

Piotr Misztal

# Komunikacja banków centralnych z rynkiem jako determinanta wiarygodności i skuteczności realizacji celu inflacyjnego na przykładzie banków centralnych wybranych krajów Europy Środkowej i Wschodniej

**Central Banks' Communication with the Market as Determinant of Credibility and Effectiveness of Achieving Inflation Target on the Example of Central Banks of Selected Central and Eastern European Countries**

## Wprowadzenie

Starannie dobrane słowa prezesów banków centralnych od dawna przyciągają uwagę naukowców, w szczególności od początku niedawnego globalnego kryzysu finansowego z 2017 r. Gdy sytuacja na rynkach finansowych pogarszała się, a aktywność gospodarcza systematycznie się zmniejszała, komunikacja banków centralnych stała się szczególnie ważna dla zwiększenia zaufania i przywrócenia warunków dla stabilnego wzrostu gospodarczego (Moessner, Jansen, De Haan, 2017). Znaczenie komunikacji regulacyjnej nie jest niczym nowym dla naukowców zajmujących się administracją publiczną, a badania nad tym szczególnym aspektem zachowań organizacyjnych poczyniły ostatnio postępy dzięki zastosowaniu nowego podejścia opartego na reputacji (Gilad, Maor, Bloom, 2015). Kluczowym elementem tego podejścia jest to, że agencje tworzą własną retorykę w celu zwiększenia swojej popularności i ochrony przed presją ze strony odbiorców. Ryzyko utraty reputacji ma wyraźne konsekwencje dla sposobu, w jaki agencje się komunikują. Banki centralne utrzymują kontakt ze swoimi odbiorcami (uczestnikami rynku, gospodarstwami domowymi i firmami,

decydentami i ogółem społeczeństwa) za pośrednictwem różnych kanałów, w tym artykułów badawczych, publikacji protokołów z decyzji dotyczących polityki pieniężnej i prognoz inflacji. Badania przedstawione w niniejszym opracowaniu koncentrują się tylko na przemówieniach przedstawicieli banków centralnych, ponieważ ich format oferuje szereg korzyści dla celów podjętej analizy. Po pierwsze, przemówienia są adresowane do wielu odbiorców, a ich formuła jest znacznie mniej ograniczona niż w przypadku innych oficjalnych dokumentów. Po drugie, wygłaszane przemówienia dotyczą zazwyczaj kwestii strategicznych, a – jak wiadomo – sukces polityki pieniężnej nie jest związany wyłącznie z kontrolowaniem krótkoterminowych stóp procentowych, ale dotyczy także wpływania na oczekiwania rynku (Woodford, 2005).

Obecnie zdolność banków centralnych do wpływania na realną gospodarkę zależy w znacznym stopniu od ich kompetencji w odniesieniu do wpływania na oczekiwania rynku co do przyszłej ewolucji stóp procentowych. W tym zakresie uważa się, że polityka pieniężna stopniowo staje się sztuką zarządzania oczekiwaniami (Moessner, Jansen, De Haan, 2017). W literaturze przedmiotu wskazuje się wiele argumentów przemawiających za silną komunikacją z otoczeniem. Do najważniejszych zalicza się: zwiększenie efektywności polityki pieniężnej, zwiększenie przewidywalności działań banków centralnych, zwiększenie niezależności banków centralnych.

Poprzez odpowiednio prowadzoną politykę komunikacyjną można zwiększyć przejrzystość banku centralnego. Tym samym bank centralny dostarcza podmiotom rynkowym własną wizję dotyczącą podstawowych czynników, które kierują polityką pieniężną, prowadząc do stworzenia pozytywnego wizerunku władzy monetarnej kraju (Blinder, 2018). Oznacza to, że przejrzystość pozwala na zwiększenie skuteczności polityki pieniężnej poprzez wzmocnienie jej wiarygodności, poprzez rosnącą odpowiedzialność i samodyscyplinę, a także przyczynia się do zakotwiczenia celów inflacyjnych w średnim okresie.

Głównym celem podjętych badań jest próba wyjaśnienia, na gruncie teoretycznym i empirycznym, współzależności pomiędzy komunikacją banków centralnych, jej przejrzystością i wiarygodnością, a w konsekwencji skutecznością polityki pieniężnej prowadzonej przez banki centralne w kontekście realizacji celu inflacyjnego. Ponadto celem przeprowadzonych badań jest również porównanie statyczne i dynamiczne wspomnianych powyżej zależności między bankami centralnymi pięciu krajów Europy Środkowej i Wschodniej (Czechy, Polska, Węgry, Rumunia i Bułgaria), a także między tymi bankami centralnymi i Europejskim Bankiem Centralnym. W artykule wykorzystano metody badawcze oparte na analizie literatury przedmiotu z zakresu finansów i bankowości oraz

metody statystyczne i ekonometryczne (analiza przyczynowości Grangera oraz model regresji liniowej). Studia literaturowe mają na celu udzielenie odpowiedzi na pytanie, jaki jest związek między przejrzystością, wiarygodnością banku centralnego a efektywnością polityki pieniężnej w ujęciu teoretycznym. A badania empiryczne mają na celu potwierdzenie hipotezy ( $H_0$ ) lub odrzucenie hipotezy ( $H_1$ ) o związkach przyczynowych między wymienionymi zmiennymi. Analizy empiryczne przeprowadzono na przykładzie doświadczeń banków centralnych wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej (EU-5), będących krajami kandydującymi do strefy euro. Wybór krajów do analizy został dokonany celowo, gdyż analizowane gospodarki to państwa członkowskie Unii Europejskiej (UE), oficjalnie zobowiązane do przystąpienia do strefy euro. W krajach tych autonomiczną politykę pieniężną nadal prowadzą krajowe banki centralne. Ponadto możliwość skutecznej stabilizacji inflacji w tych gospodarkach jest szczególnie istotna, gdyż zakotwiczenie oczekiwań inflacyjnych przed wejściem do strefy euro dzięki odpowiedniej przejrzystości i wiarygodności banku centralnego z pewnością przyczyni się do zminimalizowania ryzyka wystąpienia wstrząsów asymetrycznych po przystąpieniu do strefy euro. Dla celów porównawczych przedstawiono również doświadczenia Europejskiego Banku Centralnego (EBC), który z punktu widzenia prowadzonej polityki pieniężnej charakteryzuje się stosunkowo wysoką skutecznością, względnie skutecznie stabilizując inflację w unii walutowej.

## 1. Transparentność banku centralnego

Zgodnie z opinią przedstawicieli Europejskiego Banku Centralnego, transparentność (przejrzystość) banku centralnego oznacza, że „bank centralny udostępnia rynkom i opinii publicznej wszelkie istotne informacje na temat swej strategii, ocen i decyzji w sprawie prowadzonej polityki, a także na temat swych procedur, w sposób otwarty, jasny i w odpowiednim terminie” (European Central Bank [ECB], 2022).

Jeszcze 20 lat wcześniej praktycznie wszystkie banki centralne na świecie komunikowały się w niewielkim zakresie z otoczeniem, czyniąc to z wielką ostrożnością. Przed 1990 r. w kręgach bankowości centralnej panowało bowiem przekonanie, że polityka pieniężna powinna być owiana tajemnicą. Teoretyczne argumenty za tajnością prowadzonych działań ze strony banku centralnego opierały się na dwóch założeniach ekonomicznych:

- skuteczne kształtowanie polityki pieniężnej wymaga zaskoczenia uczestników rynku,
- banki centralne powinny starać się osiągać korzyści płynące z gospodarki działającej powyżej lub blisko swojego potencjału.

Pierwsze założenie zostało poddane dokładnej analizie teoretycznej w ciągu ostatnich 15 lat i jest obecnie nieaktualne. Ówczesne przekonanie, że polityka pieniężna powinna składać się z sekwencji odosobnionych kroków, odłączonych od siebie i prawdopodobnie randomizowanych, zawdzięczało znaczną część swojego teoretycznego odwołania pogładowi, że racjonalni agenci nie cierpią z powodu iluzji pieniądza. Logika głosiła, że jeśli racjonalne jednostki skutecznie dostosowują swoje zachowania ekonomiczne, aby zabezpieczyć się przed iluzją pieniądza, to tylko bank centralny działający poprzez nieoczekiwane posunięcia może odnieść pewien sukces w kreowaniu sytuacji gospodarczej kraju.

Z kolei, zgodnie z drugim założeniem, miarą skuteczności działalności banku centralnego jest stopień, w jakim aktywność gospodarcza może być zwiększona i utrzymana powyżej swojego potencjału.

Ostatecznie paradygmat niespójności czasowej, wyartykułowany przez laureatów Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii Finna Kydlanda i Edwarda Prescottta i wykorzystany do bankowości centralnej przez Roberta Barro i Davida Gordona, zakładał skuteczność w kształtowaniu polityki pieniężnej przez niespodzianki. Barro i Gordon wykazali, że decydenci, w pewnych warunkach instytucjonalnych, mogą mieć motywację do wykorzystywania krótkoterminowego kompromisu między inflacją a zatrudnieniem. W świecie, w którym iluzja pieniądza nie może trwać długo, taka polityka jest opłacalna tylko wtedy, gdy bank centralny nie ujawnia żadnych wskazówek na temat swoich celów, intencji i czasu swoich działań. Jednocześnie Kydland i Prescott oraz Barro i Gordon ujawnili nieoptymalność takiej polityki w tym samym czasie, w którym dostarczyli pozytywnych argumentów dla monetarnych niespodzianek. Jest to związane z faktem, iż społeczeństwo – gdy rozpozna bodźce, które motywują władzę monetarną – odpowiednio dostosuje swoje oczekiwania, a nieoczekiwane impulsy monetarne nie przyniosą trwałych skutków. W dłuższej perspektywie produkcja powróci do naturalnego poziomu, a gospodarka ucierpi z powodu stale wyższej inflacji. Rozpoznanie problemu spójności czasowej oznaczało upadek aktywistycznej polityki pieniężnej podporządkowanej celom krótkoterminowym. Dążenie do zwiększenia niezależności banków centralnych stanowiło dodatkową, pozytywną zachętę do otwartości i przejrzystości działań banków centralnych. Jednocześnie autonomia banków centralnych narzuciła większą przejrzystość i częste komunikaty ze strony władz monetarnych jako

przejaw demokratycznej odpowiedzialności za podejmowane działania. Jednak wiele banków centralnych znacznie wykroczyło poza surowe wymogi prawne dotyczące zarówno ich obowiązków komunikacyjnych, jak i przejrzystości, starając się w maksymalnym stopniu oddziaływać na gospodarkę przy pomocy kierowanych komunikatów do otoczenia gospodarczego, w jak najmniejszym stopniu korzystając z tradycyjnych instrumentów polityki pieniężnej. Dobrym przykładem takiego podejścia do prowadzonej polityki pieniężnej może być bank centralny Szwajcarii, który przede wszystkim oddziałuje na oczekiwania inflacyjne poprzez wygłaszane komunikaty dotyczące swoich prognoz i zamierzeń (*forward guidance*; Blinder, 2018).

Konwencjonalna polityka pieniężna zazwyczaj polega na wpływaniu na krótkoterminowe stopy procentowe poprzez zarządzanie stopą procentową, po której prywatne banki mogą pożyczać krótkoterminowe środki od banku centralnego. Stopa ta z kolei wpływa na stopy procentowe banków komercyjnych, a tym samym przekłada się na sferę realną gospodarki. Oznacza to, że banki centralne kontrolują stopy procentowe tylko na krótszym końcu spektrum zapadalności, ale impuls ich decyzji jest przekazywany w całej gospodarce poprzez oczekiwany wpływ na długoterminowe stopy procentowe, a także na ceny aktywów i kursy walutowe. Ten mechanizm transmisji jest zatem niezbędny do funkcjonowania polityki pieniężnej, to znaczy do obniżenia (lub podniesienia) stóp procentowych w celu pobudzenia (lub zmniejszenia) popytu na pieniądź, a tym samym pobudzenia (lub schłodzenia) aktywności gospodarczej. Oznacza to, że polityka pieniężna jest bardziej skuteczna, gdy bank centralny jest w stanie wpływać na oczekiwania rynków i gospodarstw domowych, które są tak istotne dla transmisji polityki pieniężnej. W tym miejscu komunikacja staje się kluczowa, bowiem pozwala bankom centralnym kierować zrozumieniem rynków finansowych i oczekiwaniami dotyczącymi obecnych i przyszłych decyzji dotyczących polityki pieniężnej, kształtować decyzje dotyczące inwestycji przedsiębiorstw i konsumpcji gospodarstw domowych oraz ułatwiać działania, które przesuwiają gospodarkę w kierunku zamierzonych celów banku centralnego (Blinder, 2018).

Przejrzystość to nie tylko cena, jaką władze monetarne musiały zapłacić, aby uzyskać wzmocnioną rolę konstytucyjną jako zabezpieczenie stabilności makroekonomicznej. Wkrótce stało się jasne, że komunikacja jest instrumentem wzmacniającym samą politykę pieniężną. Gdy nastawienie inflacyjne zostanie wyeliminowane z preferencji banku centralnego, szeroka wiedza na temat tych preferencji może służyć jedynie jako narzędzie koordynacji prywatnych przekonań. W świecie, w którym kształtowanie polityki z zaskoczenia straciło na znaczeniu, zakotwiczenie oczekiwań wokół celów polityki pieniężnej pomaga koordynować

reakcje zachowań gospodarczych na wstrząsy makroekonomiczne wzdłuż odpowiedniej ścieżki dostosowawczej, którą bank centralny chce, aby gospodarka podążała. W związku z tym wiele banków centralnych zaczęło informować o swoim zdecydowanym zaangażowaniu na rzecz nominalnej kotwicy poprzez ogłoszenie precyzyjnej arytmetycznej definicji stabilności cen (np. banki centralne Polski, Węgier, Czech, Rumunii). W wielu przypadkach banki centralne posunęły się dalej w dążeniu do otwartości i określiły bardziej ogólną strategię polityki pieniężnej oraz ramy analityczne wykorzystywane przez decydentów do oceny ryzyka dla osiągnięcia celów banku centralnego (np. bank centralny Bułgarii).

Komunikacja na temat celu pomaga ustalić stabilny stan gospodarki, punkt końcowy, do którego gospodarka dąży po zaniku wstrząsów ekonomicznych. Komunikacja na temat strategii pomaga wyjaśnić, w jaki sposób polityka pieniężna zachowuje się poza stanem ustalonym oraz jak reaguje na wstrząsy i tarcia, aby ułatwić konwergencję gospodarczą z powrotem do stanu równowagi. Komunikowanie się na temat zasad rządzących strategią sprawia, że proces dostosowywania jest szybszy i mniej bolesny. Coraz więcej dowodów empirycznych potwierdza przypuszczenia, że przejrzyste cele ilościowe i komunikacja na temat strategii wzmacniają politykę pieniężną. Ustalenia empiryczne wskazują, iż precyzyjna definicja stabilności cen, czyli ogłoszenie celu inflacyjnego, obniża oczekiwania inflacyjne, pomaga zakotwiczyć je na poziomach zgodnych z preferencjami banku centralnego i zmniejsza wrażliwość oczekiwań inflacyjnych na przeszłą inflację i inne zmienne makroekonomiczne. Na przykład badania przeprowadzone przez Europejski Bank Centralny oraz System Rezerwy Federalnej pokazują, że rynkowe oczekiwania inflacyjne w Wielkiej Brytanii, Szwecji, Stanach Zjednoczonych Ameryki i strefie euro generalnie nie reagują na wiadomości makroekonomiczne, co oznacza, że mają tendencję do pozostawania niezakłóconymi, gdy zmienia się otoczenie gospodarcze.

Przyjęcie jasnej i przemyślanej strategii komunikowania się banku centralnego w obszarze prowadzonej polityki pieniężnej obejmuje zasadniczo dwa obszary. Chodzi o ogłaszanie i wyjaśnianie decyzji dotyczących polityki pieniężnej, gdy są one podejmowane, oraz regularne przedstawianie przez bank centralny oceny obecnej sytuacji gospodarczej i jej najbardziej prawdopodobnej ewolucji. W przypadku braku częstych informacji na temat prowadzonej polityki pieniężnej i sytuacji gospodarczej uczestnicy rynku mogą nie być w stanie przypisać wahań inflacji ani zewnętrznym zaburzeniom pozostającym poza kontrolą banku centralnego, ani zmianom intencji politycznych.

Niekorzystne korekty oczekiwań inflacyjnych mogą doprowadzić do obecnego wzrostu inflacji oraz do wolniejszego i bardziej bolesnego odwrócenia tej tendencji w późniejszym okresie. Bank centralny ma w takich sytuacjach dwa

instrumenty, które nie są substytutami, ale raczej wzajemnie się uzupełniają. Może podwyższyć stopy procentowe, co niekorzystnie wpłynie na aktywność gospodarczą. W okresie, gdy banki centralne minimalizowały swoje wypowiedzi i nie podejmowały żadnych wysiłków, aby na bieżąco ujawniać swoje poglądy, taka reakcja banku centralnego była rzeczywiście jedyną otwartą opcją. Z kolei w obecnej sytuacji, gdy banki centralne dążą do zwiększenia przejrzystości, kanały komunikacji oferują więcej linii obrony w obliczu takich sytuacji. Zapewnienie ekonomicznej interpretacji sytuacji, osądu i ekonomicznego myślenia oraz oceny przyszłych kierunków przez bank centralny może skorygować błędne oczekiwania u źródła. Może to zminimalizować ryzyko, że niedokładne prognozy spowodują niewłaściwą alokację zasobów i korektę rozwoju gospodarczego. Komunikacja nie zastępuje działania. Może jednak pomóc wypełnić lukę informacyjną, na której czasami opiera się potrzeba działania.

## 2. Wiarygodność banku centralnego

Wiarygodność banku centralnego definiuje się jako zobowiązanie do przestrzegania dobrze wyartykułowanych oraz przejrzystych zasad i celów polityki pieniężnej. Dokładniej rzecz ujmując, wiarygodność odnosi się do zakresu, w którym opinia publiczna wierzy, że nastąpiła zmiana w polityce pieniężnej, kiedy rzeczywiście taka zmiana faktycznie nastąpiła (Cukierman, 2007). Z kolei, zdaniem Blindera (2000), wiarygodność to zdolność do obniżenia inflacji i determinacja, by utrzymać ją na odpowiednim poziomie. Bardziej ogólnie kwestię wiarygodności banku centralnego ujął Karl Brunner, który połączył wiarygodność z efektywnością instytucji upoważnionych do prowadzenia polityki pieniężnej. Zgodnie z tym podejściem wiarygodność interpretuje się w kategoriach wyników inflacyjnych. Wiarygodność jest tym większa, im mniejsza jest różnica między faktycznie występującą inflacją i tą oczekiwaną, która nie musi być jawna ani ogłaszana publicznie. Wiarygodność częściowo jest zdeterminowana relatywną wagą, do której bank centralny przywiązuje cele rzeczywiste i nominalne. Występujące wstrząsy gospodarcze i sposób, w jaki bank centralny steruje polityką pieniężną, wpływają na to, jak wiarygodność zmienia się w czasie. Ewoluuje ona w sposób nieliniowy, tj. zdobywa się ją powoli i mozolnie, jednak jest podatna na znaczące pogorszenie w wyniku nieprzewidzianych zdarzeń. W opinii Beniamina Franklina potrzeba wielu dobrych uczynków, aby zbudować reputację, a tylko jednego złego, by ją stracić. Identyfikacja i pomiar wiarygodności jest wyzwaniem. Jak twierdzi Cukierman (2007), zdolność decydentów monetarnych do realizacji przyszłych celów polityki monetarnej zależy od wyznaczonych celów inflacyjnych.



Te oczekiwania inflacyjne zależą z kolei od oceny opinii publicznej wiarygodności decydentów w zakresie polityki pieniężnej. Dlatego autonomia, przejrzystość, odpowiedzialność oraz stosowana strategia polityki pieniężnej może wpływać także na wiarygodność i reputację władzy monetarnej. Wiarygodność buduje zaufanie do instytucji i pomaga w sytuacjach kryzysowych. Sprzyja również rynkom, a opinia publiczna rozeznaje, jaką faktycznie stosuje się politykę. Kluczowe wyznaczniki wiarygodności to obowiązujący reżim monetarny i czynniki instytucjonalne (np. autonomia banku centralnego). Te zmienne mają kluczowe znaczenie dla zrozumienia, w jaki sposób bank centralny jest w stanie zarządzać swoją wiarygodnością w czasie.

Jaka jest zatem ostateczna zależność między komunikacją, transparentnością, wiarygodnością i skutecznością polityki pieniężnej? Okazuje się, że samo wyjaśnienie kierunku prowadzonej polityki pieniężnej jest kluczowym, ale niewystarczającym warunkiem przejrzystości banku centralnego. Skuteczność komunikacji jest kolejnym ważnym aspektem, który należy wziąć pod uwagę przy analizie przejrzystości banku centralnego. Z tego punktu widzenia polityka pieniężna jest przejrzysta, gdy jest przewidywalna – jeśli pojawiają się informacje formułowane przez bank centralny, które pomagają sektorowi prywatnemu zrozumieć cele polityki banku centralnego i przewidzieć jego decyzje. Lepsze zrozumienie działań banku centralnego osiągnięte dzięki odpowiedniej polityce komunikacyjnej powinno pozytywnie wpływać na zdolność banku centralnego do zarządzania oczekiwaniami inflacyjnymi sektora prywatnego. Bank centralny, który jest w stanie zakotwiczyć oczekiwania inflacyjne na poziomie zgodnym z celami polityki pieniężnej, jest postrzegany jako wiarygodny. Dlatego istniejące miary wiarygodności banku centralnego odnoszą się do luki między faktyczną inflacją a oczekiwaniami inflacyjnymi podmiotów gospodarczych (Bordo, Siklos, 2014). Na wiarygodność banku centralnego wpływają różne czynniki. Najważniejsze, sugerowane przez Blinder (2018) na podstawie ankiet przeprowadzonych wśród bankierów centralnych i profesorów ekonomii oraz potwierdzone empirycznie w analizie przekrojowej dokonanej przez Mackiewicz-Łyziak (2010), obejmują: historię realizacji celów banku centralnego, jego niezależność, historię walki z inflacją, przejrzystość banku centralnego, dyscyplinę fiskalną rządu warunkującą skuteczność polityki pieniężnej.

### 3. Skuteczność banku centralnego

Do podstawowych celów polityki makroekonomicznej zalicza się dążenie do osiągnięcia równowagi wewnętrznej (pełne zatrudnienie, niskie bezrobocie, niska inflacja) oraz równowagi zewnętrznej (zrównoważony bilans płatniczy).



Bardzo często niektóre z tych celów przypisywane są formalnie lub nieformalnie polityce fiskalnej rządu i polityce monetarnej banku centralnego. Jednakże nie jest to regułą. Na przykład w Stanach Zjednoczonych Ameryki za cel finalny banku centralnego (Systemu Rezerwy Federalnej, Federal Reserve System – FED) przyjmuje się takie kształtowanie polityki monetarnej, która zapewni pełne zatrudnienie, stabilność cen oraz umiarkowany poziom długookresowej stopy procentowej. Zatem cele polityki pieniężnej są tam zbieżne z celami wewnętrznymi polityki makroekonomicznej (Grabia, 2017). Z kolei w większości krajów europejskich zazwyczaj głównym celem polityki monetarnej banku centralnego jest zapewnienie stabilności cen oraz wspieranie rozwoju gospodarczego kraju, o ile nie jest to sprzeczne z nadrzędnym celem.

Skuteczność banku centralnego jest utożsamiana z efektywnością prowadzonej przez niego polityki monetarnej. Skuteczność polityki pieniężnej jest od dawna przedmiotem dyskusji w ekonomii monetarnej i literaturze przedmiotu dotyczącej bankowości centralnej. Na spojrzenie na tę kwestię częściowo wpłynął rozwój teorii monetarnej, a częściowo interpretacje historii monetarnej. Skuteczność polityki monetarnej jest najczęściej rozumiana jako możliwość zapewnienia przez bank centralny realizacji fundamentalnych celów polityki pieniężnej, tj. stabilności cen oraz ograniczenia wahań produkcji w cyklu koniunkturalnym (Grostal i in., 2016).

Skuteczność polityki pieniężnej analizuje się wielowymiarowo (Wojtyła, 2004). Najczęściej analizuje się ją z punktów widzenia realizacji wyznaczonych celów polityki pieniężnej. Wyróżnia się przy tym cele strategiczne (bezpośrednie, finalne), pośrednie i operacyjne. Wyznaczone przez bank centralny cele powinny być w okresie ich obowiązywania w pełni osiągnięte. Uzyskanie wyniku jak najbardziej zbliżonego do wyznaczonego celu ma istotny wpływ na ocenę skuteczności realizowanej polityki monetarnej.

#### 4. Przegląd literatury przedmiotu

Blinder, Ehrmann, De Haan i Jansen (2017) analizowali cele polityki komunikacyjnej banków centralnych w dwóch oddzielnych kwestiach. Mianowicie, jak komunikacja może być wykorzystywana do zarządzania oczekiwaniami poprzez tworzenie komunikatów lub eliminowanie dezinformacji na rynkach. Tworzenie wiadomości wiąże się ze skutecznością komunikacji, czyli problemem, w jaki sposób komunikaty banków centralnych wpływają na oczekiwania i rynki finansowe, ujawniając nowe informacje o rozwoju polityki pieniężnej lub per-

spektywach gospodarczych. Chociaż wpływ komunikacji na zachowania rynkowe nie jest w pełni przeanalizowany przez badaczy, to główny wniosek wynikający z podjętych dotychczas badań jest taki, iż komunikacja banków centralnych jest skuteczna, tj. umożliwia oddziaływanie na aktywność rynku. Dowody wskazują, że komunikacja jest skuteczna, a rynki finansowe reagują na informacje, które banki centralne dostarczają sektorowi prywatnemu (Wyplosz, 2022).

Chociaż skutki komunikacji są znane w literaturze przedmiotu, mogą się one znacznie od siebie różnić w zależności od tego, kto dostarcza informacji i na którym rynku. Poole (2001) twierdzi, że uczestnicy rynku podejmują większą liczbę poprawnych decyzji, gdy mogą przewidzieć działania banku centralnego. Oznacza to, że jeśli uczestnicy rynku mają wszystkie informacje potrzebne do oceny rozwoju gospodarki, to zmniejsza się niepewność działań podejmowanych na rynku.

Skuteczność komunikacji zależy od treści i źródła informacji, a także od czasu komunikacji. Born, Ehrmann, Fratzscher (2014) porównali ocenę skuteczności komunikacji EBC i FED w latach 1999–2004 i stwierdzili, że w przypadku EBC rynki finansowe reagowały na wypowiedzi wszystkich decydentów w podobny sposób, a w przypadku Rezerwy Federalnej wypowiedzi gubernatorów były w większym stopniu uwzględniane niż innych decydentów politycznych. W innym badaniu Born, Ehrmann, Fratzscher (2014) twierdzą, że liczy się nie tylko status decydenta politycznego, ale także treść oświadczenia. Czas komunikacji również może być kluczowy. Autorzy uważają, że informacje przekazywane opinii publicznej w okresie przed posiedzeniami komitetu polityki pieniężnej, mają silniejszy wpływ na rynek, niż komunikaty przekazywane po tym okresie. Częstotliwość prognoz banku centralnego i raporty również odgrywają rolę. Blinder, Ehrmann, De Haan i Jansen (2017) pokazują, że zmienność rynku wzrasta wraz z upływem czasu od momentu ogłoszenia komunikatu. Autorzy badają spójność komunikacji EBC w pierwszych latach po ustanowieniu Unii Gospodarczej i Walutowej Unii Europejskiej (UGW), koncentrując się na latach 1999–2002. Używają modelu probitowego opartego na regule Taylora jako ramy metodologicznej i uwzględniają komunikację jako zmienną objaśniającą w modelu regresji. Dochodzą do wniosku, że decyzje są ściśle powiązane ze zmianami wskaźników makroekonomicznych dotyczących przyszłości. Nakamura i Steinsson (2018) podkreślają efekt informacyjny ogłoszeń polityki pieniężnej, w tym *forward guidance*. Zmiana polityki może być jednak również odebrana jako wskazówka, że bank centralny ma gorsze wieści na temat fundamentów makroekonomicznych, a tym samym skutkować pesymizmem wśród uczestników rynku.

Keida i Takeda (2019) analizowali różnicę w strategii komunikacyjnej dwóch prezesów japońskiego banku centralnego, aby zbadać wpływ zmieniających się narracji na wahania gospodarcze. Badacze analizowali narrację stosowaną przez gubernatora Masaaki Shirakawa i gubernatora Haruhiko Kurodę na regularnych konferencjach prasowych, po każdym posiedzeniu komitetu polityki pieniężnej. Gubernator Shirakawa stale używał wysoce technicznego i akademickiego języka i otwarcie obnażał swój pesymizm co do zdolności banków centralnych do podnoszenia poziomu inflacji. Gubernator Kuroda, z drugiej strony, wygłaszał przygotowane oświadczenia, które tylko podkreślały pozytywne skutki bieżącej polityki pieniężnej.

Wśród banków centralnych dominuje przekonanie o konieczności unikania niezamierzonych niespodzianek w prowadzeniu polityki pieniężnej. Z tego punktu widzenia przewidywalność staje się najważniejszym czynnikiem efektywności polityki pieniężnej. Na przykład stopy procentowe są zwykle zmieniane stopniowo, w taki sposób, aby sygnalizować kierunek zmian w polityce pieniężnej. Banki centralne starają się zapoznać swoich odbiorców z językiem, którego używają i dostarczyć im wskazówek, czego można oczekiwać od agencji w najbliższej przyszłości, biorąc pod uwagę określony zestaw warunków. Jak ujął to były prezes FED, Ben Bernanke (2013), im więcej wskazówek bank centralny może dostarczyć opinii publicznej na temat tego, jak polityka pieniężna może ewoluować (lub na temat zasad, na których będą opierać się decyzje w ramach tej polityki), tym większa szansa, że uczestnicy rynku wyciągną odpowiednie wnioski. Przewidywalność oznacza zatem stabilność w wynikach komunikacji. Jak stwierdził niedawno obecny wiceprzewodniczący komitetu polityki pieniężnej FED, Jerome Powell, mamy tendencję do wprowadzania stosunkowo niewielu zmian w języku wypowiedzi. Krótko mówiąc, banki centralne, podobnie jak inne agencje publiczne, uważają swoje wyniki komunikacyjne za zasadniczo nieodwracalne (Christelis, Georgarakos, Jappelli, Rooij, 2019). Zobowiązanie się do nieodwracalności w komunikacji w polityce pieniężnej jest jednak dalekie od bezproblemowego działania. Wynika to w szczególności z wszechobecnej niepewności, która charakteryzuje kształtowanie polityki pieniężnej (Bernanke, 2013). Prawdą jest, że decyzje banków centralnych wpływają na sferę realną gospodarki poprzez wpływ na oczekiwania rynkowe. Jednak wnioski, jakie ci odbiorcy wyciągają z działań i komunikacji banków centralnych, są w dużej mierze nieznanne bankom centralnym. Ponadto decydenci monetarni podejmują decyzje z zastrzeżeniem ograniczeń informacyjnych ze względu na złożony i stale zmieniający się charakter gospodarki oraz z powodu problemów z pomiarem niektórych kluczowych wskaźników ekonomicznych (Greenspan, 2004). Nie-

pewność podważa zatem zaangażowanie banków centralnych w politykę nieodwracalności, a w konsekwencji stawia reputację na szali. W miarę udostępniania nowych informacji na temat stanu gospodarki, struktury gospodarki oraz reakcji gospodarstw domowych i rynków na decyzje dotyczące polityki pieniężnej, banki centralne mogą być zmuszone do zrewidowania swoich poprzednich wyników komunikacji, aby zachować skuteczność i odpowiedzialność. Czyniąc to, ponoszą jednak poważne koszty reputacyjne. Rzeczywiście, gdy bank centralny zmienia ogłoszoną ścieżkę polityki monetarnej, opinia publiczna może postrzegać tę zmianę jako niewywiązywanie się z wcześniejszych zobowiązań lub jako wskazówkę, że poprzednia ścieżka polityki była błędna. Innymi słowy, akt zmiany charakteru polityki pieniężnej prawdopodobnie zwróci uwagę różnych odbiorców na błąd, który popełnił bank centralny w zakresie dotychczasowej polityki monetarnej, mimo że decyzje banków centralnych są z definicji uzależnione od stanu gospodarki (Moschella, Romelli, 2022).

Innymi słowy, nawet jeśli bank centralny prowadzi swoją politykę w sposób optymalny, odstępstwa od przewidywanej ścieżki polityki mogą być postrzegane jako porażka banku centralnego i mogą zaszkodzić wiarygodności banku centralnego. Niepewność zmusza banki centralne do stawienia czoła dylematowi rozczarowujących oczekiwań, a tym samym ryzyka osłabienia mechanizmu transmisji polityki pieniężnej, nawet jeśli mogą one mieć przekonujące argumenty uzasadniające ponowną ocenę okoliczności (Issing, 2005). Opierając się na powyższych obserwacjach, można postawić tezę, że na to, jak bank centralny wypowiada się, znaczący wpływ mają kalkulacje reputacyjne. W szczególności oczekuje się, że koszty reputacji przyszłych odwróceń polityki będą kształtować komunikację banków centralnych. Banki centralne prawdopodobnie skoncentrują swoją komunikację na kwestiach, które wiążą się z niższymi kosztami reputacji w obliczu perspektywy przyszłego odwrócenia polityki. Koszty odwrotalności są wyższe w obszarach o ugruntowanej reputacji, ponieważ obszary te są bezpośrednio związane z roszczeniem agencji o wyjątkowość swojej reputacji (Christelis, Georgarakos, Jappelli, Rooij, 2019) i są to obszary, w których wcześniejsze inwestycje w pielęgnowanie tej reputacji były najbardziej intensywne. W rzeczywistości agencje pielęgnują swoją wyróżniającą się reputację, demonstrując swoją zdolność organizacyjną do dostarczania korzyści, planów i rozwiązań problemów krajowych, których nie można znaleźć nigdzie indziej w systemie, w którym działają. Opierając się na tych przesłankach, oczekuje się, że bank centralny zmniejszy nacisk na kwestie związane z jego wyjątkową reputacją w warunkach niepewności ze względu na wysokie koszty, które wynikałyby z odwrócenia wcześniejszych zamierzeń w zakresie prowadzonej polityki pieniężnej. Ponieważ

koszty odwracalności są stosunkowo niższe w obszarach, w których reputacja banku centralnego nie została jeszcze ustalona, należy spodziewać się, że bank centralny będzie bardziej skłonny do podkreślania kwestii związanych ze zmianą charakteru polityki monetarnej w obliczu niepewności (Lastra, Dietz, 2022).

## 5. Strategia komunikacji i wiarygodności na przykładzie Europejskiego Banku Centralnego

Przejrzystość pomaga społeczeństwu zrozumieć politykę pieniężną EBC, a lepsze zrozumienie opinii publicznej sprawia, że polityka jest bardziej wiarygodna i skuteczna. Przejrzystość oznacza, że EBC wyjaśnia, w jaki sposób interpretuje swój mandat i jak zamierza realizować cele swojej polityki.

Europejski Bank Centralny wzmacnia wiarygodność, jasno określając swój mandat i sposób wykonywania zadań. Kiedy EBC jest postrzegany jako zdolny i chętny do realizacji swojego mandatu politycznego, oczekiwania inflacyjne są dobrze zakotwiczone. Szczególnie przydatne jest regularne informowanie przez bank centralny o ocenie sytuacji gospodarczej. Dla banków centralnych pomocne są również otwartość i realizm w kwestii tego, co polityka pieniężna może zrobić, a – co ważniejsze – czego nie może.

Silne zobowiązanie do przejrzystości narzuca decydentom samodyscyplinę. Zapewnia, że ich decyzje polityczne i wyjaśnienia są spójne w czasie. Ułatwienie publicznego nadzoru nad działaniami polityki pieniężnej zwiększa bodźce dla organów decyzyjnych do jak najlepszego wypełniania swoich mandatów.

Europejski Bank Centralny publicznie ogłasza swoją strategię polityki pieniężnej i regularnie publikuje swoją ocenę rozwoju sytuacji gospodarczej. Pomaga to rynkom zrozumieć mechanizm reakcji polityki pieniężnej na rozwój sytuacji gospodarczej i na ewentualne szoki ekonomiczne. Sprawia to, że ruchy banku centralnego są bardziej przewidywalne dla rynków w średnim okresie. W ten sposób można skuteczniej i dokładniej formułować oczekiwania rynku. Europejski Bank Centralny, podobnie jak wiele banków centralnych gospodarek rozwiniętych, opracował własne ramy komunikacji z otoczeniem.

Od samego początku, w październiku 1998 r., EBC ogłaszał swoją strategię polityki pieniężnej w postaci ilościowej definicji stabilności cen oraz okresu realizacji tych celów, określając dwufilarowe, średnioterminowe ramy analityczne obejmujące analizę ekonomiczną i monetarną służącą do oceny zagrożeń dla stabilności cen. W ten sposób położył podwaliny pod wysoki stopień wiarygodności i podkreślił swoje zaangażowanie na rzecz otwartości i przejrzystości.

W szczególności formułując i publikując ilościową definicję stabilności cen (poniżej, ale blisko 2%), EBC zapewnił społeczeństwu podstawę do skutecznego kształtowania oczekiwań i zmniejszania wrażliwości oczekiwań inflacyjnych na wstrząsy krótkoterminowe. Długoterminowe oczekiwania inflacyjne dla strefy euro, opracowane na przykład przez Consensus Economics Forecast, od czasu wprowadzenia euro w 1999 r. utrzymywały się do niedawna w przedziale od 1,7 do 2%. Oczekiwania inflacyjne wynikające z rynków finansowych były bardziej zmienne w tym samym okresie i chociaż czasami wykazywały słabe oznaki rozbieżności z przyjętą definicją stabilności cen, jak na przykład w ostatnim okresie silnego wzrostu cen żywności i energii, udało się szybko odzyskać kontrolę nad oczekiwaniami inflacyjnymi dzięki otwartemu i silnemu zaangażowaniu EBC w osiągnięcie podstawowego celu. Podobnie ostatnie ustalenia empiryczne pokazują, że długoterminowe oczekiwania inflacyjne w strefie euro w dużej mierze nie reagują na zmiany rzeczywistych wyników inflacji, co dodatkowo wskazuje na solidne zakotwiczenie oczekiwań inflacyjnych na poziomach zgodnych z obowiązującą definicją stabilności cen. Jest to ważne osiągnięcie, w szczególności w kontekście licznych niekorzystnych wstrząsów podaźowych, które dotknęły strefę euro w ostatnich latach. Jednocześnie definicja ilościowa stanowi jasną miarę, którą należy porównać z inflacją obserwowaną przez wszystkich uczestników rynku. Pomimo nadzwyczajnej roli ram strategicznych EBC w polityce komunikacyjnej, w świecie niepewności z niepełnymi informacjami na temat stanu i perspektyw gospodarki, prawdziwe zrozumienie strategii jest koniecznym, choć niewystarczającym warunkiem, aby opinia publiczna mogła sformułować stosowne oczekiwania dotyczące przyszłego kierunku polityki pieniężnej. Rozbieżności między oczekiwaniami sektora prywatnego a oczekiwaniami banku centralnego mogą pojawić się w dowolnym momencie z powodu różnic w interpretacji i ocenie stanu gospodarki oraz związanych z tym reakcji politycznych. W związku z tym EBC dokłada wszelkich starań, aby wyjaśnić ekonomiczne uzasadnienie decyzji w sprawie polityki pieniężnej, przedstawiając szczegółowe i kompleksowe analizy bieżących warunków gospodarczych i monetarnych oraz dokonana przez Radę Prezesów EBC ocenę średnio- i długoterminowych zagrożeń dla stabilności cen. Wyzwaniem w tego rodzaju komunikacji jest znalezienie właściwej równowagi między potrzebą zapewnienia rynkom wytycznych przy jednoczesnym zachowaniu elastyczności pozwalającej zawsze na ponowną ocenę adekwatności nastawienia polityki pieniężnej w świetle zmieniających się okoliczności i nigdy nie zobowiązując się z góry do średnioterminowej sekwencji przyszłych stóp procentowych. Oświadczenie wstępne na comiesięcznej konferencji prasowej po pierwszym posiedzeniu Rady Prezesów EBC w każdym

miesiącu jest ważnym narzędziem w tym zakresie. Wyjaśnia ono dogłębnie podjęte decyzje dotyczące polityki pieniężnej, jest skonstruowane zgodnie z przyjętą strategią i przekazuje zbiorowy pogląd Rady Prezesów EBC na temat prowadzenia polityki pieniężnej. Przekazywane w ten sposób informacje są zatem w istocie podobne do tego, co inne banki centralne publikują w protokołach końcowych (Moschella, Romelli, 2022).

Podejście EBC w kwestii komunikowania się ma jednak dwie kluczowe zalety. Po pierwsze lepszą terminowość i większą elastyczność w porównaniu z ujawnianiem protokołów kolejalnych, a jednocześnie dociera do szerszego grona odbiorców. W szczególności konferencja prasowa dostarcza konkretnych informacji na temat podjętych rozważań w zakresie prowadzonej polityki pieniężnej znacznie wcześniej niż protokół końcowy. Mianowicie, konferencja prasowa odbywa się 45 minut po ogłoszeniu decyzji w sprawie kluczowych stóp procentowych, co daje opinii publicznej możliwość bezpośredniego zapoznania się z różnymi kwestiami w otwarty i całkowicie niefiltrowany sposób. Zakres konferencji prasowej jest wyraźnym odzwierciedleniem potrzeby i żądania otwartej i szczerzej wymiany poglądów między decydentami, z jednej strony, a przedstawicielami opinii publicznej, z drugiej strony. Rada Prezesów EBC podjęła decyzję o niepublikowaniu protokołów głosowania, aby podkreślić kolejalny charakter procesu decyzyjnego EBC oraz szczególne okoliczności instytucjonalne, w których EBC działa jako instytucja ponadnarodowa. Publikowanie informacji na temat indywidualnych zachowań w zakresie głosowania wiązałoby się z ryzykiem, że głosy członków rady prezesów, a w szczególności prezesów krajowych banków centralnych, mogą być interpretowane z perspektywy krajowej, niezależnie od ich rzeczywistego uzasadnienia. Mogłoby to zagrozić wiarygodności podejmowanych decyzji. Znaczenie konferencji prasowej EBC jako istotnego źródła informacji związanych z polityką pieniężną można ocenić na podstawie jej wpływu w czasie rzeczywistym na rynki finansowe. Przypadek EBC stanowi szczególnie interesującą okazję do wydobycia różnych sygnałów komunikacji z bankiem centralnym, ponieważ w przeciwieństwie do innych banków centralnych, które jednocześnie publikują swoje decyzje i oświadczenia wyjaśniające, istnieje niewielka różnica czasu między wydaniem decyzji a wyjaśnieniem przedstawionym na konferencji prasowej. Zmiany stóp terminowych ogłaszane podczas konferencji prasowej mogą zatem wynikać wyłącznie z wiadomości związanych z przyszłą ścieżką krótkoterminowych stóp procentowych i informowanie o nich nie może być zanieczyszczone wiadomościami związanymi z ogłoszeniem podjętych decyzji. Niedawne badanie EBC pokazuje, że z biegiem czasu nastąpiło ogólne zmniejszenie reakcji rynkowych w dniach posiedzeń



Rady Prezesów EBC. W podobnym duchu z powiązanego badania wynika, że konferencje prasowe EBC mają średnio większy wpływ na ceny aktywów niż zapowiedzi dotyczące podejmowanych przez EBC decyzji. Jednocześnie tym większym wpływom na stopy procentowe towarzyszą mniejsze wpływy na zmienność cen aktywów, co wskazuje, że stosunek sygnału do efektów konferencji prasowej jest wysoki. Nie jest to wcale zaskakujący wynik. W rzeczywistości sesja pytań i odpowiedzi pozwala dziennikarzom zadawać pytania wyjaśniające i zapewnia im możliwość przetrawienia dostarczonych informacji. Dokładna komunikacja przyniosła wysoką przewidywalność. Istnieją przekonujące dowody empiryczne wskazujące, że zdolność uczestników rynku finansowego do prawidłowego przewidywania następnej decyzji w sprawie polityki pieniężnej jest zarówno w wartościach bezwzględnych, jak i w stosunku do innych banków centralnych niezwykle wysoka. Na przykład ze 153 dni, w których w latach 1999–2008 odbyły się posiedzenia Rady Prezesów EBC, rynki finansowe były zaskoczone, zgodnie z wynikami analizy, tylko osiem razy. Zatem wydaje się, że uczestnicy rynku są w stanie stopniowo zbliżyć się do dogłębnego zrozumienia ram polityki pieniężnej EBC i trybu komunikacji. Podobne wyniki dotyczące stopnia krótkoterminowej przewidywalności zostały stwierdzone w niedawnym badaniu przeprowadzonym przez Barclays Capital wśród uczestników rynku finansowego. Znaczna większość uczestników badania (ok. 60% respondentów) czuła się albo bardzo pewna, albo pewna w zakresie przewidywania decyzji podejmowanych przez EBC. Dla ponadnarodowej instytucji, takiej jak EBC, przemówienia są szczególnie ważnym narzędziem komunikacji, ponieważ pozwalają członkom Rady Prezesów EBC przekazywać opinie rady w ich własnych językach, przewyżając w ten sposób potencjalne bariery kulturowe, językowe lub inne krajowe bariery komunikacyjne i przybliżając charakter polityki monetarnej wszystkim uczestnikom rynku (Fraccaroli, Giovannini, Jamet, 2020).

Wygłaszanie przemówień przez władze monetarne jest dla społeczeństwa okazją do sprawdzenia, czy Komitet ds. Kształtowania Polityki Pieniężnej jest naprawdę kolegialnym organem, a nie zbiorem osób, i czy jego członkowie mają poczucie wspólnej odpowiedzialności za podejmowane decyzje. Zasada mówienia jednym głosem, której przestrzegają członkowie Rady Prezesów EBC podczas publicznych wystąpień, ma na celu zapewnienie, aby poglądy wyrażane indywidualnie zawsze odzwierciedlały poglądy rady jako całości. Polityka ta jest przejawem zbiorowej odpowiedzialności, ponieważ podnosi klarowność przekazu i, zgodnie z literaturą empiryczną, skutecznie redukuje potencjalny szum medialny w komunikacji. Znaczenie tej polityki z pewnością wzrośnie wraz z rozwojem i powiększaniem strefy euro o kolejne kraje członkowskie.

W związku z tym badanie EBC pokazuje, że większy stopień rozproszenia wśród członków komitetu na temat prowadzenia polityki pieniężnej zmniejsza zdolność rynków finansowych do przewidywania przyszłych decyzji w zakresie polityki pieniężnej i zwiększa stopień niepewności.

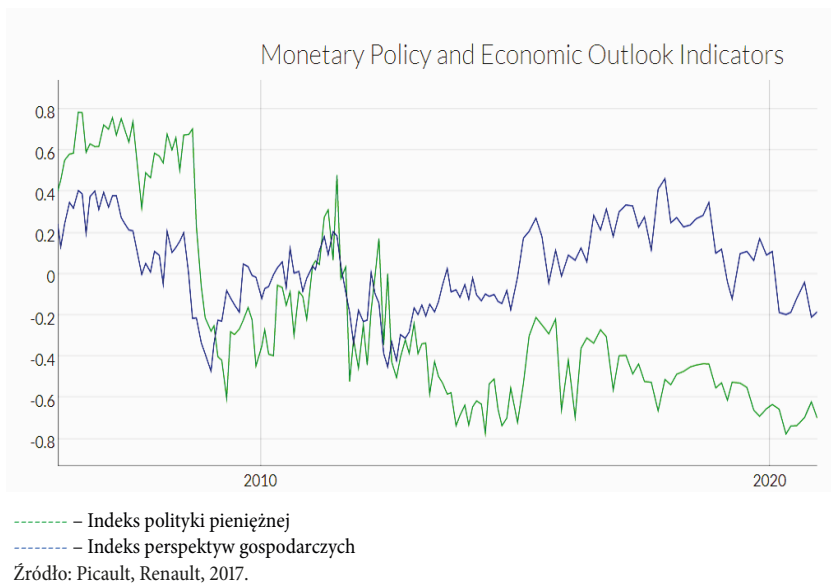
Jednym ze sposobów oceny jakości komunikacji banku centralnego z otoczeniem jest wskaźnik komunikacji banku centralnego (Central Bank Communication Index – CBCI), który od 2008 r. analizuje treść oświadczeń wprowadzających do konferencji prasowych EBC. Wskaźnik ten przedstawia empiryczne wyniki skłonności EBC do oświadczeń wprowadzających za pomocą analizy tekstowej. Rozróżnia treści związane z perspektywami gospodarczymi strefy euro, w tym informacje na temat produkcji, zmian cen i agregatów pieniężnych oraz treści związane z decyzjami dotyczącymi polityki pieniężnej, w tym dotyczące standardowych i niestandardowych instrumentów polityki pieniężnej oraz informacje na temat przyszłych decyzji (Picault, Renault, 2017).

Stąd wskaźnik CBCI w praktyce składa się z dwóch subindeksów, tj. indeksu polityki pieniężnej oraz indeksu perspektyw gospodarczych. Indeks polityki pieniężnej przedstawia trzy elementy oceniające treść komunikatu wstępnego EBC dotyczącą polityki pieniężnej. Reprezentują one skłonność wypowiedzi do jastrzębiego tonu (np. zdecydowaliśmy się podnieść podstawowe stopy procentowe EBC), neutralnego tonu (np. obecne stopy pozostają odpowiednie) lub gołębiego tonu (np. Rada Prezesów EBC postanowiła obniżyć podstawowe stopy procentowe EBC o kolejne 75 punktów bazowych). Indeks polityki pieniężnej równy jeden oznacza, że wszystkie zdania odnoszące się do polityki pieniężnej w oświadczeniu mają ton gołębi. Z kolei indeks perspektyw gospodarczych przedstawia trzy składowe oceniające treść wstępnego oświadczenia EBC dotyczącego perspektyw gospodarczych. Odzwierciedlają one tendencję wypowiedzi do pozytywnej (np. oczekuje się, że popyt wewnętrzny w strefie euro utrzyma swoją stosunkowo silną dynamikę), neutralnej (np. Rada Prezesów EBC nadal postrzega zagrożenia dla tych perspektyw jako zasadniczo zrównoważone) lub negatywnej (np. intensyfikacja i pogłębianie się zawirowań na rynkach finansowych prawdopodobnie osłabi popyt na świecie i w strefie euro). Indeks perspektyw gospodarczych równy jeden oznacza, że wszystkie wypowiedzi w oświadczeniu dotyczące perspektyw gospodarczych w strefie euro są pozytywne (Picault, Renault, 2017).

Zgodnie z danymi przedstawionymi na poniższym wykresie można zauważyć, iż indeksy polityki pieniężnej i perspektyw gospodarczych w strefie euro ulegały w badanym okresie częstym zmianom, co było konsekwencją zmian aktywności gospodarczej i inflacji w strefie euro. Co więcej, badane wskaźniki były wysoce ze sobą skorelowane, co świadczy o wysokiej zgodności w zakre-

się charakteru polityki pieniężnej EBC w stosunku do perspektyw rozwoju gospodarczego strefy euro.

Wykres. Wskaźnik komunikacji CBCI dla Europejskiego Banku Centralnego w okresie 2008–2022



Analizując kształtowanie się stopy inflacji w strefie euro w okresie 2010–2022 (tabela 1), można zauważyć, iż w zasadzie w okresie 2010–2021 odnotowano stabilny poziom cen, tzn. inflację oscylującą wokół wyznaczonego przez EBC celu inflacyjnego na poziomie zbliżonym do 2%. Dopiero w 2022 r. stwierdzono gwałtowny wzrost inflacji, wynoszący prawie 9%, głównie za sprawą kryzysu energetycznego na świecie wywołanego atakiem Rosji na Ukrainę.

Tabela 1. Stopa inflacji w strefie euro w (EA-17) w okresie 2010–2022

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Stopa inflacji	1,6	2,7	2,5	1,3	0,4	0,2	0,2	1,5	1,8	1,2	0,3	2,6	8,9
Cel inflacyjny	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Międzynarodowy Fundusz Walutowy (International Monetary Fund [IMF]), 2022.

Zatem można również w tym przypadku dostrzec istotną, ujemną korelację między zmianami wskaźnika komunikacji banku centralnego i zmianami inflacji w strefie euro. Oznacza to, iż EBC właściwie komunikuje się z otoczeniem, prze-

kazując odpowiednie sygnały rynkowi dotyczące swoich zamierzeń w kwestii prowadzonej polityki monetarnej.

## 6. Przejrzystość, wiarygodność i efektywność banków centralnych w krajach Europy Środkowej i Wschodniej

W niniejszym opracowaniu wskaźnik przejrzystości banku centralnego obliczono zgodnie z podejściem zaproponowanym przez Dincer, Eichengreen i Geraats (2022). Zdaniem wspomnianych autorów wskaźnik przejrzystości banku centralnego to suma ocen dotyczących pięciu poniższych obszarów (min = 0, max = 15). Im wyższa jest wartość wskaźnika, tym większa przejrzystość banku centralnego.

- a. Przejrzystość polityczna – odnosi się do otwartości na cele polityki. Obejmuje to formalną deklarację celów, w tym wyraźne ustalenie priorytetów w przypadku wielu celów, kwantyfikację głównego celu (celów) oraz wyraźne ustalenia instytucjonalne.
- b. Przejrzystość gospodarcza – skupia się na informacjach gospodarczych wykorzystywanych w polityce pieniężnej. Obejmuje to dane ekonomiczne, model gospodarki stosowany przez bank centralny do konstruowania prognoz lub oceny wpływu swoich decyzji oraz prognozy wewnętrzne (oparte na modelu lub oparte na osądach), na których bank centralny się opiera.
- c. Przejrzystość proceduralna – dotyczy sposobu podejmowania decyzji dotyczących polityki pieniężnej.
- d. Przejrzystość proceduralna dotyczy sposobu podejmowania decyzji dotyczących polityki pieniężnej.
- e. Przejrzystość operacyjna dotyczy realizacji działań politycznych banku centralnego. Polega na omówieniu błędów kontroli w realizacji celów operacyjnych oraz zaburzeń makroekonomicznych (nieprzewidzianych) wpływających na transmisję polityki pieniężnej (Dincer, Eichengreen, Geraats, 2022).

Analizując zmiany wskaźników przejrzystości banku centralnego (tabela 2), można zauważyć, iż największą transparentnością w całym badanym okresie odznaczał się bank centralny Czech, zaś najniższą transparentność stwierdzono w przypadku banku centralnego Bułgarii. Banki centralne pozostałych badanych krajów odznaczały się w zasadzie stabilnym lub wręcz rosnącym poziomem przejrzystości, z wyjątkiem banku centralnego Polski, gdzie odnotowano tendencję spadkową w tym zakresie, począwszy od 2015 r.

Tabela 2. Wskaźniki przejrzystości banku centralnego w Czechach, Polsce, na Węgrzech, w Bułgarii i Rumunii w okresie 2010–2022

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CNB	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
PNB	10,0	11,0	11,5	11,5	11,5	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	10,5	10,5	10,5
HNB	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
BNB	6,0	6,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
RNB	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	11,0	11,0	11,0	11,5	11,5	11,5

CNB – Bank Centralny Czech, PNB – Bank Centralny Polski, HNB – Bank Centralny Węgier, BNB – Bank Centralny Bułgarii, RNB – Bank Centralny Rumunii

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Dincer, Eichengreen, Geraats, 2022.

Dla porównania, wskaźnik przejrzystości Europejskiego Banku Centralnego (tabela 3) w całym badanym okresie charakteryzował się tendencją wzrostową, co wskazywało na dostrzeganie przez bank centralny strefy euro wymiernych korzyści wynikających z lepszego komunikowania się EBC z rynkiem w kwestii prowadzonej polityki pieniężnej.

Tabela 3. Wskaźnik przejrzystości Europejskiego Banku Centralnego w okresie 2010–2022

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ECB	10,5	10,5	10,5	11,0	11,0	11,5	11,5	12,0	12,0	12,0	12,5	12,5	12,5

ECB – Bank Centralny strefy euro

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: IMF, 2022.

Stopień przejrzystości banku centralnego można również zbadać, analizując liczbę przemówień prezesów banków centralnych (tabela 4) na forum Banku Rozrachunków Międzynarodowych (Bank for International Settlements – BIS). Ze względu na fakt, iż BIS jest bankiem centralnym wszystkich banków centralnych na świecie, miernik ten wskazuje na częstotliwość komunikacji banku centralnego z międzynarodową opinią publiczną. Im większa jest liczba przemówień prezesa danego banku centralnego, tym większy stopień komunikacji i przejrzystości banku centralnego.

Tabela 4. Liczba przemówień prezesów banków centralnych wybranych krajów Unii Europejskiej na forum Banku Rozrachunków Międzynarodowych w okresie 2010–2022

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CNB	1	2	5	3	2	1	4	1	7	1	0	1	0
PNB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HNB	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNB	1	1	4	0	2	0	3	3	1	8	7	4	2
RNB	0	5	4	4	4	4	6	3	11	12	2	2	2

CNB – Bank Centralny Czech, PNB – Bank Centralny Polski, HNB – Bank Centralny Węgier, BNB – Bank Centralny Bułgarii, RNB – Bank Centralny Rumunii

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Bank Rozrachunków Międzynarodowych [BIS], 2022.

Zgodnie z powyższą tabelą, liczba przemówień prezesów banków centralnych na forum BIS była istotnie zróżnicowana w krajach EU-5. Uwzględniając średnioroczną liczbę przemówień prezesów banków centralnych w okresie 2010–2022, można zauważyć, iż na pierwszym miejscu pod tym względem znalazł się bank centralny Rumunii (średnio pięć przemówień rocznie), a na ostatnim miejscu był bank centralny Polski. Brak przemówień prezesa Narodowego Banku Polskiego (NBP) na forum BIS w całym analizowanym okresie potwierdzał jednocześnie brak komunikacji NBP z otoczeniem międzynarodowym w kwestii prowadzonej polityki monetarnej. Bank centralny tym samym nie doceniał korzyści wynikających z informowania podmiotów zagranicznych o swoich decyzjach i zamierzeniach. Sytuacja ta może mieć wpływ na postrzeganie Polski przez inwestorów zagranicznych, jako kraju o wciąż stosunkowo wysokim ryzyku politycznym i gospodarczym, czego konsekwencją jest chociażby niedoszacowanie wartości polskiej waluty wobec walut zagranicznych.

Dla porównania, prezes Europejskiego Banku Centralnego komunikował się z otoczeniem międzynarodowym średnio 126 razy rocznie, co jedynie potwierdziło bardzo dobrą komunikację EBC z rynkiem (tabela 5). Jednocześnie można również zauważyć istotną tendencję spadkową w tym zakresie, począwszy od 2017 r., co może być potwierdzeniem tezy, iż prezesi banków centralnych stosunkowo rzadziej komunikują się z otoczeniem w okresach kryzysu czy spowolnienia gospodarczego, zaś częściej w okresie dobrej koniunktury gospodarczej. Podobne prawidłowości można również dostrzec w przypadku pięciu analizowanych powyżej banków centralnych krajów Europy Środkowej i Wschodniej – członków Unii Europejskiej (EU-5).

Tabela 5. Liczba przemówień prezesa Europejskiego Banku Centralnego na forum Banku Rozrachunków Międzynarodowych w okresie 2010–2022

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ECB</b>	122	139	104	154	130	139	12	150	168	137	143	93	49

ECB – Bank Centralny strefy euro

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: IMF, 2022.

Z kolei sposobem na pomiar wiarygodności banku centralnego jest analiza, jak bardzo oczekiwania inflacyjne odpowiadają faktycznej inflacji w kraju (Demertzis, Marcellino, Viegi, 2012). Im bliżej tych dwóch wielkości, tym bardziej wiarygodny jest bank centralny w kwestii prowadzonej polityki pieniężnej. Analogiczną metodę szacowania wiarygodności banku centralnego stosują również inni ekonomiści, np. Cecchetti i Krause (Cecchetti, Krause, 2002). Wiarygodność mierzy się w tym przypadku jako kwadrat różnicy między inflacją prognozowaną a inflacją obserwowaną. Wskaźnik może przyjmować wartości równe lub większe od zera. Im większa jest wartość wskaźnika, tym niższa wiarygodność banku centralnego.

Analizując wskaźniki wiarygodności banków centralnych pięciu krajów EU w okresie 2010–2022 (tabela 6), można zauważyć, iż najwyższą wiarygodnością charakteryzował się bank centralny Węgier, zaś najniższą – bank centralny Bułgarii. Jednocześnie można zauważyć, iż w przypadku Bułgarii wiarygodność banku centralnego wykazywała dużą zmienność w czasie, zaś w przypadku pozostałych banków centralnych wiarygodność ta była względnie stabilna. Ponadto od 2021 r. wiarygodność banków centralnych Czech i Polski uległa znacznemu pogorszeniu za sprawą gwałtownego wzrostu inflacji w tych krajach, znacząco odbiegającej od prognozowanej.

Tabela 6. Wskaźniki wiarygodności banków centralnych wybranych krajów Unii Europejskiej w okresie 2010–2022

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>CNB</b>	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,64
<b>PNB</b>	0,01	0,00	0,20	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,04	0,01	0,00	0,00	19,66
<b>HNB</b>	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,39
<b>BNB</b>	7,50	5,82	0,03	20,38	0,80	1,60	1,49	1,18	0,02	1,80	11,43	8,65	0,36
<b>RNB</b>	1,02	1,97	0,54	1,68	0,00	0,63	2,70	1,54	0,02	0,76	3,81	3,40	0,02

CNB – Bank Centralny Czech, PNB – Bank Centralny Polski, HNB – Bank Centralny Węgier, BNB – Bank Centralny Bułgarii, RNB – Bank Centralny Rumunii

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: IMF, 2022.



Dla porównania, wiarygodność Europejskiego Banku Centralnego w okresie 2010–2022 (tabela 7) była stosunkowo wysoka i stabilna, jednakże, podobnie jak w przypadku Czech i Polski, wiarygodność ta uległa istotnemu pogorszeniu na skutek rosnącej inflacji w strefie euro, znacząco odbiegającej od prognozowanej przez EBC.

Tabela 7. Wskaźniki wiarygodności Europejskiego Banku Centralnego w okresie 2010–2022

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ECB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,56

ECB – Bank Centralny strefy euro

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: IMF, 2022.

Natomiast efektywność polityki pieniężnej związana jest z zakresem realizacji wyznaczonego przez bank centralny celu. W niniejszym opracowaniu przyjmuje się, że miarą skuteczności polityki monetarnej jest realizacja celu inflacyjnego. Mierzy się ją jako kwadrat różnicy między inflacją obserwowaną a wyznaczonym celem inflacyjnym. Wskaźnik może przyjmować wartości równe lub większe od zera. Im większa jest wartość wskaźnika, tym niższa skuteczność polityki pieniężnej banku centralnego.

Badając zmiany wskaźników efektywności polityki pieniężnej banków centralnych krajów EU-5 (tabela 8), można zauważyć, iż wskaźniki te w okresie 2010–2021 były stosunkowo niskie, co świadczyło o wysokiej skuteczności prowadzonej w tych krajach polityki pieniężnej. Ponadto skuteczność tych polityk była zbliżona do siebie we wszystkich badanych gospodarkach. Spośród analizowanych krajów najwyższą skutecznością charakteryzowała się polityka pieniężna banku centralnego Węgier, zaś najniższą – polityka pieniężna banku centralnego Bułgarii<sup>1</sup>. Znaczne pogorszenie skuteczności polityk pieniężnych badanych banków centralnych nastąpiło po 2021 r. za sprawą gwałtownego wzrostu inflacji na świecie, w tym w krajach członkowskich UE. Sytuacja ta wynikała w dużym stopniu z czynników zewnętrznych (m.in. rosnące ceny surowców energetycznych na świecie, wojna na Ukrainie), na które banki centralne nie miały możliwości oddziaływania.

<sup>1</sup> Głównym celem Banku Centralnego Bułgarii jest utrzymanie stabilności cen poprzez zapewnienie stabilności waluty krajowej. Zatem nie ma w tym przypadku wyznaczonego, konkretnego celu inflacyjnego, tak jak w przypadku pozostałych analizowanych gospodarek. Ze względu na fakt, iż w Bułgarii obowiązuje reżim kursowy określany jako izba walutowa, kraj ten jest zdeterminowany jak najszybszym członkostwem w strefie euro, stąd można przyjąć, iż cel inflacyjny, do którego dąży Bank Centralny w Bułgarii, jest zbliżony do celu wyznaczonego przez Europejski Bank Centralny.

Tabela 8. Wskaźniki efektywności polityki pieniężnej banków centralnych wybranych krajów Unii Europejskiej w okresie 2010–2022

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CNB	0,27	0,01	1,65	0,31	2,74	2,85	1,73	0,00	0,20	0,71	1,34	3,38	231,04
PNB	0,01	3,12	1,44	2,56	6,37	11,78	9,50	0,27	0,81	0,03	0,81	6,76	169,00
HNB	3,48	0,84	7,11	1,61	10,38	9,42	6,66	0,35	0,02	0,13	0,10	4,49	62,41
BNB	1,07	1,92	0,15	2,60	12,96	9,40	11,04	0,65	0,39	0,20	0,60	0,70	222,01
RNB	6,82	7,81	0,11	2,56	2,02	9,58	16,44	1,33	4,54	1,75	0,02	6,48	161,29

CNB – Bank Centralny Czech, PNB – Bank Centralny Polski, HNB – Bank Centralny Węgier, BNB – Bank Centralny Bułgarii, RNB – Bank Centralny Rumunii

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: IMF, 2022.

Dla porównania, w okresie 2010–2021 wskaźnik efektywności polityki pieniężnej EBC (tabela 9) był dwukrotnie niższy niż średnia dla pięciu badanych powyżej gospodarek oraz względnie stabilny w czasie, co potwierdzało wysoką skuteczność polityki pieniężnej w strefie euro. Podobnie jak w przypadku pięciu badanych krajów UE, również w strefie euro skuteczność polityki pieniężnej pogorszyła się od 2022 r., co było skutkiem gwałtownego przyspieszenia inflacji w tej gospodarce.

Tabela 9. Wskaźniki efektywności polityki pieniężnej Europejskiego Banku Centralnego w okresie 2010–2022

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ECB	0,16	0,49	0,25	0,49	2,56	3,24	3,24	0,25	0,04	0,64	2,89	0,36	47,61

ECB – Europejski Bank Centralny strefy euro

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: IMF, 2022.

Obliczone współczynniki korelacji między przejrzystością, wiarygodnością i skutecznością polityki pieniężnej w krajach EU-5 wskazują na występującą stosunkowo silną, dodatnią zależność między wiarygodnością i efektywnością banków centralnych oraz brak istotnej zależności liniowej między przejrzystością i efektywnością banków centralnych w tych krajach (tabela 10).

Z kolei w przypadku strefy euro ujawniono bardzo wysoką zależność liniową między wiarygodnością i efektywnością Europejskiego Banku Centralnego oraz istotną, lecz znacznie niższą korelację między transparentnością i efektywnością banku centralnego.

Tabela 10. Współczynniki korelacji między przejrzystością, wiarygodnością i skutecznością polityki pieniężnej banku centralnego w Europie Środkowej i Wschodniej i w strefie euro

Wyszczególnienie	CI/EI	TI/EI
Współczynnik korelacji EU-5	0,432	-0,014
Współczynnik korelacji EA-17	0,995	0,386

Źródło: opracowanie własne na podstawie: IMF, 2022.

Jednakże wnioskowanie o zależnościach przyczynowo-skutkowych na podstawie prostej analizy korelacji jest niewłaściwe, bowiem korelacja informuje jedynie o zależności stochastycznej konkretnego zbioru zmiennych w konkretnym przypadku badawczym.

## 7. Wyniki analizy modelowej

Motyacją podjętych badań modelowych była próba praktycznej weryfikacji występujących w analizach teoretycznych zależności pomiędzy przejrzystością polityki komunikacyjnej banków centralnych, ich wiarygodnością i efektywnością polityk pieniężnych prowadzonych przez te banki centralne w kontekście realizacji celu inflacyjnego. Wszystkie wykorzystane w badaniu dane statystyczne pochodziły ze sprawozdań finansowych analizowanych banków centralnych, bazy danych Międzynarodowego Funduszu Walutowego (IMF World Economic Outlook), bazy danych urzędu statystycznego UE (Eurostat) oraz bazy danych statystycznych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD) – OECD Data. Okres analizy obejmował lata 2010–2022, a pozyskane dane miały częstotliwość miesięczną. Badane w niniejszej publikacji współzależności przedstawiono przy pomocy poniższego modelu jednorównaniowego.

$$EI_{EU5} = \alpha + \beta \times CI_{EU5} + \gamma \times TI_{EU5} + \varepsilon, \quad (1)$$

gdzie:

- $EI_{EU5}$  – wskaźnik efektywności polityki pieniężnej banku centralnego,
- $CI_{EU5}$  – wskaźnik wiarygodności banku centralnego,
- $TI_{EU5}$  – wskaźnik przejrzystości banku centralnego,
- $\alpha$  – wyraz wolny równania,
- $\beta, \gamma$  – współczynniki wrażliwości,
- $\varepsilon$  – składnik losowy.

W pierwszej kolejności została wykorzystana analiza przyczynowości w sensie Granera w celu określenia, czy zmienne objaśniające stanowią istotne przyczyny zmiennej objaśnianej modelu. Głównym założeniem analizy przyczynowości Grangera jest fakt następstwa przyczynowo-skutkowego, zgodnie z którym, jeżeli skutek występuje w okresie  $t$ , to przyczyna pojawia się w okresie  $t-k$ . Zmienna  $x$  jest przyczyną w sensie Grangera dla zmiennej  $y$ , jeśli bieżąca wartość zmiennej  $y$  może być przewidywana z większą dokładnością przy wykorzystaniu minionych wartości zmiennej  $x$  niż bez nich, przy pozostałej niezmienionej informacji (Maddala, 2008).

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, iż odrzucono hipotezę zerową, zgodnie z którą transparentność nie jest przyczyną efektywności banku centralnego w krajach EU-5. Podobnie odrzucono hipotezę zerową, zgodnie z którą wiarygodność banku centralnego nie jest przyczyną efektywności banku centralnego w tych krajach. Zatem w obu przypadkach przyjęto hipotezy alternatywne. Rezultaty przeprowadzonego testu przyczynowości Grangera dowiodły występowania istotnej zależności między przejrzystością i efektywnością banku centralnego oraz między wiarygodnością i efektywnością banku centralnego w krajach EU-5 w okresie 2010–2022.

Analogiczne wyniki badań ujawniono również w przypadku strefy euro. Mianowicie, potwierdzono występowanie istotnej zależności między przejrzystością i efektywnością banku centralnego oraz między wiarygodnością i efektywnością banku centralnego w strefie euro w okresie 2010–2022. Wyniki odpowiednich badań przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11. Wyniki testów przyczynowości Grangera

Hipoteza zerowa	F-Statystyka	Prawdopodobieństwo
EI_EU_5 nie jest przyczyną w sensie Grangera CI_EU_5	0,03161	0,9689
CI_EU_5 nie jest przyczyną w sensie Grangera EI_EU_5	1,93471	0,1537
EI_EU_5 nie jest przyczyną w sensie Grangera TI_EU_5	2,86441	0,0651
TI_EU_5 nie jest przyczyną w sensie Grangera EI_EU_5	0,02427	0,9760
EI_EA_17 nie jest przyczyną w sensie Grangera CI_EA_17	0,17068	0,8470
CI_EA_17 nie jest przyczyną w sensie Grangera EI_EA_17	1,01132	0,4183
EI_EA_17 nie jest przyczyną w sensie Grangera TI_EA_17	0,80436	0,4904
TI_EA_17 nie jest przyczyną w sensie Grangera EI_EA_17	1,02820	0,4131

Okres opóźnień: 2

Źródło: opracowanie własne.

W dalszej kolejności zbadano zależność między badanymi zmiennymi, oszacowując parametry strukturalne modelu przy pomocy uogólnionego modelu liniowego (GLM), który jest elastycznym uogólnieniem zwykłej regresji liniowej.

Uogólniony model liniowy uogólnia regresję liniową, umożliwiając powiązanie modelu liniowego ze zmienną odpowiedzi za pomocą funkcji łączącej i pozwalając, aby wielkość wariancji każdego pomiaru była funkcją jego przewidywanej wartości. Uogólnione modele liniowe zostały sformułowane przez Johna Nelderera i Roberta Wedderburna jako sposób ujednoczenia różnych innych modeli statystycznych, w tym regresji liniowej, regresji logistycznej i regresji Poissona. Wyniki przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Wyniki oszacowania równania (1) dla krajów Europy Środkowej i Wschodniej

Zmienna	Współczynnik	Błąd standardowy	z-Statystyka	Prawdopodobieństwo
CI_EU_5	0,143876	0,016217	8,871668	0,0000
TI_EU_5	0,201155	0,022852	8,802448	0,0000
Mean dependent var	16,15595	S.D. dependent var		47,73120
Sum squared resid	86775,23	Log likelihood		-326,1391
Akaike info criterion	10,09659	Schwarz criterion		10,16349
Hannan-Quinn criter.	10,12299	Deviance		86775,23
Deviance statistic	1377,385	Pearson SSR		86775,23
Pearson statistic	1377,385	Dispersion		1377,385

Zmienna zależna: EI\_EU\_5

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli, transparentność oraz wiarygodność banku centralnego w istotny sposób determinowały efektywność polityki pieniężnej banku centralnego. Współczynnik wrażliwości efektywności banku centralnego na zmianę transparentności banku centralnego wyniósł w badanym okresie 0,2, zaś współczynnik wrażliwości efektywności banku centralnego na zmianę wiarygodności banku centralnego wyniósł 0,14 w krajach EU-5. Tym samym potwierdzono postawioną we wstępie hipotezę o występujących związkach przyczynowo-skutkowych między transparentnością, wiarygodnością banku centralnego i efektywnością polityki monetarnej w pięciu wybranych krajach członkowskich UE.

Z kolei w przypadku strefy euro wyniki oszacowania parametrów strukturalnych modelu (1) przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Wyniki oszacowania równania (1) dla strefy euro

Zmienna	Współczynnik	Błąd standardowy	z-Statystyka	Prawdopodobieństwo
CI_EA_17	1,020769	0,095177	10,72493	0,0000
TI_EA_17	0,018165	0,027031	0,672022	0,5016
Mean dependent var	4,786154	S.D. dependent var		12,92926
Sum squared resid	19,20341	Log likelihood		-21,06795
Akaike info criterion	3,548916	Schwarz criterion		3,635831
Hannan-Quinn criter.	3,531051	Deviance		19,20341
Deviance statistic	1,745765	Pearson SSR		19,20341
Pearson statistic	1,745765	Dispersion		1,745765

Zmienna zależna: EI\_EA\_17

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki oszacowania równania (1) pokazały, iż w strefie euro występowała istotna zależność przyczynowo-skutkowa między wiarygodnością EBC i efektywnością polityki pieniężnej banku centralnego. Współczynnik wrażliwości wyniósł w tym przypadku 1,02, co oznaczało, iż w przypadku strefy euro wrażliwość efektywności banku centralnego na zmiany wiarygodności banku centralnego była prawie 10-krotnie wyższa niż w przypadku krajów EU-5. Z kolei wyniki badań nie potwierdziły występowania istotnej zależności między transparentnością banku centralnego i efektywnością prowadzonej polityki pieniężnej. Sytuacja ta może wynikać z faktu, iż EBC wśród uczestników odznacza się stosunkowo wysoką wiarygodnością i tym samym wysokim stopniem przewidywalności, co sprawia, iż transparentność EBC nie jest warunkiem koniecznym do prowadzenia odpowiednio efektywnej polityki pieniężnej. Ponadto zgodnie z wynikami badań empirycznych transparentność EBC w istotnym stopniu determinuje wiarygodność EBC i tym samym w pośredni sposób wpływa na prowadzoną politykę pieniężną w strefie euro.

## Zakończenie

Cytując Blindera (2018), być może najlepsze, co bank centralny może zrobić, to nauczyć rynki sposobu jego myślenia. Ta dydaktyczna rola komunikacji banku centralnego, jeśli jest poparta przyjętą strategią, jest często dyskretną i systematyczną działalnością. Jak już wspominałem, strategia i podstawowe zasady polityki pieniężnej w dużej mierze dbają o równowagę pomiędzy nadawcą i odbiorcą informacji, co sprawia, że transmisja impulsów polityki monetarnej do sfery realnej gospodarki przebiega w sposób niezakłócony. Jednak

w trudnych czasach, gdy perspektywy gospodarcze wyjątkowo blakną, a zaufanie słabnie, komunikacja staje się jeszcze ważniejsza, aby wyjaśnić, w jaki sposób bank centralny zamierza utrzymać kompromis między stabilizacją cen i wspieraniem aktywności gospodarczej. Rozwiązanie tego kompromisu jest z natury wyzwaniem dla wszystkich banków centralnych. Sprzyjają temu jednak dwa podstawowe elementy strategii polityki pieniężnej. Pierwszym z nich jest kwantyfikacja celu stabilności cen. Zapewnia to przewidywalność nawet w przypadku braku wyraźnej komunikacji na temat przyszłej ścieżki polityki monetarnej. Uczestnicy rynku w tym przypadku mogą wyciągnąć właściwe wnioski na temat najbardziej prawdopodobnego kierunku polityki pieniężnej, porównując najbardziej prawdopodobną ewolucję inflacji, która jest częścią informacji przekazywanej rynkowi przez bank centralny. Drugim elementem strategii, który pomaga w czasach dezorientacji oczekiwań inflacyjnych, jest zwinność działania w zarządzaniu rynkiem pieniężnym w połączeniu z wyważonym, średnioterminowym podejściem do ponownej oceny przyjętego przez bank centralny stanowiska. Ta ostatnia zapewnia, że bank centralny utrzymuje odpowiednie relacje z otoczeniem i komunikuje się z nim, gdy rynki są ogarnięte nagłą utratą zaufania. Pierwszy z wymienionych elementów przyczynia się do uspokojenia sytuacji na rynku, gwarantując, że wszelkie przejściowe zakłócenia w sposobie funkcjonowania rynków nie będą utrudniać transmisji impulsów polityki pieniężnej do sfery realnej gospodarki. Drugi element strategii zapewnia bankowi centralnemu elastyczne zarządzanie instrumentami i procedurami operacyjnymi w ekstremalnych warunkach, w szczególności podczas obecnych zawirowań na światowym rynku finansowym.

W ramach przejrzystej polityki pieniężnej działania banku centralnego powinny być przewidywalne. Przewidywalność można uznać za zdolność uczestników rynku do prognozowania nadchodzących decyzji dotyczących polityki pieniężnej. Oznacza to, że w dniach posiedzeń komitetów polityki pieniężnej nieoczekiwany składnik decyzji w polityce pieniężnej powinien być niski. Zakłada się, że uczestnicy rynku podejmują bardziej racjonalne i bardziej efektywne decyzje, gdy rynki mogą poprawnie przewidywać działania banku centralnego (Poole, 2001). Literatura teoretyczna i dowody empiryczne pokazują, że przejrzystość (transparentność) jest niezbędna do osiągnięcia wiarygodności banku centralnego. Przejrzystość jest zjawiskiem wielowymiarowym, które polega nie tylko na kwestii udostępniania przez bank centralny adekwatnych pod względem ilości i jakości informacji, ale również na prawidłowej interpretacji przekazywanych informacji przez opinię publiczną. W tym sensie przejrzystość powinna związk-



sząć zdolność sektora prywatnego do uprzedzania działań banku centralnego w ramach prowadzonej polityki pieniężnej.

Obserwując wskaźniki przejrzystości banków centralnych pięciu krajów Europy Środkowej i Wschodniej, można zaznaczyć, iż największą transparentnością w okresie 2010–2022 charakteryzował się bank centralny Republiki Czech, zaś najniższą – bank centralny Bułgarii. Banki centralne pozostałych krajów cechowały się stabilnym, stopniowo rosnącym poziomem przejrzystości, z wyjątkiem Narodowego Banku Polskiego. Dla porównania, wskaźnik przejrzystości Europejskiego Banku Centralnego w całym badanym okresie odznaczał się wyraźną tendencją wzrostową.

Z kolei najwyższą wiarygodność wśród banków centralnych krajów Europy Środkowej i Wschodniej stwierdzono w przypadku banku centralnego Węgier, zaś najniższą – banku centralnego Bułgarii. Co więcej, w przypadku banku centralnego Bułgarii wiarygodność ta wykazywała znaczącą zmienność w czasie. Dla porównania, wiarygodność Europejskiego Banku Centralnego w badanym okresie była stosunkowo wysoka i stabilna, z wyjątkiem 2022 r.

Natomiast wskaźniki efektywności banków centralnych krajów EU-5 w analizowanym okresie były stosunkowo niskie i, co warto podkreślić, zbliżone do siebie pod względem ich wartości, co świadczyło o stosunkowo wysokiej skuteczności polityk antyinflacyjnych w tych gospodarkach. Najwyższą skutecznością charakteryzował się przy tym bank centralny Węgier, zaś najniższą – bank centralny Bułgarii. Wskaźnik efektywności polityki pieniężnej w strefie euro był dwukrotnie niższy niż średnia dla pięciu badanych powyżej gospodarek oraz względnie stabilny w czasie, co potwierdzało wysoką skuteczność polityki pieniężnej w obszarze jednolutowym. Istotne pogorszenie efektywności polityki pieniężnych analizowanych banków centralnych nastąpiło po 2021 r., czego przyczyną był gwałtowny wzrost inflacji na świecie.

Wyniki badań teoretycznych i empirycznych przedstawione w niniejszym artykule potwierdziły hipotezę badawczą ( $H_0$ ) o występowaniu istotnych zależności przyczynowo-skutkowych pomiędzy komunikacją banków centralnych, jej przejrzystością i wiarygodnością, a w konsekwencji skutecznością polityki pieniężnej prowadzonej przez banki centralne w kontekście realizacji celu inflacyjnego. Co więcej, okazało się, że w krajach o relatywnie niższym poziomie rozwoju gospodarczego, mniejszej stabilności gospodarczej i stosunkowo niskiej wiarygodności banku centralnego największy wpływ na efektywność polityki monetarnej banku centralnego ma jego transparentność, zaś w krajach o relatywnie wyższym poziomie rozwoju i wyższej stabilności gospodarczej największą

szy wpływ na efektywność polityki monetarnej banku centralnego ma wpływ wiarygodność instytucji monetarnej.

Wyniki niniejszych badań mogą stanowić punkt wyjścia do dalszych, pogłębionych analiz dotyczących współzależności między komunikacją, wiarygodnością i efektywnością banków centralnych w krajach o zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego. Problematyka ta wydaje się być szczególnie istotna w okresie zawirowań na rynku międzynarodowym w związku z rosnącą inflacją na świecie wywołaną szokami popytowymi i podażowymi.

### Bibliografia

- Bank Rozrachunków Międzynarodowych. (2022). Pobrano z <https://www.bis.org/> (27.04.2023).
- Bernanke, B. S. (2013). *Opening Remarks. At the Ceremony Commemorating the Centennial of the Federal Reserve Act, Washington D. C.*, 16 December. Pobrano z <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20131216a.htm> (21.04.2023).
- Blinder, A. S. (2000). Central-Bank Credibility. Why Do We Care? How Do We Build It?. *American Economic Review*, 90, 1421–1431. doi: 10.3386/w7161.
- Blinder, A. S. (2018). Through a Crystal Ball Darkly. The Future of Monetary Policy Communication. *American Economic Association Papers and Proceedings*, 108, 567–571. doi:10.1257/pandp.20181080.
- Blinder, A. S., Ehrmann, M., Haan, J. de, Jansen, D. J. (2017). Necessity as the Mother of Invention. Monetary Policy After the Crisis. *Economic Policy*, 32(92), 707–755. doi: 10.1093/epolic/eix013.
- Bordo, M., Siklos, P. (2014). *Central Bank Credibility, Reputation and Inflation Targeting in Historical Perspective*. Seria: National Bureau of Economic Research Working Paper, 20693. doi: 10.3386/w20693.
- Born, B., Ehrmann, M., Fratzscher, M. (2014). Central Bank Communication on Financial Stability. *The Economic Journal*, 124(577), 701–734.
- Cecchetti, S. G., Krause, S. (2002). Central Bank Structure, Policy Efficiency, and Macroeconomic Performance. Exploring Empirical Relationships. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 84, 47–60.
- Christelis, D., Georgarakos, D., Jappelli, T., Rooij, M. van. (2019). Trust in the Central Bank and Inflation Expectations. *International Journal of Central Banking*, 16(6), 1–22.
- Cukierman, A. (2007). *The Limits of Transparency*. Seria: Centre for Economic Policy Research Press Discussion Paper 6475. Pobrano z <https://cepr.org/publications/dp6475> (21.04.2023).

- Demertzis, M., Marcellino, M., Viegi, N. (2012). A Credibility Proxy: Tracking US Monetary Developments. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 12(1), 1–36. doi: 10.1515/1935-1690.2442.
- Dincer, N., Eichengreen, B., Geraats, P. (2022). Trends in Monetary Policy Transparency. Further Updates. *International Journal of Central Banking*, 18(1), 331–348.
- European Central Bank. (2022). Pobrano z <https://www.ecb.europa.eu/> (21.04.2023).
- Fracaroli, N., Giovannini, A., Jamet, J. F. (2020). *Central Banks in Parliaments. A Text Analysis of the Parliamentary Hearings of the Bank of England, the European Central Bank and the Federal Reserve*. Seria: European Central Bank Working Paper Series 2442(July). doi: 10.2139/ssrn.3646000.
- Gilad, S., Maor, M., Bloom, P. B. N. (2015). Organizational Reputation, the Content of Public Allegations, and Regulatory Communication. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(2), 451–478. doi: 10.1093/jopart/mut041.
- Grabia, T. (2017). Uwarunkowania skuteczności realizacji celu inflacyjnego przez banki centralne. *Studia Prawno-Ekonomiczne*, 102, 187–198.
- Greenspan, A. (2004). Risk and Uncertainty in Monetary Policy. *American Economic Review*, 94(2), 33–40.
- Grostał, W., Jabłecki, J., Beniak, P., Ciżkowicz-Pękała, M., Skrzyszewska-Paczek, E., Weśółowski, G., Żuk, P. (2016). *Alternatywne strategie polityki pieniężnej*. Warszawa: Narodowy Bank Polski.
- Issing, O. (2005). Communication, Transparency, Accountability. Monetary Policy in the Twenty-First Century. *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, 87(2, cz. 1), 65–83.
- Keida, M., Takeda, Y. (2019). *The Art of Central Bank Communication. A Topic Analysis on Words used by the Bank of Japan's Governors*. Seria: Research Institute of Economy, Trade, and Industry Discussion Paper Series 19038. Pobrano z <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/19e038.pdf> (21.04.2023).
- Lastra, R. M., Dietz, S. (2022). Communication in Monetary Policy. W: *Communication. Complexity and Credibility of Monetary Policy* (s. 5–25). Seria: Monetary Dialogue Papers, February. Luxembourg: European Parliament. Pobrano z [https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/244627/2\\_Communication,%20complexity%20and%20credibility%20of%20monetary%20policy.pdf](https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/244627/2_Communication,%20complexity%20and%20credibility%20of%20monetary%20policy.pdf) (21.04.2023).
- Maddala, G. S. (2008). *Ekonometria*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Moessner, R., Jansen, D. J., De Haan, J. (2017). Communication about Future Policy Rates in Theory and Practice. A Survey. *Journal of Economic Surveys*, 31(3), 678–711. doi: 10.1111/joes.12169.
- Moschella, M., Romelli, D. (2022). ECB Communication and Its Post-Pandemic Challenges. W: *Communication. Complexity and Credibility of Monetary Policy*. Seria: Monetary Dialogue Papers, February. Pobrano z [https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/244627/2\\_Communication,%20complexity%20and%20credibility%20of%20monetary%20policy.pdf](https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/244627/2_Communication,%20complexity%20and%20credibility%20of%20monetary%20policy.pdf)

- europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2022/695493/IPOL\_IDA(2022)695493\_EN.pdf (21.04.2023).
- Nakamura, A. E., Steinsson, J. (2018). High-Frequency Identification of Monetary Non-Neutrality. The Information Effect. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(3), 1283–1330. doi: 10.1093/qje/qjy004.
- Picault, M., Renault, T. (2017). Words Are Not All Created Equal. A New Measure of ECB Communication. *Journal of International Money and Finance*, 79, 136–156.
- Poole, W. (2001). Expectations. Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, 83(2), 1–10.
- Wojtyna, A. (2004). *Szkice o polityce pieniężnej*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Woodford, M. (2005). *Central Bank Communication and Policy Effectiveness*. Seria: National Bureau of Economic Research Working Paper Series 11898. doi: 10.3386/w11898.
- Wyplasz, C. (2022). *Communication Is Not Just Talking*. Seria: Monetary Dialogue Papers. February. Pobrano z [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2022/703440/IPOL\\_IDA\(2022\)703440\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2022/703440/IPOL_IDA(2022)703440_EN.pdf) (21.04.2023).

## Streszczenie

Przejrzystość działań banku centralnego i odpowiednia komunikacja z otoczeniem ze strony banku centralnego przyczyniają się do spadku zmienności na rynkach finansowych, zwiększają przewidywalność nadchodzących decyzji dotyczących stóp procentowych i pomagają osiągnąć cele polityki pieniężnej. Stąd, problematyka dotycząca oddziaływania komunikacji (transparentności) banku centralnego na wiarygodność władzy monetarnej i w konsekwencji efektywność prowadzonej polityki pieniężnej jest aktualnym oraz niezwykle istotnym problemem badawczym. Dlatego też celem podjętych badań jest próba wyjaśnienia na gruncie teoretycznym i empirycznym współzależności występujących między komunikacją banków centralnych, ich transparentnością i wiarygodnością, a w konsekwencji skutecznością polityki pieniężnej prowadzonej przez banki centralne w kontekście realizacji celu inflacyjnego. W badaniach wykorzystywano metody badawcze oparte na analizie literatury przedmiotu z zakresu bankowości i finansów oraz metody statystyczno-ekonometryczne (analiza przyczynowości Grangera oraz model regresji liniowej). Wyniki przeprowadzonych badań mogą stanowić punkt wyjścia do dalszych, pogłębionych analiz dotyczących współzależności między komunikacją, wiarygodnością i efektywnością banków centralnych w krajach o zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego. Problematyka ta wydaje się być szczególnie istotna w okresie zawirowań na rynku międzynarodowym w związku z rosnącą inflacją na świecie wywołaną szokami popytowymi i podażowymi.

SŁOWA KLUCZOWE: komunikacja, transparentność, wiarygodność, bank centralny, polityka pieniężna

### Summary

Transparency of central bank activities and appropriate communication with the environment on the part of the central bank contribute to a decrease in volatility in financial markets, increase the predictability of upcoming interest rate decisions and help achieve monetary policy goals. Hence, the issue of the impact of central bank communication (transparency) on the credibility of the monetary authority and, consequently, the effectiveness of the pursued monetary policy is a current and extremely important research problem. Therefore, the aim of the undertaken research is to try to explain, on theoretical and empirical grounds, the interdependencies between the communication of central banks, their transparency and credibility, and, consequently, the effectiveness of the monetary policy conducted by central banks in the context of meeting the inflation target. The study used research methods based on the analysis of the literature on the subject of banking and finance as well as statistical and econometric methods (Granger causality analysis and general regression model). The results of the conducted research may constitute a starting point for further, in-depth analyzes of the interdependence between communication, credibility and efficiency of central banks in countries with different levels of economic development. This issue seems to be particularly important in the period of turbulence on the international market in connection with rising global inflation caused by demand and supply shocks.

**KEYWORDS:** communication, transparency, credibility, central bank, monetary policy

### Nota o autorze

---

Piotr Misztal – dr hab., prof. UJK, Kierownik Katedry Ekonomii i Finansów na Wydziale Prawa i Nauk Społecznych Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach; główne obszary działalności naukowej: główne determinanty wzrostu gospodarczego w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego; e-mail: pmisztal@ujk.edu.pl; ORCID: 0000-0003-2609-3439.