wygenerowaniu i wysłaniu tych plików do CKB, a następnie wysłaniu pliku import.ctx do Polcardu. Plik import.ctx generowany jest na koniec każdego dnia. Zawiera on informacje o dokonanych przez klienta wpłatach oraz o wnioskach kartowych. Informacja o wnioskach pochodzi z pliku w formacie .wns.



Rys. 3. Zakres zmian w systemach informatycznych banku, wymaganych do wprowadzenia karty kredytowej

Źródło: oprac. własne

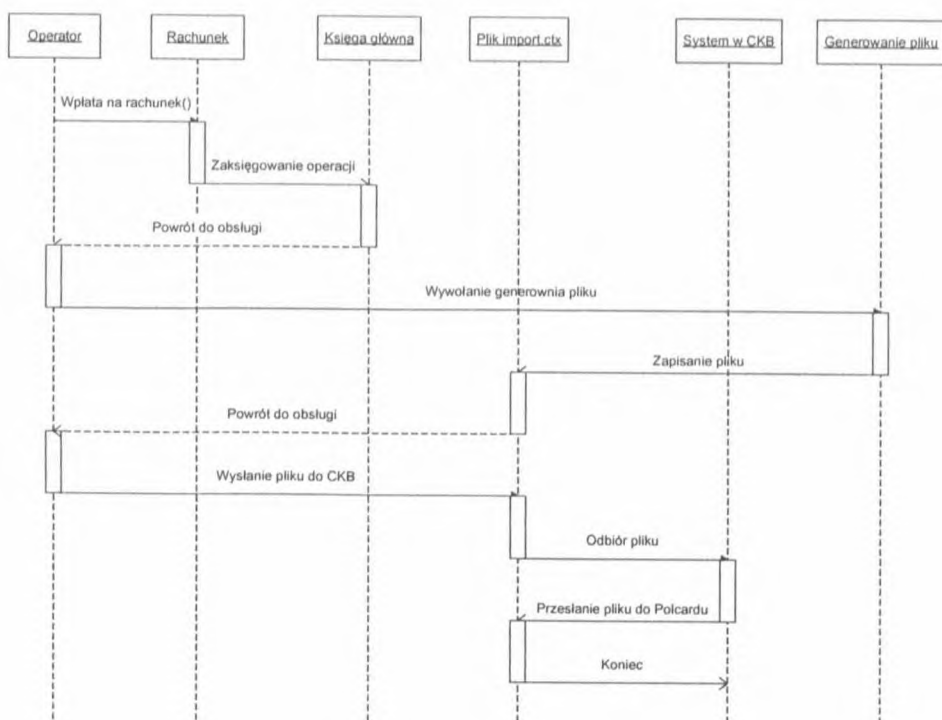
Tabela 1

Lista operacji na rachunku kredytowym

Operacje inicjowane		
przez klienta	przez operatora	przez Polcard
Złożenie wniosku o kartę	Naliczenie rezerwy	Pobranie opłat
Założenie rachunku	Rejestracja zabezpieczeń	Pobranie odsetek
Wpłata na rachunek – spłata zadłużenia	Zmiana sytuacji kredytu	Wypłata
Przedłużenie karty		Korekta wypłaty
Zamknięcie rachunku		Korekta wpłaty
		Korekta pobrania opłat
		Korekta pobrania odsetek

Źródło: oprac. własne.

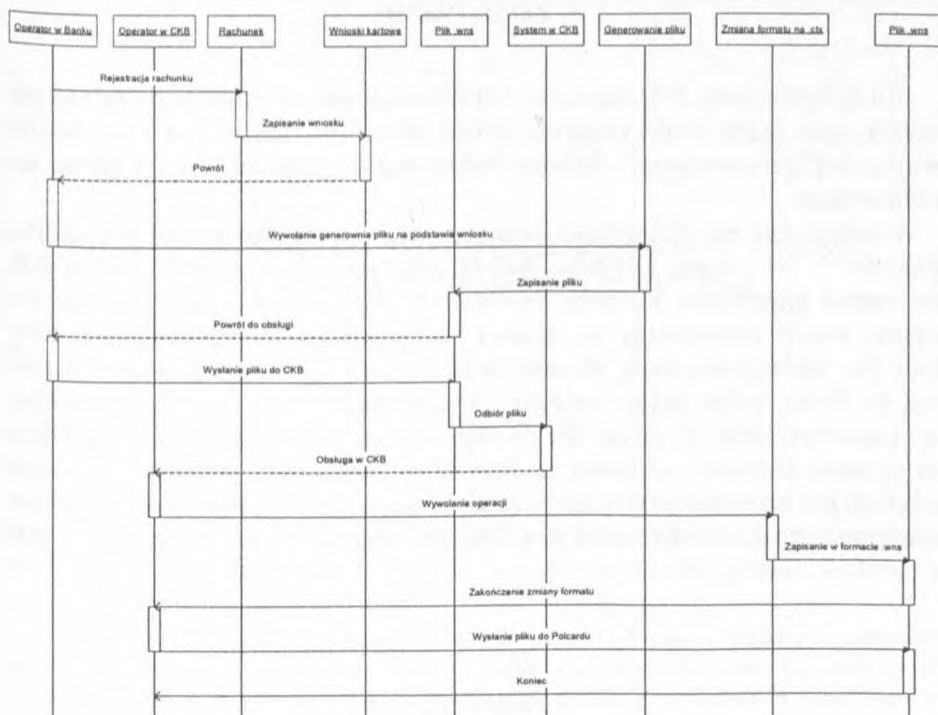
Rysunki (4 i 5) przedstawiają przebieg generowania i wysyłania pliku import.ctx w przypadku dokonania przez klienta wpłaty na rachunek oraz w przypadku wystąpienia wniosku kartowego.



Rys. 4. Obsługa plików import.ctx

Źródło: oprac. własne

Jednym z najważniejszych aspektów wdrożenia kart kredytowych w banku jest stworzenie mechanizmu automatycznego wykonywania operacji na rachunkach kredytowych na podstawie informacji o transakcjach zarejestrowanych w Polcardzie. Polcard przesyła plik info.ctx, zawierający spis transakcji dokonanych przez klienta lub przez Polcard. Plik ten szczytywany jest do CKB i przesyłany do banku. Interface do systemu bankowego wywołuje właściwe operacje na rachunkach bankowych. Identyfikacja operacji wykonywana jest na podstawie kodu transakcji, zapisanego w pliku info.ctx. W pliku info.ctx podawany jest również numer rachunku bankowego w banku.



Rys. 5. Obsługa plików z wnioskami kartowymi .wns

Źródło: oprac. własne



Rys. 6. Wykonanie operacji kartowych w systemie bankowym na podstawie pliku info.ctx

Źródło: oprac. własne

6. ZAKOŃCZENIE

Karty kredytowe stają się coraz popularniejszym instrumentem płatniczym oferowanym przez banki klientom detalicznym. Instrument ten jest obecnie jednym z popularniejszych narzędzi finansowych, pozwalających bankom na konkurencję.

Produkt ten nie jest jednak tani, co sprawia, że oferowany jest grupie klientów z tzw. klasy średniej. Należy pamiętać, że tego typu klient jest dla banku najlepszym klientem detalicznym. Jest to klient, którego stać na wysoki kredyt odnawialny (w postaci karty kredytowej), posiadający duży limit (do kilkunastu tysięcy złotych), a jednocześnie gwarantuje wypłacalność. Jest to klient, który może zaciągnąć kredyt długoterminowy (mieszkaniowy czy samochodowy). Wreszcie klienta tego stać na zdeponowanie oszczędności, co pozwala bankowi na obrót dodatkowym pieniądzem. Jednak, aby bank mógł złożyć klientom ofertę karty kredytowej, musi dostosować swój system informatyczny do systemu rozliczeń Polcard, zgodnie z założeniami podanymi w artykule.

Jarosław Zajac

IMPLEMENTATION OF VISA INTERNATIONAL CREDIT CARDS IN POLISH BANKS IN COOPERATION WITH POLCARD SA

(Summary)

This article presents business and technical aspects of implementing credit card in polish banking system. This article focuses on the role of POLCARD SA in implementation proces of credit cards.