

Katarzyna Banasiak

Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Modele kryzysów walutowych

Wstęp

Kryzysy walutowe dotyczą państwa o różnym rozwoju gospodarczym, zarówno kraje rozwinięte, jak i rozwijające. Są one zjawiskiem bardzo trudnym do wyjaśnienia, gdyż źródła, przebieg i skutki każdego kryzysu różnią się od siebie. W celu wyjaśnienia istoty i specyfiki kryzysów rozwinięto modele kryzysów (modele pierwszej i drugiej generacji oraz tzw. model współczesny kryzysów – model eklektyczny). Zgodnie z modelem pierwszej generacji źródłem kryzysu jest przede wszystkim nierozważna polityka finansowa. Finansowanie deficytu budżetowego emisją pieniądza przyczynia się do drastycznego wzrostu inflacji. Pogarsza się bilans handlowy oraz znacznie obniża się poziom rezerw walutowych. Model kryzysu drugiej generacji dotyczy natomiast państw, które charakteryzują się korzystną koniunkturą i stabilną polityką finansową, a jednak w wyniku ataków spekulacyjnych ich waluty krajowe ulegają deprecjacji. Z kolei w przypadku modeli eklektycznych źródłem kryzysu jest nie tylko błędna polityka makroekonomiczna, czy też ataki spekulacyjne, ale przyczyna kryzysu leży również wewnątrz gospodarki (na szczeblu mikroekonomicznym). Zgodnie z modelem eklektycznym źródłem kryzysu walutowego są między innymi słabości strukturalne tkwiące wewnątrz danego państwa.

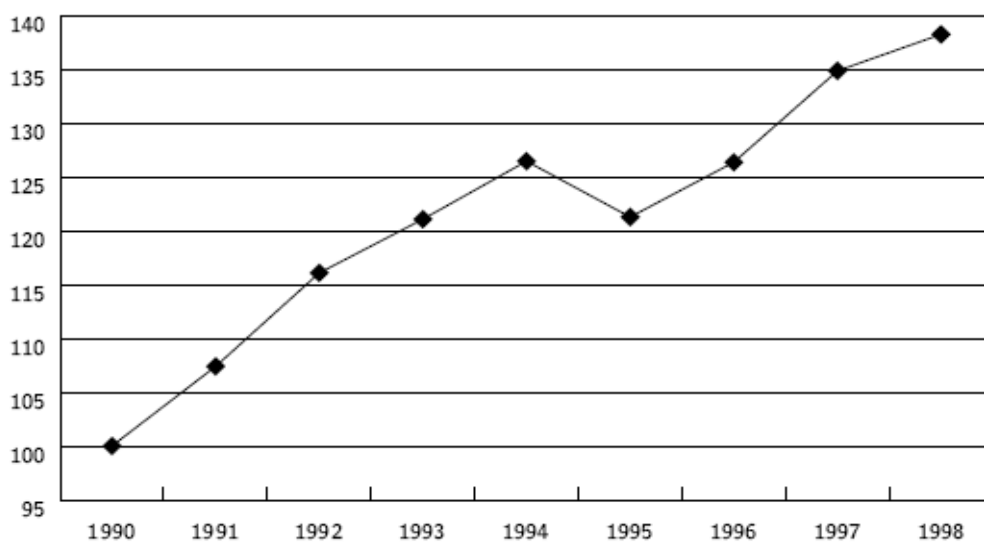
Celem artykułu jest przedstawienie i scharakteryzowanie modeli kryzysów walutowych. Model pierwszej generacji zaprezentowano na podstawie kryzysu w krajach latynoamerykańskich, model drugiej generacji, bazując na kryzysie Europejskiego Systemu Walutowego, natomiast model eklektyczny przedstawiono na przykładzie kryzysu azjatyckiego, który miał miejsce w 1997 roku. Celem szczegółowym pracy jest przedstawienie dwuosobowej gry o sumie niezerowej, która obrazuje wpływ poziomu rezerw walutowych na prawdopodobieństwo wystąpienia ataku spekulacyjnego na walutę danego kraju. W artykule wykazano, iż poziom utrzymywanych rezerw walutowych ma istotny wpływ na myślenie inwestorów oraz na to, jakie strategie zostaną przez nich obrane. W końcowej części pracy sformułowano wnioski oraz dokonano próby odpowiedzi na pytanie, czy omówiona w artykule teoria kryzysów walutowych ma zastosowanie w wyjaśnieniu przyczyn i skali kryzysu finansowego początku XXI wieku.

Model pierwszej generacji – kryzys w Argentynie

Doskonałym przykładem kryzysu walutowego pierwszej generacji jest kryzys w Argentynie. Lata 80. XX wieku to czas ekonomicznej niestabilności oraz wysokiej inflacji w tym państwie. W kwietniu 1991 roku na argentyńskim Kongresie został wprowadzony program stabilizacyjny, tzw. plan wymienialności. Jego twórcą był Domingo Cavallo. Program ten miał na celu ograniczenie emisji argentyńskiej waluty peso do poziomu wyznaczonego przez zasoby rezerw walutowych (liczba peso potrzebna do zakupu dolarów amerykańskich na zagranicznym rynku walutowym). Wprowadzony został stały kurs wymiany peso na dolara – 1:1 [Hornbeck 2002]. Bank Centralny Republiki Argentyny został pozbawiony możliwości swobodnego udzielania kredytów refinansowych. Nie mógł on zatem aktywnie wpływać na wysokość stóp procentowych, podaż pieniądza oraz bazę monetarną w obiegu. Z początku ten restrykcyjny plan przyniósł wymierne korzyści. Odnotowano rekordowe wzrosty PKB (prawie 10% rocznie w latach 1991–1992), znacznie obniżył się poziom inflacji (z 1344% w 1990 roku do prawie zera w latach następnych), nastąpiła ekspansja kredytowa (zwłaszcza kredytów konsumenckich) i ożywienie gospodarcze (korzystna koniunktura występowała przede wszystkim w budownictwie, przemyśle spożywczym i motoryzacyjnym) [Żuławska 2003]. Znacznie wzrósł również poziom dochodu przypadającego na jednego obywatela (rys. 1).

Argentyński dochód na jednego mieszkańca wzrósł w latach 1990–1998 o prawie 40% (rys. 1). Sytuacja gospodarcza tego państwa uległa jednak drastycznej zmianie. Korzystna koniunktura Argentyny po wprowadzeniu planu wymienialności w 1991 roku spowodowała, iż z czasem rząd argentyński zaczął bardziej ekspansywną politykę fiskalną. Skutkiem tego był wzrost deficytu budżetowego i długu publicznego. W wyniku tej liberalnej polityki zrodziła się wśród inwestorów nagła obawa nie tylko o wypłacalność budżetu, ale również o wypłacalność argentyńskich banków. Równocześnie kryzys, który miał miejsce w Meksyku w 1995 roku przyczynił się do gwałtownego odpływu kapitału z państw latynoamerykańskich. W Argentynie również nastąpiła masowa ucieczka kapitału za granicę. Zaobserwowano duży niepokój wśród obywateli Argentyny, którzy zaczęli wycofywać swoje depozyty z banków krajowych. Od połowy 1998 roku argentyńska gospodarka wkraczała w okres recesji. Na osłabienie koniunktury miało wpływ kilka czynników, tj. niepewność polityczna, brak zaufania do instytucji finansowych, korekta w cyklu gospodarczym oraz silne powiązanie z innymi państwami wschodzącymi (negatywny wpływ miał głównie kryzys azjatycki) [Geithner 2003]. Kryzys w Argentynie przyczynił się do znacznego pogorszenia koniunktury tego kraju. Był to nie tylko kryzys gospodarczy, ale także kryzys społeczny. Spowodował on znaczne pogorsze-

nie pozycji finansowej obywateli Argentyny. Bezrobocie w miejskich okręgach wzrosło z poziomu 13,2% w maju 1998 roku do ok. 21,5% w maju 2002 roku. Liczba obywateli, którzy żyli poniżej progu ubóstwa wzrosła drastycznie z poziomu 24,3% do 54,3% (w Buenos Aires) i do ok. 57,5% (na terenach miejskich) [Haslam 2002]. Zwiększył się także znacznie deficyt budżetowy Argentyny. Zmiana administracji w 1999 roku przyczyniła się do tego, że pojawiły się trudności w lokowaniu obligacji Skarbu Państwa na rynku finansowym. Wzrosły stopy procentowe. Banki argentyńskie ograniczyły akcje kredytowe. W 2002 roku ogłoszono dewaluację peso.



Rysunek 1

Dochód na 1 obywatela w latach 1990–1998 w Argentynie

Źródło: Mauricio R., 2002, *The Sorrows of Carmencita. Argentina's crisis in a historical perspective*, TIMBRO, Kristianstad, s. 111.

Kryzys argentyński odzwierciedla istotę kryzysów pierwszej generacji. Jego źródłem była niespójna polityka makroekonomiczna. Wysoki deficyt budżetowy finansowany był emisją pieniądza, co zrodziło presję inflacyjną. Spadała konkurencyjność krajowego eksportu oraz wzrastał poziom importu, co razem doprowadziło do narastania ujemnego salda w bilansie handlowym. Należy podkreślić, iż kurs walutowy w Argentynie utrzymywany był wówczas na stałym poziomie. Gwałtowny atak spekulacyjny doprowadził zatem do nadmiernego spadku rezerw walutowych i do nagłej deprecjacji argentyńskiego peso [Dugiel 2004].

Model drugiej generacji – kryzys walutowy Europejskiego Systemu Walutowego

Model drugiej generacji dotyczy krajów, w których kryzys walutowy spowodowany był atakiem spekulacyjnym. Zdaniem twórcy tego modelu (Maurice Obstfeld) – nawet stabilny system walutowy może być zaatakowany i złamany. Spekulacja przeciwko danej walucie stwarza ekonomiczne warunki, które powodują, iż znacznie wzrasta prawdopodobieństwo dewaluacji tej waluty. Prosty model stworzony przez Maurice Obstfelda ukazuje, jak zmienia się koordynacja między inwestorami na rynku walutowym, kiedy zmiany w makroekonomicznych fundamentach zmieniają poziom dyskomfortu, który odczuwa rząd w obawie przed atakiem spekulacyjnym. Model ten składa się z trzech graczy: rządu, który sprzedaje rezerwy dewizowe, w celu utrzymania krajowej waluty na stabilnym poziomie oraz z dwóch prywatnych posiadaczy waluty krajowej, którzy mają dwie możliwości – mogą utrzymać tę walutę w swoim portfelu bądź też sprzedać ją w wyniku transakcji z rządem (zamiana waluty krajowej na zagraniczną). Rząd przeznaczona skończony zapas rezerw na obronę waluty krajowej. Poziom limitu rezerw odzwierciedla różny stopień zaangażowania w obronę kursu walutowego. Rozmiar zaangażowanego zapasu rezerw określa wypłatę w niekooperacyjnej grze, w której uczestniczą dwóch graczy. Maurice Obstfeld wyróżnił trzy rodzaje gier: gra z wysokim poziomem rezerw walutowych oraz gra z niskim i średnim poziomem rezerw [Obstfeld 1996].

Na rysunku 2 przedstawiona jest gra, w której zaangażowany przez rząd poziom rezerw dewizowych wynosi 20. W grze tej (rys. 2) każdy gracz dysponuje 6 jednostkami waluty krajowej. Gracz ma dwie możliwości: może sprzedać rządowi walutę krajową w zamian za walutę zagraniczną z rezerw (sprzedać) lub zatrzymać walutę krajową (trzymać). Koszty transakcyjne sprzedaży waluty wynoszą 1. W grze z wysokim poziomem rezerw, nawet gdy obydwaj gracze zdecydują się na sprzedaż waluty, w rezerwach nadal pozostanie 8 jednostek ($20 - 6 - 6 = 8$). Transakcje te nie wpłyną zatem negatywnie na kurs waluty krajowej. Bez względu na ruch drugiego gracza, każdy gracz, który zdecyduje się na sprzedaż, otrzyma wypłatę -1 (koszty transakcyjne), natomiast każdy, kto postanowi zatrzymać walutę otrzyma wypłatę w wysokości 0. Niezależnie od tego, jaką strategię przyjmie Gracz 2, Gracz 1 uzyska więcej, gdy wybierze opcję „trzymać”. Jego wypłata będzie wówczas 0, a nie -1 . Strategia „trzymać” dominuje strategię „sprzedać”, są zatem podstawy oczekiwać, że zarówno Gracz 1, jak i Gracz 2 zatrzymają walutę krajową. Żaden z graczy nie może zyskać na zmianie swojej strategii. Strategia północno-zachodnia AA jest

równowagą Nasha w tej grze. John Nash udowodnił, że każda dwuosobowa gra o sumie niezerowej ma co najmniej jedną równowagę (albo w strategiach czystych albo mieszanych) [Straffin 2001].

Gracz 1 \ Gracz 2	trzymać (A)	sprzedać (B)
trzymać (A)	<u>0,0</u>	0,-1
sprzedać (B)	-1,0	-1,-1
Wysoki poziom rezerw R = 20		

Rysunek 2

Gra dwuosobowa o sumie niezerowej – wysoki poziom rezerw

Źródło: Opracowanie własne na podstawie artykułu: Maurice Obstfeld, Models of currency crisis with self-fulfilling features, European Economic Review, no 40, Elsevier 1996, s. 1039.

W drugiej grze (z niskim poziomem rezerw, $R = 6$) każdy gracz może wykupić cały poziom rezerw walutowych i doprowadzić tym samym do załamania kursu walutowego (rys. 3). W grze tej M. Obstfeld założył, że całkowita utrata rezerw dewizowych powoduje deprecjację waluty krajowej o 50%.

Gracz 1 \ Gracz 2	trzymać (A)	sprzedać (B)
trzymać (A)	0,0	0,2
sprzedać (B)	2,0	<u>1/2,1/2</u>
Niski poziom rezerw R = 6		

Rysunek 3

Gra dwuosobowa o sumie niezerowej – niski poziom rezerw

Źródło: Opracowanie własne na podstawie artykułu: M. Obstfeld, Models of currency crisis with self-fulfilling features, s. 1039.

Kurs waluty krajowej do obcej wynosi 1:1. Gracz, który sprzedał 6 jednostek waluty krajowej, dostaje 6 jednostek waluty obcej. Jednak w wyniku deprecjacji waluty krajowej kurs wymiany ulega zmianie z 1:1 na 1,5:1, czyli za każdą jednostkę waluty obcej gracz dostanie 1,5 jednostki waluty krajowej ($6 \times 1,5 = 9$). Gracz, który zdecydował się na sprzedaż zyskuje zatem 3 jednostki ($9 - 6 = 3$). Po odtruceniu kosztów transakcyjnych w wysokości 1, jego wypłata netto wynosi 2 (rys. 4). Jeżeli natomiast obydwaj gracze wybiorą strategię „sprzedać”, każdy z nich uzyska połowę rezerw dewizowych rządu i w tym przypadku wypłata będzie wynosić $\frac{3}{2} - 1 = \frac{1}{2}$. Ta gra ma jedną równowagę Nasha BB. Strategia B Gracza 1 dominuje jego strategię A oraz strategia B Gracza 2 dominuje jego strategię A. Rozwiązanie gry sugeruje załamanie rynku waluty krajowej.

Gra trzecia (średni poziom rezerw) jest najbardziej interesująca (rys. 4). W tym przypadku poziom rezerw dewizowych wynosi 10, dlatego też żaden gracz pojedynczo nie jest w stanie wyczerpać zapasu rezerw rządu, ale jeżeli obydwóch wybierze strategię „sprzedać”, dojdzie do załamania kursu waluty krajowej. W przypadku, gdy tylko jeden gracz zaatakuje, jego wypłata będzie wynosić -1 (zapas rezerw nie zostanie wyczerpany, a on poniesie koszty transakcyjne), jednak gdy obydwóch zdecyduje się na sprzedaż, każdy z nich wygra netto $\frac{5}{2} - 1 = \frac{3}{2}$ jednostek waluty krajowej.

W tej grze występują dwie równowagi Nasha (rys. 4). Jedna znajduje się w punkcie BB, kiedy to obydwóch graczy wybiera strategię „sprzedać” i dochodzi do załamania kursu waluty krajowej. Jeżeli jednak żaden z graczy nie wierzy,

Gracz 1 \ Gracz 2	trzymać (A)	sprzedać (B)
trzymać (A)	<u>0,0</u>	0,-1
sprzedać (B)	-1,0	<u>3/2,3/2</u>
Średni poziom rezerw R = 10		

Rysunek 4

Gra dwuosobowa o sumie niezerowej – średni poziom rezerw

Źródło: Opracowanie własne na podstawie artykułu: M. Obstfeld, Models of currency crisis with self-fulfilling features, s. 1039.

że ten drugi zaatakuje, wówczas równowaga nasza jest w punkcie AA. Każdy z graczy zatrzymuje walutę krajową, natomiast rezerwy walutowe utrzymane są na tym samym poziomie. W przypadku wyboru tej strategii nie dochodzi do deprecjacji waluty krajowej. W trzeciej grze znajduje się tzw. samospełniający element. Jeżeli nastąpi atak, to kurs walutowy załamie się, ale w przeciwnym wypadku utrzyma się on na stabilnym poziomie. Średni poziom rezerw walutowych stwarza zatem ryzyko załamania waluty krajowej, ale deprecjacja nie jest ekonomicznie nieunikniona.

Na podstawie powyższej analizy można stwierdzić, że poziom utrzymywanych rezerw walutowych ma istotny wpływ na myślenie inwestorów oraz na to, jakie strategie zostaną przez nich obrane. W przypadku zbyt niskiego poziomu rezerw walutowych wzrasta ryzyko ataków spekulacyjnych. Nawet średni poziom rezerw nie daje gwarancji, że atak nie nastąpi. Przedstawione gry w prosty sposób wyjaśniają istotę kryzysów walutowych drugiej generacji. Kryzys ten dotyczy państw, które charakteryzują się dobrą koniunkturą i które prowadzą rozsądną politykę finansową, jednak ich rząd z różnych względów (np. dodatkowe, zbyt wysokie koszty) nie decyduje się na obronę kursu waluty krajowej. Nie podnosi on zapasów rezerw dewizowych do wysokiego, bezpiecznego poziomu i w wyniku ataku spekulacyjnego dochodzi do gwałtownej deprecjacji waluty. Należy podkreślić, iż wysoki poziom rezerw jest pojęciem względnym i w każdym państwie oznacza on inny przedział liczbowy. Ponadto wysoki poziom rezerw nie oznacza poziomu optymalnego. Niejednokrotnie utrzymywanie rezerw na zbyt wysokim poziomie pociąga za sobą olbrzymie koszty, na które nie każde państwo może sobie pozwolić.

Przykładem kryzysu drugiej generacji jest kryzys walutowy w państwach europejskich w latach 1992–1993. Kryzys ten obrazuje również zachowania stadne wśród inwestorów oraz pokazuje, jak negatywne informacje i sygnały wpływają na interpretację sytuacji na rynku finansowym. W celu lepszego zobrazowania istoty kryzysu Europejskiego Systemu Walutowego należy rozważyć poniższą sytuację. Załóżmy, że każdy inwestor otrzymuje pewne informacje na temat obecnej koniunktury w danym państwie i na ich podstawie konsekwentnie decyduje się na sprzedaż bądź też zatrzymanie waluty krajowej. Jeżeli pierwszych „n” inwestorów otrzyma negatywny sygnał z rynku i zdecyduje się na sprzedaż waluty krajowej, wówczas bardzo prawdopodobne jest, że „n+1” inwestor również postanowi sprzedać walutę. Ten ruch „n+1” inwestora nie wynika jednak z jego przekonań na temat złej sytuacji gospodarczej państwa. Nagła sprzedaż jest natomiast źródłem nowej publikacji na temat „n” inwestorów, którzy już zdecydowali się na sprzedaż waluty. Te kolejne transakcje sprzedaży wynikają z tzw. zachowań stadnych. Jeżeli część inwestorów zaczyna wyprzedawać walutę krajową, kolejni dołączają do nich, co powoduje, że równowaga Nasha

przenosi się ze strategii „trzymać” na strategię „sprzedać”. Zachowania stadne zwiększają zatem prawdopodobieństwo ataku spekulacyjnego [Flood, Marion 1998]. W 1992 roku spekulanci rozpoczęli atak przeciwko funtowi brytyjskiemu, lirowi włoskiemu i frankowi francuskiemu. Funt Brytyjski gwałtownie stracił na wartości względem dolara amerykańskiego. W ciągu 10 dni brytyjska waluta straciła wobec dolara o 15,89% [Alexander, Sheedy 2007]. Na rysunku 5 można zaobserwować trend spadkowy na rynku GBP/USD w 1992 roku.



Rysunek 5

Kształtowanie się kursu GBP/USD w latach 1992–2006

Źródło: Treasury and Federal Reserve Foreign Exchange Operation, s. 4. <http://www.newyorkfed.org/newsevents/news/markets/2007/fxq406.pdf> (pobrano dnia 15.05.2009).

Atak spekulacyjny na funta brytyjskiego w 1992 roku doprowadził do spadku wartości tej waluty z poziomu ok. 2,0 do ok. 1,4 względem dolara amerykańskiego (rys. 5). Silne ataki spekulacyjne na funta brytyjskiego, franka francuskiego i lira włoskiego doprowadziły do tego, że przedstawiciele Europejskiego Systemu Walutowego w 1993 roku podjęli decyzję o rozszerzeniu dopuszczalnych odchyłań rynkowych kursów walutowych od kursów krajów należących do ESW do $\pm 15\%$ [Jurek 2005].

Należy podkreślić, iż kraje należące do Europejskiego Systemu Walutowego miały zliberalizowane obroty kapitałowe. Uczestnicy rynku mogli wykonywać duże transakcje przy małym zaangażowaniu własnego kapitału. W sytuacji zagrożenia kursu walutowego danego kraju, interwencje Banków Centralnych okazywały się bezskuteczne. Nawet duże zaangażowanie rezerw oraz linii kredytowych nie wystarczyło na obronę kursu [Gruszczyński 2004]. W tym przy-

padku kryzys walutowy dotknął państwa, które charakteryzowały się korzystną koniunkturą i stabilną polityką finansową, jednak w wyniku ataków spekulacyjnych ich waluty krajowe uległy deprecjacji.

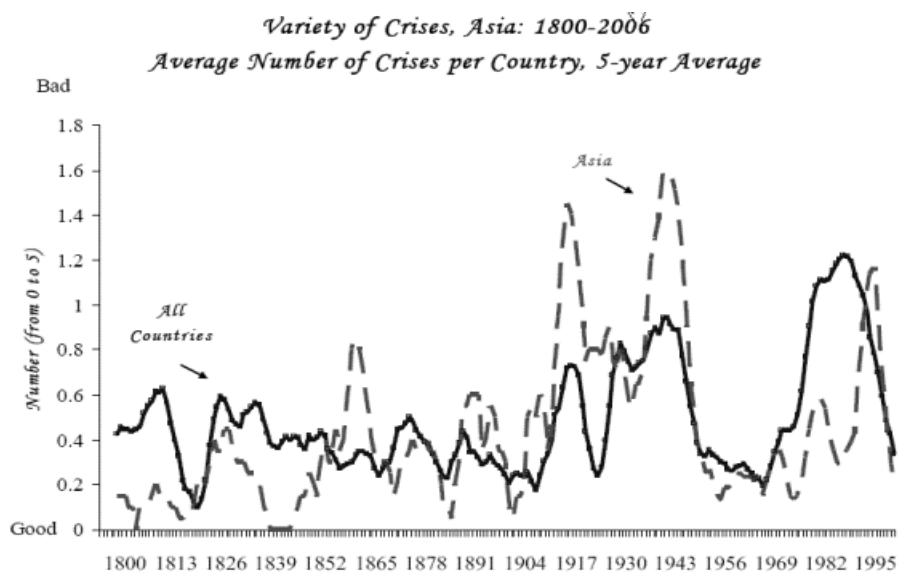
Model eklektyczny – kryzys azjatycki

Lata 90. XX wieku charakteryzowały się licznymi załamaniami finansowymi. W 1992 roku rozpoczął się kryzys na Europejskim Rynku Walutowym. W grudniu 1994 roku doszło do gwałtownej dewaluacji meksykańskiego peso oraz znacznego spowolnienia gospodarki tego kraju (tzw. Kryzys Tequila). Meksykański kryzys szybko przeniósł się na inne państwa latynoamerykańskie (m.in. Argentynę). Natomiast w 1997 roku nastąpiła dewaluacja tajlandzkiej waluty i rozpoczął się kryzys azjatycki [Koo, Kiser 2001]. Należy podkreślić, iż Azja jest kontynentem odznaczającym się niezwykle wysokim wskaźnikiem średniej liczby kryzysów. Rysunek 6 przedstawia średnią liczbę kryzysów finansowych, jakie dotknęły Azję (linia przerywana) oraz wszystkie państwa świata (linia ciągła) w latach 1800–2006. W rozdziale tym szczególną uwagę poświęcono kryzysowi azjatyckiemu, który miał miejsce w latach 1997–1998.

Kryzys azjatycki w 1997 roku zaliczany jest do współczesnych modeli kryzysów walutowych (tzw. model eklektyczny). Kryzys ten jest dowodem na to, że zdrowa polityka makroekonomiczna oraz wysoki poziom rezerw walutowych nie wystarczą żeby uchronić państwo przed kryzysem. W utrzymaniu kursu walutowego na stałym poziomie niezbędna jest także dobra kondycja państwa na szczeblu mikroekonomicznym. Należy jednak pamiętać, że współczesne modele kryzysów walutowych (modele eklektyczne) nie wykluczają założeń modeli pierwszej i drugiej generacji.

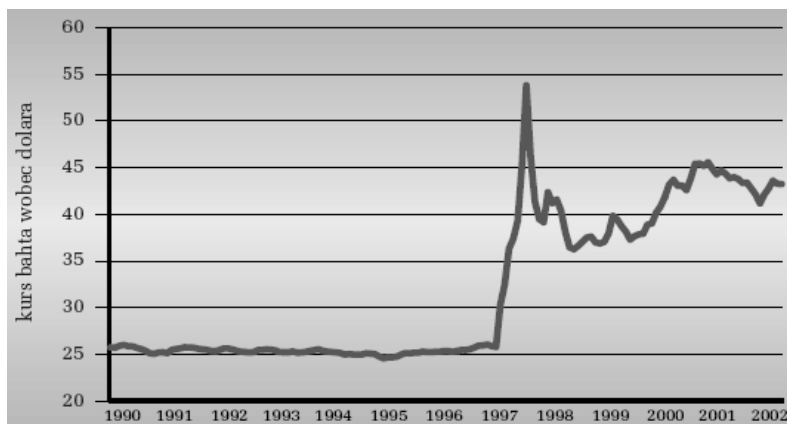
Przyczyną kryzysu azjatyckiego w 1997 roku były przede wszystkim błędy strukturalne oraz błędy na szczeblu mikroekonomicznym (złe zarządzanie, niewypłacalność przedsiębiorstw i banków, słaby nadzór sektora finansowego) [Institute for the Study of Diplomacy Edmund A. Walsh School of Foreign Service, 2006]. Jako przykład nieodpowiedniego nadzoru bankowego oraz braku przejrzystości w systemie finansowym może służyć Indonezyjski Bank Centralny, który zatajał błędy banków krajowych. Proces ten polegał na przejmowaniu banku, który dokonał błędnych i niewłaściwych decyzji przez inny bank, a błędy popełnione przez przejęty bank nie były ujawniane publicznie [Furman, Stiglitz 1998].

Za datę rozpoczęcia kryzysu azjatyckiego przyjęto 2 lipca 1997 roku. Kurs waluty tajlandzkiej stracił na wartości w tym dniu o ok. 15–20% (rys. 7) [Bartram, Brown, Hund 2007].

**Rysunek 6**

Średnia liczba kryzysów w Azji i we wszystkich państwach w latach 1800–2006

Źródło: C. Reinhart, K. Rogoff, *This time is different: A panoramic view of eight centuries of financial crisis*, http://www.economics.harvard.edu/faculty/rogoff/files/This_Time_Is_Different.pdf (pobrano dnia 09.03.2009), kwiecień 2008, s. 52.

**Rysunek 7**

Kształtowanie się USD/THB w latach 1990–2002

Źródło: O. Szczepańska, P. Sotomska-Krzysztofik, *Reżim kursowy a kryzys walutowe – czy możliwy jest kryzys walutowy w warunkach kursu płynnego*, *Bank i Kredyt*, wrzesień 2003, s. 8.

Na podstawie analizy rysunku 7 można wnioskować, iż w wyniku kryzysu w 1997 roku doszło do gwałtownej deprecjacji tajlandzkiej waluty. Co prawda kryzys azjatycki 1997 roku rozpoczął się w Tajlandii, ale z czasem przeniósł się on na inne kraje m.in. Malezję, Indonezję, Koreę, Singapur i Hong Kong. Bezpośrednią przyczyną kryzysu w pozostałych państwach azjatyckich były publikacje z 1997 roku na temat olbrzymiego wzrostu zadłużenia zagranicznego azjatyckich przedsiębiorstw [Żywiecka 2002]. Kryzys azjatycki przyczynił się także do dewaluacji zarówno rosyjskiej, jak i brazylijskiej waluty. Kryzys ten wynikał zatem nie tylko z błędów na szczeblu mikroekonomicznym, paniki wśród inwestorów czy też z korekty w cyklach koniunkturalnych, ale również z trendów ekonomicznych, które są źródłem wzajemnej zależności państw od siebie [Eischen, Hipp 1999]. Należy mieć jednak na uwadze fakt, że powiązania krajów prowadzą z jednej strony do tzw. „zarażania się kryzysem”, ale z drugiej strony te ekonomiczne i socjalne sieci wzajemnych zależności są pewnego rodzaju motorem wzrostu dochodu narodowego państwa.

Na początku kryzysu kraje azjatyckie znajdowały się w równowadze makroekonomicznej. Budżet państwa był zrównoważony, a inflacja utrzymana w granicach celu inflacyjnego. W obliczu kryzysu kraje te narażone były jednak na znaczne pogorszenie koniunktury, dlatego dalsze prowadzenie restrykcyjnej polityki fiskalnej przez władze krajów azjatyckich nie było najlepszym rozwiązaniem. Zdaniem Piotra Chmielowskiego, kraje, które nie zdołały zwalczyć kryzysu walutowego w pierwszej fazie, powinny pamiętać o zagrożeniu recesją i w miarę możliwości budżetowych powinny wprowadzić ekspansywną politykę fiskalną [Chmielowski 2006]. Być może kryzys azjatycki nie rozwinąłby się na tak olbrzymią skalę, gdyby nie błędne decyzje podjęte przez rządy państw azjatyckich.

Azjatycki kryzys finansowy przyczynił się do tego, że większość międzynarodowych inwestorów podjęła decyzję o realokacji swojego portfolio i o wycofaniu swojego kapitału z azjatyckich rynków finansowych. Przede wszystkim chodzi tu o fundusze hedgingowe, komercyjne i inwestycyjne banki, międzynarodowe fundusze inwestycyjne itp. Azjatyckie państwa (głównie Tajlandia, Malezja, Filipiny, Indonezja i Korea) doświadczyły odpływu kapitału netto, który w 1997 roku wynosił ponad 30 mld USD. Ta gwałtowna realokacja portfolio inwestorów zagranicznych spowodowana była nie tylko osłabieniem fundamentów ekonomicznych państw azjatyckich (m.in. deficyt na rachunku obrotów bieżących, zbyt ekspansywna polityka kredytowa), ale wynikała również ze znacznego wzrostu awersji do ryzyka wśród uczestników rynku [Nishiyama 2006]. Przeprowadzone badania indeksów ryzyka podczas kryzysu azjatyckiego dowiodły, że w latach 1997–1998 wskaźnik odzwierciedlający poziom awersji do ryzyka wzrósł gwałtownie [Tarashev, Tsatsaronis, Karampatos 2003].

Podsumowanie

Modele kryzysów walutowych są niezwykle ważnym źródłem informacji na temat kryzysów oraz są one narzędziem pomocnym w określeniu czynników wywołujących kryzys. Nie można jednak założyć, iż każdy nowy kryzys można przyporządkować do jednego z trzech zaproponowanych modeli. Rzeczywistość bowiem bardzo często nas zaskakuje. Szybki rozwój techniki i nauki powoduje, iż pojawiają się coraz to nowsze problemy, które to w przyszłości mogą być źródłem sytuacji kryzysowej. Teoria ekonomii nie daje jednoznacznej odpowiedzi na pytanie o przyczyny wybuchu kryzysów walutowych. Omówione w pracy modele odnoszą się do kryzysów, które miały miejsce w przeszłości. Nie można zatem założyć, że kolejne kryzysy walutowe, które dotkną dane państwo lub grupę państw, można będzie wyjaśnić za pomocą jednego z omówionych modeli.

Kryzys finansowy na początku XXI wieku nie jest kryzysem walutowym, ale z pewnością jednym z jego skutków była silna deprecjacja walut tzw. państw wschodzących. Analizując przyczyny kryzysu finansowego XXI wieku należy zatem odnieść się również do teorii kryzysów walutowych (w literaturze przedmiotu kryzys walutowy traktuje się często jako część kryzysu finansowego). Kryzys finansowy na początku XXI wieku rozpoczął się od kryzysu na rynku kredytów hipotecznych subprime w USA. Duży wpływ na załamanie systemu finansowego miała, między innymi, zbyt liberalna polityka kredytowa banków. Niezwykle istotnym czynnikiem, który miał wpływ na skalę i zasięg kryzysu finansowego XXI wieku była jednak sekurytyzacja trudno ściągalnych kredytów. Zatem pojawia się tutaj nowe źródło kryzysów, które nie jest uwzględnione w modelach kryzysów walutowych.

Kryzys finansowy początku XXI wieku odsłonił negatywne i szkodliwe skutki sekurytyzacji. Jednym z podstawowych błędów popełnianych przez pracowników sektora finansowego była kompleksowość nowo powstałych produktów finansowych. Trudno było wycenić rzeczywistą wartość oraz ryzyko tych kredytowych instrumentów. Pomimo to wiele instytucji finansowych decydowało się na inwestycję w nowo powstałe sekurytyzowane papiery wartościowe. W wyniku kryzysu na amerykańskim rynku kredytów hipotecznych subprime, walory te zaczęły jednak silnie tracić na wartości, co w konsekwencji doprowadziło do upadku banków i innych instytucji finansowych.

Tylko częściowo można zatem wyjaśnić źródła kryzysu finansowego początku XXI wieku za pomocą teorii modeli kryzysów walutowych. Istnieje bowiem wiele nowych czynników, które miały wpływ na skalę i zasięg kryzysu finansowego, a nie zostały wyróżnione w teorii ekonomii dotyczącej modeli kryzysów walutowych. Modele kryzysów walutowych są zatem niezwykle cennym źród-

dłem informacji na temat przyczyn kryzysów walutowych, jednak trzeba mieć na uwadze fakt, iż każdy kryzys jest inny i nie można w sposób jednoznaczny dopasować każdego kryzysu walutowego do jednego z opisanych modeli.

Literatura

- ALEXANDER C., SHEEDY E. 2007: *Model-Based Stress Tests: Linking Stress Tests to VaR for Market Risk*, ICMA Center Discussion Papers in Finance DP2007-02, p. 14.
- BARTRAM S.M., BROWN G.W., HUND J.E. 2007: *Estimating systemic risk in the international financial system*, Journal of Financial Economics, no 86, Elsevier, p. 864.
- CHMIEŁOWSKI P. 2006: *Doraźne środki zaradcze w walce z kryzysem walutowym – z doświadczeń kryzysów azjatyckich*, Bank i Kredyt, s. 54.
- DUGIEL W. 2004: *Współczesne kryzys walutowe*, red. Paweł Bożyk, Egzemplifikacja międzynarodowych stosunków gospodarczych. Wyższa Szkoła Handlu i Prawa im. Ryszarda Łazarskiego, Warszawa, s. 212–213.
- EISCHEN K., HIPPE J. 2009: *Towards an Understanding of the Asian Crisis: A Research Agenda*, Center for Global, International and Regional Studies, p. 8. <http://www2.ucsc.edu/cgirs/publications/wp/wp99-2.pdf> (pobrano dnia 21.05.2009).
- FLOOD R., MARION N. 1998: *Perspectives on the Recent Currency Crisis Literature*, September, p. 18, <http://www.dartmouth.edu/~nmarion/Papers/Perspectives.PDF> (pobrano dnia 04.05.2009).
- FURMAN J., STIGLITZ J. 1998: *Economic crisis: evidence and insights from East Asia*, Brookings Papers on Economic Activity, no 2, p. 125.
- GEITHNER T. 2003: *Lessons from the crisis in Argentina*, Policy Development and Review Department of International Monetary Fund, p. 37.
- GRUSZCZYŃSKI M. 2004: *Doświadczenia międzynarodowe a prawdopodobieństwo wystąpienia kryzysu walutowego w Polsce*, Bank i Kredyt, s. 44.
- HASLAM P.A. 2002: *Argentina: Governance in Crisis*, Policy Paper Document, FOCAL, p. 2–3.
- HORNBECK J.F. 2002: *The Argentine Financial Crisis: A Chronology of Events*, CRS Report for Congress, p. 1.
- Institute for the Study of Diplomacy Edmund A. Walsh School of Foreign Service, *The Asian Financial Crisis of 1997–1998: Adapting U.S. Intelligence and Policy-Making to the Challenges of Global Economics*, Working Group Report. No V, February 27, Georgetown 2006, p. 14.
- JUREK M. 2005: *Pojęcie, właściwości i przemiany wielonarodowych systemów walutowych. Część I*, Bank i Kredyt, s. 18.
- KOO J., KISER S. 2001: *Recovery from a Financial Crisis: The case of South Korea*, Federal Reserve Bank of Dallas, p. 24. <http://www.dallasfed.org/research/efr/2001/efr0104c.pdf> (pobrano dnia 08.05.2009).
- MAŁECKI W., SŁAWIŃSKI A., PIASECKI R., ŻUŁAWSKA U. 2001: *Kryzysy walutowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 16–21.

- NISHIYAMA Y. 2006: *The Asian Financial Crisis and Investors' risk aversion*, Asia-Pacific Financial Markets, no 13, p. 181–182.
- OBSTFELD M. 1996: *Models of currency crisis with self-fulfilling features*, European Economic Review, no 40, Elsevier, p. 1039–1041.
- STRAFFIN P. 2001: *Teoria gier*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa, s. 85.
- TARASHEV N., TSATSARONIS K., KARAMPATOS D. 2003: *Investors' attitude towards risk: What can we learn from options?* BIS Quarterly Review, Bank for International Settlements, June 2003, p. 57–65.
- ŻUŁAWSKA U. 2003: *Argentyński kryzys walutowy – geneza*, Bank i Kredyt, s. 39.
- ŻYWIECKA H. 2002: *Przyczyny i mechanizmy kryzysów walutowych ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia międzynarodowych przepływów kapitału*, Portal Narodowego Banku Polskiego, Warszawa, s. 32.
- http://www.nbpportal.pl/library/pub_auto_B_0002/KAT_B2041.PDF (pobrano dnia 14.05.2009).

Models of currency crises

Abstract

The article describes and characterizes the models of currency crises. The presentation of the first-generation model is based on the crisis in Latin America, the second-generation model based on the crisis of European Monetary System and the Asian crisis exemplifies the third-generation model. The article demonstrates a non-zero-sum game which displays the role of the currency reserves. It is shown that the level of the currency reserves has an impact on both the probability of potential speculative attack and the investors' way of thinking, as well as their investment strategies.