Transformacja płynności i ryzyko systemowe w świetle teorii Stephena D. Williamsona

AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Artykuł analizuje rolę banku nie jako magazynu pieniędzy, lecz jako transformatora płynności, który łączy krótkoterminowe depozyty z długoterminowymi aktywami. Wykorzystując mechanizm Rick spooling oraz prawo wielkich liczb, banki ubezpieczają klientów przed indywidualną potrzebą wcześniejszej konsumpcji, umożliwiając jednocześnie finansowanie inwestycji o długim horyzoncie czasowym. Autor, opierając się na modelu Diamonda-Dybviga, wskazuje jednak na immanentne napięcie między efektywnością produkcyjną a stabilnością. Strukturalna cecha funkcji bankowej polega na tym, że instytucja nie posiada środków na jednoczesną wypłatę wszystkich depozytów, co czyni system podatnym na paniki i kryzysy płynności, mimo zachowania wypłacalności w ujęciu długoterminowym.

The article analyzes the role of a bank not as a money warehouse, but as a liquidity transformer that links short-term deposits with long-term assets. Utilizing the mechanism of risk pooling and the law of large numbers, banks insure customers against the individual need for early consumption, while simultaneously enabling the financing of investments with a long time horizon. Drawing on the Diamond-Dybvig model, the author points to the immanent tension between productive efficiency and stability. The structural characteristic of the banking function is that the institution does not possess the funds to simultaneously pay out all deposits, which makes the system susceptible to panics and liquidity crises, despite remaining solvent in the long term.

Artykuł analizuje fundamentalny paradoks bankowości: instytucje te są niezbędne dla gospodarki, ponieważ rozwiązują konflikt terminów między oszczędzającymi a

inwestorami, lecz ta sama funkcja czyni je strukturalnie kruchymi. Autor dowodzi, że bank nie jest magazynem pieniędzy, lecz „fabryką płynności", która zamienia krótkoterminowe depozyty na długofalowe aktywa. Ta transformacja tworzy ogromną wartość społeczną, ale jednocześnie generuje ryzyko runu bankowego – sytuacji, w której indywidualnie racjonalna decyzja o wypłacie środków prowadzi do zbiorowej katastrofy. Tekst wyjaśnia, że stabilność systemu finansowego nie zależy od braku ryzyka, lecz od wielowarstwowej architektury bezpieczeństwa (ubezpieczeń depozytów, nadzoru i roli banku centralnego), która ma modyfikować bodźce uczestników rynku. Główną tezą jest uznanie, że systemowa podatność banków nie jest błędem zarządzania, lecz immanentną cechą procesu transformacji płynności, co wymusza przejście od nadzoru mikroostrożnościowego do makroostrożnościowej analizy sieci powiązań i sprzężeń zwrotnych.

SŁOWA KLUCZOWE

transformacja płynności | ryzyko systemowe | model Diamonda-Dybviga | bank run | pożyczkodawca ostatniej instancji | moral hazard | fire sale | nadzór makroostrożnościowy | ubezpieczenie depozytów | too big to fail | shadow banking | dźwignia finansowa | risk pooling | sequential service constraint | asymetria informacji

Bank jako transformator płynności i terminów

VII. Bank jako fabryka płynności: transformacja terminów, panika, gwarancje i systemowa kruchość finansów

Bankowość staje się zrozumiała dopiero wtedy, gdy odrzucimy potoczne wyobrażenie banku jako magazynu pieniędzy. Gdyby jego podstawową funkcją było wyłącznie przechowywanie banknotów zdeponowanych przez klientów, instytucja ta przypominałaby rozbudowany sejf, a znaczna część współczesnej teorii bankowości stałaby się zbędna. Bank wykonuje zadanie znacznie bardziej doniosłe: przyjmuje od klientów zobowiązania o wysokiej płynności, możliwe do wykorzystania niemal natychmiast, a uzyskane zasoby kieruje ku aktywom długoterminowym, mniej płynnym, lecz oferującym wyższą oczekiwaną stopę zwrotu. Kredyt hipoteczny może być spłacany przez dwie lub trzy dekady; przedsiębiorstwo finansuje maszynę, która będzie generować produkt przez lata;

infrastruktura nie może zostać bez kosztów zamieniona na gotówkę następnego ranka. Depozyt klienta ma jednak sprawiać wrażenie zasobu dostępnego na żądanie. Bank produkuje zatem krótkoterminową płynność w oparciu o długoterminowe aktywa.

Gospodarstwa domowe dążą do wygładzenia konsumpcji i chcą posiadać rezerwę na wypadek nieoczekiwanych potrzeb. Z kolei przedsiębiorstwa potrzebują kapitału na projekty, których zwrot nastąpi dopiero w przyszłości. Bez pośrednika konflikt terminów byłby trudniejszy do rozwiązania: oszczędzający mógłby obawiać się związania majątku na wiele lat, a inwestor potrzebowałby finansowania na tyle stabilnego, by nie musieć likwidować projektu przy pierwszej potrzebie płynności wierzyciela. Bank dokonuje transformacji zapadalności, płynności i ryzyka, łącząc te dwie potrzeby w jednym bilansie. W tym ujęciu bank staje się instytucją agregującą ryzyko płynności wielu deponentów i umożliwiającą wcześniejszą konsumpcję tym, którzy faktycznie jej potrzebują – co w modelu Diamonda-Dybviga zostaje uproszczone do trzech okresów.

Bank jako ubezpieczyciel płynności i ryzyka

W chwili początkowej (t=0) gospodarstwa dysponują zasobem, który może zostać zainwestowany. Później część z nich odkrywa, że musi konsumować wcześnie, w okresie (t=1); inni mogą czekać do okresu (t=2). Udział pierwszej grupy oznaczamy przez t, a udział cierpliwych przez (1-t). Bank oferuje kontrakt pozwalający pierwszej grupie otrzymać c_1, drugiej zaś c_2. W uproszczeniu ograniczenie zasobowe kontraktu przedstawiono jako [t c_1+\frac{(1-t)c_2}{1+r}=1,] gdzie (1+r) reprezentuje zwrot z aktywa utrzymanego do późnego okresu. Sens tego wzoru jest ważniejszy od jego technicznej postaci.

Jednostka pozostawiona w długoterminowej inwestycji może przynieść więcej niż jednostkę w przyszłości, lecz jej przedwczesna likwidacja jest kosztowna. Nie wiadomo z góry, który konkretnie deponent będzie potrzebował środków wcześniej. Gdyby każdy działał samodzielnie, musiałby utrzymywać dużą część majątku w płynnej, niskooprocentowanej formie na wypadek indywidualnego szoku. Bank może natomiast połączyć ryzyko wielu gospodarstw. Jeżeli potrzeby płynności są wystarczająco zdywersyfikowane, nie wszyscy deponenci będą chcieli wypłacić środki jednocześnie. Instytucja może więc zainwestować większość zasobów długoterminowo, zachowując jedynie część płynności do obsługi typowej liczby wypłat. Jest to przykład klasycznego risk pooling.

Nie chodzi o to, że ryzyko znika; bank przekształca indywidualną niepewność w bardziej przewidywalną strukturę agregatową. Pojedynczy klient nie wie, czy sam będzie potrzebował pieniędzy jutro, ale duża instytucja potrafi znacznie lepiej prognozować przeciętny udział klientów wymagających płynności.

Prawo wielkich liczb staje się zatem technologią finansową. W tym ujęciu bankowość interpretuje się jako ubezpieczenie przeciwko indywidualnej potrzebie wcześniejszej konsumpcji. W modelu kontrakt może zapewniać [c_1>1,] a jednocześnie [c_2<1+r.] Wcześnie konsumujący otrzymują więcej, niż mogliby uzyskać, gdyby po prostu przechowywali początkowy zasób w najbardziej płynnej formie, natomiast cierpliwi rezygnują z części maksymalnego zwrotu z bezpośredniej inwestycji w zamian za ubezpieczenie. Bank nie "tworzy darmowego zwrotu".

Redystrybuuje on możliwości konsumpcji pomiędzy stanami świata i korzysta z faktu, że większość aktywów może pozostać zainwestowana do terminu, o ile potrzeby płynności nie wystąpią jednocześnie u wszystkich. Właśnie ta konstrukcja, która tworzy wartość społeczną, rodzi równocześnie kruchość. Bank nie przechowuje bowiem w kasie środków pozwalających natychmiast spłacić wszystkich deponentów. Gdyby tak robił, nie wykonywałby transformacji płynności.

Miałby najbardziej bezpieczny bilans z punktu widzenia natychmiastowej wypłacalności, ale znacznie gorzej finansowałby długoterminowe inwestycje. Stabilność absolutna i produktywna transformacja płynności pozostają zatem w napięciu. To nie przypadkowa wada źle zarządzanego banku, lecz strukturalna cecha funkcji bankowej.

Należy tutaj odróżnić wypłacalność od płynności. Bank jest wypłacalny, jeśli ekonomiczna wartość jego aktywów wystarcza do pokrycia zobowiązań. Może jednak być niepłynny, jeśli aktywa te nie mogą zostać szybko zamienione na środki płatnicze bez dużej straty. Przedsiębiorstwo może posiadać rentowną fabrykę wartą więcej niż jego zobowiązania, a mimo to nie dysponować gotówką na płatność należną jutro. W bankowości napięcie jest silniejsze, ponieważ zobowiązania wobec deponentów mogą być wymagalne bardzo szybko, podczas gdy aktywa mają długi termin. Model Diamonda-Dybviga pokazuje, dlaczego taka struktura może wytworzyć wielość równowag.

W równowadze dobrej jedynie deponenci rzeczywiście potrzebujący wczesnej konsumpcji wypłacają środki w okresie (t=1). Bank obsługuje ich z płynnej części aktywów, pozostawia resztę inwestycji do terminu, a cierpliwi deponenci otrzymują środki później. Jest to działanie zgodne z funkcją ubezpieczeniową systemu. Istnieje jednak druga możliwość.

Indywidualna racjonalność jako źródło zbiorowej paniki

Jeżeli cierpliwy deponent zaczyna wierzyć, że inni klienci masowo wypłacą środki, może racjonalnie dojść do wniosku, że on również powinien zrobić to natychmiast. Materiał źródłowy opisuje w tym kontekście dwie równowagi Nasha: stabilną, w której środki wypłacają wyłącznie konsumenci

niecierpliwi, oraz samospełniającą się panikę, w której nawet cierpliwi ustawiają się w kolejce, oczekując analogicznego zachowania innych. Mechanizm ten jest subtelny, gdyż panika nie wymaga początkowej niewypłacalności banku; wystarczy samo oczekiwanie, że inni zachowają się tak, jakby instytucja była zagrożona. Jeśli każdy klient ma świadomość, że bank nie może natychmiast zlikwidować wszystkich długoterminowych aktywów bez ponoszenia strat, informacja o masowych wypłatach zmienia optymalną strategię jednostki.

Racjonalność indywidualna może wówczas wytworzyć rezultat nieracjonalny społecznie. Deponent wypłacający środki jako pierwszy chroni własne interesy; milion deponentów robiących to samo niszczy jednak instytucję, która mogłaby prawidłowo funkcjonować przy normalnej sekwencji wypłat. Materiały źródłowe wiążą ten mechanizm z sequential service constraint, czyli zasadą obsługi żądań wypłaty według kolejności ich pojawienia się. Jeżeli środki zostaną wyczerpane, osoby przychodzące później poniosą stratę. Właśnie dlatego pogłoska może nabrać realnej siły ekonomicznej.

Jeśli przypuszczam, że tłum zaraz pobiegnie do banku, racjonalnym zachowaniem staje się ucieczka przed tym tłumem. Oczekiwanie nie jest wówczas bierną opinią o przyszłości; ono zmienia decyzję, a decyzje uczestników kreują przyszłość, której się obawiali. Bank run jest więc szczególnym przypadkiem samospełniającej się przepowiedni. Ten sam typ logiki pojawiał się w modelach koordynacji społecznej, a pojawi się później w analizie cyklu koniunkturalnego i kryzysów walutowych. Wspólna struktura wygląda następująco: wynik zależy od zachowania wielu podmiotów, a optymalna decyzja jednostki zależy od tego, czego oczekuje ona od pozostałych. Jeżeli istnieje więcej niż jeden zestaw wzajemnie zgodnych oczekiwań, gospodarka może posiadać wiele równowag. Nastroje, komunikacja i instytucjonalne gwarancje przestają wtedy być psychologicznymi dodatkami do "prawdziwej ekonomii"; stają się zmiennymi wybierającymi pomiędzy możliwymi równowagami. W tym miejscu szczególnie wyraźne staje się znaczenie zaufania, które nie jest przeciwieństwem racjonalności.

W dobrze działającym systemie bankowym zaufanie oznacza racjonalne przekonanie, że inni deponenci nie mają powodu do paniki, instytucja posiada wystarczające aktywa, a infrastruktura bezpieczeństwa zapewni płynność w razie przejściowego szoku. Jeśli te przekonania zostaną podważone, zachowanie ostrożności może szybko przybrać formę wyścigu do wyjścia. Finansowanie krótkoterminowe przypomina wówczas teatr, w którym bezpieczeństwo każdego widza zależy od tego, czy wszyscy pozostaną spokojni – lecz jeśli ktoś krzyknie „pożar”, racjonalnym zachowaniem staje się natychmiastowe opuszczenie sali.

Ubezpieczenia depozytów i nadzór jako mechanizmy mitygacji ryzyka systemowego

Znaczenie badań Diamonda i Dybviga wykracza daleko poza podręcznikową konstrukcję. W 2022 roku Douglas Diamond i Philip Dybvig, wspólnie z Benem Bernankem, otrzymali Nagrodę Banku Szwecji w dziedzinie nauk ekonomicznych za badania nad bankami i kryzysami finansowymi. Królewska Szwedzka Akademia Nauk podkreśliła wówczas, że ich prace wyjaśniły zarówno społeczną funkcję banków, jak i przyczyny ich podatności na paniki oraz znaczenie zapobiegania masowym upadłościom. To uznanie ma kluczowe znaczenie metodologiczne: teoria bankowości nie pyta jedynie o to, dlaczego kryzysy występują, lecz także po co w ogóle tworzymy instytucje, które są na nie podatne. Odpowiedź brzmi: ponieważ ich podatność jest częściowo ubocznym skutkiem użytecznej transformacji płynności.

Pierwszym klasycznym rozwiązaniem problemu paniki jest ubezpieczenie depozytów. Jeśli deponent posiada wiarygodną gwarancję, że jego środki zostaną wypłacone nawet w razie kłopotów banku, motyw do wyprzedzania innych w kolejce słabnie lub znika. Właśnie w gwarancjach depozytów upatrywać należy instrument eliminujący bodziec do samospełniającego się runu. Skuteczność tego mechanizmu zależy jednak od wiarygodności gwaranta – państwo lub fundusz gwarancyjny muszą być postrzegane jako podmioty posiadające wystarczającą zdolność finansową i operacyjną, by dotrzymać zobowiązań.

W ten sposób ubezpieczenie zmienia samą naturę gry strategicznej. Bez gwarancji wycofanie środków przed innymi może być racjonalną odpowiedzią na ryzyko; z wiarygodnym zabezpieczeniem cierpliwy deponent nie musi reagować na plotki o zachowaniu innych klientów, gdyż wypłata nie zależy już bezpośrednio od miejsca w kolejce. Polityka publiczna nie tyle „uspokaja emocje”, co modyfikuje strukturę bodźców, dzięki której te emocje mogłyby przekształcić się w run. Jest to przykład instytucji stabilizującej poprzez usunięcie złej równowagi.

Każde ubezpieczenie zmienia jednak zachowanie ubezpieczonego. Jeśli klient wie, że depozyt jest zabezpieczony, traci motywację do badania ryzyka banku. Z kolei zarządzający instytucją, wiedząc, że odpływ środków jest ograniczany przez gwarancję, może wykazywać większą skłonność do zwiększania ryzyka aktywów. Problem ten definiuje się jako moral hazard, łącząc ochronę depozytów oraz oczekiwanie ratowania podmiotów too-big-to-fail z tendencją do podejmowania nadmiernego ryzyka. Pokusa nadużycia nie oznacza jednak, że gwarancje są błędem; oznacza jedynie, że bezpieczeństwo musi iść w parze z regulacją bodźców.

Jeśli społeczeństwo gwarantuje znaczną część krótkoterminowych zobowiązań banku, pozostawiając właścicielom pełne korzyści z ryzykownej strategii w scenariuszu optymistycznym, powstaje asymetria: zyski pozostają prywatne, podczas gdy skrajne straty zostają uspołecznione. Odpowiedzią na to są wymogi kapitałowe, nadzór, ograniczenia koncentracji ryzyka, regulacje płynnościowe, procedury resolution oraz zasady obciążania stratami właścicieli i określonych wierzycieli. Kapitał bankowy jest tu czymś zasadniczo innym od rezerw płynności: rezerwa pozwala obsłużyć bieżące wypłaty, natomiast kapitał absorbuje stratę ekonomiczną.

Jeśli bank posiada aktywa warte 100 i zobowiązania wobec wierzycieli na poziomie 90, dziesięć jednostek kapitału może pochłonąć spadek wartości aktywów, zanim naruszona zostanie pełna wartość zobowiązań. Im większy bufor kapitałowy, tym więcej strat mogą ponieść właściciele, zanim problem przeniesie się na deponentów lub państwo.

Bank centralny i nadzór makroostrożnościowy jako zapora przed ryzykiem systemowym

Regulacja kapitałowa nie jest zatem prostym nakazem „posiadania gotówki", lecz mechanizmem określającym, jaka część finansowania instytucji ma być zdolna do absorpcji strat. Płynność z kolei odpowiada na pytanie, czy bank może uregulować zobowiązania w terminie. Można być wypłacalnym, a jednocześnie niepłynnym; można też być płynnym przez krótki czas, będąc de facto niewypłacalnym, jeśli jakość aktywów jest fatalna. To rozróżnienie ma kluczowe znaczenie dla polityki kryzysowej. Dostarczenie przejściowej płynności zdrowej instytucji może zapobiec niepotrzebnej likwidacji wartościowych aktywów, podczas gdy finansowanie podmiotu głęboko niewypłacalnego jedynie odwleka uznanie strat i przesuwa je na sektor publiczny.

W tym miejscu pojawia się bank centralny jako pożyczkodawca ostatniej instancji. Jego funkcją nie jest rutynowe zastępowanie prywatnego finansowania, lecz przerwanie dynamiki paniki w sytuacji, gdy wypłacalna instytucja nie może pozyskać wystarczającej płynności z rynku. Klasyczna zasada sformułowana przez Waltera Bagehota nakazuje w czasie kryzysu pożyczać obficie podmiotom wypłacalnym, przeciwko dobrym zabezpieczeniom i na warunkach ograniczających oportunizm. Federal Reserve interpretuje tę tradycję jako zasadę szybkiego dostarczania płynności pod dobre zabezpieczenie, z uwzględnieniem kosztu mającego mitygować pokusę nadużycia. Rola pożyczkodawcy ostatniej instancji wynika ze szczególnej właściwości banku centralnego.

Prywatna instytucja w czasie powszechnej paniki dąży do gromadzenia płynności, obawiając się ryzyka kontrahentów. Bank centralny jako emitent rezerw nie jest ograniczony w ten sposób; może

czasowo zastąpić zanikający rynek międzybankowy i przejąć ryzyko płynności aktywa, niekoniecznie jednak jego ryzyko kredytowe. Federal Reserve podkreśla właśnie tę funkcję: w czasie paniki zdrowe aktywa (sound assets) mogą być sprzedawalne wyłącznie po cenach typu fire sale, dlatego interwencja płynnościowa może zapobiec wymuszonej likwidacji i przeniesieniu problemu na kolejne instytucje. Nie oznacza to jednak, że granica między płynnością a wypłacalnością jest w czasie rzeczywistym zawsze wyraźna. W kryzysie ceny aktywów stają się najbardziej niestabilne, rynki niepłynne, a informacje o jakości bilansów niepewne. Aktywo może tracić na wartości dlatego, że rzeczywiście jest złe, lub dlatego, że brakuje aktualnie rynku gotowego kupić je po rozsądnej cenie. Kryzys bankowy jest zatem również kryzysem wyceny i informacji.

W ten sposób powstaje spirala fire sale. Bank potrzebujący gotówki sprzedaje aktywo; jeśli wiele instytucji robi to jednocześnie, cena spada. Spadek ten pogarsza wycenę bilansów innych banków posiadających te same instrumenty, nawet jeśli nie planowały ich sprzedaży. Pogorszenie kondycji bilansu może zmusić je do dalszej redukcji aktywów, co wzmacnia presję cenową. Kryzys płynności jednej instytucji przenosi się więc poprzez wspólne ceny aktywów na cały system. Mechanizm ten rozwija logikę pośrednictwa finansowego, wskazując, że tarcia finansowe mogą potęgować szoki realne. Tak należy rozumieć pojęcie ryzyka systemowego: nie oznacza ono jedynie możliwości poniesienia dużej straty przez jeden duży bank, lecz sytuację, w której konsekwencje zależą od sieci powiązań i mogą być znacznie większe niż indywidualna strata inicjująca.

Banki wzajemnie się finansują, posiadają podobne aktywa, korzystają ze wspólnej infrastruktury płatniczej i są kontrahentami w instrumentach finansowych. Upadłość jednego podmiotu może zatem zmienić bilanse i oczekiwania pozostałych. System finansowy jest przykładem struktury, w której indywidualna ostrożność może zwiększyć niestabilność agregatową. Bank poprawiający własny wskaźnik płynności poprzez sprzedaż aktywów zachowuje się rozsądnie z punktu widzenia własnego bilansu, lecz jeśli wszystkie banki czynią to jednocześnie, ceny spadają i jakość bilansów całego sektora ulega pogorszeniu. Podobnie bank ograniczający kredyt w obliczu gorszych perspektyw gospodarczych chroni swój kapitał; jednak gdy cały sektor jednocześnie redukuje akcję kredytową, przedsiębiorstwa ograniczają inwestycje, gospodarka zwalnia, a jakość portfeli kredytowych może ulec dalszemu pogorszeniu.

Stabilność mikroostrożnościowa i makroostrożnościowa nie są zatem tożsame, co uzasadnia rozwój polityki makroostrożnościowej. Tradycyjny nadzór koncentruje się na bezpieczeństwie konkretnego banku; perspektywa makroostrożnościowa pyta dodatkowo, czy zachowania wielu instytucji łącznie tworzą ryzyko dla systemu. Bufory kapitałowe zależne od cyklu, regulacje płynności, ograniczenia dźwigni czy wymogi wobec instytucji systemowo ważnych mają odpowiadać na różnicę między bezpieczeństwem pojedynczego podmiotu a bezpieczeństwem sieci. Dźwignia finansowa potęguje

ten problem: jeśli bank finansuje dużą wartość aktywów niewielkim kapitałem własnym i znacznym długiem, nawet niewielki procentowy spadek wartości aktywów może pochłonąć dużą część kapitału. Dźwignia zwiększa stopę zwrotu w dobrych okresach, ale symetrycznie wzmacnia straty. Dlatego boom kredytowy może przez długi czas sprawiać wrażenie wzrostu efektywności finansowania, tworząc jednocześnie podatność, która ujawnia się dopiero po zmianie cen aktywów. Wcześniejsza analiza ograniczeń collateral pokazywała podobną logikę w przypadku gospodarstw domowych.

Wzrost ceny domu zwiększał zdolność kredytową, spadek zaś ją ograniczał. W systemie bankowym istnieje analogiczne sprzężenie: wzrost cen aktywów wzmacnia bilanse i wartość zabezpieczeń, umożliwiając dalszy kredyt; spadek cen uruchamia proces odwrotny. Cykl finansowy może być zatem częściowo samowzmacniający: kredyt podnosi popyt na aktywa, wyższe ceny zwiększają collateral, a większy collateral umożliwia kolejny kredyt.

Ekonomiczna struktura bilansu jako źródło systemowej kruchości

Ten mechanizm dowodzi, że stabilności finansowej nie można oceniać wyłącznie przez pryzmat bieżącej liczby bankructw. Największa podatność może narastać właśnie w czasie spokojnego boomu – gdy straty są niewielkie, ceny aktywów rosną, a historyczna zmienność usypia czujność. Jeśli modele ryzyka opierają się głównie na danych z okresu spokoju, mogą endogenicznie uzasadniać zwiększanie dźwigni dokładnie w momencie, gdy ryzyko systemowe rośnie. Hyman Minsky wyrażał podobną intuicję w bardziej heterodoksyjnym języku: długotrwała stabilność może zachęcać do zachowań, które generują przyszłą niestabilność. Choć nie jest to element modelu Diamonda-Dybviga, stanowi on użyteczne rozwinięcie problemu endogenicznej kruchości finansowej.

Model Diamonda-Dybviga koncentruje się na banku depozytowym, jednak logika runu nie wymaga fizycznej kolejki klientów przed oddziałem. Współczesny system opiera się na rynku repo, funduszach rynku pieniężnego, krótkoterminowym finansowaniu hurtowym i pożyczkach zabezpieczonych; instrumenty te funkcjonują ekonomicznie podobnie do depozytów – są postrzegane jako bezpieczne i płynne aż do chwili, gdy uczestnicy zaczną kwestionować jakość zabezpieczenia lub wypłacalność kontrahenta. Wówczas run przybiera formę nieodnowienia finansowania, żądania dodatkowego collateral, wyprzedaży aktywów lub masowego przenoszenia środków do bezpieczniejszych instrumentów.

Mają one kluczowe znaczenie dla interpretacji kryzysu finansowego 2007-2009. Materiał źródłowy słusznie wskazuje, że doświadczenia tego okresu obnażyły zdolność tarć w pośrednictwie finansowym do wzmacniania szoków realnych oraz podkreśliły znaczenie pożyczkodawcy ostatniej instancji. Szersza literatura dowodzi jednak, że znaczna część paniki rozgrywała się poza obszarem klasycznych depozytów gospodarstw domowych – na hurtowych rynkach finansowania i w tzw. shadow banking. Federal Reserve zwracał uwagę, że podczas kryzysu funkcje płynnościowe banku centralnego musiały zostać rozszerzone poza tradycyjne banki, gdyż presja runowa dotyczyła również funduszy rynku pieniężnego, banków inwestycyjnych i rynków krótkoterminowego finansowania. Najważniejszą kategorią nie jest zatem prawna nazwa „bank", lecz ekonomiczna struktura bilansu. Każda instytucja, która finansuje długoterminowe lub ryzykowne aktywa krótkoterminowymi zobowiązaniami traktowanymi przez wierzycieli jako bezpieczne i łatwo wymienialne, może w pewnych warunkach posiadać bankopodobną podatność na run. Regulacja oparta wyłącznie na formalnych granicach sektora bankowego może więc skłaniać ryzyko do migracji poza obszar najściślejszego nadzoru.

W tym miejscu powraca problem too big to fail, który warto poszerzyć o pojęcia too interconnected to fail oraz too important to resolve disorderly. Instytucja może być systemowo ważna nie tylko ze względu na swoją skalę; może zajmować centralne miejsce w sieci rozliczeń, być dominującym dostawcą określonego finansowania lub posiadać zobowiązania wobec wielu innych pośredników.

Wielowarstwowa architektura bezpieczeństwa jako odpowiedź na systemową kruchość

Państwo w obliczu zagrożenia może dojść do wniosku, że dopuszczenie do niekontrolowanej upadłości byłoby bardziej kosztowne niż interwencja. Jeśli rynek antycypuje taką decyzję, koszt finansowania instytucji systemowo ważnej przestaje odzwierciedlać pełnię jej ryzyka. Pojawia się klasyczny problem niespójności czasowej.

Przed kryzysem regulator chciałby wiarygodnie zapowiedzieć: „nie uratujemy ryzykownych instytucji", aby ograniczyć moral hazard. Jednak po wybuchu kryzysu realizacja tej obietnicy może wywołać tak dotkliwe koszty zewnętrzne, że ratunek staje się racjonalny ex post. Świadomi tego ex ante uczestnicy rynku mogą zakładać pomoc. Problem nie daje się rozwiązać samą moralną deklaracją, że „banki powinny odpowiadać za własne decyzje". Konieczna jest infrastruktura pozwalająca restrukturyzować lub likwidować instytucję bez destabilizacji całego systemu.

Z tego powodu współczesna architektura bezpieczeństwa finansowego składa się z kilku warstw, będących odpowiedziami na odmienne rodzaje zawodności. Kapitał chroni przed stratami, płynność pozwala obsługiwać krótkoterminowe zobowiązania, a ubezpieczenie depozytów ogranicza motywację do runu. Nadzór przeciwdziała moral hazardowi, pożyczkodawca ostatniej instancji dostarcza awaryjnej płynności, natomiast resolution ma umożliwiać uporządkowane zakończenie działalności instytucji niewypłacalnej. Żadna z tych warstw nie jest wystarczająca samodzielnie, gdyż każda adresuje inny fragment problemu.

Istnieje tu napięcie pomiędzy bezpieczeństwem a zdolnością systemu do finansowania gospodarki. Teoretycznie można wymagać od banków niezwykle wysokiej płynności i kapitału, co zredukuje prawdopodobieństwo kryzysu, lecz sprawi, że finansowanie stanie się droższe, a część aktywności przeniesie się do sektora mniej regulowanego. Z drugiej strony zbyt słabe bufory zwiększają podaż kredytu w okresach prosperity kosztem większej podatności na załamanie. Problem regulacyjny nie sprowadza się więc do maksymalizacji bezpieczeństwa banków, lecz do minimalizacji społecznego kosztu kryzysów przy zachowaniu produktywnych funkcji pośrednictwa.

Model Diamonda-Dybviga pozwala dostrzec również aspekt bardziej filozoficzny: kruchość może być produktem efektywności. Bank jest podatny na run właśnie dlatego, że nie trzyma całego majątku w nieproduktywnej gotówce. Podobnie gospodarka staje się podatna na zerwanie łańcuchów dostaw przez specjalizację ograniczającą koszty produkcji, a rynek pracy wykazuje tarcia z powodu heterogeniczności ludzi i stanowisk. Globalne finanse dopełniają ten obraz, tworząc ryzyko transmisji poprzez swobodny przepływ kapitału między krajami.

Systemowe sprzężenia zwrotne i wpływ sektora finansowego na cykle koniunkturalne

W złożonych systemach społecznych odporność i efektywność nie są dobrami niezależnymi; zwiększenie jednej z nich może, przy określonej architekturze, obniżać drugą. Z tej perspektywy stabilność finansowa jest dobrem wspólnym o charakterze zewnętrzności. Pojedynczy bank, decydując się na dodatkową dźwignię, bierze pod uwagę własny oczekiwany zysk i ryzyko, lecz może nie internalizować kosztów, jakie jego problemy narzucą innym instytucjom, kredytobiorcom, pracownikom czy podatnikom. Indywidualna optymalizacja nie gwarantuje zatem systemowego optimum. To właśnie miejsce, w którym pierwsze twierdzenie dobrobytu przestaje wystarczać jako automatyczna obrona laissez-faire: obecność zewnętrzności, asymetrii informacji, gwarancji publicznych i wielości równowag zmienia warunki efektywności.

Bank centralny znajduje się w tej strukturze w szczególnie niewygodnym położeniu. Z jednej strony ma stabilizować ceny za pomocą stopy procentowej; z drugiej – wyższa stopa wpływa na koszt finansowania oraz wyceny obligacji, nieruchomości i innych aktywów, co bezpośrednio przekłada się na bilanse instytucji finansowych. Polityka monetarna i stabilność finansowa spotykają się w tym samym systemie cen aktywów. Nie oznacza to jednak, że bank centralny powinien utrzymywać niskie stopy tylko dlatego, że część instytucji podjęła nadmierne ryzyko stopy procentowej. Oznacza natomiast, że transmisja polityki antyinflacyjnej przechodzi przez bilanse i może ujawniać wcześniej nagromadzone podatności.

Warto zatem rozróżnić szok od podatności. Podwyżka stopy procentowej może być szokiem dla ceny obligacji, lecz skala problemu bankowego zależy od wcześniejszego niedopasowania terminów, jakości zarządzania ryzykiem, koncentracji depozytów, struktury finansowania i dostępnych buforów. Ten sam ruch stopy może być dla jednego banku zwykłą korektą wyceny, a dla innego katalizatorem paniki. Stabilność finansowa nie jest więc wyłącznie pytaniem o to, jaki szok nadejdzie, lecz o to, jak skonstruowany jest system w chwili jego wystąpienia. Tu ponownie wraca centralna teza całego artykułu: makroekonomia nie jest nauką o pojedynczych agregatach, lecz o systemach sprzężeń zwrotnych.

Depozyt jest dla gospodarstwa aktywem, a dla banku zobowiązaniem. Kredyt zaś stanowi dla banku aktyw, a dla przedsiębiorstwa lub rodziny zobowiązanie. Spadek ceny aktywa jednego podmiotu wpływa na collateral drugiego. Ucieczka ku płynności jednego inwestora może wymuszać sprzedaż przez innego. Ochrona pojedynczego deponenta zmienia bodźce banku, a interwencja stabilizująca dziś może rzutować na ryzyko podejmowane jutro. Nie istnieje jedna strona bilansu bez drugiej.

Bankowość jest zatem instytucjonalnym rozwiązaniem problemu czasu, niepewności i płynności, ale rozwiązaniem, które samo tworzy nowy problem koordynacyjny. Model Diamonda-Dybviga nie powinien być czytany jako teoria dowodząca, że banki są „niebezpieczne". Pokazuje on coś znacznie ciekawszego: społecznie produktywna transformacja płynności może wymagać konstrukcji bilansu podatnej na zmianę oczekiwań. Stabilizacja tej struktury wymaga instytucji publicznych, jednak one z kolei zmieniają bodźce prywatne, co rodzi potrzebę nadzoru i mechanizmów odpowiedzialności.

Bank jest zatem mikrokosmosem całej makroekonomii. Łączy teraźniejszość z przyszłością, płynność z inwestycją, prywatną optymalizację z systemowym ryzykiem oraz racjonalne zachowanie jednostki z możliwością nieefektywnego wyniku zbiorowego i zaufaniem z twardymi ograniczeniami bilansowymi. Gdy działa prawidłowo, jego funkcja pozostaje niemal niewidoczna. Gdy jednak traci zdolność pośredniczenia, kryzys finansowy przestaje być wydarzeniem „na Wall

Street” i przenika do gospodarki realnej poprzez ograniczenie kredytu, inwestycji, zatrudnienia i konsumpcji.

To otwiera następny etap analizy. Skoro szok finansowy może obniżać produkcję i zatrudnienie, należy zapytać, co właściwie powoduje cykle koniunkturalne. Czy recesje są przede wszystkim efektywną odpowiedzią racjonalnych podmiotów na realne szoki technologiczne, jak argumentuje teoria realnego cyklu koniunkturalnego? Czy mogą powstawać wskutek niepowodzeń koordynacji i samospełniających się oczekiwań?

Czy ich trwałość wymaga nominalnych sztywności i ograniczonego dostosowania cen? A może kryzysy finansowe pokazały, że część modeli zbyt długo traktowała sektor finansowy jako neutralny kanał, podczas gdy sam pośrednik może być źródłem i wzmacniaczem cyklu? Kolejna część musi zatem skonfrontować trzy wielkie architektury wyjaśniania wahań: realny cykl koniunkturalny, modele niepowodzenia koordynacji oraz nową ekonomię keynesowską. Dopiero ich porównanie pokaże, czy recesja jest przede wszystkim optymalną adaptacją, złym stanem równowagi, skutkiem nominalnego tarcia, czy rezultatem sprzężenia wszystkich tych mechanizmów.

> Czy recesje są jedynie racjonalną adaptacją gospodarki do szoków technologicznych, czy może wynikiem głębszej awarii koordynacji w sektorze finansowym? Być może przez lata traktowaliśmy pośredników jako neutralne kanały przesyłu kapitału, podczas gdy to właśnie oni są głównym źródłem i wzmacniaczem cykli koniunkturalnych. Pozostaje pytanie: czy w świecie tak silnych sprzężeń zwrotnych możliwa jest stabilność, która nie byłaby jednocześnie zaproszeniem do nowego ryzyka?

Inspiracje

[1] "Macroeconomics 6th edition" Stephen D Williamson

Stephen Donald Williamson (ur. 1954) jest kanadyjskim ekonomistą i kierownikiem Katedry Bankowości Centralnej im. Stephena A. Jarislowsky'ego na Western University. Uzyskał licencjat z matematyki i tytuł magistra ekonomii na Queen's University, a następnie doktorat z ekonomii na University of Wisconsin-Madison w 1984 roku. Williamson wykładał na Queen's University, University of Iowa oraz Washington University w St. Louis, gdzie był profesorem Robert S. Brookings Distinguished Professor. Był również wiceprezesem Banku Rezerwy Federalnej w St. Louis. Specjalizując się w makroekonomii, teorii monetarnej i pośrednictwie finansowym, Williamson jest doceniany za wkład w ekonomię Nowego Monetaryzmu, poszukiwawcze modele pieniądza, racjonowanie kredytów oraz badania nad walutą cyfrową banku centralnego i ramami polityki pieniężnej.

Stephen Donald Williamson (born 1954) is a Canadian economist and the Stephen A. Jarislowsky Chair in Central Banking at Western University. He received his B.Sc. in mathematics and M.A. in economics from Queen's University, followed by a Ph.D. in economics from the University of Wisconsin–Madison in 1984. Williamson has held faculty appointments at Queen's University, the University of Iowa, and Washington University in St. Louis, where he was the Robert S. Brookings Distinguished Professor. He also served as a Vice President at the Federal Reserve Bank of St. Louis. Specializing in macroeconomics, monetary theory, and financial intermediation, Williamson is recognized for his contributions to New Monetarist economics, search models of money, credit rationing, and research on central bank digital currency and monetary policy frameworks.

Western University

Literatura uzupełniająca

Książki

Literatura pokrewna (Google Scholar):

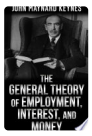
[1] "Financial intermediation and delegated monitoring"
Douglas Diamond

[2] **"Bank runs : deposit insurance, and liquidity"**

Douglas Diamond

[3] **"financial instability hypothesis"**

Hyman Minsky



[4] **"The General Theory of Employment, Interest and Money"**

John Maynard Keynes

Youcanprint | ISBN: 9788892641532

[5] **"Economic Possibilities for our Grandchildren"**

John Maynard Keynes

ISBN: 9780942153217

[6] **"Financial Planning for Bankers"**

1985

Artykuły naukowe

Autorzy przywoływani:

[1] **"Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity"**

Douglas W. Diamond, Philip H. Dybvig

1983 | Journal of Political Economy | DOI: 10.1086/261155

Google Scholar

[2] **"Financial Intermediation and Delegated Monitoring"**

Douglas W. Diamond

1984 | The Review of Economic Studies | DOI: 10.2307/2297430

Google Scholar

[3] **"Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital"**

Douglas W. Diamond, Robert E. Verrecchia

1991 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1991.tb04620.x

Google Scholar

[4] **"Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt"**

Douglas W. Diamond

1991 | Journal of Political Economy | DOI: 10.1086/261775

Google Scholar

[5] **"Differential Information and Performance Measurement Using a Security Market Line"**

Philip H. Dybvig, Stephen A. Ross

1985 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1985.tb04963.x

Google Scholar

[6] **"The Empirical Implications of the Cox, Ingersoll, Ross Theory of the Term Structure of Interest Rates"**

Stephen J. Brown, Philip H. Dybvig

1986 | The Journal of Finance | DOI: 10.1111/j.1540-6261.1986.tb04523.x

Google Scholar

[7] **"Capital Structure and Dividend Irrelevance with Asymmetric Information"**

Philip H. Dybvig, Jaime F. Zender

1991 | Review of Financial Studies | DOI: 10.1093/rfs/4.1.201

Google Scholar

[8] **"The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework"**

Ben Bernanke, Mark L. Gertler, Simon Gilchrist

1998 | National Bureau of Economic Research | DOI: 10.3386/w6455

Google Scholar

[9] **"Agency Costs, Net Worth, And Business Fluctuations"**

Ben Bernanke, Gertler, Mark, Ben Bernanke, Gertler, Mark

1988 | AgEcon Search (University of Minnesota, USA) | DOI: 10.22004/ag.econ.292693

Google Scholar

[10] **"Chapter 21 The financial accelerator in a quantitative business cycle framework"**

Ben Bernanke, Mark L. Gertler, Simon Gilchrist

1999 | Handbook of macroeconomics | DOI: 10.1016/s1574-0048(99)10034-x

Google Scholar

[11] **"The Financial Accelerator and the Flight to Quality"**

Ben Bernanke, Mark L. Gertler, Simon Gilchrist

1996 | The Review of Economics and Statistics | DOI: 10.2307/2109844

Google Scholar

[12] **"Risk and Reward in Corporate Pension Funds"**

Walter Bagehot

1972 | Financial Analysts Journal | DOI: 10.2469/faj.v28.n1.80

Google Scholar

[13] **"A MORE EXACT ACCOUNT OF THE MODE IN WHICH THE BANK OF ENGLAND HAS DISCHARGED ITS DUTY OF RETAINING A GOOD BANK RESERVE, AND OF ADMINISTERING IT EFFECTUALLY"**

W. Bagehot

2011 | DOI: 10.1017/cbo9781139093620.008

Google Scholar

Artykuły pokrewne (Google Scholar):

[14] **"Costly monitoring, financial intermediation, and equilibrium credit rationing"**

Stephen D. Williamson

1986 | Journal of Monetary Economics | DOI: 10.1016/0304-3932(86)90074-7

Google Scholar

[15] **"Costly Monitoring, Loan Contracts, and Equilibrium Credit Rationing"**

Stephen D. Williamson

1987 | The Quarterly Journal of Economics | DOI: 10.2307/1884684

Google Scholar

[16] **"Financial Intermediation, Business Failures, and Real Business Cycles"**

Stephen D. Williamson

1987 | Journal of Political Economy | DOI: 10.1086/261511

Google Scholar

[17] **"Currency Elasticity and Banking Panics: Theory and Evidence"**

Bruce A. Champ, Bruce D. Smith, Stephen D. Williamson

1996 | Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d économique | DOI: 10.2307/136217

Google Scholar

[18] **"Liquidity, Monetary Policy, and the Financial Crisis: A New Monetarist Approach"**
Stephen D. Williamson
2012 | American Economic Review | DOI: 10.1257/aer.102.6.2570
Google Scholar

[19] **"Barter and Monetary Exchange Under Private Information"**
Stephen D. Williamson, Randall Wright
1991 | DOI: 10.21034/sr.141
Google Scholar

[20] **"Central Bank Digital Currency: Welfare and Policy Implications"**
Stephen D. Williamson
2022 | Journal of Political Economy | DOI: 10.1086/720457
Google Scholar

[21] **"Unemployment insurance with moral hazard in a dynamic economy"**
Cheng Wang, Stephen D. Williamson
1996 | Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy | DOI: 10.1016/s0167-2231(96)90002-0
Google Scholar

[22] **"Moral hazard, optimal unemployment insurance, and experience rating"**
Cheng Wang, Stephen D. Williamson
2002 | Journal of Monetary Economics | DOI: 10.1016/s0304-3932(02)00174-5
Google Scholar

[23] **"Central bank digital currency and flight to safety"**
Stephen D. Williamson
2021 | Journal of Economic Dynamics and Control | DOI: 10.1016/j.jedc.2021.104146
Google Scholar

Treść tworzy Fundacja Dobre Państwo.
Redaguje i publikuje APA ONE, autorski system redakcyjny Fundacji oparty na AI.
APA ONE Publishing System
Fundacja Dobre Państwo © 2026
Article ID: 8c511c3f-0e1d-4dee-bec1-67d92e8cbc87