

RODZAJE PŁATNOŚCI I SYSTEMY PŁATNOŚCI NA RYNKU ELEKTRONICZNYM

Janina Banasikowska
Akademia Ekonomiczna Katowice
jbanasik@sulu.ae.katowice.pl

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie rodzajów płatności występujących na rynku elektronicznym. Opisane są sposoby realizacji płatności: tradycyjne, internetowe, z wykorzystaniem telewizji interaktywnej i telefonów komórkowych. Szerzej opisane zostały internetowe sposoby płatności, systemy obsługujące elektroniczne płatności oraz sposoby płatności stosowane w Polsce.

Słowa kluczowe: transakcje elektroniczne, systemy płatności, pieniądź elektroniczny, karty płatnicze.

Rodzaje płatności

Zawieranie różnego rodzaju transakcji na rynku elektronicznym wymusza powstawanie i rozwój systemów płatności. Płatności za towary kupowane w Internecie dzieli się ze względu na wartość pojedynczej transakcji, wyróżniając [KoBe01]:

- **Milipłatności** (*milipaymets*) – płatności rzędu kilku, kilkunastu groszy. Z tego względu wymagania dotyczące ich bezpieczeństwa są relatywnie małe. Wykorzystuje się je przy opłatach realizowanych w systemie *pay-per-view*, np. za przeczytany artykuł,
- **Mikropłatności** (*micropaymets*) – płatności od 1 zł do 80 zł, wymagają większych zabezpieczeń, najczęściej wykorzystywane są przy regulowaniu opłat za ściągane z Internetu oprogramowanie,
- **Minipłatności** (*minipaymets*) – płatności od 80 zł do 800 zł, wymagają zapewnienia pełnego bezpieczeństwa. W granicach tych zawiera się znaczna część zakupów przeprowadzanych za pośrednictwem sieci,
- **Makropłatności** (*macropaymets*) – powyżej 800 zł, dotyczą np. zakupu komputerów, sprzętu RTV, czy AGD. Problem zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa jest tutaj priorytetowy.

Najczęściej nie wyróżnia się kategorii milipłatności, a towary tej grupy zalicza się do mikropłatności.

Kryterium podziału płatności może być także moment pobrania przez sprzedawcę kwoty danej transakcji od klienta. Z tego względu wyróżnia się:

- **System przedpłat** (*prepayment*) – gdy przed dokonaniem jakichkolwiek opłat należy wpłacić pieniądze na określone konto, np. wymienić prawdziwe pieniądze na walutę internetową,
- **System natychmiastowych płatności** (*pay-now*) – zapłatę za zakupiony towar należy uiścić tuż po zrealizowaniu zamówienia. Do systemu tego zaliczyć można np. opłatę za zaliczeniem pocztowym czy przelew,
- **System z odroczoną płatnością** (*pay-later*) – płatność odsunięta jest w czasie, w praktyce jest to rodzaj kredytowania klienta.

Oprócz metod płatności funkcjonujących także w tradycyjnej gospodarce, w Internecie pojawiają się też oryginalne rozwiązania, dostosowane do specyfiki tego medium. Najpopularniejszymi formami płatności są:

- **Rozwiązania znane ze starej Ekonomii:**
 - opłata za zaliczeniem,
 - przedpłata/przelew na pocztcie,
 - opłata kartą kredytową,
 - płatność przy odbiorze w placówkach/sklepach (w przypadku firm posiadających takowe np. EMPiK);
- **Internetowe systemy płatności** (*Internet Payment Systems*) – rozwiązania charakterystyczne dla nowej Ekonomii i Internetu:
 - wirtualne karty płatnicze - np. karta Inwest-Banku, mBanku, czy net@karta Multibanku,
 - karty *prepaid*, np. Smartcreds,
 - Elektroniczne Polecenie Pobrania (*Electronic Direkt Debit* – EDD),
 - elektroniczne portfele – CyberCash, Yahoo!Wallet,
 - płatności za pośrednictwem poczty elektronicznej – np. PayPal, Yahoo!PayDirect, Inteligo EmailMoney,
 - Elektroniczne Systemy Prezentacji i Płatności Rachunków (*Electronic Bill Presentment & Payment* – EBPP) – np. Yahoo!Bill Pay, Mojera-chunki.pl, BillNet,
 - regulowanie opłat poprzez przelewy realizowane bezpośrednio z kont bankowych klienta – np. konto Sez@m banku BPH przy płatnościach w sklepie eMarket,
 - elektroniczna gotówka – np. Ecash, CyberCoin [GrSt02 s. 211];
- **Interaktywna telewizja** – realizacja płatności z wykorzystaniem przystawek czytających karty EuroCard/MasterCard. Płatność odbywa się przy użyciu telewizyjnego pilota i uważana jest za bezpieczną, ponieważ jest realizowana w środowisku zamkniętym bez konieczności podawania numeru karty, który przechowywany jest w specjalnym elektronicznym portfelu. [Bury02 s. 67].

Internetowe systemy płatności

Wśród internetowych systemów płatności można wyróżnić następujące systemy:

Wirtualne karty płatnicze (*Direct Debit Card*)

Klient nie posiada fizycznej karty kredytowej, dane karty: numer, okres ważności – przesyłane są klientowi w specjalnej kopercie. Takimi kartami można płacić jedynie w Internecie, jeśli akceptowane są płatności regulowane za pomocą kart np. typu Visa, EuroCard/MasterCard.

Karty *prepaid*

Ten rodzaj kart stosowany jest przeważnie przy mikropłatnościach. Karty są kupowane w punktach sprzedaży, posiadać mogą kilka nominałów, zaopatrzone są w numer PIN (zdrapka), który podawany jest podczas robienia zakupów w Internecie. Pod koniec 2000 roku pojawiły się karty z możliwością ich doładowywania w specjalnych automatach [Koni01 s. 51-52].

Elektroniczne Polecenie Pobrania (*Electronic Direct Debit*)

Opiera się ono na wykonaniu przelewu za pomocą zainstalowanego na komputerze użytkownika specjalnego oprogramowania [KoBe01 s. 74-77].

CyberCesh

Jest to rodzaj portfela elektronicznego, który wymaga zainstalowania na komputerze użytkownika specjalnego, darmowego oprogramowania tzw. *wallet* i zarejestrowania się, poprzez podanie danych kart kredytowych, którymi ma zamiar posłużyć się. Sprawdzane są podane dane z danymi banku-wystawcy kart kredytowych, po czym użytkownik otrzymuje specjalny certyfikat umożliwiający korzystanie z systemu.

PayPal

Jest to system płatności oparty na poczcie elektronicznej. Informacja o nadejściu przelewu przekazywana jest listem elektronicznym i jeśli adresat-odbiorca posiada już konto w systemie, to kwota przelewu przekazywana jest na to konto. W przypadku braku konta, do listu dołączana jest specjalna instrukcja postępowania, umożliwiająca odebranie pieniędzy. System ten nie wymaga specjalnego oprogramowania.

CyberCoin

Był to jeden z bardziej znanych systemów elektronicznej gotówki lansowanej przez firmę CyberCash. System ten wymagał specjalnego oprogramowania obsługującego portfel elektroniczny. W tym rozwiązaniu w każdej chwili istniała możliwość wymiany przez użytkownika cyberwaluty na prawdziwy pieniądź.

Ecash

Był to pierwszy system płatności w Internecie całkowicie oderwany od kart kredytowych, lansowany przez firmę DigiCash. Ecash był systemem opartym na

emisji wirtualnych pieniędzy - biletów płatniczych o określonym nominale, oznaczonym niepowtarzalnym numerem seryjnym, zabezpieczonym przed sfałszowaniem podpisem cyfrowym banku-emitenta.

Czeki elektroniczne

Czek elektroniczny jest elektroniczną wersją tradycyjnego czeku papierowego. Klient otrzymuje czeki w swoim banku za pośrednictwem Internetu i przechowuje je na swoim komputerze. Autentyczność i ważność czeków elektronicznych jest zapewniona przez podpisy elektroniczne:

- Organu certyfikującego, który zapewnia istnienie banku i autentyczność jego klucza publicznego,
- Banku, który poświadcza ważność czeku,
- Klienta, który zapewnia, że czek jest wysyłany bez zmian.

W ciągu ostatnich kilku lat pojawiło się na rynku wiele rozwiązań internetowych płatności. Przykłady internetowych systemów płatności zamieszczone są w tabeli 1.

Tabela 1.

Systemy obsługujące elektroniczne płatności

ACC	First Virtual	NetFare
Agora	FSTC Electronic Check	Open Market
AIMP	Geldkarte	PayMe
ATS	Globe ID	PayNow
BankNet	IKp	PayPal
Brands Cash	InterCoin	PayWord
CAFE	LotteryTickets	PC-Pay
CheckFee	MagicMoney	PhoneTicks
ClikShare	MicroMint	Polling
CommercePOINT Paymants	MilliCent	Redi-Check
Cybank	Mini-Pay	Sandia Lab's Electronic Cash
CyberCash	Modex	Secure Courier
CyberCents	MPTP	SET
CyberCoin	Mykro-iKP	SubScrip
Digital Silk Road	NetBill	TUB
Ecash	NetCard	VeriFone
eVend	NetCash	ViaChek

Źródło: [Webe01]

Płatności regulowane za pomocą telefonów komórkowych (*m-commerce*)

Realizacja płatności za pomocą telefonu komórkowego odbywa się następująco:

- klient przesyła za pomocą telefonu nazwę/numer sklepu, kod produktu lub usługi, które chce kupić oraz swoje dane adresowe,
- operator telefoniczny podane dane przesyła do sklepu elektronicznego,

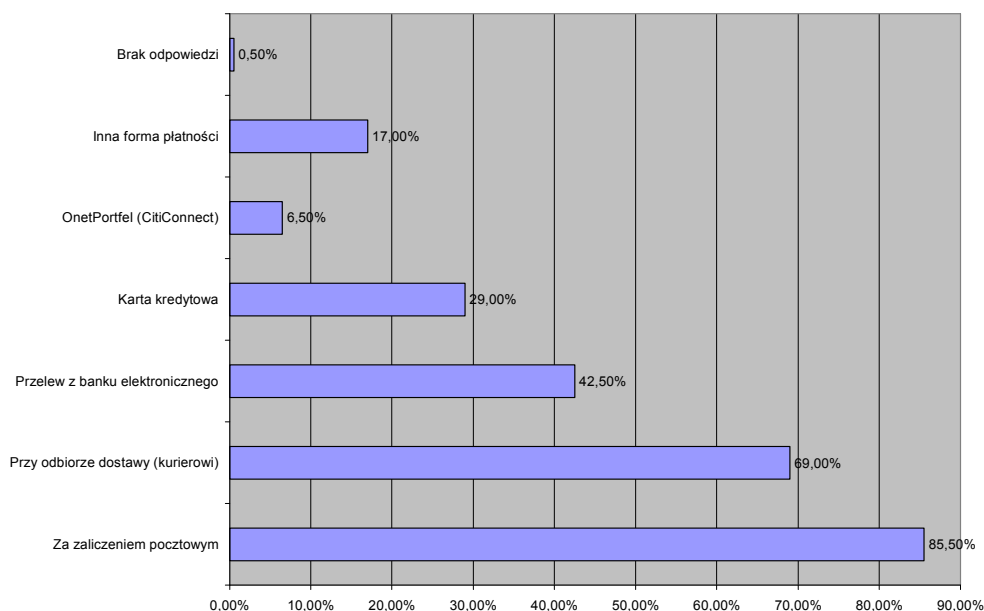
- po dokonaniu transakcji operator wykonuje przesłanie do sklepu elektronicznego potwierdzenia przelewu z własnego konta na konto sklepu.

System ten wymaga odpowiednich zabezpieczeń przed nadużyciami. Są już dostępne wersje telefonów komórkowych wyposażone w czytniki kart kredytowych, umożliwiające dokonywanie płatności.

Niektóre firmy oferują usługi i produkty w Internecie, za które można zapłacić innym ekwiwalentem niż pieniądź. Wiele linii lotniczych pozwala swoim klientom zbierać tzw. mile lotnicze, za które może kupić różne produkty, a równocześnie następuje przywiązanie klienta do organizacji. Sprzedawca działa jako bank i kontroluje konta swoich klientów.

Elektroniczne płatności w Polsce

Oferowane przez sklepy internetowe formy płatności w Polsce przedstawia Rys. 1.



Rys. 1 Oferowane formy płatności przez sklepy internetowe w Polsce

Źródło: [eHan02]

Sposoby realizacji płatności najczęściej stosowane w Polsce to, wciąż oferowane przez sklepy internetowe, zaliczenie pocztowe - 85,5%, które jest również . najczęściej wybierane przez samych internautów - 51% (za: „Polski eKlient”).

Do stosowanych w Polsce systemów informatycznych obsługujących płatności elektroniczne należą:

- Sieć płatności internetowych WellPay firmy BillBird.pl:
 - elektroniczna portmonetka ePortfel (zastąpiony przez Mojerachunki.pl),
 - system prezentacji i płatności rachunków Mojerachunki.pl;
- System CitiConect należący do Banku Handlowego:
 - OnetPortfel;
- System Mikropłatności.pl należący do eCardu;
- Wirtualna karta płatnicza Inwest-Banku.

WellPay – ePortfel

System ten to rodzaj portfela, dzięki któremu można regulować należności powyżej jednego grosza. Można z niego korzystać po założeniu konta w serwisie ePortfel.pl, co powoduje utworzenie elektronicznego portfela, będącego nieoprocentowanym subkontem w Fortis Banku i przelaniu na niego pieniędzy. System jest darmowy i dostępny dla wszystkich bez ograniczeń wiekowych, nie wymaga posiadania kont w banku ani prawdziwych kart kredytowych.

WellPay – Mojerachunki.pl

Jest to serwis, któremu użytkownik może przekazać formalności związane z płaceniem rachunków po wcześniejszym dokonaniu rejestracji. Dla użytkownika tworzone jest regularnie zasilane subkonto. Możliwe jest wystawienie Polecenia Zapłaty (*Direct Debit*) powodujące automatyczne zasilanie subkonta ze wskazanego rachunku bankowego. Po zalogowaniu się na Osobistej Stronie Klienta, klient może dokonać przeglądu rachunków i wydać polecenie zapłaty. Serwis ten jest płatny i istnieją następujące taryfy: Gold Bill, Silver Bill i Bill. Klient może zamówić CD-ROM zawierający zbiór rachunków z całego roku.

CitiConnect/OnetPortfel

Płatności dokonuje się za pomocą specjalnej karty CitiConnect, zabezpieczonej 8 cyfrowym PINem. Klient korzystający z takiej karty musi się zarejestrować wypełniając elektroniczny formularz. Po rejestracji system generuje kartę CitiConnect i jest ona wysyłana do użytkownika listem poleconym. Kartę CitiConnect można podłączyć do wirtualnej portmonetki (odpowiedniego konta w Citibanku) lub do rzeczywistej karty płatniczej (w systemie Visa lub Europay/MasterCard). Założenie i korzystanie z elektronicznej portmonetki, czy wydanie karty CitiConnect jest bezpłatne.

Mikropłatności.pl

Jest to system funkcjonujący od lipca 2001 roku, oferowany przez firmę eCard. Jest to rodzaj elektronicznego portfela zwanego Mikrokontem, na które można wpłacić pieniądze przeznaczone na zakupy w Internecie przelewem lub z karty kredytowej. System ten wymaga rejestracji użytkownika. Przeznaczony

jest do zakupu towarów cyfrowych: usług *online*, danych, oprogramowania, porad udzielanych w czasie rzeczywistym. Utrzymanie konta indywidualnego klienta jest bezpłatne.

Przelewy bezpośrednio z kont bankowych klientów

Płatności w Internecie można dokonywać bezpośrednio z kont bankowych klientów, o ile są one założone w bankach współpracujących z danym sklepem np. sklep eMarket współpracuje z bankiem BPH. Klienci w takich sklepach przeważnie mogą kupować taniej, oferowane są im specjalne promocyjne ceny.

Wirtualna karta płatnicza

Jest to pierwsza karta tego rodzaju wydana w Polsce przez Euro/Card/MasterCard. Taka karta nie istnieje fizycznie, można nią płacić w Internecie wszędzie tam, gdzie akceptowane są karty Euro/Card/MasterCard. Procedury związane z jej otrzymaniem i obsługą są podobne jak przy tradycyjnych kartach. Należy wcześniej założyć konto osobiste (Invest-Konto) wraz z kartą w siedzibie banku.

Podsumowanie

Sposoby płatności charakterystyczne dla nowej Ekonomii i Internetu w większości przypadków są to pewne ekwiwalenty tradycyjnych kart kredytowych. Najczęściej kupujący otrzymuje wirtualne konto (wirtualny, elektroniczny portfel), na które przelewana jest dana kwota, wymieniana na żetony elektroniczne (elektroniczną walutę) służące do zapłaty w elektronicznych sklepach akceptujących ten rodzaj płatności.

Gwałtowny rozwój różnego rodzaju form płatności w Internecie dopiero nastąpi z chwilą wzrostu znaczenia rynku elektronicznego, jak również dzięki wprowadzeniu w życie uregulowań prawnych związanych z zwiększeniem bezpieczeństwa transakcji elektronicznych.

Literatura

- [Bury02] Bury. A., Karty płatnicze w Polsce, CeDeWu, Warszawa 2002
- [eHan02] eHandel B2C w Polsce – komunikat z 2.10.2002
www.imetria.com
- [GrHe02] Grudzewski W. M., Hejduk I. K., Przedsiębiorstwo wirtualne,
Difin, Warszawa 2002
- [GrSt02] Gregor B., Stawiszyński M.: e-Commerce, Branta, Bydgoszcz-
Łódź 2002
- [Imet03] www.imetria.com 2003

- [KoBe01] Kohler T. R., Best R. B., Electronic Commerce. Koncepcje, realizacje i wykorzystanie w przedsiębiorstwie, CeDeWu, Warszawa 2001
- [Koni01] Konikowski J., Płatności *on-line* po polsku, „Modern Marketing” 2001, nr 6
- [KuMo02] Kubas M., Molski M., Karta elektroniczna bezpieczny nośnik informacji, MIKOM, Warszawa 2002
- [Mała00] Małachowski A. i inni, Komunikacja gospodarcza. Rynek transakcji elektronicznych. Wydawnictwo A E im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2000
- [Szna00] Sznajder A., Marketing wirtualny, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000
- [Webe01] Weber R., Market Analysis of Digital Payment Systems, http://medoc.informatik.tu-muenchen.de/Chablis/4_Individual_Proposals.html 2001

PAYMENT TYPES AND PAYMENT SYSTEMS ON ELECTRONIC MARKET

The paper aims to present payment types existing on electronic market. Payment realisation methods are described as follows: traditional, on Internet, with usage of interactive television and mobile phones. The paper focuses on Internet payment methods, electronic payment systems, and payment systems applied in Poland.

Key words: *electronic transactions, payment systems, electronic money, payment cards.*