

## E-FINANSE - NOWY ŚWIAT USŁUG FINANSOWYCH

### *Wprowadzenie*

Procesy globalizacji rynków finansowych, postęp technologiczny w telekomunikacji oraz rozwój Internetu i wzrost jego zastosowań w gospodarce w znaczący sposób zmieniają naturę i strukturę instytucji świadczących usługi finansowe. Wzrasta udział inwestorów indywidualnych na rynkach kapitałowych, zarówno poprzez bezpośrednie inwestycje jak też pośrednio poprzez fundusze inwestycyjne i emerytalne.

Według danych Banku Światowego, między 1987 a 1997 rokiem światowa wymiana towarowa wzrosła z 21% do 30% światowego PKB<sup>1</sup>. Zagraniczne aktywa banków komercyjnych wzrosły z 7,7 bilionów USD w 1980 roku do 11 bilionów USD w 1999 r., zaś przepływy kapitału prywatnego do krajów rozwijających się wzrosły z 50 miliardów USD w 1980 roku do ponad 200 miliardów USD w 1999 r.<sup>2</sup> Tak znaczny wzrost międzynarodowych przepływów pieniężnych powoduje także znaczny wzrost popytu na usługi finansowe. Samo pojęcie usług finansowych przestaje także funkcjonować w światowym systemie gospodarczym w swoim tradycyjnym ujęciu. Bariery prawne wyraźnie separujące usługi bankowe, ubezpieczenia i działalność na rynkach

---

<sup>1</sup> World Bank, World Development Report 1998/99: Knowledge for development. New York, Oxford University Press 1999.

<sup>2</sup> World Bank, Global Development Finance, Washington D.C. 2000.

papierów wartościowych *zaczynają* powoli zanikać, a tak zwana zintegrowana działalność finansowa zaczyna być światową normą. Połączenie Citibanku z Travelers Group (ubezpieczenia) jest przykładem tego trendu. Jedną z przyczyn tworzenia się tego typu instytucji są zmiany w preferencji klientów. Coraz częściej typowe pożyczki udzielane przez banki podmiotom gospodarczym zastępowane są przez papiery komercyjne, zaś rolę depozytów bankowych przejmują inwestycje dokonywane w jednostki funduszy inwestycyjnych, czy też bezpośrednio lokowanie oszczędności gospodarstw domowych na giełdzie.

Powyższe przyczyny są głównymi siłami zmuszającymi wszystkie instytucje pośrednictwa finansowego do poszukiwania nowych produktów finansowych, które mogłyby być zaoferowane ich klientom.

Wzrost rynków finansowych jest wydatnie stymulowany przez „nową ekonomię”.

Samo pojęcie „ekonomii internetowej” czy też „nowej ekonomii” budzi często dość wiele kontrowersji. Sceptycy handlu elektronicznego twierdzą, że nie ma „ekonomii internetowej” i klasycznej, działalność gospodarcza może być prowadzona dobrze lub źle. Jest to zapewne prawda. W tym miejscu warto by wyjaśnić, co rozumiemy pod pojęciem „nowej ekonomii”. Wydaje się iż najlepsza definicja prowadzenia działalności gospodarczej w Internecie sformułowana została przez Komisję Europejską w 1997 r.: *„Istotą ekonomii internetowej jest -prowadzenie działań biznesowych elektronicznie. Opierają się one na elektronicznym przetwarzaniu i przesyłaniu informacji zawierających tekst, dźwięk i obrazy. Handel elektroniczny obejmuje zarówno sprzedaż towarów i usług za pośrednictwem sieci komputerowych, bezpośrednią (on-line) dystrybucję elektronicznej zawartości, elektroniczny transfer funduszy, elektroniczny handel papierami wartościowymi, elektroniczne listy przewozowe, aukcje, współpracę przy projektowaniu i wytwarzaniu, zbieranie środków finansowych on-line, przetargi publiczne, marketing bezpośredni i serwis oraz obsługę klientów. Działania te dotyczą zarówno tradycyjnych towarów i usług (np. specjalistyczny sprzęt medyczny, usługi finansowe i prawne, służba zdrowia, edukacja) jak i nowych aktywności gospodarczych (np. wirtualne centra handlowe)”*<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Measuring Electronic Commerce, Committee for Information, Computer and Communications Policy, OECD/GD(97)185, Organizacja Współpracy i Rozwoju Gospodarczego, 1997; por. A. Barua, A. B. Whinston, F.Yin, Value and Productivity in the Internet Economy, „Computer” Maj 2000.

Autorzy uważają, że powyższa definicja możliwie najpełniej i najdokładniej oddaje istotę prowadzenia działalności gospodarczej w Internecie.

### ***Rynek usług finansowych w świecie „nowej ekonomii”***

Internet i technologie komunikacji bezprzewodowej wywierają znaczny wpływ na świat usług finansowych. Internet nie jest jedynie nowym kanałem dystrybucji jak uważają niektórzy, ale technologie internetowe wymuszają i umożliwiają całkowicie nowy sposób świadczenia usług finansowych. Technologie te umożliwiają dostawcom usług finansowych stworzenie personalnie dostosowanych produktów finansowych, prawie bez udziału pracownika i po niskich kosztach. Obserwowanie zachowań klientów w sieci umożliwia personalizowanie informacji i świadczonych usług a także stosowanie indywidualnych opłat za świadczone usługi. Z punktu widzenia marketingu usług finansowych, Internet daje więc możliwości stratyfikowania klientów i wyboru docelowych grup konsumentów.

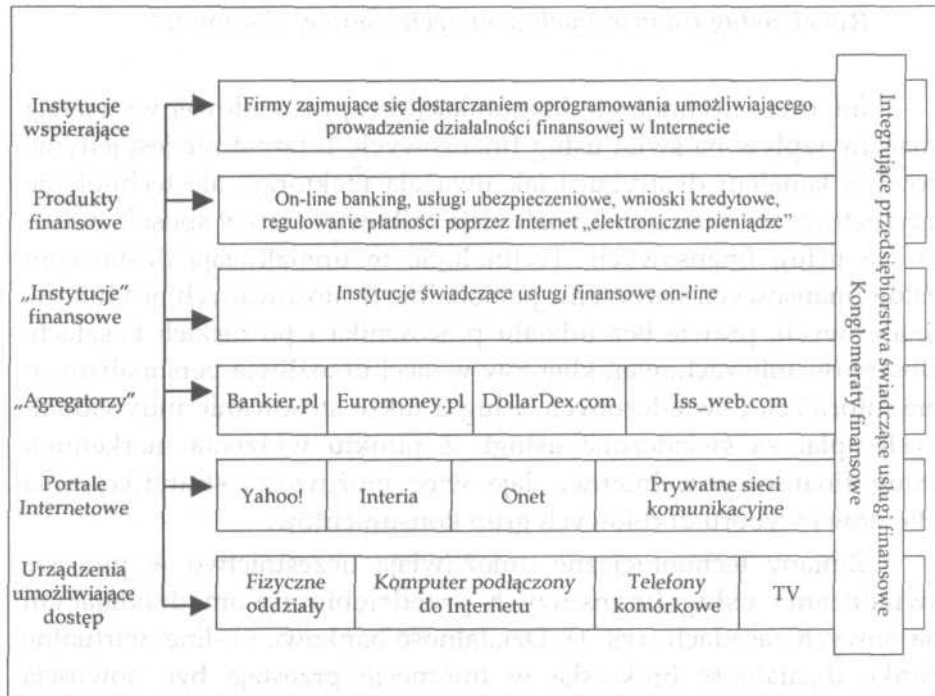
Zmiany technologiczne umożliwiają uczestnictwo w procesie świadczenia usług finansowych przedsiębiorstwom działającym na nowych zasadach (rys. 1). Działalność bankowa on-line, wirtualne banki, działalność brokerska w Internecie przestają być nowością na rynku usług finansowych. Powstają tak zwani agregatorzy usług finansowych - instytucje uzupełniające portale, umożliwiające klientom porównywanie warunków oferowanych usług i produktów finansowych. Rozwija się działalność oparta na modelu tzw. odwróconych aukcji, powstaje także więcej firm, które w imieniu poważanych instytucji finansowych są w stanie zaoferować klientowi produkt dostosowany do jego indywidualnych potrzeb.

Produkty finansowe są w świecie elektronicznych finansów indywidualnie dostosowywane do potrzeb klienta i dostarczane przez instytucje finansowe działające on-line lub przez konglomeraty finansowe - instytucje, które poprzez ścisłą współpracę ze wszystkimi warstwami struktury elektronicznych usług finansowych umożliwiają dystrybucję produktów finansowych<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> S. Claessens, T. Glaessner, D. Klingebiel, *Electronic Finance: reshaping the financial landscape around the world*, Bank Swiatowy, 2000.

**Zmiany w strukturze instytucji pośrednictwa finansowego w „nowej gospodarce”**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie S. Claessens i in. *Electronic Finance: Reshaping the financial landscape around the world*, Bank Światowy, 2000.

Brak możliwości swobodnego przepływu informacji na rynkach finansowych był powodem, dla którego usługi te traktowane były inaczej niż pozostałe produkty i usługi. Zmiany technologiczne powodują także możliwość traktowania rynku usług finansowych w ten sam sposób jak rynki innych produktów lub usług. Ryzyko inwestycji finansowych może być teraz rozłożone dzięki lokowaniu na różnych rynkach i możliwości ciągłego monitorowania cen, interesujących inwestora instrumentów finansowych, a także szybkiej reakcji na wszystkie zmiany jakie zachodzą na rynku. To właśnie technologie Internetu, jak nigdy dotąd, wzmocniły pozycję inwestorów indywidualnych dzięki możliwościom bezpośredniego dostępu do informacji i umożliwieniu szybkiego dokonywania transakcji.

Interesującym zjawiskiem staje się włączanie do sektora usług finansowych instytucji, które nie są tradycyjnie związane z tym sektorem. Coraz trudniej w jasny i wyraźny sposób zdefiniować produkt finansowy i rynek tego produktu. Powstawanie rynków instrumentów pochodnych opartych na cenie energii elektrycznej, gazu czy na prognozie pogody (enermetrix.com) czynią dokonanie podziału na usługi finansowe i niefinansowe coraz trudniejszym.

Zmienia się też koncepcja płatności i depozytów finansowych. Rozwijające się systemy elektronicznych pieniędzy i umów wymiany barterowej stają się w sieci substytutem pieniędzy pojmowanych w tradycyjnym ujęciu. Wiele firm wykorzystuje możliwości wolnego dostępu do sieci i świadczenia usług quasi finansowych. Trudno jest bowiem zdefiniować jakiegokolwiek bariery uniemożliwiające wejście na rynek, gdy trudno jest zdefiniować samą usługę. Sam rynek na usługi finansowe staje się globalny, prowadząc do globalnej konkurencji pomiędzy firmami świadczącymi usługi finansowe.

Tradycyjnie, wejście na rynek usług finansowych ograniczały wysokie koszty wejścia w tą sferę działalności, związane z marketingiem czy też koniecznością stworzenia fizycznych oddziałów mogących obsługiwać klientów. Dużą rolę w ograniczaniu wejścia na ten rynek podmiotów konkurencyjnych odgrywała ekonomia skali w działaniu instytucji świadczących usługi finansowe. Technologie internetowe zmieniają i ten stan rzeczy. Globalny rynek zapewnia większe możliwości działania, tak więc osiągnięcie liczby klientów umożliwiającej opłacalność działalności staje się coraz łatwiejsze. Maleją również koszty zaistnienia na rynku. Koszty stworzenia internetowego oddziału banku są o wiele mniejsze niż stworzenia fizycznego oddziału spełniającego te same funkcje, dodatkowo koszty obsługi rachunku jakie ponosi klient są zdecydowanie mniejsze<sup>5</sup>.

### ***Zmiany w systemach transakcji***

Pod wpływem postępu technologicznego zawieranie transakcji finansowych przenosi się w kierunku platform elektronicznych. Nowe elektroniczne systemy zawierania transakcji obniżyły koszty zawieranych transakcji, doprowadzają także do lepszego określania cen papierów

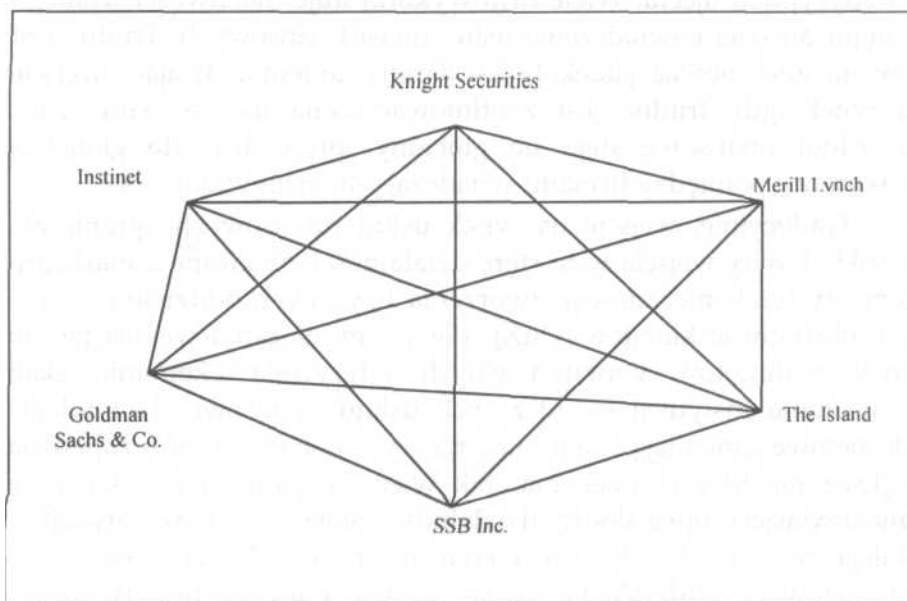
---

<sup>5</sup> J. McAndrews, C. Stefanadis, The emergence of Electronic Communications Networks in the U.S. equity markets, Current Issues in Economics and Finance, Vol. 6, No. 12, Federal Reserve Bank of New York, 2000.

wartościowych. Techniki elektronicznego kojarzenia (zestawienia) strony popytowej z podażową w transakcjach giełdowych znacznie ograniczają możliwości manipulowania cenami. Technologie internetowe czynią transakcje na międzynarodowych rynkach finansowych znacznie łatwiejszymi, a w przyszłości doprowadzą do powstania globalnego rynku papierów wartościowych.

Rysunek 2

**Schemat funkcjonowania elektronicznych sieci komunikacyjnych w USA**



Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.nasdaq.com](http://www.nasdaq.com).

W ciągu kilku ostatnich lat w Stanach Zjednoczonych, jako alternatywa do konwencjonalnych systemów zawierania transakcji giełdowych, pojawiły się *elektroniczne sieci komunikacyjne*. Większość z tych sieci funkcjonuje na amerykańskim rynku papierów wartościowych jako firmy brokerskie. W większości przypadków sieci te nie obsługują klientów indywidualnych, obsługując zlecenia składane przez inne firmy brokerskie i inwestorów instytucjonalnych.

Propagatorzy idei nowej ekonomii twierdzą, że rynek to sieć. Na jakich zasadach w takim razie owa sieć powinna funkcjonować? Po pierwsze, rozproszone rynki powinny być ze sobą elektronicznie

połączone. Po drugie, zlecenia powinny być realizowane na zasadzie: najszybciej złożone zlecenia powinny być realizowane jako pierwsze<sup>6</sup>.

### ***Wpływ Internetu na sektor usług finansowych***

Najczęściej wspomnianym i oczywistym efektem wprowadzenia technologii internetowych do świata finansów jest obniżenie kosztów zawieranych transakcji<sup>7</sup>. Jednakże Internet wprowadził w sektor usług finansowych trendy, które wymuszają na instytucjach finansowych zmiany w strategii ich działania na rynku. Zmiany te to:

- przejrzystość dostępu do informacji o cenach papierów wartościowych i wielkości zleceń zarówno przed jak i po dokonaniu transakcji;
- możliwość ustalania opłat za świadczone usługi indywidualnie;
- oraz możliwości bezpośredniego kontaktu z dostawcą-nabywcą instrumentu finansowego bez konieczności korzystania z usług, poprzednio niezbędnego, pośrednika<sup>8</sup>.

Szczególnie istotna, dla wszystkich inwestujących na giełdzie papierów wartościowych, jest możliwość śledzenia nie tylko cen interesujących walorów, ale także liczby składanych i realizowanych zleceń. Daje to możliwości podejmowania lepszych decyzji inwestycyjnych.

Przejrzystość informacji o cenach, pomimo tego iż na początku wydaje się prowadzić do załamania się zysków osiąganych przez pośredników (klient zazwyczaj wybiera korzystniejszą cenowo ofertę), w istocie prowadzi jedynie do stosowania bardziej skomplikowanych modeli indywidualnego ustalania cen za oferowane produkty i usługi niż dotychczas.

Indywidualne ustalanie cen oparte jest na trzech powodach, dla których klienci mogą płacić różne ceny za świadczone usługi. Pierwszym jest koszt obsługi związany z większym bądź też mniejszym poziomem obsługi świadczonej danemu klientowi, czy też ryzykiem jakie niesie za sobą zawieranie transakcji z konkretnym klientem. Drugą przyczyną jest spodziewany przyszły zysk związany z obsługą danego klienta. Często pozyskanie konkretnego klienta generuje

---

<sup>6</sup> Securities and Exchange Commission, Hearing on the „Financial Marketplace of the Future”, New York, 2000.

<sup>7</sup> Strona giełdy Nasdaa, [www.nasdaq.com](http://www.nasdaq.com).

<sup>8</sup> E. K. Clemons, L. M. Hitt, B. Gu, M. E. Thatcher, B. W. Weber, Impacts of the Internet on Financial Services: A Quantitative Analysis of Transparency, Differential Pricing and Disintermediation, Federal Reserve Bank of New York, 2001.

w przyszłości zyski związane z dalszymi dodatkowymi usługami świadczonymi na jego rzecz. Trzecim jest zdolność do zapłaty. Są klienci gotowi zapłacić nieco więcej za oferowaną im usługę, często tylko dlatego, że nie mają czasu i ochoty na poszukiwanie usługi tańszej, korzystają więc z tej, którą znaleźli jako pierwszą.

Możliwość pominięcia instytucji pośredniczących przy zawieraniu transakcji i bezpośredniego kontaktu z dostawcą jest kolejnym najczęściej wymienianym efektem stosowania Internetu. Usługi brokerskie on-line zdobywają sobie na świecie coraz większą popularność. Wynika to głównie z łatwości opisu zlecenia i niższych kosztów transakcji jakimi obciążany jest klient - brokerzy on-line nie muszą utrzymywać całej skomplikowanej infrastruktury doradczej, zajmują się jedynie wykonywaniem zleceń, oferując jednocześnie dość ograniczone usługi dodatkowe<sup>9</sup>.

### ***Finansowe usługi on-line w Polsce***

#### Bankowość elektroniczna

Bankowość elektroniczna nie jest w tej chwili w Polsce rozwiązaniem popularnym. Większość bankowych stron internetowych przekazuje swoim klientom zazwyczaj ogólne informacje, nie oferując usług. Bankowość elektroniczna jest najbardziej popularna w Skandynawii (85% fińskich banków i 90% szwedzkich oferuje swoim klientom usługi poprzez Internet). Według badań OBOP około 200 000 Polaków korzysta z bankowych lub maklerskich usług elektronicznych<sup>10</sup>. Obecnie 11 banków działających w Polsce oferuje swoim klientom możliwość obsługi kont bankowych za pomocą Internetu. W Polsce działają także trzy banki, które nie posiadają fizycznych oddziałów. Inteligo, mBank i Volkswagen Bank są w pełni wirtualnymi bankami, z którymi kontakt możliwy jest tylko przez telefon lub Internet<sup>11</sup>. Polskie banki internetowe właściwie nie oferują swoim klientom nic więcej poza podstawowymi usługami. Główną przyczyną blokującą rozwój tego typu usług bankowych był brak regulacji prawnych związanych z podpisem elektronicznym. Po podpisaniu przez

---

<sup>9</sup> Ibidem.

<sup>10</sup> Polish Market Review, Sprzedaż elektroniczna usług finansowych, Web Reporter, 15.11.2000, [www.webreporter.pl](http://www.webreporter.pl).

<sup>11</sup> Portal finansowy [www.zlotowka.pl](http://www.zlotowka.pl).



prezydenta ustawy o podpisie elektronicznym (11.10.2001) należy się spodziewać w niedalekiej przyszłości rozwoju produktów i usług oferowanych przez banki.

Jednym z rodzajów bankowości elektronicznej, zdobywającym sobie na świecie coraz większą popularność, jest „mobile banking”. Wprowadzona w krajach skandynawskich przez Merita Nordbanken usługa Solo zdobywa coraz większą popularność. Usługa ta zapewnia możliwość korzystania z usług banku za pomocą telefonu komórkowego. Użytkownicy telefonów z aplikacją WAP mogą sprawdzać stan konta, płacić rachunki, a także inwestować na giełdzie<sup>12</sup>. Polskie banki nie wkraczają jak na razie w tą sferę elektronicznej bankowości. Niektóre, tak jak WBK24, umożliwiają dostęp do najprostszych operacji przy użyciu telefonu komórkowego. Większość ogranicza się do pasywnej usługi powiadamiania klienta o zmianie stanu salda rachunku przy pomocy SMS.

#### Biura maklerskie w Internecie

Pierwszym polskim domem maklerskim oferującym swoim klientom możliwość zawierania transakcji giełdowych przy użyciu Internetu był Dom Maklerski Banku Ochrony Środowiska. Pod koniec 2000 r. już 17 biur maklerskich oferowało swoim klientom internetowe usługi maklerskie. Na początku 2001 r. w biurach tych otwartych było około 10 000 rachunków inwestycyjnych, umożliwiających świadczenie usług poprzez Internet. W biurze maklerskim BMT 62% transakcji kupna-sprzedaży akcji i 76% transakcji zawieranych na instrumenty pochodne dokonywanych było przy użyciu Internetu<sup>13-14</sup>. Tak wysoki wskaźnik transakcji internetowych w BMT związany jest ze strategią marketingową przyjętą przez to biuro. Klientami BMT są zazwyczaj najbardziej aktywni gracze giełdowi, uprawiający tzw. day trading. Dla nich dostęp do informacji i możliwość szybkiego dokonywania transakcji jest najistotniejsza.

Wprowadzony na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie system WARSET umożliwia polskim inwestorom dokonywanie transakcji w czasie rzeczywistym. Biura maklerskie dołączają swoich

---

<sup>12</sup> S. Holm, Bank na chipach, e-Businessman, 07.03.2001, [www.e-bm.pl](http://www.e-bm.pl).

<sup>13</sup> Internet dominuje w DM BMT, portal „Gazety Giełdowej Parkiet”, [www.parkiet.com.pl](http://www.parkiet.com.pl), 20.04.2001.

<sup>14</sup> AT Mielczarek, E-brokeragewedług Caibon, „Gazeta Giełdowa Parkiet”, Nr. 1699, 14.02.2001, s. 4.

klientów do systemu transakcyjnego za pośrednictwem Internetu. Same zaś są połączone z giełdą pewniejszą i wydajniejszą linią. Inwestor ma wrażenie, jakby bezpośrednio działał na parkiecie, i rzeczywiście jego zlecenia będą trafiać do arkusza zleceń w ciągu kilka sekund.

W Polsce tradycyjną usługą maklerską jest tzw. obsługa brokerska. Usługa ta jest bierną obsługą klienta polegającą na przekazywaniu zleceń na parkiet. Na rynkach rozwiniętych klient ma do dyspozycji cały aparat domu maklerskiego. Klient ma możliwość uzyskania od swojego maklera porady na temat stylu inwestowania, pomocy w ustaleniu swoich preferencji. Początkujący inwestor może dowiedzieć się ile powinien zainwestować, za jaką część swoich pieniędzy powinien kupić akcje, a za jaką np. obligacje. Dopiero następną fazą wtajemniczenia są analizy spółek, przy których makler musi posiłkować się produktami swojego domu maklerskiego.

Na rynku polskim te funkcje nie do końca się jeszcze rozwinęły. Być może Internet da polskim biuram maklerskim szansę osiągnięcia światowych standardów. Są bowiem inwestorzy, którzy nie potrzebują żadnych porad. Ich marzeniem jest szybkie przesyłanie zleceń i realizowanie transakcji na giełdzie. Dla innych ważne są analizy i raporty domu maklerskiego, a jeszcze inni potrzebują rozmowy z maklerem<sup>15</sup>.

### ***Zakończenie***

Rosnąca konkurencja w sektorze usług finansowych wymusza rozwijanie nowych usług i produktów. Klienci, w poszukiwaniu produktów bardziej odpowiadających ich potrzebom, mają do wyboru większą liczbę podmiotów działających na rynku usług finansowych niż kiedykolwiek. Instytucje, które nie będą w stanie sprostać wymogom stawianym przez dzisiejszy rynek, pozostaną na marginesie działań gospodarczych XXI wieku, rynek będzie eliminował pośredników, którzy nie wnoszą wartości dodanej.

Nieuniknionym jest, że w przyszłości na świecie funkcjonować będzie 24 godzinny rynek kapitałowy. Taka platforma charakteryzować się będzie otwartą architekturą tj. swobodnym dostępem, umożliwiając maksymalnie duży udział inwestorów indywidualnych

---

<sup>15</sup> P. Wąsowski, W. Rozłucki, Wprowadzamy WARSET - stawiamy na Internet, „Gazeta Giełdowa Parkiet”, 15.05.2000, [www.parkiet.com.pl](http://www.parkiet.com.pl).

i instytucjonalnych oraz przejrzystość informacyjną oznaczająca możliwość dostępu do informacji o cenach i wielkości zleceń. Większość światowych rynków kapitałowych porzuciła tradycyjne sposoby handlu na rzecz systemów elektronicznych. Na rynkach przyszłości koszty transakcji znacznie się obniżą, rynki charakteryzować się będą większą płynnością, pozyskiwanie kapitału przez potrzebujące tego przedsiębiorstwa stanie się wydajniejsze i łatwiejsze<sup>16</sup>.

Wyzwanie jakie staje obecnie przed światem finansów to ukształtowanie ram prawnych w jakich mógłby zaistnieć globalny rynek kapitałowy, a także problem rozliczeń po zawarciu transakcji<sup>17</sup>.

*Literatura:*

1. Barua A., Whinston A. B., Yin F., Value and Productivity in the Internet Economy, "Computer" Maj 2000.
2. Claessens S., Glaessner T., Klingebiel D., Electronic Finance: reshaping the financial landscape around the world, Bank Światowy, 2000.
3. Clemons E. K., Hitt L. M., Gu B., Thatcher M. E., Weber B. W., Impacts of the Internet on Financial Services: A Quantitative Analysis of Transparency, Differential Pricing and Disintermediation, Federal Reserve Bank of New York, 2001.
4. Eisenbeis R. A., Financial Innovation and Market Innovation: What Is Next?, Federal Reserve Bank of Atlanta, Czerwiec, 2000.
5. Holm S., Bank na chipach, e-Businessman, 07.03.2001, [www.e-bm.pl](http://www.e-bm.pl).
6. Internet dominuje w DM BMT, portal „Gazety Giełdowej Parkiet”, [www.parkiet.com.pl](http://www.parkiet.com.pl), 20.04.2001.
7. Jeffs L., Clearing - the consolidation imperative, Derivatives 2001, The Futures and Options Association, 2001.
8. McAndrews J., Stefanadis C., The emergence of Electronic Communications Networks in the U.S. equity markets, Current Issues in Economics and Finance, Vol. 6, No. 12, Federal Reserve Bank of New York, 2000.
9. Measuring Electronic Commerce, Committee for Information, Computer and Communications Policy, OECD/GD(97)185, Organizacja Współpracy i Rozwoju Gospodarczego, 1997.

---

<sup>16</sup> R. A. Eisenbeis, Financial Innovation and Market Innovation: What Is Next?, Federal Reserve Bank of Atlanta, Czerwiec, 2000.

<sup>17</sup> L. Jeffs, Clearing - the consolidation imperative, Derivatives 2001, The Futures and Options Association, 2001.

10. Mielczarek A., E-brokerage według Caibon, „Gazeta Giełdowa Parkiet”, Nr. 1699, 14.02.2001, s. 4.
11. Polish Market Review, Sprzedaż elektroniczna usług finansowych, Web Reporter, 15.11.2000, [www.webreporter.pl](http://www.webreporter.pl).
12. Portal finansowy [www.zlotowka.pl](http://www.zlotowka.pl).
13. Securities and Exchange Commission, Hearing on the „Financial Marketplace of the Future”, New York, 2000.
14. Strona giełdy Nasdaq, [www.nasdaq.com](http://www.nasdaq.com).
15. Wąsowski P., Rozłucki W., Wprowadzamy WARSET - stawiamy na Internet, „Gazeta Giełdowa Parkiet”, 15.05.2000, [www.parkiet.com.pl](http://www.parkiet.com.pl).
16. World Bank, Global Development Finance, Washington D.C. 2000.
17. World Bank, World Development Report 1998/99: Knowledge for development. New York, Oxford University Press 1999.

Opracowano w ramach prac własnych: W/IZM/1/99; W/IZM/3/01