

Raport badawczy

Rynek bezstykowych kart płatniczych w Polsce i na świecie

broszura informacyjna



Rynek bezstykowych kart płatniczych w Polsce i na świecie

raport badawczy, styczeń 2009 r.

Rynek płatności detalicznych wciąż pozostaje zdominowany przez płatności gotówkowe, zwłaszcza w obszarze transakcji niskokwotowych, co pociąga za sobą znaczne koszty dla gospodarki. Duże nadzieje na zmianę tej niekorzystnej sytuacji wiąże się obecnie z technologią RFID. Jej zastosowanie w systemach płatności pozwala instrumentom elektronicznym na podniesienie efektywności obsługi niewielkich płatności i skuteczną konkurencję z gotówką. Doświadczenia rynków azjatyckich potwierdziły, że sukces masowego wykorzystania kart bezstykowych (contactless) i płatności mobilnych NFC jest możliwy. W Europie dodatkowym ważnym czynnikiem rozwoju kart bezstykowych jest realizowana migracja do standardu kart mikroprocesorowych EMV.

Raport przygotowany przez firmę POLASIK Research stanowi unikalne opracowanie na temat tego niezwykle perspektywicznego rynku jakim są bezstykowe (zbliżeniowe) karty płatnicze. Kompleksowo przedstawiliśmy zarówno ich działanie, jak i liczne korzyści jakie mogą osiągnąć podmioty zaangażowane w stosowanie bezstykowych metod płatności. Szczegółowo zaprezentowaliśmy pozycję rynkową poszczególnych systemów na świecie, a także stan rozwoju rynku polskiego. Zawarliśmy w nim wiele praktycznych informacji o wdrożeniach, studia przypadków oraz opinie ekspertów.

Mamy nadzieję, że raport pomoże Państwu w wyborze najbardziej perspektywicznych i efektywnych rozwiązań opartych na technologiach bezstykowych.

Podziękowania dla firm, które wspierały przygotowanie raportu:

Bank Zachodni WBK SA, Gemalto, IDTechEx, Forrester Research, MasterCard Europe, MCX Systems, NOKIA, Visa Europe, Żabka Polska SA

Zawartość raportu:

- Raport składa się z 57 stron (tekst dwukolumnowy).
- Zawiera 10 wykresów i rysunków oraz 5 tabel.
- Posiada 6 studiów przypadków wdrożeń płatności bezstykowych oraz wywiady z 8 ekspertami z kraju i ze świata.
- Wykorzystano w nim niepublikowane dane dotyczące liczby kart bezstykowych i terminali na świecie, sporządzone na specjalne zamówienie przez firmę IDTechEx.
- Przy jego opracowaniu korzystano łącznie z kilkunastu raportów badawczych oraz z licznych artykułów i źródeł pierwotnych, tj. informacji od uczestników rynku, w tym dużych firm międzynarodowych.

Raport skierowany jest do:

- banków komercyjnych i spółdzielczych,
- agentów rozliczeniowych i organizacji kartowych,
- supermarketów i innych sieci sprzedaży detalicznej,
- ośrodków naukowych,
- przedsiębiorstw transportu publicznego i samorządów.

Cena raportu

Raport jest sprzedawany w oparciu o 3 typy licencji:

- **licencja zespołowa** - licencja na korzystanie z raportu przez 5 osób z firmy nabywającej:
cena 2 800 PLN netto*
- **licencja instytucjonalna** - licencja na korzystanie z raportu przez 30 osób z firmy nabywającej:
cena 5 200 PLN netto*
- **licencja partnerska** - licencja na korzystanie z raportu przez 50 osób z firmy nabywającej oraz przez łącznie 100 osób z firm partnerskich wobec firmy zamawiającej (maksymalnie do 20 podmiotów):
cena 20 500 PLN netto*

* do ceny należy doliczyć podatek VAT w wysokości 22%

KUPUJĘ RAPORT >>

Partnerem w dystrybucji raportu jest portal Bankier.pl



Spis treści

WSTĘP	4
Słowniczek pojęć wykorzystanych w raporcie	6
1. IDEA I FUNKCJONOWANIE BEZSTYKOWYCH KART PŁATNICZYCH	7
1.1. Ewolucja płatności bezstykowych	7
1.2. Elektroniczne płatności bezgotówkowe w transakcjach lokalnych	9
1.3. Porozumienie American Express–MasterCard–Visa	10
1.4. Ewolucja fizycznej formy karty płatniczej	15
2. KORZYŚCI ZE STOSOWANIA BEZSTYKOWYCH KART PŁATNICZYCH	17
2.1. Użytkownicy kart płatniczych	17
2.2. Akceptanci płatności	19
2.3. Wydawcy kart płatniczych	20
2.4. Pozostali uczestnicy rynku	23
3. RYNEK BEZSTYKOWYCH KART PŁATNICZYCH NA ŚWIECIE	24
3.1. Liczba wydanych bezstykowych kart płatniczych oraz terminali	24
3.2. Charakterystyka systemów płatności bezstykowych na świecie	27
3.2.1. Systemy o zasięgu globalnym	27
3.2.2. Japonia	29
3.2.3. Korea Południowa	30
3.2.4. Singapur	30
3.2.5. Hong Kong	31
3.3. Płatności bezstykowe i mobilne – wdrożenia i pilotaże	31
4. POLSKI RYNEK KART BEZSTYKOWYCH	34
5. PERSPEKTYWY ROZWOJU PŁATNOŚCI BEZSTYKOWYCH	39
PODSUMOWANIE I WNIOSKI	43
Atuty płatności bezstykowych	43
Rynek kart bezstykowych na świecie	43
Kierunek rozwoju płatności bezstykowych	44
Wnioski praktyczne dla uczestników rynku płatności detalicznych w Polsce	45
PODZIĘKOWANIA	47
LITERATURA	47
ZAŁĄCZNIKI	49
A. Projekty pilotażowe kart bezstykowych MasterCard PayPass	49
B. Projekty pilotażowe kart bezstykowych VISA payWave	51
C. Projekty pilotażowe płatności mobilnych MasterCard	53
D. Projekty pilotażowe płatności mobilnych Visa	54
E. Najważniejsze projekty płatności NFC z udziałem firmy NOKIA	56

Spis wykresów i rysunków

- Rysunek 1. Symbol płatności bezstykowych
- Rysunek 2. Czytnik bezstykowych płatności – przystawka do terminala
- Rysunek 3. Budowa karty bezstykowej – awers i rewers
- Rysunek 4. Alternatywne formy bezstykowych kart płatniczych
- Rysunek 5. Przeciętny czas trwania transakcji płatniczej
- Rysunek 6. Wolumen obrotów gotówkowych w zależności od wartości transakcji
- Rysunek 7. Reklama Garanti Bank z MasterCard PayPass w zegarku i psem
- Rysunek 8. Karty transportu miejskiego Oyster z Visa payWave
- Rysunek 9. Płatności bezstykowe i mobilne na świecie – wdrożenia i pilotaże przeprowadzone do 2008 roku
- Rysunek 10. Odsetek wartości transakcji dokonywanych poszczególnymi metodami płatniczymi

Spis schematów

- Schemat 1. Ewolucja instrumentów płatniczych stosowanych w transakcjach typu lokalnego
- Schemat 2. Płatność standardową kartą stykową – 5 etapów

Spis tabel

- Tabela 1. Klasyfikacja głównych typów elektronicznych płatności bezgotówkowych ze względu na rodzaj instrumentu i typ transakcji
- Tabela 2. Tryby płatności bezstykowych dokonywanych kartami organizacji Visa
- Tabela 3. Tryby płatności bezstykowych dokonywanych kartami organizacji MasterCard
- Tabela 4. Bezstykowe karty płatnicze wydane na świecie
- Tabela 5. Bezstykowe terminale płatnicze na świecie

Studia przypadków

- Przypadek 1 – Citibank, Stany Zjednoczone
- Przypadek 2 – karty transportu miejskiego Oyster, Wielka Brytania
- Przypadek 3 – Garanti Bank, Turcja
- Przypadek 4 – wdrożenie kart zbliżeniowych przez Bank Zachodni WBK SA
- Przypadek 5 – karty bezstykowe na Heineken Open'er Festival
- Przypadek 6 – Wdrożenie akceptacji kart bezstykowych w sieci sklepów Żabka

WSTĘP

Płatności detaliczne stanowią niezwykle ważny element funkcjonowania gospodarki. Obecnie rynek płatności detalicznych zmienia się dynamicznie pod wpływem działania różnorodnych czynników, wśród których najważniejszymi są: (1) dążenie sprzedawców i banków do redukcji kosztów płatności, (2) rozwój nowych technologii oraz (3) wprowadzanie nowych regulacji wymuszających zmiany na rynku płatności.

Wielki potencjał rozwoju płatności detalicznych wynika z liczby dokonywanych transakcji oraz faktu, że są one wciąż zdominowane przez gotówkę. Badania prowadzone w wielu krajach wskazują, że obrót gotówkowy stanowi dla gospodarki znaczne obciążenie. Zwłaszcza sektor bankowy dąży do redukcji kosztów działalności poprzez zachęcanie sprzedawców i konsumentów do stosowania instrumentów elektronicznych, zamiast drogiego w zarządzaniu pieniądza gotówkowego. Jednakże popularyzacja elektronicznych instrumentów płatniczych następuje w dalszym ciągu stosunkowo powoli, a głównym obszarem, w którym wykorzystywana jest prawie wyłącznie gotówka, są płatności niskokwotowe. Barierą dla ich elektroniczacji były dotychczas koszty obsługi, znaczące w stosunku do niewielkiej wartości pojedynczej transakcji. Inną ważną barierą były także czas trwania transakcji oraz niewystarczająca wygoda korzystania z instrumentów elektronicznych odczuwana przez klientów.

Szansą na przezwyciężenie tych barier są innowacje technologiczne, które pozwalają na powstanie zupełnie nowych metod płatności oraz rozwój metod dotychczas stosowanych. Oparte na tych technologiach płatności bezstykowe oraz płatności mobilne stwarzają możliwości rozpoczęcia

ekonomicznie efektywnej obsługi transakcji niskokwotowych oraz innych typów transakcji detalicznych, które dotychczas opierały się na gotówce ze względu na ograniczenia techniczne lub wymagany krótki czas transakcji. Szczególnie perspektywiczną technologią wydają się być obecnie transakcje bezstykowe oparte o technologię RFID, na których koncentruje się niniejszy raport.

Kolejnym bodźcem do zmian w tym zakresie jest wprowadzanie nowych przepisów prawnych, regulacji i standardów, wśród których można wymienić wymogi organizacji kartowych związanych ze standardem EMV. W krajach Unii Europejskiej prowadzone są prace nad wdrożeniem projektu SEPA, w ramach którego niekompatybilne krajowe schematy płatności oraz przepisy powinny zostać zastąpione systemami paneuropejskimi, umożliwiającymi konsumentom i firmom dokonywanie tanich płatności transgranicznych, również transakcji kartowych. Zmiany te, w tym migracja do standardu kart mikroprocesorowych EMV, nakładają się na proces wdrażania innowacji w płatnościach bezstykowych oraz mobilnych i mają poważne konsekwencje dla funkcjonowania tych nowych metod płatności.

Zatem z jednej strony rynek płatności detalicznych, zwłaszcza niskokwotowych, otwiera duże możliwości dla zastosowania najnowszych technologii bezstykowych i powstawania innowacyjnych metod płatności. Jednak z drugiej strony występowanie silnego efektu sieci i konieczność uzyskania dużej skali działania sprawiają, że jedynie nieliczne z tych rozwiązań mogą odnieść sukces rynkowy.

Rynek bezstykowych kart płatniczych w Polsce i na świecie

W niniejszym raporcie przedstawiono ewolucję i sposoby działania bezstykowych metod płatności stosowanych w punktach sprzedaży, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań w ramach porozumienia organizacji American Express – MasterCard – Visa. Zaprezentowano także korzyści jakie płatności bezstykowe przynoszą wszystkim uczestnikom rynku, w tym wydawcom kart i akceptantom. Dużo miejsca poświęcono przedstawieniu obecnej pozycji rynkowej poszczególnych systemów na świecie oraz realizowanym najważniejszym projektom pilotażowym. Szczegółowo przedstawiono także stan rozwoju polskiego rynku płatności bezstykowych oraz przeanalizowano dokonane wdrożenia i ich zastosowania. Zaprezentowano również perspektywy rozwoju płatności bezstykowych w Polsce i na świecie, z uwzględnieniem potencjału dalszej ich ewolucji w kierunku płatności mobilnych w technologii NFC. W raporcie wykorzystano opinie ekspertów oraz praktyków biznesowych, a także szereg danych uzyskanych od najważniejszych uczestników tego rynku i międzynarodowych firm konsultingowych.

Raport badawczy

Rynek bezstykowych kart płatniczych w Polsce i na świecie

1. IDEA I FUNKCJONOWANIE BEZSTYKOWYCH KART PŁATNICZYCH

1.1. Ewolucja płatności bezstykowych

Obecne rozwiązania stosowane w płatnościach bezstykowych są efektem kilkudziesięcioletniej ewolucji instrumentów płatniczych. Na poniższym schemacie przedstawiono ewolucję elektronicznych instrumentów płatniczych stosowanych w transakcjach typu lokalnego, tj. gdy osoba płacąca znajduje się w bezpośredniej bliskości terminala płatniczego (Schemat 1).

Schemat 1. Ewolucja instrumentów płatniczych stosowanych w transakcjach typu lokalnego



Źródło: opracowanie własne.

Pierwszym etapem ich rozwoju było wprowadzenie kart płatniczych wyposażonych w pasem magnetyczny. Sama koncepcja karty płatniczej powstała w Stanach Zjednoczonych na początku XX wieku. Jednak dynamiczny rozwój kart płatniczych nastąpił po II Wojnie Światowej, podczas której korzystanie z nich było zakazane przez ustawodawstwo. W 1950 roku w Stanach Zjednoczonych założono firmę Diners Club, która zgromadziła się wydawaniem kart płatniczych dla swoich członków, którzy przy ich użyciu mogli dokonywać płatności w

restauracjach i w ciągu 60 dni uregulować należności¹. W 1958 roku firma American Express wydała pierwszą na świecie kartę plastikową, a Bank of America wydał w Kalifornii

Raport badawczy

Rynek bezstykowych kart płatniczych w Polsce i na świecie

1.2. Elektroniczne płatności bezgotówkowe w transakcjach lokalnych

Analizując płatności kartami jako element szerzej problematyki elektronicznych płatności bezgotówkowych należy zauważyć, że obecnie w coraz większym stopniu muszą one konkurować z nowym instrumentem, jakim są płatności mobilne. Jednak podział na płatności kartami i płatności mobilne nie jest w pełni jednoznaczny, ponieważ z jednej strony niektóre rozwiązania wykorzystują instrument karty zintegrowany z urządzeniem mobilnym, a z drugiej strony karty płatnicze i urządzenia mobilne mogą opierać się na tych samych technologiach i standardach.

Poniżej dokonano podziału (Tabela 1) najważniejszych rozwiązań, ze względu na (a) rodzaj instrumentu (kartę płatniczą, płatność mobilną lub rozwiązanie pośrednie) oraz (b) na typ transakcji (lokalną bądź zdalną). Transakcje typu lokalnego (ang. proximity), inaczej stacjonarne, charakteryzują się tym, że osoba płacąca znajduje się w bezpośredniej bliskości terminala płatniczego. Natomiast transakcje typu zdalnego (ang. remote) mogą być realizowane bez względu na lokalizację sprzedawcy i nie wymagają kontaktu ani bliskości terminalu czy innego urządzenia akceptującego płatność.

Tabela 1. Klasyfikacja głównych typów elektronicznych płatności bezgotówkowych ze względu na rodzaj instrumentu i typ transakcji

transakcje	instrumenty	rozwiązania pośrednie	płatności zdalne
typu osobisty (dokonywane lokalnie, na miejscu)	stykowe (pasem magnetyczny i/ub EMV) bezstykowe	karty bezstykowe „klikajone” w dużej ilości lub formu alternatywny	płatności NFC płatności RFID
typu masowego (dokonywane zdalnie, w tym internetowe)	karty płatnicze (płatności w internecie)	brak znaczących rozwiązań	płatności zdalne (NFC, EMV, USSD / internet)

— oznacza obszar zainteresowania niniejszego raportu.

Źródło: opracowanie własne.

Natomiast za płatność mobilną sensu stricto uważa się rozwiązanie, które (a) wykorzystują technologię NFC lub (b) polegają na zastosowaniu płatności mobilnych o charakterze zdalnym, ale dostosowanych do działania także w transakcjach lokalnych. W przypadku płatności mobilnej opartej na technologii NFC system płatności jest niezależny wobec sieci

zabliżeniem, ale dostosowanych do działania także w transakcjach lokalnych. W przypadku płatności mobilnej opartej na technologii NFC system płatności jest niezależny wobec sieci

Raport badawczy

Rynek bezstykowych kart płatniczych w Polsce i na świecie

Rysunek 3. Budowa karty bezstykowej – awers i rewers



Źródło: opracowanie własne w oparciu o materiały EZ-WER SA.

* W przypadku kart typu Magstripe Image nie występuje zewnętrzny styk do kontaktu z mikroprocesorem, który jest całkowicie zaintegrowany z kartą.
** W przypadku kart typu Dual Interface jest to ten sam mikroprocesor EMV wykorzystujący dwa interfejsy – stykowy i bezstykowy.

Bezpieczniej niż gotówka

Należy zaznaczyć, że podstawowym założeniem dla kart płatniczych jest zapewnienie bezpieczeństwa płatności.

Wzrost liczby transakcji, w tym ograniczenia strat w przypadku kradzieży lub zgubienia karty. Po przekroczeniu tego limitu zazwyczaj konieczne jest dokonanie transakcji stykowej.

W ramach płatności dokonywanych lokalnie najczęściej wykorzystywanym instrumentem bezgotówkowym są stykowe karty płatnicze wyposażone w pasem magnetyczny, ale obecnie w coraz większym stopniu stosowane są karty z procesorem EMV (z wyjątkiem rynku USA). Dynamicznie rośnie także liczba kart płatniczych, które oprócz tradycyjnych technologii stykowych (pasem magnetyczny oraz EMV) i przy zachowaniu konwencjonalnej formy karty, wyposażone są w technologię płatności bezstykowych. Mikroprocesor i antena stosowane w płatnościach bezstykowych mogą zostać zamontowane w wielu formach fizycznych (szerzej w 1.4.), takich jak: brzośki do kluczy, zegarki, a także mogą zostać „wklejone” pod obudowę telefonu komórkowego lub innego urządzenia mobilnego. Jednakże płatności takim instrumentem nie stanowią jeszcze płatności mobilnych w pełnym tego słowa znaczeniu. Ponadto alternatywnie wobec konwencjonalnej karty płatniczej formu instrumentu sprawa, że niemożliwe jest jego zastosowanie w terminalach POS obsługujących stykowe technologie (pasem magnetyczny i chip EMV), które obecnie stanowią zdecydowaną większość terminali na świecie. Zatem instrumenty te należy uważać za rozwiązanie pośrednie pomiędzy kartą płatniczą, a płatnością mobilną.

www.polasik-research.pl

7

POLASIK
research



Kontakt:

dr Michał Polasik

POLASIK Research
Szarych Szeregów 2/5
87-100 Toruń, POLAND

+48 791 06 88 03

biuro@polasik-research.com

www.polasik-research.pl

KUPUJĘ RAPORT >>

