

*Łukasz Murowaniecki\*, Konrad Woźniacki\*\**

## SYSTEMY INFORMATYCZNE W POLSKIM SYSTEMIE PŁATNICZYM

### 1. WSTĘP

Jednym z czynników warunkujących działanie współczesnej gospodarki jest sprawny system płatniczy. Według definicji przyjętej przez Bank Rozliczeń Międzynarodowych<sup>1</sup> w Bazylei systemem płatniczym jest zbiór instrumentów, procedur bankowych i na ogół międzybankowego systemu transferu funduszy, zapewniających cyrkulację pieniędzy<sup>2</sup>. Ponieważ każdy z krajów dysponuje własnymi aktami prawnymi regulującymi, na jego terenie, funkcjonowanie instytucji finansowych oraz wykorzystanie instrumentów płatniczych, mówi się o krajowych systemach płatniczych. Obejmują one całość płatności realizowanych na terenie danego kraju.

Przedmiotem zainteresowania niniejszego artykułu są elementy systemu płatniczego odpowiedzialne za wymianę danych o płatnościach, nazywane systemami transferu funduszy. Są to wielostronne porozumienia mające na celu transfer i rozrachunek zobowiązań finansowych powstających pomiędzy uczestnikami systemu<sup>3</sup>. Współcześnie są one ściśle związane ze złożonymi systemami informatycznymi obejmującymi obszar całego kraju, prowadzonymi przez bank centralny, banki komercyjne lub specjalistyczne, powołane do tego celu, instytucje.

W Polsce w ostatnich latach trwa nieustanna reforma systemów transferu funduszy. Początkowo było to związane z koniecznością wprowadzenia

---

\* Mgr, doktorant w Zakładzie Informatyki Ekonomicznej Uniwersytetu Łódzkiego.

\*\* Dr, adiunkt w Zakładzie Informatyki Ekonomicznej Uniwersytetu Łódzkiego.

<sup>1</sup> Bank for International Settlements, w skrócie BIS.

<sup>2</sup> (ang.: 'payment system'). Definicja na podstawie: Committee on Payment and Settlement Systems, *A glossary of terms used in payments and settlement systems*, Bank for International Settlements, Bazylea, styczeń 2001, s. 32.

<sup>3</sup> (ang.: 'funds transfer system'). *Ibidem*, s. 19.

mechanizmów wolnorynkowych. Następnie wynikało z potrzeby spełnienia wymogów stawianych krajom członkowskim Unii Europejskiej. Proces przemian nie został jednak zakończony. Kolejnym bodźcem do zmian jest chęć wejścia do strefy euro. Jednym z warunków jest wcześniejsze umożliwienie swobodnego dokonywania płatności w tej walucie na warunkach podobnych do odnoszących się do złotych polskich.

Pierwszym celem niniejszego artykułu jest uporządkowanie pojęć związanych z tematyką systemów transferu funduszy. Kolejnym zagadnieniem jest przedstawienie, na podstawie przyjętej systematyki, całościowego spojrzenia na polski system płatniczy.

## 2. RÓŻNORODNOŚĆ SYSTEMÓW TRANSFERU FUNDUSZY

*Ustawa z dnia 24 sierpnia 2001 r. o ostateczności rozrachunku w systemach płatności i systemach rozrachunku papierów wartościowych oraz zasadach nadzoru nad tymi systemami*<sup>4</sup> definiuje dwie grupy systemów:

- systemy płatności – powiązania pomiędzy instytucjami<sup>5</sup>, w ramach których obowiązują wspólne zasady realizacji przekazów pieniężnych na rachunek odbiorcy prowadzony przez agenta rozrachunkowego lub inne zlecenia, które powodują wykonanie bądź zwolnienie ze zobowiązania pieniężnego,

- system rozrachunku papierów wartościowych – powiązanie pomiędzy instytucjami<sup>6</sup>, w ramach których obowiązują wspólne zasady przenoszenia papierów wartościowych w drodze dokonania odpowiednich zapisów w prowadzonej ewidencji papierów wartościowych lub w inny sposób.

Definicje te są ogólne i uwzględniają tylko jedno kryterium podziału – przedmiot transakcji związanej z przepływem pieniądza. Nie wyczerpują więc możliwych podziałów systemów.

W celu precyzyjnego zdefiniowania systemu transferu funduszy należy określić rodzaj obsługiwanych płatności oraz funkcje pełnione przez system, związane z przetwarzaniem płatności.

Przypisanie systemu do określonej grupy płatności wymaga przyjęcia kryterium podziału płatności.

Biorąc pod uwagę przedmiot transakcji i stosowane instrumenty płatnicze wyróżnić można:

<sup>4</sup> DzU, 2001, nr 123, poz. 1351.

<sup>5</sup> Definicja dotyczy powiązań pomiędzy instytucjami, wśród których przynajmniej jedną musi być NBP, bank centralny innego państwa, bank krajowy, oddział banku zagranicznego, inna instytucja kredytowa lub dom maklerski.

<sup>6</sup> Por. przyp. 5.

– systemy obsługujące płatności międzybankowe, realizowane przy użyciu pieniądza bezgotówkowego (polecenie przelewu, czek, polecenie zapłaty),

– systemy obsługujące transakcje kartami płatniczymi,

– systemy obsługujące transakcje papierami wartościowymi.

Przy uwzględnieniu rodzaju uczestników transakcji oraz wysokości transakcji rozróżniane są dwie grupy systemów: wysokokwotowe i systemów płatności detalicznych.

Stosowana waluta oraz umiejscowienie uczestników rozliczanej transakcji pozwala na wyróżnienie systemów krajowych obsługujących płatności w walucie krajowej, systemów krajowych realizujących płatności w euro oraz systemów rozliczeń międzynarodowych.

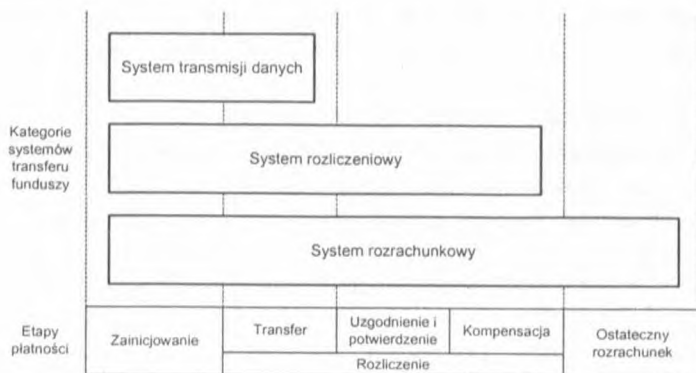
Drugie kryterium, funkcjonalne, pozwala rozróżniać systemy w zależności od wspomaganego przez nie etapu realizacji płatności. Warto zwrócić uwagę, że w literaturze często pojęcia „rozliczenie” oraz „rozrachunek” stosowane są zamiennie, a przez to brak jest jednoznaczności w nazewnictwie kategorii systemów.

Celem ujednolicenia pojęć przyjęto definicje zgodne z BIS<sup>7</sup>. Rozliczenie definiowane jest jako proces przesyłania, uzgadniania i czasami potwierdzania płatności przed rozrachunkiem, często zawierający kompensację i ustalanie końcowej pozycji po rozrachunku<sup>8</sup>. Zgodnie z przyjętą definicją rozliczenie płatności polega na przygotowaniu do ostatecznego rozrachunku płatności. Obejmuje m. in. transfer środków płatniczych oraz, w przypadku systemów prowadzących rozrachunek na bazie netto, zawiera kompensację wzajemnych zobowiązań i należności wynikających z innych płatności. Rozrachunek to zdarzenie powodujące zniesienie zobowiązań i należności w wyniku transferu funduszy lub papierów wartościowych pomiędzy dwoma lub więcej stronami<sup>9</sup>. Zgodnie z przyjętymi definicjami proces płatności można podzielić na zainicjowanie płatności, rozliczenie oraz ostateczny rozrachunek płatności. Z kolei w ramach rozliczenia wyróżnić można transfer informacji, uzgodnienie i potwierdzenie płatności oraz w przypadku systemów rozliczających na bazie netto, dodatkowo kompensację. Na podstawie przedstawionego podziału płatności na etapy proponowane jest wyróżnienie trzech kategorii systemów transferu funduszy – rys. 1.

<sup>7</sup> Analogiczne definicje można odnaleźć w literaturze polskiej: M. Szymański, *Kierunki zmian w systemach rozliczeń międzybankowych w kontekście wchodzenia Polski do struktur europejskich*, [w:] A. Gospodarowicz (red.), *Zastosowanie rozwiązań informatycznych w bankowości*, Prace Naukowe nr 828, Akademia Ekonomiczna im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999, s. 44.

<sup>8</sup> (ang.: 'clearance' lub 'clearing'). Definicja na podstawie: *A glossary of terms used in payments and settlement systems...*, s. 8.

<sup>9</sup> (ang.: 'settlement'). *Ibidem*, s. 38.



Rys. 1. Kategorie systemów transferu funduszy

Źródło: oprac. własne

### 3. PŁATNOŚCI MIĘDZYBANKOWE W POLSKIM SYSTEMIE PŁATNICZYM

#### 3.1. Początki

Do roku 1992 polskie systemy transferu funduszy praktycznie nie istniały. Wyjątkiem był okres międzywojenny, kiedy pracowało kilka izb rozliczeniowych, w Warszawie, we Lwowie i w Poznaniu<sup>10</sup>. Były to systemy rozliczające dokumenty papierowe na bazie netto.

Po II wojnie światowej w Polsce nie pojawiła się silna potrzeba budowania systemu transferu funduszy. Aż do początku okresu transformacji ekonomicznej nie istniały również instytucje, które organizowałyby i prowadziły rozrachunek płatności. Wszystkie transfery funduszy przekazywane były w formie papierowej przez pocztę<sup>11</sup>. Sytuacja zaczęła zmieniać się gwałtownie począwszy od roku 1992.

#### 3.2. Reforma systemu w związku z przemianami wolnorynkowymi

Zgodnie z *Ustawą z 31 stycznia 1989 r. o Narodowym Banku Polskim*<sup>12</sup> prawo do kreowania polskiego systemu rozliczeń międzybankowych ma Prezes NBP. Jednym z zadań wyznaczonych bankowi centralnemu było opracowanie reformy systemu rozliczeń i rozrachunku. Założenia reformy przedstawiono

<sup>10</sup> W. Wąsowski, *Rozliczenia bankowe – System Krajowej Izby Rozliczeniowej*, Biblioteka menadżera i bankowca, Warszawa 1993, s. 7.

<sup>11</sup> Narodowy Bank Polski, *System płatniczy w Polsce*, Warszawa, październik 2002, s. 6.

<sup>12</sup> DzU, 1987, nr 4, poz. 22.

w Zarządzeniu Prezesa NBP z dnia 24 czerwca 1992 roku w sprawie jednolitych zasad rozrachunków międzybankowych<sup>13</sup>. Dokument określił podstawy wspólnego systemu płatniczego w Polsce. Do najistotniejszych decyzji należały:

– centralizacja i konsolidacja rachunków banków. Każdy bank może mieć tylko jeden rachunek bieżący, prowadzony centralnie przez NBP. Poprzez te rachunki prowadzone są rozrachunki wszystkich zleceń płatniczych dotyczących banku, właściciela rachunku. Uznanie rachunku zleciennodawcy i obciążenie rachunku dłużnika następuje w tym samym dniu, co oznacza, że środki w drodze są w bankach, a nie w banku centralnym. Warunkiem wykonania rozrachunku jest zapewnienie przez bank dłużnika odpowiedniej wysokości środków pieniężnych na swoim rachunku bieżącym.

– określenie możliwych sposobów wymiany zleceń płatniczych między bankami. Przewidziane zostały następujące metody:

- za pośrednictwem izby rozliczeniowej;
- za pośrednictwem banków prowadzących rachunki dla innych banków krajowych. Rozwiązanie to ma zastosowanie dla banków, które ze względów formalnych lub ekonomicznych nie mogą uczestniczyć w izbie rozliczeniowej (np. banki spółdzielcze);

- w drodze wzajemnej wymiany zleceń między bankami. W celu wymiany zleceń banki muszą zawrzeć umowę określającą, które jednostki organizacyjne tych banków mogą dokonywać bezpośredniej wymiany zleceń. Ostateczny rozrachunek następuje po przekazaniu przez centrale banków do NBP zestawienia wzajemnych zobowiązań i przeksięgowania środków pomiędzy rachunkami bieżącymi banków prowadzonymi przez bank centralny. Współcześnie metoda ta jest stosowana tylko do wymiany zleceń pomiędzy centralami banków.

Ponadto w toku prac nad reformą podjęto decyzje o budowie dwóch rodzajów systemów transferu funduszy:

– systemu służącego do dokonywania w trybie natychmiastowym elektronicznych przelewów pieniężnych między rachunkami banków;

– systemu obsługującego krajową izbę rozliczeniową, dokonującego wymiany dokumentów między bankami, w trybie papierowym lub bezpapierowym.

W celu umożliwienia realizacji zadań Związek Banków Polskich, NBP oraz grupa 15 banków krajowych powołały w dniu 22 listopada 1991 r. Krajową Izbę Rozliczeniową. KIR stała się jedyną izbą rozliczeniową w Polsce. Miała doprowadzić do utworzenia systemów rozliczeń międzybankowych, a następnie obsługiwać je, zarządzać i rozwijać. Obecnie misja KIR SA wyrażana jest słowami: „Świadczenie usług rozliczeniowych w sposób wiarygodny, sprawny i bezpieczny”<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> DzUrz. NBP, 1992, nr 6, poz. 13.

<sup>14</sup> [www.kir.com.pl/o\\_kir/index.html](http://www.kir.com.pl/o_kir/index.html), 01.05.2005 r.

### 3.3. System SYBIR

Pierwszy polski system transferu funduszy został uruchomiony w roku 1993. 5 kwietnia rozpoczął funkcjonowanie system SYBIR<sup>15</sup>. Początkowo wymiana danych obejmowała tylko 18 banków. 1 lipca 1994 r. system objął cały system bankowy. Służył do rozliczania płatności detalicznych. Bazował na przekazywaniu dokumentów w formie papierowej i dlatego nie mógł być traktowany jako rozwiązanie docelowe. Dokumenty papierowe musiały być transportowane przez terytorium Polski w celu zakończenia rozliczenia.

Wdrożenie systemu stanowiło krok milowy w rozwoju polskiego systemu płatniczego. Poprzedzone zostało wykonaniem szeregu prac, stanowiących podstawę wdrażania kolejnych rozwiązań. Prace te obejmowały<sup>16</sup>:

- określenie nowych zasad rozliczeń,
- stworzenie struktury organizacyjnej, obejmującej 17 Bankowych Regionalnych Izb Rozliczeniowych (BRIR),
- nowatorską obudowę legislacyjną,
- stworzenie oprogramowania,
- nowe rozwiązania telekomunikacyjne,
- organizację transportu regionalnego i międzyregionalnego, służącego do przemieszczania dokumentów papierowych pomiędzy bankami.

Poszczególne BRIR otrzymywały dokumenty rozliczeniowe (w formie papierowej oraz w formie skróconej na nośniku magnetycznym) od przypisanych im oddziałów banków, będących uczestnikami rozliczeń. Dane te po zarejestrowaniu w systemie przekazywane były drogą elektroniczną do Centrali KIR, gdzie następowała kompensacja należności. Dane źródłowe, w formie papierowej, przekazywane były do BRIR oddziału odbiorcy, a następnie do oddziału odbiorcy. Przekazywanie danych pomiędzy Centralą KIR a izbami regionalnymi odbywało się za pośrednictwem sieci Telbank-P działającej na podstawie protokołu X.25.

Wyniki kompensacji przekazywane były do Centrali banków za pośrednictwem łączy telekomunikacyjnych (Telbank, TP SA lub telexem) oraz pocztą międzybankową w postaci zapisów na nośniku magnetycznym. Ostateczny rozrachunek zobowiązań i należności pomiędzy bankami wykonywany był na podstawie kwot netto wyznaczonych przez Centralę KIR i przekazanych do NBP. Rozrachunek dokonywany był poprzez prze księgowanie odpowiednich kwot pomiędzy rachunkami bieżącymi banków, prowadzonymi przez NBP.

<sup>15</sup> SYBIR to skrót od System Bankowych Izb Rozliczeniowych.

<sup>16</sup> E. Szczygielska, *Rozrachunki międzybankowe i międzyoddziałowe w krajowym systemie bankowym*, Kwantum, Warszawa 1998, s. 21.

Pelen cykl rozliczeniowy, od złożenia dyspozycji przez klienta banku do udostępnienia środków do odbioru w banku odbiorcy, uzależniony był od rodzaju dokumentu. Dla dokumentów uznaniowych (polecenie przelewu) wynosił co najmniej 3 dni robocze. W zależności od systemów informatycznych w bankach czas ten mógł wydłużyć się o kolejne 2 dni. W przypadku banków rozliczających się za pośrednictwem innych banków następowało dalsze wydłużenie okresu rozliczeniowego<sup>17</sup>.

### 3.4. System ELIXIR

Kolejnym krokiem w rozwoju systemów transferu funduszy było udostępnienie systemu ELIXIR, nazywanego elektroniczną izbą rozliczeniową. System został uruchomiony 18 kwietnia 1994 r. i pełni podobne funkcje jak system SYBIR, tzn. jest systemem rozliczeniowym na bazie netto dla płatności detalicznych w walucie krajowej. Wymiana komunikatów z NBP również nie uległa zmianie.

Podstawową różnicą w stosunku do izby tradycyjnej (SYBIR) jest wykorzystanie tylko elektronicznej formy dokumentów. Każdej transakcji odpowiada komunikat. Zestaw i układ danych w komunikacie został opracowany i przyjęty przez KIR SA w toku prac nad systemem ELIXIR. Wymiana komunikatów odbywa się za pośrednictwem plików przecinkowych. Transfer komunikatów z banków do KIR może odbywać się na nośniku magnetycznym lub *on-line* poprzez sieć Telbank-P. Dokumenty źródłowe w wersji papierowej są archiwizowane w oddziale banku nadawcy.

Wykorzystanie przekazów w formie elektronicznej spowodowało przyspieszenie dokonywania rozliczeń. Możliwe stało się obsługiwanie wielu sesji rozliczeniowych w ciągu dnia. Początkowo były to dwie, a od września roku 1995 roku trzy sesje rozliczeniowe. Okres rozliczeniowy został skrócony nawet do 6 godzin<sup>18</sup>.

Pierwotnie uczestnictwo w systemie nie było dla banków obligatoryjne. Włączenie się ich do nowego systemu następowało stopniowo, w miarę spełniania kryteriów technologicznych, finansowych oraz prawnych określonych w *Regulaminie systemu ELIXIR*<sup>19</sup>.

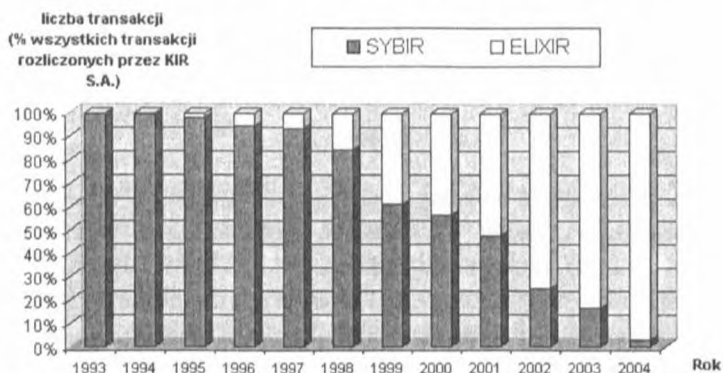
Stopniowo możliwości systemu były rozwijane. W czerwcu 1998 r. udostępniona została usługa rozliczania transakcji w formie polecenia zapłaty, a w styczniu 2001 r. usługa rozliczania czeków.

<sup>17</sup> Szczegółowy opis cyklu rozliczeniowego dla dokumentów uznaniowych oraz obciążeniowych można odnaleźć w literaturze: W. Wąsowski, *Rozliczenia bankowe – System Krajowej Izby Rozliczeniowej...*, s. 27–41 oraz E. Szczygielska, *Rozrachunki międzybankowe i międzyoddziałowe w krajowym systemie bankowym...*, s. 60–88.

<sup>18</sup> E. Szczygielska, *Rozrachunki międzybankowe i międzyoddziałowe w krajowym systemie bankowym...*, s. 90.

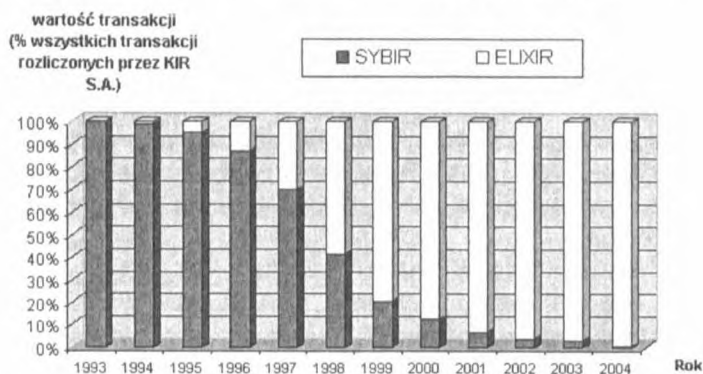
<sup>19</sup> Najaktualniejsza wersja *Regulaminu* dostępna jest w Internecie: [www.kir.com.pl](http://www.kir.com.pl), 1.05.2005 r.

Analiza wykorzystania obu systemów prowadzonych przez KIR ujawnia wyraźną tendencję. Z roku na rok coraz więcej transakcji realizowanych było drogą elektroniczną. Łączna kwota oraz liczba transakcji realizowanych w obu systemach przedstawiona została na wykresach 1 i 2.



Wykres 1. Porównanie wykorzystania systemów Krajowej Izby Rozliczeniowej (liczba obsługiwanych transakcji)

Źródło: obliczenia własne na podstawie – Narodowy Bank Polski, *System płatniczy w Polsce*, Warszawa, październik 2002 oraz kwartalne dane statystyczne NBP za lata od 1999 do 2004 publikowane w Internecie: [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 01.05.2005 r.



Wykres 2. Porównanie wykorzystania systemów Krajowej Izby Rozliczeniowej (wartość obsługiwanych transakcji)

Źródło: jak do wykresu 1

Przenoszenie ciężaru rozliczania transakcji na system ELIXIR było stymulowane przez KIR. Począwszy od lipca 1998 r. każdy uczestnik rozliczeń poprzez KIR SA musiał być uczestnikiem obu systemów – SYBIR i ELIXIR, a więc musiał spełnić warunki uczestnictwa w systemie ELIXIR. W marcu roku 2000 wdrożony został programu IMBIR, polegający na udostępnieniu

w BRIR narzędzi do konwersji dokumentów papierowych na postać elektroniczną<sup>20</sup>. Równocześnie KIR udostępnił usługę eMIR polegającą na zleceniu izby rozliczeniowej konwersji dokumentów papierowych (usługi eMIR-S oraz eMIR-M) lub ich zeskanowanych obrazów (eMIR-L) na komunikaty elektroniczne przesyłane dalej przez system ELIXIR<sup>21</sup>. Ułatwiło to korzystanie z izby elektronicznej przez banki słabiej zaawansowane technologicznie.

Ostatecznie od 1 lipca 2004 r. system SYBIR zakończył działalność i całość transakcji w walucie krajowej rozliczanych przez KIR SA przetwarzana jest w systemie ELIXIR<sup>22</sup>.

### 3.5. System EuroELIXIR

System ELIXIR stanowi aktualnie sprawne narzędzie do rozliczania płatności detalicznych w złotych polskich. Problemem natomiast pozostaje przekazywanie płatności w innych walutach, w tym płatności transgranicznych<sup>23</sup>.

Z inicjatywy instytucji europejskich powstała koncepcja budowy jednolitej infrastruktury płatniczej w euro (Single Euro Payment Area – SEPA). Z jednej strony podjęte zostały prace nad paneuropejskimi systemami płatniczymi. Z drugiej wprowadzono regulacje prawne mające zmusić poszczególne kraje do korzystania z nowych rozwiązań<sup>24</sup>.

W celu usprawnienia rozliczania płatności detalicznych w euro oraz spełnienia wymogów prawnych Krajowa Izba Rozliczeniowa podjęła decyzję o opracowaniu i wdrożeniu nowego systemu rozliczeniowego o nazwie EuroELIXIR. System ten, wraz z systemem rozrachunkowym SORBNET-EURO pozwoli na włączenie się Polski do SEPA.

Zgodnie z założeniami system EuroELIXIR pozwala na rozliczanie płatności detalicznych nominowanych w walucie euro niezależnie od tego czy są to płatności krajowe, czy transgraniczne realizowane w obszarze

<sup>20</sup> KIR SA, *Biuletyn Informacyjny KIR SA*, nr 7, grudzień 2000.

<sup>21</sup> [www.kir.com.pl/produkty\\_i\\_uslugi/emir.html](http://www.kir.com.pl/produkty_i_uslugi/emir.html), 01.05.2005 r.

<sup>22</sup> Narodowy Bank Polski, *Informacja o rozliczeniach pieniężnych i rozrachunkach międzybankowych w III kwartale 2004*, Warszawa 2004, s. 3.

<sup>23</sup> Tematyce międzynarodowych metod transferów pieniędzy poświęcony został artykuł: Ł. Murowaniecki, *Metody międzynarodowych transferów pieniężnych*, „Acta Universitatis Lodziensis” 2004, Folia oeconomica 183, s. 105–113.

<sup>24</sup> Rozporządzenie nr 2560/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 19.12.2001 r. w sprawie płatności transgranicznych w euro wprowadziło zasadę, że koszt przelewu w ramach Unii Europejskiej musi być taki sam, jak koszt przelewu wykonywanego w ramach kraju. Z kolei Rezolucja Europejskiej Rady ds. Płatności (EPC – European Payment Council) z czerwca 2003 r. nakazała bankom działającym na terenie Unii Europejskiej spełnienie wymogu „zdolności odbioru” (receiver capability) płatności z paneuropejskiej izby rozliczeniowej STEP2.

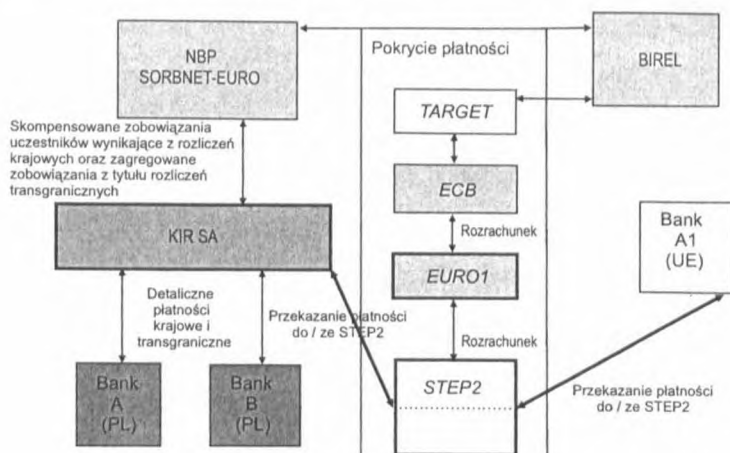
SEPA. Po wejściu Polski do strefy euro system EuroELIXIR może przejąć część rozliczeń, dotychczas prowadzonych w złotych.

System EuroELIXIR został uruchomiony 7 marca 2005 r. Ze względów formalnoprawnych<sup>25</sup> płatności transgraniczne są rozliczane dopiero od 30 maja.

Przebieg procesu rozliczenia dla płatności krajowych jest podobny do systemu ELIXIR. Dostępne są dwie sesje rozliczeniowe. Płatności przesłane przez bank są kompensowane. Kwoty netto przekazuje się do systemu SORBNET-EURO i tam dokonywany jest rozrachunek.

W przypadku rozliczeń transgranicznych płatności dostępne są po jednej sesji w podziale na rozliczenia przychodzące i wychodzące. Wymiana informacji z innymi europejskimi systemami płatności odbywa się dwoma kanałami. Osobno przekazywane są:

- informacje analityczne o płatnościach (wskazanie odbiorcy, kwota, tytuł płatności itp.),
- łączna kwota na pokrycie płatności.



Rys. 2. Organizacja rozliczania transgranicznych płatności detalicznych w euro za pośrednictwem systemu EuroELIXIR

Źródło: *Zasady funkcjonowania systemu EuroELIXIR*, materiały na posiedzenie Rady ds. Systemu Płatniczego, Warszawa, marzec 2004, s. 7

<sup>25</sup> Według informacji publikowanych w Internecie – [www.euroelixir.kir.pl](http://www.euroelixir.kir.pl) (12.04.2005 r.) – przyczyną opóźnienia w uruchomieniu płatności transgranicznych jest decyzja EBA Clearing Company o niedopuszczeniu NBP jako uczestnika systemów EURO1 i STEP2. Decyzja została uzasadniona brakiem mocy obowiązującej uchwalonych przez Sejm zmian do ustawy o ostateczności rozrachunku w systemach płatności i systemach rozrachunku papierów wartościowych oraz zasadach nadzoru nad tymi systemami.

Informacje analityczne wymieniane są przez KIR SA w imieniu NBP bezpośrednio z systemem STEP2<sup>26</sup>. Pokrycie kwot przekazywanych do STEP2 znajduje się na rachunkach nominowanych w euro, prowadzonych w NBP dla banków bezpośrednio uczestniczących w rozliczeniach. NBP na podstawie danych z EuroELIXIR przekazuje zbiorczą kwotę na pokrycie płatności przekazanych przez KIR do STEP2. Kwota przekazywana jest do włoskiego systemu RTGS (BI-REL) i dalej przez system TARGET do systemu rozrachunkowego EURO1. Ostateczny rozrachunek transakcji z systemu STEP2 następuje w systemie EURO1. Schemat przepływu informacji został przedstawiony na rys. 2.

Zestaw dostępnych komunikatów i sposób ich zapisu różni się dla płatności krajowych i transgranicznych.

W systemie STEP2 stosowany jest komunikat MT103+ (format komunikatu jest oznaczany jako STEP2 MT103+) będący okrojoną wersją standardu stosowanego w systemie SWIFT (SWIFT MT103+). System EuroELIXIR wykorzystuje komunikat MT103 w standardzie SWIFT. W przypadku płatności transgranicznych nałożone zostały ograniczenia na zestaw oraz na sposób wypełniania poszczególnych pól komunikatu tak, aby mógł być on wymieniany z systemem STEP2. W rozliczeniach krajowych wykorzystywana może być pełna funkcjonalność przyjętego standardu.

Ponadto w rozliczeniach krajowych obsługiwane są polskie znaki diakrytyczne. W rozliczeniach transgranicznych są one zamieniane na odpowiedniki dopuszczone przez SWIFT.

System EuroELIXIR dopuszcza przekazywanie tylko płatności uznaniowych. Obsługa płatności w formie obciążeniowej (np. polecenia zapłaty) wymaga uprzedniego przyjęcia na szczelbu europejskim wspólnych rozwiązań w tym zakresie.

W dziedzinie infrastruktury nowy system głównie bazuje na infrastrukturze systemu ELIXIR. Do systemu STEP2 płatności przesyłane są poprzez sieć SWIFTNet.

### 3.6. Systemy rozliczeniowe dla płatności kartowych

Płatności realizowane za pomocą kart płatniczych stanowią grupę, dla rozliczania której powstały odrębne systemy płatności. Mechanizmy rozliczeniowe są wspólne dla wszystkich rodzajów kart płatniczych.

<sup>26</sup> „STEP2: paneuropejski system rozliczeniowy dla płatności detalicznych w euro, funkcjonujący na zasadzie netto, prowadzony przez EBA. Rozrachunek odbywa się w systemie EURO1”. Źródło: *Zasady funkcjonowania systemu EuroELIXIR*, materiały na posiedzenie Rady ds. Systemu Płatniczego, Warszawa, marzec 2004, s. 18.

Transakcje kartowe realizowane na terenie Polski przy użyciu kart wydanych przez polskie banki są przesyłane do jednego z trzech systemów rozliczeń<sup>27</sup>.

- Krajowego Systemu Rozliczeń (KSR) obsługiwanego przez firmę PolCard SA, będącą własnością Związku Banków Polskich oraz grupy banków. System pozwala na rozliczanie wszystkich rodzajów kart wydanych przez polskie banki;

- VISA National Net Settlement System (VNNSS), którego operatorem i właścicielem jest organizacja VISA INTERNATIONAL. Rozlicza tylko transakcje wykonane przy użyciu kart VISA.

- Europay Domestic Clearing and Settlement System (EDCSS), którego operatorem i właścicielem jest organizacja MasterCard Europe. Rozlicza tylko transakcje wykonane przy użyciu kart organizacji MasterCard.

W pozostałych przypadkach (transakcja realizowana poza terytorium Polski lub przy użyciu kart wydanych za granicą) płatności są rozliczane przez systemy rozliczeniowe prowadzone przez organizacje, w których zrzeszony jest bank – wydawca karty.

Wszystkie trzy systemy wymienione powyżej dokonują rozliczenia transakcji na bazie netto. Wyniki kompensacji są przekazywane do systemu ELIXIR za pośrednictwem jednego z banków polskich<sup>28</sup>.

### 3.7. Systemy rozliczeniowe dla transakcji papierami wartościowymi

Papiery wartościowe w polskim systemie płatniczym są zdematerializowane. Systemy rozliczające transakcje takimi papierami pełnią zarówno funkcję rozliczeniową, jak i depozytową. Zgodnie z polskim prawem nazywane są „systemami rozrachunku papierów wartościowych”. W polskim systemie płatniczym wykorzystywane są trzy takie systemy<sup>29</sup>:

- system SKARBNET, w którym rozliczane są transakcje bonami skarbowymi emitowanymi przez ministra finansów,

- system SEBOP, w którym rozliczane są transakcje bonami pieniężnymi emitowanymi przez NBP,

- system zarządzany przez Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych (KDPW) działający na rynku pozostałych papierów wartościowych (poza bonami skarbowymi i pieniężnymi).

Systemy SKARBNET i SEBOP są prowadzone przez NBP. Transakcje bonami skarbowymi i pieniężnymi dokonywane są w pieniądzu banku centralnego poprzez przesunięcia środków pomiędzy rachunkami bieżącymi

<sup>27</sup> Narodowy Bank Polski, *Rynek kart płatniczych w Polsce*, Warszawa, sierpień 2003, s. 10.

<sup>28</sup> Narodowy Bank Polski, *System płatniczy w Polsce...*, s. 21.

<sup>29</sup> *Ibidem*, s. 10.

banków. Każda transakcja rozliczana jest niezależnie w czasie rzeczywistym (zgodnie z zasadą DVP<sup>30</sup>, według modelu 1), co ma zapewnić wymaganą płynność rynku.

Transakcje pozostałymi papierami wartościowymi są kompensowane w systemie prowadzonym przez KDPW. Salda netto rozliczane są w systemie SORBNET na rachunkach bieżących banków.

### 3.8. Ostateczny rozrachunek w polskim systemie płatności

Centralne miejsce w polskim systemie płatniczym zajmuje system SORBNET prowadzony przez NBP. Jest to system RTGS<sup>31</sup>, w którym dokonywany jest ostateczny rozrachunek wszystkich transakcji rozliczanych przez polskie systemy płatności oraz systemy rozrachunku papierów wartościowych.

W systemie SORBNET prowadzone są rachunki bieżące banków. Ostateczny rozrachunek wszystkich transakcji dokonywany jest poprzez przemieszczenie środków pomiędzy tymi rachunkami. Zlecenia płatnicze, skutkujące przeksięgowaniami mogą być przekazywane do systemu przez:

- banki (zlecenia wysokokwotowe wydawane bezpośrednio przez banki),
- NBP (operacje własne banku centralnego),
- KIR (salda netto wynikające z kompensacji sald w systemie ELIXIR),
- KDPW (salda netto wynikające z transakcji kupna/sprzedaży papierów wartościowych).

Pierwowzorem stosowanego obecnie systemu był uruchomiony w kwietniu roku 1993 System Obsługi Rachunków Bankowych (SORB). Co prawda system SORB spełniał podstawowe wymagania systemu RTGS, ale nie był efektywny. Wymagał dostarczania dokumentów w formie papierowej lub na nośniku magnetycznym. Wersja sieciowa systemu (SORBNET) uruchomiona została w marcu 1996 r. Od grudnia roku 1998 wszystkie banki mogą przekazywać dokumenty drogą elektroniczną<sup>32</sup>.

Wymiana danych odbywa się na podstawie standardu EDIFACT poprzez pocztę elektroniczną X.400 w sieci Telbank.

Kolejną wersją polskiego systemu RTGS jest SORBNET-EURO, działający równolegle z systemem SORBNET. Oba systemy działają na podobnych zasadach. SORBNET-EURO prowadzi rozrachunek płatności w euro. Ponadto, dzięki możliwości przekazywania zleceń płatności do systemu TARGET, system ten jest łącznikiem polskiego systemu płatniczego

<sup>30</sup> Delivery Versus Payment.

<sup>31</sup> Real-Time Gross Settlement – systemy z rozrachunkiem w czasie rzeczywistym na bazie brutto.

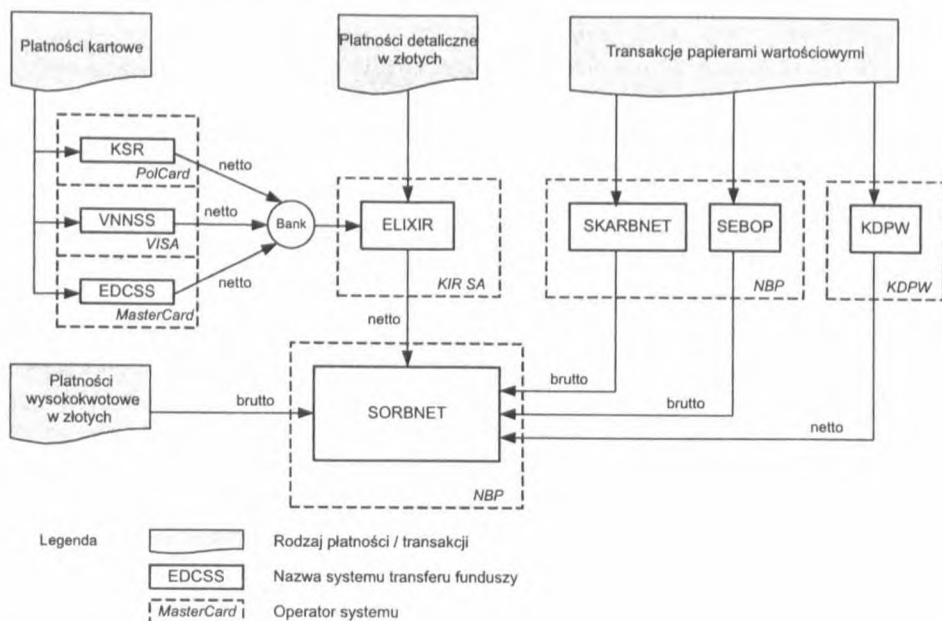
<sup>32</sup> *Ibidem*, s. 18.

z systemem europejskim. Przekazywanie zleceń do systemu TARGET następuje za pośrednictwem banku centralnego Włoch i jego systemu RTGS (BI-REL).

Zlecenia płatnicze do modułu centralnego systemu SORBNET-EURO są przesyłane w formie komunikatów EDIFACT. Istnieją jednak możliwości przekazywania zleceń w euro również w formie komunikatów SWIFT lub poprzez zasilanie sieciowe z wykorzystaniem tablic systemowych. Wymiana danych pomiędzy systemem SORBNET-EURO a Bankiem Włoch odbywa się poprzez system SWIFT<sup>33</sup>.

#### 4. PODSUMOWANIE

W polskim systemie płatniczym współistnieje kilka wzajemnie ze sobą powiązanych systemów transferu funduszy. Schemat powiązań pomiędzy systemami został przedstawiony na rys. 3.



Rys. 3. Powiązania pomiędzy systemami transferu funduszy w polskim systemie płatniczym  
 Źródło: oprac. własne na podstawie – Narodowy Bank Polski, *System płatniczy w Polsce*, Warszawa, październik 2002, s. 17

<sup>33</sup> Narodowy Bank Polski, *System SORBNET-EURO*, Warszawa, marzec 2005.

Wspomniany schemat nie uwzględnia jednak wszystkich systemów wykorzystywanych przez polskie podmioty. Przede wszystkim pomija transakcje nominowane w walutach obcych, w tym krajowe transakcje w euro. Dla pełnego obrazu powiązań należałoby również uwzględnić systemy nie podlegające polskiemu prawu, takie jak system SWIFT, systemy rozliczeń transakcji kartowych obsługiwanych przez międzynarodowe organizacje płatnicze (np. system BASE II organizacji VISA, system INET organizacji MasterCard).

Przedstawiony materiał ukazuje postępujący proces elektronizacji wymiany danych w polskim systemie płatniczym. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technologicznym, w tym nowym systemie informatycznym wyeliminowany został praktycznie obrót papierowy.

Tytułem podsumowania można wskazać również kilka kierunków zachodzących zmian.

Po pierwsze, dalszy rozwój systemów powinien dążyć do skrócenia cykli rozliczeniowych przy zachowaniu obecnego lub obniżeniu poziomu kosztów funkcjonowania oraz ryzyka związanego z rozliczeniami. Szczególną rolę w tym zadaniu powinny odgrywać systemy rozliczeniowe działające w czasie rzeczywistym.

Ponadto rozszerzona zostanie funkcjonalność systemów. Przykładem jest umożliwienie realizowania płatności w formie polecenia zapłaty w obszarze SEPA.

Z kolei z punktu widzenia gospodarki globalnej najistotniejszym, ale i najtrudniejszym do osiągnięcia, celem będzie wypracowanie rozwiązań obejmujących całą gospodarkę światową. Przyjęcie takich rozwiązań z pewnością spowoduje konieczność dalszej ewolucji systemów transferu funduszy stosowanych w polskim systemie płatniczym.

*Łukasz Murowaniecki, Konrad Woźniacki*

## INFORMATION SYSTEMS IN THE POLISH PAYMENT SYSTEM

### (Summary)

The paper focuses on computerised information systems responsible for payment information exchange in Polish payment system. Firstly some terms, connected with the topic of funds transfer system, are ordered. Then, relying on the taxonomy, the paper presents a comprehensive view of domestic payment system.