

| Krzysztof Marczewski

# Znaczenie kursu walutowego i ryzyka kursowego dla eksporterów wyrobów przemysłu przetwórczego w świetle badań ankietowych IBRKK

## Streszczenie

*Cel:* Analiza uwarunkowań oddziaływania poziomu kursu walutowego i jego zmienności na decyzje eksporterów dotyczące rozmiarów eksportu oraz skali i form zabezpieczania się przez nich przed ryzykiem kursowym.

*Metodyka badań:* Podstawą analizy są wyniki badań ankietowych polskich eksporterów wyrobów przemysłu przetwórczego prowadzonych w Instytucie Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur w latach 2007–2016. Wyniki te są rozpatrywane w kontekście ustaleń teoretycznych pochodzących z prostego mikroekonomicznego modelu optymalizacyjnego.

*Wyniki badań:* Analiza wyników badań wskazuje, że niemal połowa polskich eksporterów nadal pozostaje wrażliwa na ruchy kursowe, nie zabezpieczając swej pozycji walutowej ani na rynku terminowym, ani przez hedging naturalny. Pozostali zabezpieczają się, korzystając głównie z tej drugiej możliwości. Heterogeniczność populacji eksporterów

| Krzysztof Marczewski, Polski Instytut Ekonomiczny, Al. Jerozolimskie 87, 02-001 Warszawa oraz Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Zarządzania i Finansów, Katedra Ekonomii Stosowanej, al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa, e-mail: [kmarcz@sgh.waw.pl](mailto:kmarcz@sgh.waw.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4516-9155>.

| Artykuł udostępniany na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

powoduje, że badania ekonometryczne na ogół nie wykazują istotnego wpływu zmienności kursu walutowego na eksport.

*Wnioski:* Niewielkie zapotrzebowanie na zabezpieczenia wiąże się z cechami strukturalnymi przedsiębiorstw (firmy małe lub o niskim udziale eksportu w sprzedaży), ale także z dość znacznym w ostatnich latach przekraczaniem prognozy rentowności eksportu przez kurs rynkowy. Wiele firm zabezpieczających się stosuje różne formy kontraktowego hedgingu naturalnego, wykorzystując w tym celu wsad importowy, rozliczenia eksportu w złotych lub opłacanie zakupów materiałowych na rynku krajowym w walucie obcej.

*Wkład w rozwój dyscypliny:* Wykazano, na podstawie wyników wieloletnich badań ankietowych, złożoność uwarunkowań oddziaływania poziomu kursu walutowego i jego zmienności na reakcje polskich eksporterów.

**Słowa kluczowe:** kurs walutowy, ekspozycja walutowa, ryzyko kursowe, formy zabezpieczania się, badanie ankietowe.

**Klasyfikacja JEL:** F31, G15, G32.

## 1. Wprowadzenie

Wpływ kursu walutowego na poziom eksportu jest w literaturze ekonomicznej dobrze zbadany z punktu widzenia zarówno teorii, jak i badań empirycznych i zasadniczo nie wzbudza kontrowersji. Nominalna deprecjacja waluty krajowej przesuwa, zgodnie z modelem AS-AD, linię popytu w górę na prawo i przy innych czynnikach niezmiennych podnosi rozmiary eksportu netto i PKB. Słabnie bowiem realny kurs walutowy. Z czasem jednak wywołane przez tę deprecjację efekty cenowe powodują przesunięcie krótkookresowej linii podaży w górę na lewo i ostateczny powrót gospodarki do wyjściowego poziomu równowagi na linii długookresowej podaży. Realny kurs walutowy również powraca do wyjściowego poziomu i to samo dzieje się z eksportem netto<sup>1</sup>. Trwały, pozytywny wpływ na rozmiary eksportu może mieć zatem tylko korekcyjna deprecjacja kursu walutowego ułatwiająca gospodarce, wytrąconej wcześniej z równowagi długookresowej, powrót do równowagi. Taka korekta wystąpiła w polskiej gospodarce na przełomie lat 2008 i 2009 w następstwie wybuchu światowego kryzysu gospodarczego.

Dyskutowana jest natomiast kwestia wpływu zmienności kursu na poziom eksportu. W pionierskiej pracy P.B. Clarka (1973) rozpatrywany był model firmy wytwarzającej jedno homogeniczne dobro sprzedawane na jednym rynku zagra-

---

<sup>1</sup> Por. np. (Benassy-Quere i in. 2010, s. 371–372). To rozumowanie zakłada stałość cen w krótkim okresie i ich elastyczność w długim okresie – założenia typowe dla modeli w tradycji keynesowskiej. Modele monetarystyczne zakładają natomiast występowanie elastycznych cen także w krótkim okresie. Wówczas reakcje wolumenowe (zmiany eksportu i PKB) tracą na znaczeniu. W pośrednim przypadku tzw. lepkich cen efektowi przestrzelenia nominalnego kursu walutowego towarzyszą stopniowe dostosowania cen dóbr i usług (por. Montiel 2015, zwłaszcza rozdział XIV).

nicznym w warunkach doskonałej konkurencji przy braku możliwości zabezpieczenia się przed ryzykiem kursowym. W tych warunkach firma cechująca się awersją do ryzyka reaguje na wzrost zmienności kursu walutowego obniżeniem rozmiarów eksportu. Ten model był rozwijany przez innych autorów, np. P. Hoopera i S.W. Kohlhagena (1978), który dochodzi do podobnych wniosków. Z kolei uzupełnienie tego modelu o założenie o możliwości nielimitowanego zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym na rynku terminowym zmienia wynik na korzyść stwierdzenia braku wpływu zmienności kursu na rozmiary eksportu firmy cechującej się awersją do ryzyka. Rezultat ten jest określany w literaturze mianem twierdzenia o separacji (Ethier 1973). Trzeci, historycznie najmłodszy nurt modelowania zwraca uwagę na możliwości osiągnięcia korzyści ze zmienności kursu, o ile firma jest w stanie elastycznie kształtować swe zdolności wytwórcze (Canzoneri i in. 1984). Wtedy wzrost zmienności kursowej może wręcz sprzyjać wzrostowi eksportu, o ile awersja firmy do ryzyka nie jest zbyt wysoka. Wnioski są zatem mocno uzależnione od warunków działania przedsiębiorstw oraz ich cech strukturalnych i potencjału. Dyskusja ta łączy się z wywodzącym się od M. Melitza (2003) rozróżnieniem pomiędzy firmami zdolnymi do eksportu i firmami nieposiadającymi takich możliwości lub posiadającymi je w znikomym zakresie. O selekcji decyduje wynik zestawienia kosztów wejścia na rynki zagraniczne z produktywnością firm. Wśród tych kosztów ważne miejsce mogą zajmować koszty zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym.

Wobec tak istotnego znaczenia warunków funkcjonowania oraz cech firm eksportujących wyniki badań empirycznych odnoszących się do omawianej kwestii siłą rzeczy nie są jednoznaczne. W niektórych krajach i w niektórych okresach stwierdza się wpływ (najczęściej negatywny) ryzyka kursowego na rozmiary eksportu, ale jest też wiele badań niewykazujących takiego związku (Bahmani-Oskooee i Hegerty 2007). W odniesieniu do Polski autorzy dwóch niedawno opublikowanych artykułów (Goczek i Mycielska 2017, Brzozowski i Tchorek 2017) nie stwierdzają istotnego generalnego wpływu zmienności kursu walutowego na poziom eksportu, choć znajdują odcinkowe zależności, dla niektórych typów firm, o kierunku negatywnym. Natomiast w odniesieniu do decyzji o zabezpieczeniu się przed ryzykiem kursowym w badaniach ankietowych NBP (Tymoczko 2009, Puchalska i Tymoczko 2013) stwierdzono pozytywny związek między zabezpieczaniem się a wielkością firmy, rozmiarami eksportu i rentownością działalności operacyjnej firmy. W innym badaniu (Marczewski 2016) wykazano pozytywny związek między zabezpieczaniem się eksporterów przed ryzykiem kursowym a liczeniem przez nich na korzyści z eliminacji tego ryzyka w wypadku przystąpienia do strefy euro.

Artykuł odnosi się do kwestii wpływu kursu walutowego na rozmiary eksportu oraz uwarunkowań decyzji o zabezpieczeniu się przed ryzykiem kursowym

na podstawie analizy wyników badań ankietowych Instytutu Badań Rynku Konsumpcji i Koniunktur (IBRKK), prowadzonych wśród polskich eksporterów wyrobów przemysłu przetwórczego. Stwierdzono w nim znaczne zróżnicowanie zachowań i reakcji firm eksportujących. Wyniki analizy rozpatrywano w kontekście prostego mikroekonomicznego modelu w ujęciu analizy cząstkowej.

Wykorzystane badania ankietowe dotyczą lat 2007–2016 (*Tablice wynikowe... 2017*). W tym dziesięcioleciu była corocznie losowana warstwowo licząca 600 jednostek próba firm eksporterów spośród ogółu firm eksportujących uczestniczących w badaniach koniunkturalnych GUS. Wskaźnik odpowiedzi wynosił w tych latach 33–40%.

W badaniach przeprowadzonych w grudniu 2016 r. wzięło udział 201 firm na 600 wylosowanych. Ankieta składała się z 40 pytań. Nieco ponad 61% respondentów stanowiły firmy małe i średnie. Przedsiębiorstw wyspecjalizowanych w eksporcie (ponad 50% udział w sprzedaży) było 46,7%. Niemal 35% badanych firm miało właścicieli zagranicznych (*Tablice wynikowe... 2017*)<sup>2</sup>.

W pierwszej części artykułu przedstawione zostały podstawy teoretyczne zależności między zmiennością kursu walutowego a rozmiarami eksportu i zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym w ujęciu modeli równowagi cząstkowej. W drugiej części omówiono postrzeganie poziomu kursu walutowego jako czynnika oddziałującego na rozmiary eksportu przez eksporterów biorących udział w badaniach ankietowych IBRKK. W części trzeciej przedstawiono sposoby zabezpieczania się eksporterów przed ryzykiem kursowym i przeanalizowano czynniki wpływające na ich decyzje w tym zakresie. W części czwartej zawarto główne wnioski.

## 2. Podstawy teoretyczne

W mikroekonomicznej, prowadzonej w kategoriach równowagi cząstkowej, analizie powiązań kursu walutowego z rozmiarami eksportu kwestia zmienności kursu walutowego i wynikającego stąd ryzyka kursowego jest rozpatrywana jako

---

<sup>2</sup> Próbę o liczebności  $N = 600$  pobrano spośród 2547 przedsiębiorstw, które w miesięcznych badaniach GUS prowadzonych w 2016 r. metodą testu koniunktury deklarowały prowadzenie istotnej działalności eksportowej. Do losowania użyto generatora liczb losowych, zapewniając każdej jednostce występującej w określonej warstwie jednakowe prawdopodobieństwo trafienia do próby. Przy ogólnym wskaźniku otrzymanych odpowiedzi na poziomie 33,5% w poszczególnych grupach firm tworzących warstwy losowania wskaźniki te ukształtowały się następująco: firmy małe – 29,8%, firmy średnie – 42,6%, firmy duże – 30,0%, firmy przemysłu spożywczego (działy PKD 10–12) – 30,2%, firmy przemysłu lekkiego (działy 13–18) – 36,1%, firmy przemysłu chemicznego, mineralnego i metali (działy 19–24) – 28,6%, firmy przemysłu elektromaszynowego (działy 25–30) – 37,3%, firmy z pozostałych branż przemysłu przetwórczego (działy 31–33) – 31,9%.

problem optymalnego wyboru przez eksportera poziomu eksportu i skali zabezpieczenia się na terminowym rynku walutowym.

Rozważmy firmę eksportera wytwarzającą produkt o cenie światowej  $p^*$  (wyrażonej w walucie obcej) oraz o funkcji kosztu produkcji  $C(q)$ , gdzie  $q$  oznacza poziom eksportu<sup>3</sup>. Zakładamy, że  $C(q)$  jest ściśle wypukła, rosnąca i podwójnie różniczkowalna. Przychody z eksportu w walucie krajowej dane są przez  $ep^*q$ , gdzie  $e$  to kurs walutowy w momencie zapłaty za dostawę przez importera. Poziom tego kursu walutowego (rozumianego jako cena jednostki waluty obcej w walucie krajowej) jest w momencie dostawy, o ile zapłata nie jest realizowana w formie przedpłaty lub nie jest transakcją „z ręki do ręki”, zmienną losową. Eksporter może zabezpieczyć się przed ryzykiem walutowym przez sprzedaż waluty obcej na rynku terminowym po znanym w momencie dostawy kursie terminowym  $e_f$ . Przy tych założeniach funkcję  $\pi$  zysku eksportera można zapisać następująco:

$$\pi = ep^*q - C(q) + (e_f - e)k, \quad (1)$$

gdzie  $k$  – ilość waluty obcej sprzedanej przez eksportera na rynku terminowym.

Mając awersję do ryzyka eksporter tak wybiera rozmiary  $q$  oraz  $k$ , aby zmaksymalizować oczekiwaną użyteczność swego zysku  $EU(\pi)$ . Zakładamy, że funkcja użyteczności  $U(\cdot)$  jest ściśle wypukła, rosnąca i różniczkowalna. Wówczas optymalny poziom eksportu zostanie osiągnięty, gdy  $e_f p^* = \partial C / \partial q$ , a więc gdy koszt krańcowy produkcji eksportowej zrównuje się z ceną eksportu w walucie krajowej, ustaloną w wyniku przeliczenia ceny w walucie obcej po kursie terminowym. Jeśli zatem firma ma nieograniczony dostęp do terminowego rynku walutowego, to optymalny poziom eksportu jest niezależny zarówno od rozkładu zmiennej losowej reprezentującej kurs walutowy, jak i od stopnia awersji eksportera wobec ryzyka.

Jeśli ponadto terminowy rynek walutowy jest nieobciążony, tj.  $Ee = e_f$ , czyli oczekiwany poziom kursu walutowego jest równy poziomowi kursu terminowego, to optymalne rozmiary kontraktu terminowego są równe optymalnej wartości transakcji eksportowej:  $k = p^*q$ . Jest to więc sytuacja pełnego zabezpieczenia transakcji (pełny hedging). Natomiast gdy  $Ee > e_f$ , to eksporter sprzedaje walutę obcą na rynku terminowym w kwocie niższej niż wartość transakcji eksportowej ( $k < p^*q$ ), a gdy  $Ee < e_f$ , to eksporter sprzedaje walutę obcą na rynku terminowym w kwocie wyższej niż wartość transakcji eksportowej ( $k > p^*q$ ), a zatem opłaca mu się spekulować na rynku walutowym, zajmując krótką lub długą pozycję walutową zależnie od tego, czy premia za ryzyko walutowe równa  $Ee - e_f$  jest negatywna, czy pozytywna.

<sup>3</sup> Por. (Bowen, Hollander i Viaene 2012, s. 441–442). W artykule prezentowana jest poszerzona wersja tego modelu.

Rozpatrując z kolei bardziej skonkretyzowany, ale nadal dość ogólny przypadek, gdy eksporter zakłada, że kurs walutowy jest zmienną losową o rozkładzie normalnym z wartością oczekiwaną  $Ee$  i wariancją  $\sigma^2$ , a funkcja kosztu produkcji dana jest wzorem<sup>4</sup>:

$$C(q) = dq + \frac{1}{2}bq^2, \quad (2)$$

gdzie:  $d > 0$  oraz  $b > 0$ , zaś funkcja użyteczności zysku definiowana jest (z dokładnością do stałej) jako  $U(\pi) = -e^{-\alpha\pi}$ , gdzie  $\alpha > 0$  – współczynnik awersji do ryzyka, można pokazać, że problem maksymalizacji wartości oczekiwanej użyteczności zysku jest równoważny maksymalizacji funkcji:

$$E[U(\pi)] = E(\pi) - \frac{\alpha}{2}var(\pi), \quad (3)$$

gdzie:  $E(\neq)$  – wartość oczekiwana zysku eksportera,  $var(\pi)$  – wariancja zysku eksportera.

Rozwiązując ten problem względem  $q$  oraz  $k$ , otrzymujemy:

$$\begin{aligned} q &= \frac{e_f p^* - d}{b}, \\ k &= p^* q - \frac{Ee - e_f}{\alpha\sigma^2}. \end{aligned} \quad (4)$$

Przy swobodnym dostępie eksportera do walutowego rynku terminowego optymalny poziom eksportu zależy zatem (wprost proporcjonalnie) od poziomu kursu terminowego, ale nie zależy ani od oczekiwanego poziomu kursu walutowego  $Ee$ , ani od zmienności kursu walutowego  $\sigma^2$ , ani od współczynnika awersji do ryzyka  $\alpha$ . Natomiast optymalna kwota sprzedaży waluty obcej na rynku terminowym zależy od wartości transakcji eksportowej oraz od premii za ryzyko  $Ee - e_f$ , zaś rozmiar spekulacji (czyli:  $k - p^* q$ ) jest tym mniejszy, im wyższe są wariancja kursu walutowego i/lub współczynnik awersji do ryzyka kursowego.

Rozważmy z kolei sytuację, gdy zakres dostępu do rynku terminowego jest ograniczony do poziomu  $\bar{k}$  innego niż optymalny<sup>5</sup>. Wówczas optymalny poziom eksportu dany jest wzorem:

$$q = \frac{p^* Ee - d + \alpha\sigma^2 \bar{k} p^*}{b + \alpha\sigma^2 (p^*)^2}. \quad (5)$$

<sup>4</sup> H. Bowen, A. Hollander i J.M. Viaene (2012) przyjmują dla uproszczenia, że  $b = 1$ .

<sup>5</sup> Np. z powodu bariery informacyjnej lub wysokich kosztów zabezpieczenia. Zauważmy, że koszt zabezpieczenia przed ryzykiem kursowym można ująć w modelu z nieograniczonym dostępem do rynku terminowego, uwzględniając prowizję bankową  $pe_f$  związaną z transakcją terminową, gdzie  $0 < \rho < 1$ . Wówczas efektywny przychód eksportera ze sprzedaży kwoty  $k$  na rynku terminowym wyniesie  $(1 - \rho)e_f k$ , a wzrost  $\rho$  będzie negatywnie wpływać zarówno na rozmiary eksportu  $q$ , jak i na wartość zabezpieczenia  $k$ .

W tym wypadku eksporter, ustalając optymalne rozmiary eksportu, bierze pod uwagę oczekiwany poziom kursu walutowego  $Ee$  oraz zmienność tego kursu  $\sigma^2$ , przyjętą skalę zabezpieczenia na rynku terminowym  $\bar{k}$ , a także swój stopień awersji do ryzyka  $\alpha$ . Zauważmy, że przy  $\alpha \rightarrow +\infty$  optymalne rozmiary eksportu schodzą do poziomu  $\bar{k}/p^*$ , a więc eksport jest realizowany tylko do wysokości wartości zabezpieczenia przed ryzykiem kursowym<sup>6</sup>. Ponadto pod warunkiem że oczekiwany przychód z jednostki eksportu jest wyższy niż koszt krańcowy wytworzenia eksportu na poziomie wyznaczonym przez wartość zabezpieczenia  $\bar{k}$ , optymalne rozmiary eksportu są tym niższe, im wyższe są zmienność kursu walutowego oraz stopień awersji do ryzyka.

W szczególności gdy  $\bar{k} = 0$ , a więc przy całkowitym braku zabezpieczenia na rynku terminowym, optymalne rozmiary wywozu dane są wzorem:

$$q = \frac{p^* Ee - d}{b + \alpha(p^*)^2 \sigma^2}. \quad (6)$$

Dotąd rozpatrywane były możliwości rynkowego zabezpieczania przed ryzykiem walutowym. Rozważmy dodatkowo sytuację, gdy eksporter wytwarza swój produkt, korzystając z wsadu importowego. Wówczas koszt produkcji może być zapisany następująco:

$$C(q) = [(1 - v)p_d + vep^*]q, \quad (7)$$

gdzie:  $0 < v < 1$  – udział kosztów dóbr z importu w jednostkowym koszcie produkcji, zaś  $p_d$  – cena dobra krajowego zużywanego w procesie produkcji<sup>7</sup>. Przyjmijmy ponadto, że wolumen eksportu jest ustalony i wynosi  $q = 1$ . Wtedy zysk eksportera wyraża się wzorem:

$$\pi = ep^* - [(1 - v)p_d + vep^*] + (e_f - e)k. \quad (8)$$

Przy pozostałych założeniach niezmiennych otrzymujemy poniższe rozwiązanie problemu maksymalizacji wartości oczekiwanej użyteczności zysku eksportera:

$$k = (1 - v)p^* - \frac{Ee - e_f}{\alpha \sigma^2}. \quad (9)$$

W tym wypadku wsad importowy pełni więc funkcję dodatkowej, oprócz terminowej sprzedaży waluty obcej w kwocie  $k$ , tarczy chroniącej wywóz przed ryzykiem kursowym. Eksporter, przy nieobciążonym rynku terminowym, całkowicie zabezpiecza swą transakcję eksportową  $p^* q = p^*$ , łącząc transakcję

<sup>6</sup> Ten sam wynik otrzymujemy przy  $\sigma \rightarrow +\infty$ .

<sup>7</sup> Funkcja kosztu produkcji jest zatem liniowa i koszt krańcowy jest stały.

terminową (hedging rynkowy) w kwocie  $k$  i wsad importowy (hedging naturalny) w kwocie  $\nu p^*$ . Zauważmy przy tym, że wzrost  $\nu$  zmniejsza zapotrzebowanie eksportera na hedging rynkowy.

Jako ostatni przypadek rozpatrzmy sytuację, gdy eksporter realizuje część swojej sprzedaży eksportowej w walucie krajowej, a funkcja kosztu produkcji ma wyjściową postać  $C(q) = dq + (1/2) bq^2$ . Niech  $\lambda$  oznacza udział przychodów zrealizowanych w walucie krajowej w całości przychodów eksportowych, zaś  $p$  cenę eksportu realizowanego w walucie krajowej. Wówczas zysk eksportera wyraża się wzorem:

$$\pi = \lambda p q + (1 - \lambda) e p^* q - dq - \frac{1}{2} b q^2 + (e_f - e) k. \quad (10)$$

Przy pozostałych założeniach niezmiennych otrzymujemy poniższe rozwiązanie problemu maksymalizacji wartości oczekiwanej użyteczności zysku eksportera:

$$q = \frac{\lambda p + (1 - \lambda) e_f p^* - d}{b}, \quad (11)$$

$$k = (1 - \lambda) p^* q - \frac{E e - e_f}{\alpha \sigma^2}. \quad (12)$$

Zauważmy, że w tym wypadku im wyższy jest udział  $\lambda$  sprzedaży eksportowej realizowanej w walucie krajowej, tym niższe jest zapotrzebowanie eksportera na hedging rynkowy.

Podsumowując wyniki tej analizy, stwierdzamy, że można oczekiwać, iż:

1) w warunkach nieograniczonego dostępu do walutowego rynku terminowego oczekiwany poziom kursu walutowego i jego zmienność nie wpływają na rozmiary eksportu, a poziom zapotrzebowania na hedging rynkowy zależy od dwu czynników: transakcyjnego, a więc rozmiarów eksportu, oraz spekulacyjnego, a więc oczekiwanego zysku skorygowanego o postrzegane ryzyko tej operacji (por. (4));

2) w warunkach ograniczonego dostępu lub braku dostępu do walutowego rynku terminowego oczekiwany poziom kursu walutowego oraz zmienność tego kursu wpływają na rozmiary eksportu, przy czym wysokość oczekiwanego kursu walutowego wpływa na nie pozytywnie, a zmienność kursu – negatywnie, z tym większą siłą, im wyższa jest awersja eksportera do ryzyka kursowego (por. (5), (6));

3) eksporter wytwarzający swój produkt przy użyciu dóbr z importu może korzystać z naturalnego zabezpieczenia przed ryzykiem kursowym, jakim jest wartość wsadu importowego w produkcję. Im wyższa jest importochłonność produkcji, tym silniej działa to zabezpieczenie i tym mniejszy jest popyt eksportera na zabezpieczenie pozyskiwane na walutowym rynku terminowym (por. (9));

4) eksporter, któremu udaje się realizować choć część swojej sprzedaży eksportowej w walucie krajowej, również może korzystać z naturalnego zabezpieczenia



przed ryzykiem kursowym w postaci tych wpływów z eksportu. Im wyższy jest ten udział, tym mniejszy jest popyt eksportera na zabezpieczenie na walutowym rynku terminowym (por. (11), (12));

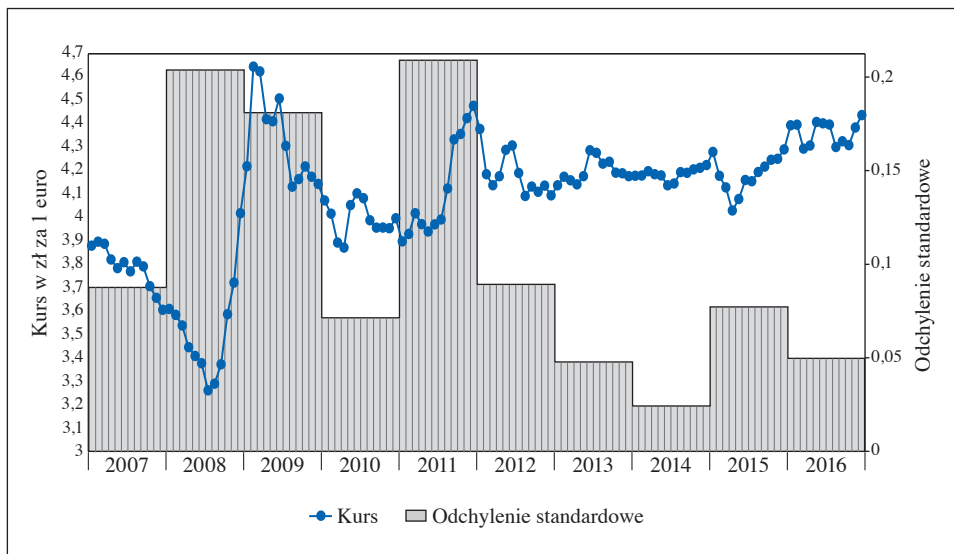
5) na walutowym rynku terminowym eksporter sprzedaje walutę obcą na termin tym chętniej, im niższy jest oczekiwany kurs walutowy od kursu terminowego ( $Ee - e_f < 0$ ) przy danej zmienności kursu walutowego i awersji do ryzyka kursowego (por. (4), (9), (12)).

### **3. Percepcja poziomu kursu walutowego jako czynnika wpływającego na rozmiary eksportu**

Skoro poziom kursu walutowego i jego zmienność mogą w powyżej określonych warunkach wpływać na rozmiary eksportu i zakres zabezpieczania się eksporterów przed ryzykiem kursowym, warto przeanalizować kształtowanie się tych wielkości w analizowanym okresie. Rys. 1 przedstawia zmiany kursu złotego wobec euro, głównej waluty, w jakiej rozliczany był polski eksport w latach 2007–2016. Po okresie gwałtownej aprecjacji do połowy 2008 r. pod wpływem odpływu kapitału zagranicznego po wybuchu światowego kryzysu gospodarczego nastąpiła silna deprecjacja złotego. Kolejny epizod deprecjacyjny miał miejsce pod koniec 2011 r. w związku z wybuchem tzw. kryzysu zadłużeniowego w strefie euro. Poczynając od 2012 r., wartość złotego wobec euro ustabilizowała się w dość wąskim przedziale wokół poziomu ok. 4,20 zł/euro. To obniżenie zmienności kursu złotego obrazują zmiany rocznego odchylenia standardowego kursu złotego liczonego na danych miesięcznych. Tak zdefiniowana zmienność najniższy poziom osiągnęła w 2014 r. W 2016 r. była natomiast ponad czterokrotnie niższa niż w 2011 r.

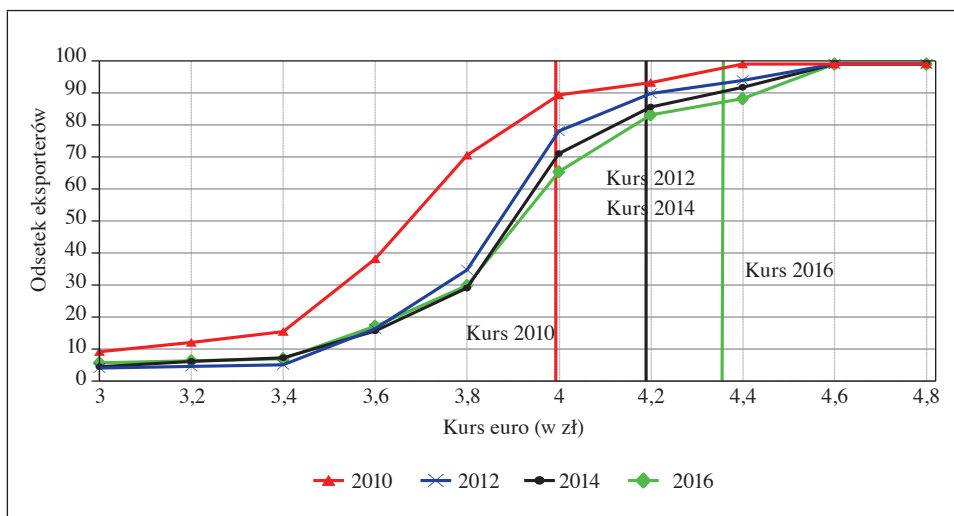
Z badań ankietowych IBRKK wynika, że po skokowej deprecjacji w czasie kryzysu w kolejnych latach rynkowy kurs walutowy kształtował się na poziomie przekraczającym próg rentowności eksportu dla zdecydowanej większości badanych eksporterów. Rys. 2 pokazuje, jak zmieniał się w latach 2010–2016 kształt dystrybuanty tych progów. W tym okresie średnioroczny poziom kursu złotego wobec euro, mimo widocznego inflacyjnego dryfu kosztów produkcji eksportowej (przesunięcia dystrybuant z kolejnych lat w prawo), zapewniał stale rentowność eksportu ponad 80% respondentów, a w 2010 r. nawet 90% spośród nich.

Wpływ kursu walutowego na wielkość eksportu był jednak różnie oceniany przez różne grupy eksporterów. Świadczy o tym przedstawione na rys. 3 zestawienie ocen wpływu poziomu kursu walutowego na rozmiary eksportu, sformułowanych w ciągu badanej dekady przez respondentów pochodzących z firm różnej wielkości.



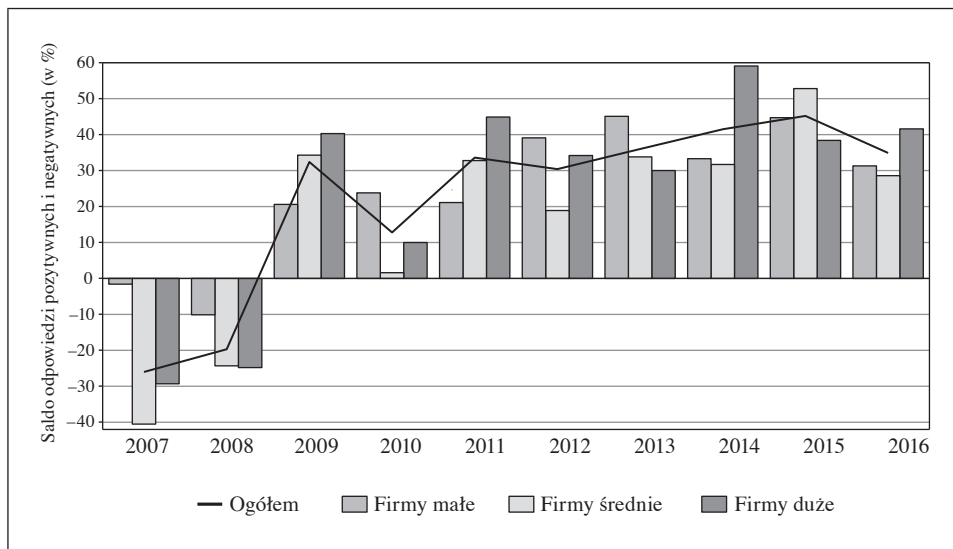
Rys. 1. Kurs złotego wobec euro i jego zmienność w latach 2007–2016

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.



Rys. 2. Dystrybuanty rozkładu kursowych progów rentowności eksporterów w latach 2010–2016

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych zawartych w (*Tablice wynikowe...* 2017).



Rys. 3. Oceny wpływu poziomu kursu walutowego na wielkość eksportu w latach 2007–2016

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych zawartych w (*Tablice wynikowe...* 2017).

Saldo ocen<sup>8</sup>, ujemne w latach 2007–2008 dla wszystkich grup przedsiębiorstw, przekształciło się w dodatnie w kolejnych latach. W 2016 r. salda odpowiedzi formułowanych przez firmy małe i średnie (tj. zatrudniające mniej niż 250 osób) były jednak dość wyraźnie niższe niż rok wcześniej. Szczególnie pogorszyły się oceny kursu walutowego formułowane przez przedstawicieli firm średnich. Natomiast duże firmy utrzymały bardzo pozytywne oceny poziomu kursu walutowego. To ważne, ponieważ ta grupa firm, w porównaniu z uczestniczącymi w badaniach firmami małymi i średnimi, odznaczała się znacznie większym zaangażowaniem w działalność eksportową (ze średnim udziałem eksportu w sprzedaży na poziomie prawie 55% w stosunku do 49% w firmach średnich i 37% w firmach małych).

<sup>8</sup> Saldo ocen to różnica między odsetkiem respondentów określających wpływ kursu walutowego na eksport w danym roku jako zdecydowanie pozytywny lub w pewnym stopniu pozytywny a odsetkiem respondentów określających wpływ kursu walutowego na eksport w danym roku jako zdecydowanie negatywny lub w pewnym stopniu negatywny.

#### **4. Wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród eksporterów na temat zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym**

Spośród 201 respondentów, którzy wypełnili ankietę z grudnia 2016 r., 199 odpowiedziało na pytanie: „Czy wasza firma zabezpiecza się przed ryzykiem kursowym, a jeżeli tak, to w jaki sposób?”.

Do pytania dołączono listę możliwości zabezpieczenia się:

- bilansowanie należności i zobowiązań w walutach obcych,
- działanie w systemie wewnętrznych rozliczeń walutowych w ramach grupy kapitałowej,
- przyspieszanie lub opóźnianie płatności zależnie od przewidywanych zmian kursu walutowego,
- realizowanie części zakupów u dostawców krajowych w walutach obcych,
- fakturowanie części lub całości eksportu w złotych,
- wprowadzanie odpowiednich zapisów w kontraktach,
- zaciąganie kredytów dewizowych pod przyszłe wpływy eksportowe,
- stosowanie terminowych transakcji walutowych,
- stosowanie opcji walutowych,
- stosowanie swapów walutowych,
- zakup polis od ryzyka kursowego.

Każda firma mogła wskazać dowolną liczbę możliwości. Był to wykaz na tyle wyczerpujący, że tylko dwie firmy zadeklarowały inny sposób zabezpieczania się niż wymienione.

Wyniki pokazały, że niemal 48% respondentów nie zabezpieczało się przed ryzykiem kursowym w żaden sposób (por. tabela 1). 104 firmy, które się zabezpieczały, zaznaczyły 223 sposoby zabezpieczania się, co oznacza, że na jedną firmę przypadają nieco ponad dwa.

Szczególnie rzadko zabezpieczały się małe firmy, firmy o marginalnym udziale eksportu w sprzedaży, firmy bez kapitału zagranicznego, firmy konkurujące głównie cenami i firmy o pracochłonnej produkcji. Natomiast dość powszechnie zabezpieczały się przedsiębiorstwa duże, firmy o wysokim udziale eksportu w sprzedaży, firmy eksportujące głównie poza Unię Europejską, firmy z kapitałem zagranicznym oraz firmy o produkcji wymagającej wysokich kwalifikacji<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Pod pojęciem firm kwalifikacyjochłonnych rozumiane są przedsiębiorstwa, w których odsetek pracujących będących osobami z wykształceniem średnim zawodowym lub wykształceniem wyższym był nie mniejszy niż średnia dla udzielających odpowiedzi firm powiększona o 1 odchylenie standardowe. Ta sama metoda demarkacji została zastosowana do zdefiniowania firm kapitałochłonnych, pracochłonnych i materiałochłonnych, z tym że średnia powiększona o 1 odchylenie standardowe była liczona odpowiednio dla udziału kosztu amortyzacji, kosztu pracy oraz kosztu

Tabela 1. Skala zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym w 2016 r. według rodzajów firm (% firm)

Firmy	Niezabezpieczające się przed ryzykiem	Zabezpieczające się przed ryzykiem
Ogółem	47,7	52,3
Do 49 pracujących	84,3	15,7
50–249 pracujących	50,0	50,0
250 i więcej pracujących	21,8	78,2
O udziale eksportu w sprzedaży do 10%	74,4	25,6
O udziale eksportu w sprzedaży 11–50%	43,8	56,3
O udziale eksportu w sprzedaży ponad 50%	39,1	60,9
Eksportujące głównie do UE	49,1	50,9
Eksportujące głównie poza UE	36,0	64,0
Bez kapitału zagranicznego	57,5	42,5
Z kapitałem zagranicznym	30,4	69,6
Konkurujące głównie cenami	49,6	50,4
Konkurujące głównie jakością	44,1	55,9
Innowacyjne	44,6	55,4
Z branży spożywczej	44,8	55,2
Kapitałochłonne	55,9	44,1
Pracochłonne	62,1	37,9
Materiałochłonne	48,1	51,9
Kwalifikacyjochłonne	37,5	62,5
Ekstensywne	46,6	53,4

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych zawartych w (*Tablice wynikowe...* 2017).

Informacje te uzyskano bezpośrednio z badań ankietowych dzięki wyodrębnieniu poszczególnych grup eksporterów. Dodatkowo drogą analizy odpowiedzi na pytania ankietowe za pomocą metody regresji przekrojowej (przeprowadzonej na obserwacjach dotyczących wymienionych w tabeli 1 rodzajów firm) uzyskano istotne statystycznie zależności (tabela 2). Zmienną objaśnianą był odsetek firm, które w jakikolwiek sposób zabezpieczały się przed ryzykiem kursowym, a zmienną objaśniającą – odsetek firm posiadających daną cechę lub spełniających dany warunek<sup>10</sup>.

materiałów i energii w kosztach działalności operacyjnej. Natomiast jako ekstensywne określone zostały firmy, które zadeklarowały, że w roku badania znalazły dla swego eksportu nowych odbiorców lub nowe rynki albo zaoferowały nowe towary.

<sup>10</sup> GUS jako realizator badania nie zgodził się ze względu na rygorystycznie interpretowaną tajemnicę statystyczną na udostępnienie IBRKK danych jednostkowych. W zamian udostępniono

Tabela 2. Czynniki oddziałujące na intensywność zabezpieczania się w 2016 r. przed ryzykiem kursowym eksporterów wyrobów przemysłu przetwórczego (wyniki estymacji jednoczynnikowych modeli regresji liniowej)

Zmienna objaśniająca (odsetek firm mających daną cechę lub spełniających dany warunek)	Współczynnik regresji	Statystyka <i>t</i> -Studenta	<i>R</i> <sup>2</sup>
Ponad 10-letni staż w eksporcie	1,16***	3,08	0,330
Eksport roczny o wartości wyższej niż 1 mln euro	0,69***	13,08	0,847
Firma nie importuje	-1,48***	-5,72	0,730
Głównym odbiorcą eksportu jest firma zagraniczna związana kapitałowo z eksporterem	1,01***	3,55	0,604
Głównym dostawcą dóbr zaopatrzeniowych do produkcji eksportowej jest firma krajowa niezwiązana kapitałowo	-0,92**	-2,55	0,408
Płatność za eksport następuje po upływie ponad jednego miesiąca	1,05**	2,25	0,363
Eksport jest realizowany pod własnym znakiem firmowym	-0,89**	-2,50	0,169

Uwaga: współczynnik regresji istotny na poziomie: \*\*\* 0,01, \*\* 0,05. Błędy standardowe parametrów odporne na heteroskedastyczność, wariant HCl.

Źródło: jak do tabeli 1.

Jak wynika z analizy danych, brak możliwości skorzystania z hedgingu naturalnego przez firmy nieimportujące powodował, że zabezpieczały się mniej intensywnie. Pośrednio świadczy to o tym, że nadal wiedza na temat możliwości skorzystania z alternatywy w postaci hedgingu rynkowego nie jest wśród eksporterów powszechna. Nie zaskakuje, że wyrażenie zgody na odroczenie (ponad jednomiesięczne) płatności za eksport sprzyjało intensywności zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym.

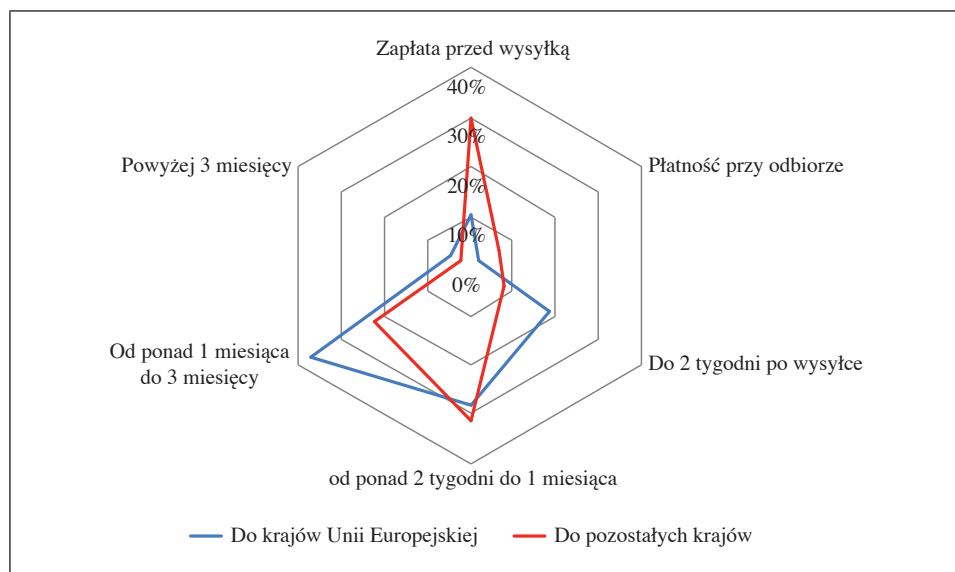
Tryb płatności bez odroczenia czasowego (w formie przedpłaty lub płatności przy odbiorze) występował dość często w eksporcie na rynki pozaunijne, w tym zwłaszcza Europy Wschodniej (por. rys. 4). Mogło to z jednej strony oznaczać, że firmy eksportujące na te rynki miały siłę przetargową umożliwiającą im uzyskanie natychmiastowej zapłaty, ale z drugiej strony mogło to także skutkować, przy braku zgody partnerów na płatność bez odroczenia, ograniczeniami rozmiarów sprzedaży na te rynki.

Zabezpieczały się firmy, których głównymi odbiorcami były firmy zagraniczne powiązane z nimi kapitałowo. Było to jednak czynione, jak można sądzić,

---

szeroki zakres zestawień wyników w różnych wyżej wymienionych przekrojach (ogółem 19). Dlatego nie było możliwe przeprowadzenie analizy regresji przy użyciu modelu logitowego, a dla uniknięcia współliniowości modele regresji prostej zostały ograniczone do jednoczynnikowych.

w ramach rozliczeń w obrębie grupie kapitałowej. Firmy, których głównym dostawcą była niepowiązana kapitałowo firma krajowa, na ogół nie zabezpieczały się przed ryzykiem kursowym, a powinny, ponieważ cechowała je zazwyczaj niska importochłonność produkcji. Chętniej niż początkujący eksporterzy zabezpieczały się firmy z długim stażem w eksporcie. Firmy eksportujące towary pod własnym znakiem firmowym rzadziej zabezpieczały się niż firmy eksportujące pod znakiem zamawiającego lub anonimowo. Decydowało o tym zachowanie małych firm, często o niskim udziale eksportu w sprzedaży.



Rys. 4. Struktura eksportu według odroczeń czasowych między dostawą towaru a zapłatą za niego w podziale na kierunki eksportu

Źródło: jak do tabeli 1.

Respondenci, którzy zadeklarowali zabezpieczenie się przed ryzykiem kursowym, wskazali formy zabezpieczania, wybierając spośród 11 wymienionych wyżej możliwości. Zostały one zagregowane do trzech kategorii: nierynkowe wewnętrzne, nierynkowe kontraktowe i rynkowe. Do pierwszej kategorii zaliczone zostały: bilansowanie należności i zobowiązań w walutach obcych, działanie w systemie wewnętrznych rozliczeń walutowych w ramach grupy kapitałowej oraz przyspieszanie lub opóźnianie płatności zależnie od przewidywanych zmian kursu walutowego. Do drugiej kategorii zaliczone zostały: realizowanie części zakupów u dostawców krajowych w walutach obcych, fakturowanie części lub całości eksportu w złotych oraz wprowadzanie odpowiednich zapisów w kontrak-

tach. Natomiast do trzeciej kategorii zostały zaliczone: zaciąganie kredytów dewizowych pod przyszłe wpływy eksportowe, stosowanie terminowych transakcji walutowych, stosowanie opcji walutowych, stosowanie swapów walutowych oraz zakup polis od ryzyka kursowego. Tabela 3 prezentuje strukturę odpowiedzi w tym układzie według rodzajów firm.

Tabela 3. Formy zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym w 2016 r. (% odpowiedzi)\*

Firmy	Formy zabezpieczania się			
	nierynkowe wewnętrzne	nierynkowe kontraktowe	rynkowe	inny sposób
Ogółem	41,3	29,1	28,7	0,9
Do 49 pracujących	39,1	30,4	30,4	0,0
50–249 pracujących	40,6	33,3	26,1	0,0
250 i więcej pracujących	42,0	26,7	29,8	1,5
O udziale eksportu w sprzedaży do 10%	56,3	31,3	12,5	0,0
O udziale eksportu w sprzedaży 11–50%	44,4	29,6	24,7	1,2
O udziale eksportu w sprzedaży ponad 50%	36,7	27,5	35,0	0,8
Eksportujące głównie do UE	40,7	28,6	29,6	1,0
Eksportujące głównie poza UE	45,8	33,3	20,8	0,0
Bez kapitału zagranicznego	42,9	29,4	27,7	0,0
Z kapitałem zagranicznym	39,6	29,7	28,7	2,0
Konkurujące głównie cenami	44,2	24,8	29,5	1,6
Konkurujące głównie jakością	34,3	25,7	40,0	0,0
Innowacyjne	47,6	28,0	23,2	1,2
Z branży spożywczej	35,0	30,0	35,0	0,0
Kapitałochłonne	43,3	26,7	26,7	3,3
Pracochłonne	33,3	47,6	19,0	0,0
Materiałochłonne	36,6	26,8	36,6	0,0
Kwalifikacjachłonne	50,0	23,8	26,2	0,0
Ekstensywne	38,00	32,4	29,6	0,0

\* Poszczególne wiersze sumują się do 100.

Źródło: jak do tabeli 1.

Wśród ogółu badanych firm eksporterów dominowały tradycyjne nierynkowe wewnętrzne formy zabezpieczania się (typowy hedging naturalny). Nierynkowe formy kontraktowe także były nieco bardziej popularne niż formy rynkowe, które wymienione zostały w niewiele ponad 25% odpowiedzi. W podziale według głów-



nych rynków eksportowych zwraca uwagę wyraźnie wyższy udział rynkowych form zabezpieczania się wśród eksportujących do Unii Europejskiej w porównaniu z firmami eksportującymi głównie na rynki pozaunijne. Wewnętrznym nierynkowym formom zabezpieczania się hołdowały zwłaszcza przedsiębiorstwa o marginalnym udziale eksportu w sprzedaży, firmy konkurujące głównie cenami, ale też firmy, w których produkcja wymaga wysokich kwalifikacji. Nierynkowe formy kontraktowe były dość intensywnie stosowane przez firmy średnie, firmy eksportujące głównie poza Unię Europejską oraz firmy o produkcji pracochłonnej. Natomiast znaczna intensywność stosowania rynkowych form zabezpieczania się cechowała firmy duże, firmy o ponad 50% udziale eksportu w sprzedaży, firmy konkurujące głównie jakością, firmy z branży spożywczej oraz przedsiębiorstwa o produkcji materiałochłonnej (i importochłonnej).

W okresie przedkryzysowym stopniowo malało znaczenie nierynkowych metod zabezpieczania – wyrównywania sald należności i zobowiązań w walutach obcych czy manewrowania terminem płatności, a rosło znaczenie instrumentów rynkowych takich jak transakcje terminowe i opcje walutowe. Kryzys i wiążące się z nim osłabienie złotego pociągnęły za sobą jednak, jak pokazują badania ankietowe IBRKK, z jednej strony niewielkie zmniejszenie odsetka firm zabezpieczających się przed ryzykiem kursowym, a z drugiej strony zasadnicze przekształcenie struktury form zabezpieczeń na niekorzyść instrumentów rynkowych. Tabela 4 przedstawia zmiany struktury form zabezpieczeń w szerokim 9-elementowym (a od 2012 r. 12-elementowym) ujęciu. W 2016 r., w porównaniu z 2014 r., zaznaczył się wyraźny wzrost znaczenia manewrowania terminem płatności zależnie od przewidywanych zmian kursu walutowego (a więc formy spekulacji przy niezabezpieczonej pozycji walutowej)<sup>11</sup>, rozliczeń wewnątrz korporacji międzynarodowej oraz wprowadzania odpowiednich zapisów w kontraktach, a także zakupów materiałów u dostawców krajowych w walutach obcych. Natomiast znacząco spadł udział terminowych transakcji walutowych, swapów walutowych, a także opcji walutowych. Wyniki badań ankietowych z 2016 r. wskazują zatem na podtrzymywanie obserwowanej w pokryzysowych latach tendencji odwrócenia eksporterów od stosowania rynkowych form zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym.

Uczynienie od 1999 r. złotego walutą zewnętrznym wymiennalną umożliwiło wykorzystywanie go do fakturowania i rozliczania eksportu. W ten sposób, o ile importer się na to godzi, polski eksporter może uniknąć otwarcia pozycji walutowej. Rys. 5 pokazuje ewolucję zainteresowania eksporterów tą formą zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym w latach 2007–2016.

---

<sup>11</sup> Co nie dziwi wobec wzrostu zmienności kursu złotego w 2016 r. w porównaniu z 2014 r. (por. rys. 1). W 2016 r. zwiększył się też istotnie wśród badanych przedsiębiorstw odsetek firm zabezpieczających się przed ryzykiem kursowym.

Jak można zaobserwować, po 2010 r. zmniejszyła się jej popularność. Można to wiązać z utrwaleniem się w okresie pokryzysowym relatywnie wysokiej ceny euro i dolara na polskim rynku walutowym. W tych warunkach fakturowanie w złotych przestało być sposobem na unikanie skutków aprecjacji złotego, tak dotkliwych dla eksporterów w latach 2006–2007<sup>12</sup>.

Tabela 4. Wykorzystanie przez eksporterów instrumentów zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym w latach 2010–2016 (% odpowiedzi)

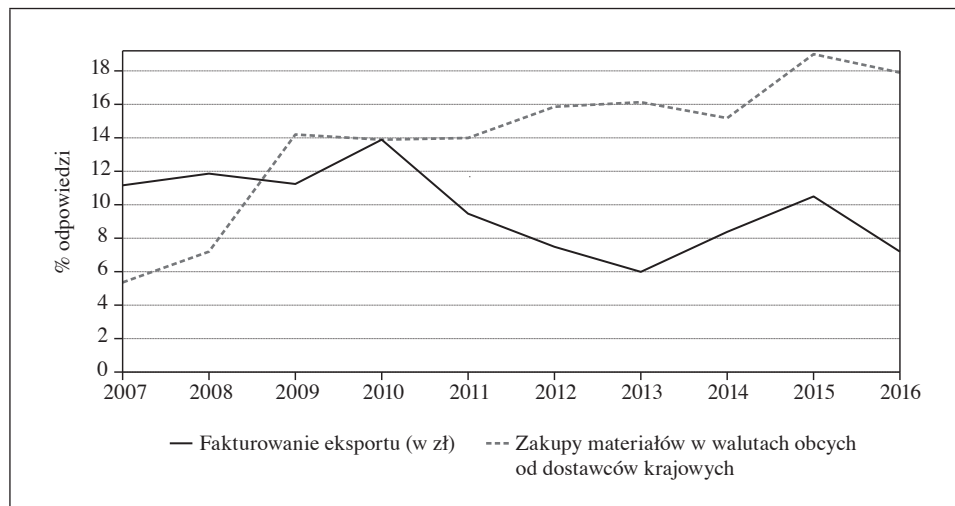
Instrument zabezpieczenia	2010	2012	2013	2014	2016
Wyrównywanie sald należności i zobowiązań w walutach obcych	19,4	26,4	26,3	27,2	26,9
Rozliczenia wewnątrz korporacji międzynarodowej	5,0	4,4	6,5	4,2	6,7
Manewrowanie terminem płatności zależnie od przewidywanych zmian kursu walutowego	10,6	7,5	10,1	5,2	7,6
Zaciąganie kredytu dewizowego pod przyszłe wpływy z eksportu	3,9	4,8	3,7	3,7	4,0
Zakupy materiałów u dostawców krajowych w walutach obcych	13,9	15,9	16,1	15,2	17,9
Fakturowanie części eksportu w złotych	13,9	7,5	6,0	8,4	7,2
Stosowanie terminowych transakcji walutowych	24,4	17,2	18,0	23,0	16,6
Stosowanie swapów walutowych	.	1,3	1,8	4,7	4,0
Stosowanie opcji walutowych	5,0	4,4	2,3	4,2	3,6
Wprowadzanie odpowiednich zapisów w kontraktach	.	5,7	7,4	3,1	4,0
Polisa od ryzyka kursowego	.	2,6	0,5	0,5	0,4
Inna forma zabezpieczenia	3,9	2,2	1,4	0,5	0,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych zawartych w (*Tablice wynikowe...* 2017).

Inaczej kształtowała się w badanym okresie ewolucja zainteresowania eksporterów zakupem materiałów u dostawców krajowych w walutach obcych. Zasadnicze znaczenie miała w tym wypadku wprowadzona w 2009 r. zmiana legislacyjna. W styczniu tego roku weszła bowiem w życie nowelizacja kodeksu cywilnego i prawa dewizowego wprowadzająca możliwość rozliczeń transakcji na terytorium kraju w walucie obcej bez uzyskiwania zezwolenia prezesa NBP<sup>13</sup>. To zasadniczo zwiększyło popularność stosowania tej formy zabezpieczania.

<sup>12</sup> Wśród respondentów eksportujących głównie na rynki pozaunijne oraz respondentów z firm o niewielkim (do 10% udziale w sprzedaży) zaangażowaniu eksportowym rozliczenia w złotych także w 2016 r. miały jednak istotne znaczenie. Szacunkowo dotyczyły odpowiednio 28% i 23% wartości ich eksportu.

<sup>13</sup> Zauważmy, że ta forma zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym działa identycznie jak tarcza wsadu importowego.



Rys. 5. Wykorzystanie waluty krajowej w eksporcie i walut obcych w rozliczeniach krajowych jako narzędzi zabezpieczenia się eksporterów przed ryzykiem kursowym  
 Źródło: obliczenia własne na podstawie danych zawartych w (*Tablice wynikowe...* 2017).

Ponadto – jak można sądzić – dostawcy krajowi wobec trwałego osłabienia złotego chętniej niż poprzednio zgadzali się na rozliczanie zakupów materiałowych przez eksporterów w walutach obcych, w tym zwłaszcza w euro.

## 5. Wnioski

Badania ankietowe eksporterów wyrobów przemysłu przetwórczego prowadzone w IBRKK wskazują przede wszystkim na znaczną heterogeniczność polskich firm eksporterów z punktu widzenia ich reakcji na poziom kursu walutowego i ryzyko kursowe. Obok firm sprawnie korzystających z dostępnych form zabezpieczenia się działało wiele firm silnie eksponowanych na poziom kursu walutowego i jego zmienność. Dość często utrzymywały one otwarte, niezabezpieczone pozycje walutowe. Nie stosowały zbyt powszechnie rynkowych metod zabezpieczenia się przed ryzykiem kursowym, polegając na hedgingu naturalnym lub porozumieniu z importerami.

W warunkach znacznej zmienności kursu przyjmowanie takiej postawy może skutkować istotnymi stratami. W ostatnich latach zmienność ta bardzo się jednak zmniejszyła przy stale korzystnym dla eksporterów przeciętnym poziomie kursu walutowego, co tłumaczy brak wyraźnej tendencji do wzrostu stopnia zabezpieczenia się przed ryzykiem kursowym.

Małe firmy i firmy słabo zaangażowane w działalność eksportową preferują, zwłaszcza jeśli chodzi o eksport poza Unię, przedpłaty lub sprzedaż „z ręki do ręki”. Ponadto polskie przedsiębiorstwa zaangażowane w eksport coraz częściej rozliczają się z dostawcami na rynku krajowym w walutach obcych, a spory odsetek fakturuje część eksportu w złotych. Daje im to namiastkę hedgingu naturalnego bez korzystania z tarczy importowej. Nadal wysoka importochłonność produkcji i powiązania kapitałowe z odbiorcami sprzedaży eksportowej stwarzają jednak najdogodniejsze warunki do redukcji ryzyka kursowego.

## Literatura

- Bahmani-Oskooee M., Hegerty S.W. (2007), *Exchange Rate Volatility and Trade Flows: A Review Article*, „Journal of Economic Studies”, vol. 34, nr 3, <https://doi.org/10.1108/01443580710772777>.
- Benassy-Quere A., Coeure B., Jacquet P., Pisani-Ferry J. (2010), *Economic Policy: Theory and Practice*, Oxford University Press, New York.
- Bowen H., Hollander A., Viaene J.M. (2012), *Applied International Trade*, Palgrave Macmillan, London.
- Brzozowski M., Tchorek G. (2017), *Exchange Rate Risk as an Obstacle to Export Activity*, „Gospodarka Narodowa”, vol. 289, nr 3, <https://doi.org/10.33119/gn/100752>.
- Canzoneri M.B., Clark P.B., Glaessner T.C., Leahy M.P. (1984), *The Effects of Exchange Rate Variability on Output and Employment*, International Finance Discussion Papers nr 240, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington.
- Clark P.B. (1973), *Uncertainty, Exchange Risk, and the Level of International Trade*, „Economic Inquiry”, vol. 11, nr 3, <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1973.tb01063.x>.
- Ethier W. (1973), *International Trade and the Forward Exchange Market*, „American Economic Review”, vol. 63, nr 3.
- Goczek Ł., Mycielska D. (2017), *Exchange Rate Volatility and Exports in the Run-up to the EMU Accession*, NBP Working Paper, nr 268.
- Hooper P., Kohlhagen S.W. (1978), *The Effect of Exchange Rate Uncertainty on the Prices and Volume of International Trade*, „Journal of International Economics”, vol. 8, nr 4, [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(87\)90001-8](https://doi.org/10.1016/0022-1996(87)90001-8).
- Marczewski K. (2016), *Analiza opinii firm-eksporterów nt. mikroekonomicznych korzyści z przystąpienia Polski do strefy euro (w:) Europa bez euro?*, red. R. Gwiazdowski, Towarzystwo Naukowe Myśli Politycznej i Prawnej, Warszawa.
- Melitz M. (2003), *The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity*, „Econometrica”, vol. 71, nr 6, <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00467>.
- Montiel P. J. (2015), *Makroekonomia międzynarodowa*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Puchalska K., Tymoczko I. (2013), *Szerokie ujęcie ekspozycji polskich przedsiębiorstw niefinansowych na ryzyko walutowe. Źródła i skala ekspozycji oraz metody zarządzania ryzykiem walutowym*, Materiały i Studia NBP, nr 293, Warszawa.

*Tablice wynikowe badania ankietowego na temat działalności eksportowej z lat 2007–2017* (2017), Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur, Warszawa (maszynopis powielony).

Tymoczko I. (2009), *Sposoby zabezpieczania się polskich przedsiębiorstw niefinansowych przed ryzykiem kursowym*, „Bank i Kredyt”, nr 3.

## **Role of Exchange Rate and Exchange Rate Risk for Exporters of Manufacturing Goods in Light of the IBRKK Surveys**

(Abstract)

*Objective:* To conduct an analysis of the determinants of the impact of the exchange rate level and its volatility on the exporter's decisions regarding the size of exports and scale and forms of their hedging against exchange rate risk.

*Research Design & Methods:* The analysis is based on the results of surveys of Polish exporters from the manufacturing industry carried out at the Institute of Market, Consumption and Business Cycles Research in 2007–2016. These results are considered in the context of theoretical findings from a simple microeconomic optimization model.

*Findings:* The analysis of survey results shows that almost half of Polish exporters remain sensitive to exchange rate movements, while not, at the same time, hedging their foreign currency exposure either on the forward market or by means of natural hedging. The other half of exporters protect themselves mainly with natural methods. Due to the observed heterogeneity of the exporters population, econometric studies generally do not show exchange rate fluctuations to have a significant effect on exports.

*Implications/Recommendations:* The low demand for hedging is related both to the structural features of enterprises (small-sized firms or firms with a low share of export in sales), but also to the relatively high export profitability experienced by most firms in recent years. Among companies who hedge, a significant share use various forms of contractual natural hedging, exploiting for this purpose, as a hedging shield, import inputs, settlements of exports in PLN or payments for domestic purchases of materials settled in a foreign currency.

*Contribution:* Referring to results of multi-year surveys, the article shows the complexity of the determinants impacting the exchange rate and its volatility on reactions of Polish exporters of manufacturing goods.

**Keywords:** exchange rate, foreign exchange exposure, foreign currency risk, forms of hedging, enterprise survey.