

ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238

Uniwersytet  
Ekonomiczny  
w Krakowie

# Zeszyty Naukowe

Cracow Review  
of Economics  
and Management

Nr 3 (981)

Kraków 2019



ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238

Uniwersytet  
Ekonomiczny  
w Krakowie

# Zeszyty Naukowe

Cracow Review  
of Economics  
and Management

Nr 3 (981)

Kraków 2019

#### Rada Naukowa

*Andrzej Antoszewski* (Polska), *Slavko Arsovski* (Serbia), *Josef Arlt* (Czechy),  
*Daniel Baier* (Niemcy), *Hans-Hermann Bock* (Niemcy), *Ryszard Borowiecki* (Polska),  
*Giovanni Lagioia* (Włochy), *Tadeusz Markowski* (Polska), *Martin Mizla* (Słowacja),  
*David Ost* (USA), *Józef Pocięcha* (Polska), *Vesna Žabkar* (Słowenia)

#### Komitet Redakcyjny

*Joanna Dżwończyk*, *Alina Klonowska* (sekretarz), *Ryszard Kowalski* (sekretarz),  
*Barbara Pawełek*, *Aleksy Pocztowski* (redaktor naczelny), *Krzyszyna Przybylska*,  
*Tadeusz Sikora*, *Wanda Sułkowska*, *Monika Szaraniec*, *Angelika Wodecka-Hyjek* (sekretarz),  
*Bernard Ziębicki*

#### Redaktor statystyczny

*Paweł Ulman*

#### Redaktorzy Wydawnictwa

*Joanna Kalas*, *Monika Rusin*, *Seth Stevens* (teksty w j. angielskim), *Hanna Wojciechowska*,  
*Małgorzata Wróbel-Marks*

#### Projekt okładki i układ graficzny tekstu

*Marcin Sokołowski*

Czasopismo jest indeksowane w następujących bazach:

BazEkon (<https://bazybg.uek.krakow.pl/bazekon>), CEEOL ([www.ceeol.com](http://www.ceeol.com)),

CEJSH (<http://cejsh.icm.edu.pl>), ERIH PLUS (<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/>)

oraz ICI World of Journals (<https://journals.indexcopernicus.com>)



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

Realizacja zadań związanych z wydawaniem czasopisma „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” – dotyczy redakcji językowej – zadanie finansowane w ramach umowy 913/P-DUN/2019 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2019

ISSN 1898-6447

e-ISSN 2545-3238

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Teksty artykułów są dostępne na stronie internetowej czasopisma:

[www.zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl](http://www.zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl) oraz w bazie CEEOL

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie

31-510 Kraków, ul. Rakowicka 27, tel. 12 293 57 42, e-mail: [wydaw@uek.krakow.pl](mailto:wydaw@uek.krakow.pl)

[www.zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl](http://www.zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl)

Zakład Poligraficzny Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 31-510 Kraków, ul. Rakowicka 27  
Zam. 556/19

## Spis treści

<b>Słowo wstępne (Aleksy Poczowski) .....</b>	<b>5</b>
Tomasz Kwarciański <b>On the Importance of the Philosophy of Well-being .....</b>	<b>9</b>
Marta Sordyl <b>Rising Income Inequalities – the Causes of and Consequences for Long-term Growth .....</b>	<b>27</b>
Viktor Shevchuk, Roman Kopych, Mariana Holynska <b>Efekty makroekonomiczne polityki fiskalnej i monetarnej w gospodarkach Europy Środkowej i Wschodniej .....</b>	<b>43</b>
Krzysztof Falkowski <b>Polityka surowcowa wybranych krajów poradzieckich a ich konkurencyjność w handlu międzynarodowym .....</b>	<b>63</b>
Krzysztof Marczewski <b>Znaczenie kursu walutowego i ryzyka kursowego dla eksporterów wyrobów przemysłu przetwórczego w świetle badań ankietowych IBRKK .....</b>	<b>85</b>
Monika Zbozień <b>Język publikacji naukowych na temat wpływu robotyzacji na pracę .....</b>	<b>107</b>



*Szanowni Czytelnicy,*

Przedkładając trzeci numer „Zeszytów Naukowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” w 2019 r., chciałbym na wstępie przypomnieć, że nasze czasopismo jest od tego roku indeksowane w bazie ERIH PLUS, oraz poinformować, że w ostatniej ocenie ICI Journal Master List 2018 „Zeszyty Naukowe” uzyskały 91,28 pkt. Ta wysoka ocena świadczy o docenieniu przez niezależną firmę ewaluacyjną poziomu naukowego naszego czasopisma. Zapraszam autorów do składania artykułów, zachęcam szczególnie do składania prac w języku angielskim. Publikacje takie podnoszą rozpoznawalność w międzynarodowym środowisku naukowym, przyczyniając się do wzrostu cytowalności publikowanych prac.

Trzeci numer „Zeszytów Naukowych” obejmuje sześć artykułów, których problematyka dotyczy różnych zagadnień z zakresu ekonomii i finansów. Otwiera go opracowanie Tomasza Kwarcińskiego zawierające analizę koncepcji subiektywizmu pragmatycznego autorstwa Daniela Haybrona i Valerie Tiberius oraz obronę tezy, że teoretycznie możliwe jest uniknięcie dyskusji na temat substancjalnych koncepcji dobrobytu, lecz w praktyce nie jest to osiągalne. W wyniku przeprowadzonych badań autor stwierdza, że subiektywizm pragmatyczny prowadzi do opierania działań decydentów politycznych na substancjalnych koncepcjach dobrobytu lub skłania ich do stosowania formalnych jego ujęć. Postuluje zarazem rozwijanie koncepcji dobrobytu eksponujących ich filozoficzne założenia.

W kolejnym artykule Marta Sordyl podejmuje kwestie rosnących nierówności dochodowych, starając się określić kanały, poprzez które nierówności te wpływają na krótkookresową sytuację gospodarczą oraz na wzrost gospodarczy w dłuższym okresie. Na podstawie analizy literatury przedmiotu autorka przedstawia mechanizmy oddziaływania nierówności dochodu na popyt globalny, produkcję oraz akumulację kapitału rzeczowego i kapitału ludzkiego. Wskazuje przy tym na zagrożenia związane ze wzrostem zadłużenia prywatnego i publicznego oraz z występowaniem deficytu na rachunkach obrotów bieżących. W konkluzji proponuje strategię wzrostu opartego na wynagrodzeniach, zgodnie z którą wynagrodzenia rosną co najmniej w tempie odpowiadającym przyrostom wydajności pracy.

Następne opracowanie, autorstwa Viktora Shevchuka, Romana Kopycha i Mariany Hołynskiej, poświęcone jest makroekonomicznym efektom polityki fiskalnej i monetarnej w wybranych krajach Europy Środkowej i Wschodniej.

Opierając się na modelu SVAR, z wykorzystaniem danych kwartalnych z lat 2000–2017, ustalono, że poprawa bilansu budżetowego nie prowadzi do niekorzystnych zmian dochodu, efekty makroekonomiczne zaś wywołane zmianą podaży pieniądza są bardziej zróżnicowane. W większości analizowanych krajów nadwyżka budżetowa powoduje zwiększenie podaży pieniądza, przy czym poluzowanie polityki monetarnej prowadzi w niektórych krajach do pogorszenia bilansu budżetowego, w innych zaś do poprawy tego wskaźnika.

Przedmiotem rozważań w kolejnym artykule są wybrane aspekty polityki surowcowej, a dokładniej, polityki w zakresie posiadanych mineralnych surowców energetycznych, oraz jej skutki dla konkurencyjności Azerbejdżanu, Kazachstanu i Rosji w handlu międzynarodowym. Autor Krzysztof Falkowski podejmuje próbę odpowiedzi na pytanie, czy pozycja konkurencyjna tych krajów jest konsekwencją prowadzonej przez nie polityki surowcowej. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza, że polityka ta ma negatywny wpływ na profile konkurencyjne gospodarek, nie obserwuje się bowiem zmian, które mogłyby wpłynąć na poprawę konkurencyjności w handlu międzynarodowym, co więcej, można zauważyć umacnianie się surowcowego charakteru gospodarek tych krajów, co obniża ich konkurencyjność międzynarodową.

Znaczenie kursu walutowego i ryzyka kursowego dla eksporterów wyrobów przemysłu przetwórczego stanowi przedmiot analizy w opracowaniu autorstwa Krzysztofa Marczewskiego. Na podstawie wyników badań ankietowych stwierdzono, że prawie połowa polskich eksporterów pozostaje wrażliwa na ruchy kursowe, nie zabezpieczając swej pozycji walutowej ani na rynku terminowym, ani przez hedging naturalny. Pozostali eksporterzy zabezpieczają się natomiast, korzystając głównie z tego drugiego sposobu. Autor stwierdza, że niskie zapotrzebowanie na zabezpieczenia wiąże się zarówno z cechami strukturalnymi przedsiębiorstw, jak i z przekraczaniem w ostatnich latach przez kurs rynkowy proggu rentowności eksportu.

Ostatni artykuł w tym numerze „Zeszytów Naukowych” poświęcony jest analizie publikacji naukowych dotyczących wpływu robotyzacji na pracę pod kątem stosowanego w nich języka. Kwestia, czy i w jakim stopniu robotyzacja wpływa na zmiany charakteru pracy, stanowi przedmiot rozważań w wielu publikacjach naukowych. Monika Zbozień, na podstawie analizy treści wybranych publikacji z lat 2015–2018 poświęconych tej problematyce, podejmuje próbę określenia wspomnianych zmian, stwierdzając, że najczęściej omawiane w nich zagadnienia to kwestia podziału dochodu oraz problematyka polaryzacji dochodów. Za branżę, na którą wpływ robotów jest największy, uznaje się produkcję, a także prace rutynowe, prace fizyczne i zawody wykonywane przez osoby słabiej wykształcone. W konkluzji autorka stwierdza, że robotyzacja w większym stopniu

wpływa na podział dochodu z pracy, w mniejszym zaś na rozkład dochodu pomiędzy kapitałem i pracą.

Oddając do rąk Czytelników trzeci numer „Zeszytów Naukowych”, mam nadzieję, że zawarte w nim artykuły spotkają się z zainteresowaniem i stanowią będą inspirację do podejmowania badań naukowych i publikowania ich wyników na łamach naszego czasopisma.

*Prof. dr hab. Aleksy Pochtowski*  
*Redaktor naczelny*





| Tomasz Kwarciniński

# | On the Importance of the Philosophy of Well-being

## Abstract

*Objective:* A weak approach to well-being policy means that government's goal should be to choose policies that make people better off over those that make them worse off, with other things being equal. The question is what kind of underlying assumptions should be fulfilled to achieve this goal. In particular, do policymakers have to agree on some substantive theory of well-being, like hedonism or objective list theory, or persist in choosing the formal preference satisfaction theory of well-being? According to Haybron and Tiberius (Well-being Policy: What Standard of Well-being?, "Journal of the American Philosophical Association" 2015, vol. 1, no 4), we can avoid raising such questions by drawing a strict distinction between the varieties of concepts or theories of well-being and policy processes aiming at promoting the well-being of citizens. They claim that such policies are "justified only when they are grounded in the conceptions of the well-being of those on whose behalf policy is being made", and call this approach "pragmatic subjectivism" (p. 713). From their reasoning it follows that policymakers need not develop the appropriate concept of well-being, but can leave it to citizens to choose. The paper examines Haybron and Tiberius' proposal and defends the claim that while theoretically we can avoid discussing the concept of well-being when we follow pragmatic subjectivism, we cannot do this in practice.

*Research Design & Methods:* The paper uses an argument analysis.

| Tomasz Kwarciniński, Cracow University of Economics, Department of Philosophy, Rakowicka 27, 31-510 Kraków, e-mail: [tomasz.kwarcinski@uek.krakow.pl](mailto:tomasz.kwarcinski@uek.krakow.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9474-4216>.

| This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 License (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

*Findings:* One way or another we will have to move in the direction of purely formalistic preference satisfaction theory or some substantive approaches like hedonism or objectivism. If we do not want to take for granted the incoherent intuitive concepts of well-being people hold, and because “well-being” is a normative concept, we have to develop philosophical theories of well-being that openly reveal their strengths and weaknesses.

*Implications/Recommendations:* To facilitate the process of political decision-making, philosophically informed measures of well-being are needed. To a certain extent, those measures already exist, and they are widely applied by policymakers, e.g., GDP per capita, the Human Development Index or various happiness / subjective well-being indices. However, they seem to be either insufficient or purely philosophically informed.

*Contribution:* The paper contributes to the development of the analysis of well-being and measures its philosophical underpinnings.

**Keywords:** well-being, well-being measures, pragmatic subjectivism, hybrid well-being.

**JEL Classification:** I31, I39.

## 1. Introduction

“Well-being is what is achieved by someone living a life that is good for him or her” (Tiberius 2014, p. 7110). Well-being, therefore, is something that is non-instrumentally good for people, something which is in their interest. Should governments treat citizens’ well-being as a goal? A weak approach to well-being policy means that government’s goal should be to choose policies that make people better off over those that make them worse off, with other things being equal. The question is what kind of underlying assumptions should be fulfilled to achieve this goal. In particular, do policymakers have to agree on a substantive theory of well-being, like hedonism or objective list theory, or should they continue to rely on the formal preference satisfaction theory of well-being?

According to Daniel Haybron and Valerie Tiberius (2012, 2015), we can avoid raising such questions by making a strict distinction between the varieties of concepts or theories of well-being on the one hand, and policy processes aiming at promoting the well-being of citizens on the other. They maintain that such policies are “justified only when they are grounded in conceptions of the well-being of those on whose behalf policy is being made”, and call this approach „pragmatic subjectivism” (Haybron & Tiberius 2015, p. 713). Consequently, policymakers do not have to develop an appropriate concept of well-being, but can leave it up to citizens.

This paper analyses Haybron and Tiberius’ proposal and defends the notion that we should not avoid discussion of well-being. If we do not want to take for granted the incoherent intuitive concepts of well-being held by people (including policymakers), and because “well-being” is a normative concept, we have to

develop philosophical theories of well-being that explicitly examine their strengths and weaknesses. What is more, to facilitate political decision-making, measures of well-being informed by philosophy are needed. All things considered, there are at least three reasons that well-being philosophy is important. First, it allows us to test our everyday intuitions regarding the concept of well-being. Second, it facilitates critical investigations of existing well-being policies and measures. And third, it is essential in justifying new alternative measures of well-being.

In order to show the importance of philosophical investigations regarding well-being policy, I begin with a brief overview of existing measures of well-being in economics and their philosophical justifications (section 2). Section 3 examines the contemporary state of well-being investigations revealed by pragmatic subjectivism, and the central assumptions of this theory. Section 4 presents objections to pragmatic subjectivism. The final section proposes an alternative concept of well-being, called compatibilism.

## **2. Pluralism of Well-being Measures**

More than one concept of well-being is considered with respect to economic policy. As Alexandrova (2017, pp. XXXV–XXXVII) points out, at least three constructing concepts of well-being exist: preference satisfaction, quality of life, and national well-being. Each of these can be operationalised by various measures and philosophical justifications<sup>1</sup>. For instance, preference satisfaction is a subjective view (philosophical justification) measured by GDP, GNP or household income and consumption. Quality of life is based on objective list theory and can be measured by the Human Development Index. Finally, national well-being can be justified by Haybron and Tiberius' pragmatic subjectivism and measured by the Social Progress Index or the OECD's Better Life Index, to name two.

Before turning to the strengths and weaknesses of pragmatic subjectivism, consider the two most well-known justifications of economic well-being: preference satisfaction theory and objective list theory. As Daniel Hausman (2012, p. 80) rightly states, economists favour preference satisfaction or desire fulfilment theory<sup>2</sup> for many different reasons. Foremost among them is that economists are accustomed to the idealizing assumptions that individuals are self-interested and perfectly well-informed. The second reason is a form of epistemic and philosophical modesty. Rather than attempting to say what is good for people, econo-

---

<sup>1</sup> It is also true for other social sciences. Alexandrova (2017) calls it “construct pluralism”.

<sup>2</sup> Philosophers tend to speak about desire fulfilment rather than preference satisfaction, while economists usually distinguish between desires and preferences, and favour the latter in order to achieve comparative evaluations of the available options.

mists let people speak for themselves via preferences. The third factor that leads economists to identify well-being with preference satisfaction is their aversion to paternalistic policy. They pay a great deal of attention to individual autonomy. Moreover, the last reason, even if some economists are willing to believe that well-being is a desirable mental state in the form of happiness, they might argue that the best way to promote happiness is to satisfy people's preferences. All in all, economists are mostly willing to connect personal choices with their preferences, and further with their utility or well-being. Thus, the higher GDP per capita, the larger the range of choices available will be, and the greater the number of preferences fulfilled. The most significant failure of this theory is that it ignores the problem of preference formation. Consequently, one's preferences can be fulfilled not because they live in favourable conditions, but because they have adapted to unfavourable circumstances. Therefore, overcoming adaptive preferences is one of the most important challenges for preference satisfaction theory.

Objective list theory, which the Human Development Index justifies, is based on Amartya Sen's capability approach. According to Sen (2005), personal capability is defined as a set of valuable "doing" or "being" – that is, what the individual is able to do or to be. Consider this in the context of owning a car. It is not only important that a person possesses a car (commodity) and drives it (functioning). Their personal characteristics (e.g. health), the natural and social environment (e.g. distance to work, income) and their ability to use a car when they need and want it (capability) are also important considerations. Sen is convinced that establishing a complete, all-purpose useful list of human capabilities is impossible and unnecessary. Depending on our particular objectives (e.g., poverty eradication or gender inequality prevention), when we look for the most important capability set, we always have to rely on the process of public deliberation. Martha Nussbaum, who has also made important contributions to capability approach, takes a different view. According to her, there are fundamental human capabilities related to life, health, relationships, etc. All of them secure personal autonomy and dignity, and are therefore universally important. That leads her to propose a list of central human capabilities, comprising ten categories: 1) life, 2) bodily health, 3) bodily integrity, 4) the senses, imagination and thought, 5) emotions, 6) practical reason, 7) affiliation, 8) other species, 9) play, 10) control over one's political and material environment (Nussbaum 2003, pp. 41, 42).

Even if objective list theory seems reasonable because it protects us against adaptive preferences, we must be cautious not to fall into the trap of "Platonism". As Nussbaum put it, "Platonism" in this context is a point of view according to which "(...) the fact that people desire or prefer something is basically not relevant, given our knowledge of how unreliable desires and preferences are as a guide to what is really just and good" (Nussbaum 2000, p. 116). Thus, we can be overly

paternalistic and ignore personal autonomy. Does pragmatic subjectivism manage to avoid adaptive preferences and the problem of ignoring autonomy?

### **3. Shared Diagnosis and Assumptions**

The present investigation of pragmatic subjectivism begins with a look at the convincing aspects of the theory. Two things are particularly worth noting here: first, an analysis of the discussion surrounding the concept of well-being (mainly within economics) through the lens of pragmatic subjectivism and, second, some of the assumptions underlying this theory.

#### *Diagnosis*

First and foremost, proponents of pragmatic subjectivism give an appropriate diagnosis of the contemporary state of the discussion within economics with respect to measuring well-being. Haybron and Tiberius point out that economic approaches usually eschew direct concern of well-being because economists, following Lionel Robbins' criticism, are convinced that well-being is both non-measurable and incomparable between persons. Instead, they tend to favour aggregate measures such as GDP, which they maintain is a good proxy for people's preference fulfilment. What is more, Haybron and Tiberius provide interesting insights into some economists' reluctance to carry out welfare enhancing policy. "We suspect – Haybron and Tiberius claim – that much of the animus toward well-being policy (WBP) in some economic circles owes, not to the emphasis on well-being, but the particular conceptions or metrics of well-being endorsed by many promoters of 'well-being' policy – the focus on promoting mental states like happiness, for instance" (Haybron & Tiberius 2012, pp. 5–6).

A desire to avoid jumping into other people's head leads economists to focus on empirically available choices (revealed preferences). In consequence, they ignore the values behind personal preferences, which determine what people really care about. "Whereas values embody what you care about, your priorities constitute a working ordering of where to put your efforts. A person could have good values but (...) bad priorities" (Haybron & Tiberius 2012, p. 10). Information about values cannot be inferred from choices and preferences. Disregarding evidence about personal values and insisting that their choice behaviour must be the sole indicator of what is good for them also poses a risk of becoming paternalistic. This kind of accusation is usually raised against the objective view of well-being. Haybron and Tiberius claim that in principle there is no paternalism in objective approaches to well-being, e.g., objective list theory. "Objectivism about well-being is entirely

consistent with any plausible principles of respect for persons” (Haybron & Tiberius 2012, p. 7).

As we have seen, a central issue for Haybron and Tiberius is to respect people and avoid paternalism. However, they are also aware that people are sometimes willing to tolerate ideas not in line with their values. For instance, one can adapt to life in poor conditions, forming their preferences accordingly, and not seek to improve the situation. Such cases reveal that preferences are too malleable and unstable to form a proper normative guide for resource allocation. Thus, Haybron and Tiberius describe the second concern regarding well-being policy, the problem of preference adaptation. They confirm that two main challenges for well-being theory and policy include: 1) respecting people (i.e., avoiding paternalism), and 2) overcoming preference adaptation.

### *Assumptions*

In my view, Haybron and Tiberius diagnose well-being theory and policy accurately. They also based their solution (i.e., pragmatic subjectivism) on relatively sound assumptions. Again, it is essential to them that people be shown respect: “Persons must be treated with respect, in ways that acknowledge their status as an autonomous agent having sovereign authority over their personal affairs” (Haybron & Tiberius 2015, p. 716). They call this assumption the “agent sovereignty principle”.

Another set of assumptions focuses on policy-making and consists of weak welfarism and the principle of justifiability. Weak welfarism states that “(...) governments should, at least sometimes, consider the impact of their decisions on the well-being of their citizens (...)” (Haybron & Tiberius 2015, p. 713) in contrast to strong welfarism which requires that promotion of well-being has to be a sole goal of public policy (Sumner 2003, p. 223). Justifiability principle demands that policy which is aimed at enhancing people’s well-being should be “(...) justifiable to the intended beneficiaries, in the sense that they would consent if moderately well-informed and reflective (...)” (Haybron & Tiberius 2015, p. 720). However, it can raise concerns regarding the status of this consent, whether actual consent is required or a merely hypothetical form is sufficient.

The final group of plausible assumptions concerns the proper approach to well-being theory, which may be treated as the basis for well-being policy. First of all, such a theory should be incompatible with both preference satisfaction metrics of well-being, and maximization of aggregate happiness understood in terms of seeking pleasure and avoiding pain (Haybron & Tiberius 2012, p. 20). The weaknesses of both approaches justify this incompatibility requirement. The proper theory should, then, be sensitive to personal values because “(...) values represent what people see as contributing to the good life for them (...)” (Haybron & Tibe-

rius 2015, p. 724). Finally, a government should employ pluralistic measures of well-being, beyond GDB and subjective well-being (SWB) (Haybron & Tiberius 2012, p. 21).

#### **4. Some Issues with Pragmatic Subjectivism**

Aside from the right diagnosis and the set of plausible assumptions lying behind pragmatic subjectivism, this theory raises serious concerns. Answering these three questions is particularly important: What is “practical subjectivity”? Can we get epistemic access to “personal standards”? How important are philosophical theories of well-being in practice?

##### *What Does “Practical Subjectivity” Mean?*

Haybron and Tiberius (2015, p. 714) explain that “Public decision-making procedure regarding well-being should be subjective in practice, whether or not well-being really is subjective”. This means that pragmatic subjectivism differs from substantive subjectivisms such as preference fulfilment or happiness approaches, and is generally neutral concerning all possible theories people hold of well-being. Whatever personal well-being is, it is not government’s role to judge if one concept (e.g., preference satisfaction) is better than another (e.g., objective list theory). According to Haybron and Tiberius, a government that favours, for instance, a subjective theory of well-being has to claim that some of its constituents, e.g., Aristotelians or Thomistic Catholics are wrong or make mistakes regarding their concepts of well-being (Haybron & Tiberius 2015, p. 718).

To avoid this conclusion, Haybron and Tiberius suggest that pragmatic subjectivism is neutral. In their words, “Pragmatic subjectivism resembles liberal neutrality – the idea that the state should be neutral among rival understanding of the good – in acknowledging the importance of people’s conception of their own good and in enjoining governments not to take sides regarding ideals of the good life” (Haybron & Tiberius 2015, pp. 719–720). Practical subjectivity only means that whatever personal concept of well-being is used (subjective or objective), the public policy which aims to improve their well-being should be carried out according to these personal – and therefore subjective – standards.

A primary concern is that liberal neutrality is not really neutral, while pragmatic subjectivism is entirely free from substantive claims regarding the theory of well-being. Consider the liberal claim that government should be neutral concerning citizens’ own concepts of good. Is this statement not itself a proclamation of some specific concept of good? That it will be good for people if the government refrains from promoting any specific concept of a good life. At the



same time, however, it promotes a liberal way of life and discourages possible alternative options (e.g., a communitarian concept of common good) (Walzer 1994, Kwarciański 2010). This attitude is accompanied by faith in the free market as a universal means of distributing scarce resources (Sandel 2012, Kwarciański 2016). Thus, policymakers treat some of their citizens as people who are wrong or at least make mistakes regarding the concept of a good life after all. Similarly, pragmatic subjectivism also has some substantive content. In fact, Tiberius places value-based theory among other internalist theories of well-being.

According to internalist theories, personal well-being "(...) is determined by features of the individual well-being subject" (Tiberius 2015, p. 17). The main difference between the subjective and internalist theory of well-being is this: the former defines well-being regarding personal attitudes (e.g., desires, life satisfaction), while the latter can treat well-being as depending on the subject's nature perceived more broadly (i.e., not exhausted by personal attitudes). For instance, value-based approaches are internalist, which focuses on either objective or subjective values, the pursuit of which constitutes the good for the person. This theory is also developed by Tiberius who "(...) take(s) valuing to be an attitude that comprises both judgments and emotional disposition" (Tiberius 2015, p. 21).

The core thesis of pragmatic subjectivism is that policymakers should focus on personal welfare values such as health, enjoyment or freedom from suffering instead of personal preferences. This makes pragmatic subjectivism a value-based theory, which means that pragmatic subjectivism is actually a substantive view of well-being. Thus the circularity regarding neutrality is present in both liberalism and pragmatic subjectivism.

Pragmatic subjectivism is involved in some particular vision of good life because it is, indeed, a substantive theory that occupies the same theoretical plane as preference satisfaction theory so roundly criticized by Haybron and Tiberius. Further, treating pragmatic subjectivism as if it were a neutral view on an individual concept of a good life is problematic. It is quite evident that everyone has their own concept of well-being. Accordingly, however, we should not pretend that the government (comprising individual policymakers working as a whole) does not have its concept of a good life of which it strives to convince us. Hence it is not only 1) citizens' standards of well-being (there are probably multiple standards) that should be focused upon, but also 2) standards implemented by the governments, and finally on 3) practical compatibility of these two kinds of standards<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Perhaps we should see governmental standards as meta-standards based on which citizens' standards are somehow evaluated and aggregated.

*Can We Get Epistemic Access to “Personal Standards”?*

The second concern regarding pragmatic subjectivism revolves around the possibility of policymakers’ epistemic access to personal well-being standards. As Haybron and Tiberius (2012, p. 19) state, “(...) there will often be no canonical representation of what a person truly values or wants”. If this is true, then can we gain knowledge about values held by different people? Besides an attempt to avoid the problem by setting aside the question of “how to determine what people’s values are” (Haybron & Tiberius 2015, p. 730), the authors provide two other answers to this question. They refer to policymakers’ intuition, and they call for a subjective measure of well-being to find out what people think about their happiness or life satisfaction. Both ways are rather unconvincing: The first assumes policymakers to exhibit superhuman benevolence and rationality, while the second presupposes that people always themselves best know what is good for them. What is more, because happiness is usually measured with questionnaires, one way or another, epistemic access to personal standards of well-being is rooted in people’s (policymakers or citizens) subjective experiences.

Since Haybron and Tiberius (2015, p. 722) “(...) think it likely that governments promoting citizens’ values will, in fact, do better at promoting well-being than governments promoting their own views about what is best for citizens”, it is understandable that they focus on a subjective approach. However, preferring citizen’s values above government’s view of what is good for people comes with one serious weakness: governments can be deceptive. Policymakers can try to hide their real views regarding well-being behind the rhetoric of fulfilling their citizens’ personal standards. As Slavoj Žižek recently warned us, there is the “bizarre intersection of research on topics like love and kindness with defence and intelligence interests” which can lead governments to use different strategies (like “nudges”) more to “exploit our irrationalities than overcome them” (Žižek 2018) Today, we cannot ignore the prospect of populist governments pretending to act (and sometimes actually acting) according to the preferences of the majority of citizens, while in fact it is predominantly focused on maximizing the vote-count it will command in the next elections. Seeking to reduce the threat, Haybron and Tiberius give policymakers this practical advice: “(...) policy should focus broadly on things people clearly value – health, happiness, friendship, employment (...)” (Haybron & Tiberius 2012, p. 25).

It seems that, to gain access to personal values, a government has to rely on subjective measures of well-being or create an objective list of goods. One way or another, we have to slip in the direction of a subjective theory of well-being or some other substantive approaches like internalism or objectivism. If we do not want to take for granted the incoherent intuitive concepts of well-being held by people, and because “well-being” is a normative concept, we have to develop

philosophical theories of well-being that openly reveal their strengths and weaknesses. In particular, we will have to investigate the possibility of choosing a third way – a genuinely hybrid concept of well-being linking objective and subjective aspects of personal experiences.

### *How Important Are Philosophical Theories of Well-being in Practice?*

The last issue I will investigate is the role of philosophical theories of well-being in the context of public policy-making. According to Haybron and Tiberius (2012, p. 9) “(...) prevailing theories tend to overlap significantly on the set of ingredients of well-being, even if they don’t agree on the fundamental explanations for why these ingredients are on the list”. Basing their reasoning on this belief, supporters of pragmatic subjectivism assert that policymakers should pay attention to the set of things people clearly value such as health, happiness or friendship regardless of their justification delivered by different well-being theories. I will call this conviction “the overlapping thesis,” and will now analyse whether it can be justified.

Tiberius (2011, p. 17) seeks to persuade us that since various philosophical theories can justify a very similar list of valuable goods applied in the psychological research into well-being, this fact supports the view that people take care of similar things even if they differ regarding their justification. For instance, one would expect happiness, health and friendship will be on a list of valuable qualities created by a psychologist guided by hedonistic as well as eudaimonistic theories of well-being.

The overlapping thesis, however, solely rests on idealizing conditions like the requirement demanding that desires or preferences should be informed (Tiberius 2011, p. 9). Because our desires can be misdirected, people sometimes want things which clearly hurt them (especially in the long run), it seems to be better to ask them what they would want (or prefer) if they could foresee the bad outcomes their desires may produce. Would you really smoke cigarettes if you knew that doing so would cause your health to deteriorate, very possibly leading to lung cancer or a stroke? We can in fact distinguish our deeper desires or true preferences from present ones. According to John Harsanyi (1977, p. 646) “(...), a person’s true preferences are the preference he would have if he had all the relevant factual information, always reasoned with the greatest possible care, and were in a state of mind most conducive to rational choice”<sup>4</sup>. Thus, this idealizing condition constrains a kind of subjective state which is conceived as well-being. For instance, a mani-

---

<sup>4</sup> The critics of “true preferences” view claim, however, that such criteria are too demanding, arbitrary, the procedure based on them encounters lack of transparency, public influences are undervalued, and cannot be assumed that these preferences have to be coherent (Špecián 2019).

fest desire to smoke cigarettes as uninformed desire would be excluded from subjective states enhancing one's personal well-being.

By applying such constraints we can justify the list of well-being ingredients in a way similar to how those postulated by proponents of objective list theory were justified. It is quite apparent that a person who has all the relevant factual information and reasons with great care will pay attention to such areas of life as health, happiness or relationships. Nussbaum (2000, p. 118) even claims that there is some convergence between idealized subjective theories of well-being and objective list theory. This convergence can also be seen in MacLeod's view, according to which most of the well-being theories, philosophical as well as psychological, can be presented on a subjective-objective scale. Theories located in the middle of the scale, dubbed "subjective" by MacLeod, try to incorporate both subjective and objective aspects of well-being simultaneously. Thus, all "subjective" theories postulate similar well-being ingredients, differing only with respect to their justification. Aside from the informed desire approach, of relevance here are Sumner's authentic happiness theory (Sumner 2003) or Kraut's developmentalism (Kraut 2007). Even specific concepts of well-being, independently favoured by Tiberius and Haybron, belong to the category of "subjective" theory. While Haybron's (2008) theory is more objective, as it refers to individual emotional nature, Tiberius' (2011) approach is located slightly more in the direction of the subjective end of the scale, as she focuses on authentic values interpreted as stable patterns of people's behaviour.

Now, to return to the overlapping thesis: It is, first and foremost, at most only partially true. We can agree that well-being theories which belong to the "subjective" category can differ from each other mainly in terms of their justification, and not in terms of the list of specific well-being ingredients. However, we cannot state the same with respect to theories located at the two opposite ends of the subjective-objective scale. Pure hedonism or desire-fulfilment theory without idealizing conditions differs from objective list theory not only in terms of the justification of valuable goods but also in the appropriateness of these specific goods. In fact, hedonists postulate seeking only one kind of good, which is pleasure or freedom from pain. Proponents of desire fulfilment or preference satisfaction theory will not indicate any specific goods at all, claiming that what is valuable for a particular person depends solely on her or his desires or preferences.

Secondly, even if the "overlapping thesis" is true, it does not support pragmatic subjectivism. If all theories generate a similar list of well-being ingredients, why should policymakers refrain from choosing one theory over another. On the one hand, if the justification does not matter, the neutrality of pragmatic subjectivism is useless, too. On the other hand, if neutrality is indeed important, it is because

people have different views regarding both valuable goods and their justification. This leads us to the conclusion that the “overlapping thesis” has to be rejected.

Thirdly, since a personal standard regarding well-being has normative aspects, the question of what people really care about regarding well-being must be answered, as must what people think they should care about (what their values are) and why. To critically investigate answers to the latter normative question<sup>5</sup>, philosophical theories must be invoked, each of which will give us different guidance, depending on the preferred justification of the well-being ingredients.

Fourthly, a really hard practical question is not how to uncover some level of consensus regarding things people clearly value – such as health, happiness, friendship, employment – but how to deal with the trade-offs between these values. This creates a real challenge for a government that would see itself as neutral. Tiberius and Haybron seem to believe that by paying more attention to people’s values and extending the range of well-being indices (beyond GDP) and measurement methods (e.g., including questionnaires), decision-makers will be able to uncover patterns of the well-being embodied in a society. For instance, they give an example of a city planning commission and claim that, according to well-being research, policy-makers can notice that low-traffic zones may foster social networks, friendship, and happiness among residents (Haybron & Tiberius 2012, p. 23). What they do not take into account is the heterogeneity of both society and government, and the possibility that even if some consensus at the abstract level regarding parts of well-being are reached, the interests of various groups and members of society must in practice be balanced.

Consider the example of wearing religious symbols in public places. In France, for instance, there is a debate about whether public places such as beaches or swimming pools should proscribe a particular clothing style. Whatever decision a given municipality may make, it will never be neutral with respect to persons’ well-being. While it increases it for some, it decreases it for others<sup>6</sup>. Neither pragmatic subjectivism nor the overlapping thesis seem particularly helpful here.

In conclusion, it seems to be better not to accept the overlapping thesis, but instead of depreciating the differences between objective and subjective theories of well-being, to consider the two together. What we should really care about is the compatibility between subjective experiences of being happy and their objective counterparts.

---

<sup>5</sup> In fact, this is the only reason why Tiberius admits that we should take seriously philosophical theories of well-being.

<sup>6</sup> I would like to thank the anonymous referee for drawing my attention to this issue and suggesting the example of wearing religious symbols in public places.

## **5. Compatibilism over Pragmatic Subjectivism**

The critical overview of pragmatic subjectivism presented in the last section allows us to infer the following conclusions. First, treating a government as a neutral institution regarding well-being policy would be naïve. So pragmatic subjectivism's supposed neutrality cannot be seen as a strength. It is not only citizens' standards of well-being but also the standards implemented by governments that must be taken into account. Second, even if a government sought to be neutral, policymakers would face serious obstacles in getting epistemic access to constituents' well-being standards. Ultimately, a government must either rely on subjective measures of well-being or create an objective list of goods. Finally, even if epistemic access to personal standards were possible, we could not assume that people committed to various well-being theories differ from each other only in terms of the justification of valuable goods. Blurring the boundaries between subjective and objective theories of well-being by upholding the overlapping thesis is a rather unconvincing strategy. What we should care about is the compatibility between the well-being standards of policymakers and those of ordinary citizens. To do that, we can look at personal subjective experiences of being happy and their objective counterparts (list of goods), and try to find a way to narrow down the gap between these two aspects of individual well-being.

### *Two Types of Compatibility*

It is evident that compatibility can be achieved when policymakers refrain from claims regarding citizens' well-being and its justification. This type of compatibility is based on government neutrality. However, such an approach is risky and hard to achieve, if not impossible. Another type of compatibility acknowledges that both sides – citizens and policymakers – can act in accordance with their concepts of well-being, but it requires a shared view on at least some of the particular things that enhance people's well-being. The more both sides go beyond their own subjective point of view, the better chance of reaching the goal of common minimum compatibility of those goods that benefit people. Acknowledging that neither a government nor a society is a homogenous body, we can also indicate the common minimum of compatibility between various parts of government and different groups of society.

Taking into account possible conflicts of interest between these groups, it is crucial that decision-making be based on both subjective and objective well-being being measured simultaneously. Because such objective common ground is normative, it can be supported by philosophical argumentation. It is also possible to create a hybrid theory which would combine subjective and objective aspects of well-being. This approach could be sensitive to the issues of adaptation and

autonomy described earlier. What is more, this type of compatibilism differs from pragmatic subjectivism as, instead of being neutral on substantive well-being, it is actually doubly non-neutral. It is so that compatibilism tries to combine both subjective and objective concepts of well-being.

Before moving to a brief overview of a hybrid concept of well-being and a related measure, I will make some additional remarks regarding government–citizen relationships. Building on Karl Popper’s *The Open Society and Its Enemies* (<https://www.economist.com/democracy-in-america/2016/01/31/from-the-archives-the-open-society-and-its-enemies-revisited>, accessed: November 2019), I believe that electing the government that will be based on the best possible well-being theory and whose theory will be the most compatible with citizens’ beliefs regarding well-being is not the most important consideration. Rather, the crucial act is to have an effective means of getting rid of bad rulers, who in preset context are those below the threshold level of compatibility. It is incumbent upon philosophers, among others, to define that level.

#### *HWB as a Measure of Compatibility*

As the problem of epistemic access to personal values has illustrated, pragmatic subjectivism refers to a subjective measure of well-being (SWB). In contrast, compatibilism calls for the incorporation of more objective aspects of well-being. One possible way to address this problem is to create a hybrid version of well-being.

To calculate such a measure, we take into account hedonistic as well as objectivistic approaches to personal well-being. The hedonistic approach focuses on personal happiness or life satisfaction, and is a subjective well-being theory ( $S$ ), while the objectivistic approach belongs to objective list theories ( $Q$ ) like Martha Nussbaum’s capability approach. The hybrid concept of well-being ( $HWB$ ) can be seen as a combination of these two factors (subjective and objective) according to the following formula:  $HWB = \min(S, Q)$ .

Defining  $HWB$  as the minimum value of  $S$  or  $Q$  might yield three possible outcomes: either  $Q$  is less than  $S$  ( $Q < S$ ),  $S$  is less than  $Q$  ( $S < Q$ ) or  $S$  is equal to  $Q$  ( $S = Q$ ). Each of these solutions can be interpreted as follows. If  $Q < S$ , then someone chooses the goods which are not worth wanting, or she/he adapts to bad living conditions (has less expensive tastes, for example). In such a case their well-being remains at level  $Q$ . If, on the other hand,  $S < Q$ , then the person does not want to choose the goods which are worth wanting or she/he seeks luxury (has expensive tastes). Accordingly, their well-being remains at level  $S$ . When  $S = Q$ , the individual chooses merely the goods which are worth wanting.  $HWB$  is an openly normative measure of well-being – that is, it is based on the list of objective goods which are philosophically justified as worth wanting. Attempts have been

made to operationalise this formula using, for instance, data from the European Quality of Life Survey (Kwarcinski & Ulman 2018).

To enhance a person's well-being, two separately justified and independent conditions should be fulfilled: first, an outcome which is the object of personal desire should be worth wanting (an objective condition), and second, the subject should want to achieve this outcome (a subjective condition). Both conditions are independently necessary and jointly sufficient. At this stage, the approach is an exemplification of what Woodard (2015, p. 7) calls a joint necessity model of well-being.

Prioritising  $Q$  when it takes a lower value enables us to be sensitive to the adaptation problem. Favouring  $S$  when it becomes lower, on the other hand, is response to the problem of personal autonomy. In other words, if you feel very happy ( $S$  is high) while your quality of life is poor ( $Q$  is low) then your well-being is in fact at level  $Q$ . But if you feel really dissatisfied ( $S$  is low) while your quality of life is great ( $Q$  is high) then your personal experience should have priority and your well-being should remain low. In such a case, nobody should be able to force you to choose the goods you don't want. Thus, in order to highlight your autonomy, in this approach level  $S$  will indicate your well-being.

For more clarity, consider a simple numerical example. Assuming the following six scenarios: (1)  $S = 6, Q = 8$ , (2)  $S = 5, Q = 9$ , (3)  $S = 4, Q = 3$ , (4)  $S = 6, Q = 7$ , (5)  $S = Q = 2$ , (6)  $S = Q = 10$ . First of all, the best scenario is (6) because it represents the highest outcome of both subjective and objective well-being, and there is no gap between these two measures. For the analogical reason, the worst scenario is a (5). What is more, comparing scenarios (2) and (3), scenario (2) is clearly better because the lowest number in this scenario ( $S = 5$ ) is higher than the lowest number in scenario (3), which is  $Q = 3$ . Doubts may arise when scenarios (1) and (4) are compared. That is because the lowest numbers are the same in both scenarios, but in such a case we can take into account the second number and determine that scenario (1) is better. Alternatively, the gap between  $S$  and  $Q$  may seem lower in scenario (4), making this a better scenario. It is certainly true that the *HWB* does not always allow for the creation of a complete ordering of states of affairs. However, in many situations it can support such comparisons.

We can also consider a dynamic scenario and ask how a possible intervention – leading to an increase in  $S$  and a decrease in  $Q$ , or *vice versa* – should be evaluated. For instance, let us assume that an intervention in scenario (3) causes  $Q$  to increase by 1 point and  $S$  to decrease by 1 point, This gives us scenario (3'), where  $S = 3, Q = 4$ . In such a case, these two scenarios will be equivalent but that does not mean that policymakers should take the same action in both cases. Knowing what kind of well-being measures ( $S$  or  $Q$ ) are lower lead to the proper intervention.



It is important that the *HWB* index can be seen as a measure of compatibility between subjective and objective aspects of well-being. Based on this index, we can calculate the gap between subjective experiences and objective factors of well-being. Policymakers can also tend to minimize this gap and reach a point at which  $HWB = S = Q$ .

## 6. Concluding Remarks

Although defenders of pragmatic subjectivism deliver a sound diagnosis and their theory is based on a number of plausible assumptions, there are better ways to justify philosophically pluralistic measures of well-being, including by using the Social Progress Index or the OECD's Better Life Index. Owing to concerns regarding pragmatic subjectivism, compatibilism is better able to justify well-being policy. Moreover, two compatibility dimensions can be highlighted in the context of well-being and governments – citizens' common compatibility level, and aspects of subjective-objective well-being. Because the former refers to a compatibility threshold and a common standard of well-being which are normative, the latter consist of two kinds of well-being theories (subjective and objective). Philosophical considerations, therefore, cannot be avoided.

## Bibliography

- Alexandrova A. (2017), *A Philosophy for the Science of Well-being*, Oxford University Press, New York.
- Harsanyi J. (1977), *Morality and the Theory of Rational Behaviour*, "Social Research", vol. 44, no 4.
- Hausman D. (2012), *Preference, Value, Choice, and Welfare*, Cambridge University Press, New York.
- Haybron D. (2008), *The Pursuit of Unhappiness*, Oxford University Press, Oxford.
- Haybron D., Tiberius V. (2012), *Normative Foundations for Well-being Policy*, Papers on Economics and Evolution, no. 1202.
- Haybron D., Tiberius V. (2015), *Well-being Policy: What Standard of Well-being?*, "Journal of the American Philosophical Association", vol. 1, no 4, <https://doi.org/10.1017/apa.2015.23>.
- Kraut R. (2007), *What is Good, and Why. The Ethics of Well-being*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Kwarciański T. (2010), *Dobro wspólne i sprawiedliwość: idee konkurencyjne czy komplementarne?* (in: *Dobro wspólne*, ed. Dorota Probuca, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków).
- Kwarciański T. (2016), *O dwóch dogmatach wiary w rynek*, „Prakseologia” 158, vol. 2/2016.

- Kwarciański T., Ulman P. (2018), *A Hybrid Version of Well-being: An Attempt at Operationalisation*, "Public Governance/Zarządzanie Publiczne", no (46)4, <https://doi.org/10.15678/ZP.2018.46.4.03>.
- Nussbaum M. C. (2000), *Women and Human Development. The Capabilities Approach*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Nussbaum M. (2003), *Capabilities as Fundamental Entitlements: Sen and Social Justice*, "Feminist Economics", vol. 9, no. 2, <https://doi.org/10.1080/1354570022000077926>.
- Sandel M. (2012), *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets*, Farrar, Straus and Giroux, New York.
- Sen (2005), *Commodities and Capabilities*, Oxford University Press, New Delhi.
- Sumner L. W. (2003), *Welfare, Happiness, and Ethics*, Clarendon Press, Oxford.
- Špecián P. (2019), *The Precarious Case of the True Preferences*, "Society", vol. 56, no 3, <https://doi.org/10.1007/s12115-019-00363-8>.
- Tiberius V. (2011), *Recipes for a Good Life: Eudaimonism and the Contribution of Philosophy*, <https://sites.google.com/a/umn.edu/vtiberius/home/papers> (accessed: April 2019).
- Tiberius V. (2013), *Recipes for a Good Life: Eudaimonism and the Contribution of Philosophy* (in:) *The Best within Us*, ed. A. S. Waterman, American Psychological Association, Washington, DC.
- Tiberius V. (2014), *Well-Being, Philosophical Theories of* (in:) *Encyclopedia of Quality of Life and Well-being Research*, ed. A. C. Michalos, Springer, Dordrecht–Heidelberg–New York–London.
- Tiberius V. (2015), *Prudential Value* (in:) *The Oxford Handbook of Value Theory*, eds I. Hirose, J. Olson, Oxford University Press, New York.
- Walzer M. (1994), *Thick and Thin: Moral Argument at Home and Abroad*, University of Notre Dame Press, Notre Dame.
- Woodard C. (2015), *Hybrid Theories* (in:) *The Routledge Handbook of Philosophy of Well-being*, Routledge, New York.
- Žižek S. (2018), *Happiness? No, Thanks!*, <http://thephilosophicalsalon.com/happiness-no-thanks/> (accessed: April 2019).

## O znaczeniu filozofii dobrobytu

(Streszczenie)

*Cel:* Zgodnie ze słabym ujęciem dotyczącym prowadzenia polityki publicznej w zakresie dobrobytu celem rządu powinno być wdrażanie takiej polityki, która poprawi położenie obywateli, przy innych czynnikach niezmiennych. Jakie założenia muszą być spełnione, by osiągnąć ten cel; w szczególności, czy decydenci polityczni muszą akceptować którąś z substancjalnych koncepcji dobrobytu, jak hedonizm czy lista dóbr obiektywnych, czy też mogą pozostać przy formalnej teorii dobrobytu, która postuluje spełnianie preferencji podmiotów? Zdaniem D. Haybrona i V. Tiberius (*Well-being Policy: What Standard of Well-being?*, „Journal of the American Philosophical Association” 2015, vol. 1, nr 4) możemy uniknąć stawiania tego typu pytań, dokonując ścisłego rozróżnienia między rozwijaniem koncepcji dobrobytu a procesem politycznym mającym na celu promowanie dobrobytu obywateli. Według nich proces ten jest uzasadniony wyłącznie wtedy, gdy opiera się na koncepcjach dobrobytu tych, w imieniu których jest podejmowany. Stano-

wisko to określają mianem „subiektywizmu pragmatycznego”. Zgodnie z tym ujęciem decydenci polityczni nie muszą się angażować w rozwijanie jakiejś szczegółowej koncepcji dobrobytu, pozostawiając to zadanie odpowiedzialności obywateli, w imieniu których działają. Celem pracy jest analiza koncepcji autorstwa D. Haybrona i V. Tiberius, zwanej subiektywizmem pragmatycznym, oraz obrona tezy, że wprawdzie teoretycznie możliwe jest uniknięcie dyskusji na temat substancjalnych koncepcji dobrobytu, lecz nie jest to osiągalne w praktyce.

*Metodyka badań:* W artykule wykorzystano analizę argumentacji.

*Wyniki badań:* Subiektywizm pragmatyczny prowadzi do opierania działań decydentów politycznych na substancjalnych koncepcjach dobrobytu (hedonizm, lista dóbr obiektywnych) bądź do stosowania czysto formalnych ujęć dobrobytu. Jeśli nie chcemy opierać koncepcji dobrobytu na niespójnych przekonaniach ludzi, a także ze względu na to, że dobrobyt jest pojęciem obciążonym normatywnie, powinniśmy zmierzać do rozwijania koncepcji dobrobytu otwarcie eksponujących ich filozoficzne założenia.

*Wnioski:* Podejmowaniu decyzji w zakresie polityki publicznej sprzyja świadomość filozoficznych założeń stosowanych miar dobrobytu.

*Wkład w rozwój dyscypliny:* Artykuł przyczynia się do rozwoju analizy filozoficznych założeń koncepcji oraz miar dobrobytu.

**Słowa kluczowe:** dobrobyt, miary dobrobytu, subiektywizm pragmatyczny, dobrobyt hybrydowy.

| Marta Sordyl

# Rising Income Inequalities – the Causes of and Consequences for Long-term Growth

## Abstract

*Objective:* The objective of the paper is to identify the channels through which income inequalities affect the short-term economic situation and long-term growth.

*Research Design & Methods:* As initial research, the analysis is based on a literature review. Over the course of the review, this hypothesis was verified: inequalities have a negative impact on GDP growth rates and economic stability.

*Findings:* The paper explains mechanisms through which inequalities affect aggregate demand, output and accumulation, accentuating immanent threats of income disparities, such as rising debt burdens (both private and public) and current-account imbalances.

*Implications/ Recommendations:* A policy alternative is proposed in the form of a wage-led growth strategy. This will strengthen the position of workers in the economy and thus allow the wage share to grow at least apace with productivity gains.

*Contribution:* The concept of wage-led growth is rarely discussed in the mainstream literature and deserves more attention.

**Keywords:** income inequalities, labour markets, financialisation, globalisation, economic growth.

**JEL Classification:** D31, J31, F36, F66, O40.

| Marta Sordyl, Cracow University of Economics, Department of Macroeconomics, Rakowicka 27, 31-510 Kraków, e-mail: [sordylm@uek.krakow.pl](mailto:sordylm@uek.krakow.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8771-2988>.

| This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 License (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## 1. Introduction

In the last few decades, income distribution has become increasingly polarised even in the developed world. Wage shares in GDP have fallen in almost all OECD countries, with real wages lagging behind productivity growth since around 1980 (Stockhammer 2013). Various factors account for the worsening situation. Anglo-Saxon countries have experienced a sharp rise in personal income inequalities, while in continental Europe the shift has occurred mainly in functional income distribution (between wages and profits). The common trend has been a rapid decline in GDP share received by non-managerial wage earners. With income distribution polarising, social inequalities have risen as well. While the problem of inequality is widely discussed in the literature on both theoretical and empirical grounds, the conclusions remain disputable.

Growing income inequalities can be analysed from three standpoints: first, on a global scale, as the divergence of *per capita* GDP between rich and poor countries; second, as changes in the wage- and profit-share in national income; and third, as growing disparities of compensation between different segments of the labour force. This paper focuses on within-country income inequalities, their causes and consequences for economic stability and growth. Income disparities are not just a social problem, nor do they concern only the most disadvantaged individuals; if left unchecked, they can lead to serious economic difficulties, including crises (Lavoie & Stockhammer 2012).

The aim of the paper is to identify channels through which income inequalities affect the short-term economic situation and long-term growth. The paper is based on a review of the literature, which allows the author to verify the hypothesis that inequalities negatively affect growth rates and economic stability. Re-focusing economic strategies towards wage-led growth is an interesting alternative. The first part of the paper presents the causes of rising income disparities in developed countries – the main causes include globalisation and the financialisation of the world economy, labour-saving technological progress and the dominance of neoliberal thought in the last few decades. The second part explains mechanisms through which inequalities affect aggregate demand, output and accumulation, accentuating immanent threats of income disparities, such as rising debt burdens (both private and public) or current-account imbalances. The third part lays out institutional- and/or policy reform-based counter-measures. The last part concludes the article<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> The paper omits the important question of income redistribution and other policy measures influencing disposable incomes. This question deserves a separate evaluation.

## 2. Growing Income Inequalities – Main Causes

Recent research (Stockhammer 2012, 2013, *Jobs and Growth...* 2013, Furceri & Loungani 2013, Cingano 2014) enables the identification of several factors affecting the distribution of income: technological innovation that changes functional income distribution (capital-augmenting technological progress increases the share of profits and the skill premium), globalisation of trade and production, demographic trends, and dominance of neoliberal ideology, which lead to stricter budgetary discipline, welfare state retrenchment and deregulation of markets, including the labour market (Jayadev 2007, *World of Work Report...* 2008). Stockhammer (2013) supplements the list with the increasing importance of the financial sector and capital markets, so-called “financialisation” or finance-dominated capitalism (Hein & Mundt 2012). The first two – technological progress and continuing economic integration – are considered beneficial for the world economy as a whole, favouring some of the poorer countries and slightly lowering global income disparities. Within advanced economies, however, demand for low-skilled workers fell sharply, along with their wages, thus increasing inequalities<sup>2</sup>. As far as demographic transformation is concerned, many developing countries currently receive a demographic dividend (the number of workers grows faster than the number of dependents), while many advanced economies experience negative population growth rates and ageing. Both phenomena affect income distribution.

Standard economic theory assumes that income distribution is determined by the marginal productivity of the factors of production, with supply and demand leading to optimal outcomes in competitive markets. From that point of view, the most important determinant of income distribution is technological progress that affects productivity – and consequently the compensation – of capital and labour, both skilled and unskilled. Since at least the 1980s changes in technology, particularly the development of ICT, have been capital- and skill-biased, causing dramatic increases in personal income inequalities, especially wage differentials between skilled and unskilled workers. Low-skilled workers are substitutes for capital. That is, workers performing simple manual tasks are easily replaced by machines, while high-skilled workers are complements thereof (Pichelmann 2015). The demand for labour shifted from routine tasks, based on strict procedures which were thus easy to imitate and substitute for, to non-routine, abstract tasks requiring skills and creativity (Acemoglu & Autor 2010), leaving unskilled workers worse off as they earned lower wages or went unemployed. This effect will probably be

---

<sup>2</sup> Stockhammer (2015, p. 10) speaks outright of a “struggle between different types of labour” – between skilled and unskilled workers, on the one hand, and between employees and the unemployed on the other.

larger in advanced economies, where technology is used in manufacturing as well as services, thus affecting a large part of the economy (*Jobs and Growth...* 2013).

The main rationale for lowering trade barriers and fostering free movement of production factors is the belief that economic integration allows for more efficient use of inputs and thus brings faster growth for all parties taking part in the exchange. Faster growth in turn leads to higher living standards and diminishes income disproportions both within and between countries. According to standard trade models, trade benefits the abundant production factor, which would be capital in developed and (low-skilled) labour in developing countries. In practice, however, globalisation has been blamed for increasing income inequalities in both groups of countries (Goldberg & Pavcnik 2007, Author, Dorn & Hanson 2013). It seems that lowering trade barriers does not benefit unqualified labour in poorer countries, at least not to the extent predicted by traditional theories (Boeri, Helppie & Macis 2008). In fact, stronger competition in international trade is often a rationale for dismantling employment protection and other protective regulations, leading to lower wages (wage growth rates) and fewer non-wage benefits.

Harrison, McLaren and McMillan (2010) explore several mechanisms through which globalisation negatively affects wage distribution:

- offshoring: reallocation of production from richer to poorer countries. This includes mostly tasks that are routine (suitable for low-skilled workers) in the developed country but at the same time require relatively high skills in the developing country. The resulting changes in demand for skills increase wage differentials in both countries (in the rich country poorer workers lose jobs or earn less, while in the poorer country richer workers get better jobs and earn more);
- firm heterogeneity: the least productive firms (paying the lowest wages) suffer from imports and are forced to reduce employment and/or wages. The most successful firms expand their market share and raise profits;
- trade-induced innovation: if trade encourages innovation, it raises demand for (the highest) skills but also, consequently, wage differentials.

The overall effect of globalisation on inequalities depends to a large extent on labour and product market regulations, which favour either rent-seeking or more egalitarian income distribution. However, workers are at a strong disadvantage: since capital is much easier to move across borders than labour, capital owners can strengthen their bargaining position by threatening to relocate their production elsewhere (Stockhammer 2013). Seeking to improve competitiveness, governments also tend to favour deregulation.

An important feature of modern economies is their financialisation, which Stockhammer (2013, p. 7) defines as “an increased role of financial activity and rising prominence of financial institutions”, noticeable in the world economy since the mid-1970s. The phenomenon encompasses short-term profit orienta-

tion of shareholders, rising indebtedness of the private and public sector, volatile exchange rates and asset prices, etc. The impact of financialisation on the division of income is twofold. First, capital moves more freely to locations and markets that offer the highest profits, which means that firms have more investment options: financial assets, real assets, foreign assets and domestic assets. Second, the higher the importance of financial markets in the economy, the stronger the position of shareholders (managers) relative to workers; accordingly, capital share in income rises at the cost of labour (Onaran, Stockhammer & Grafl 2011). In consequence, financialisation worsens income distribution by raising the profit share (dividends, interest payments, retained profits), but also by driving a wedge between workers' wages and management remuneration (Hein & van Treeck 2010)<sup>3</sup>.

In the broadest sense, income distribution is essentially an outcome of bargaining between firms and workers, sometimes represented by labour unions. The stronger the bargaining power of workers, the higher wages they can get; if labour demand is relatively inelastic, higher wages will lead to an increase in the wage share (Stockhammer 2013). The bargaining power of labour is often reflected in the "generosity" of the welfare state and the extent of protection accorded by employment regulations. In this context, possibly the strongest single factor contributing to the declining share of wages in developed economies is the dismantling of protective labour market institutions, which took place in the recent past, as well as tightening of fiscal policies, leading to cuts in benefits (Lavoie & Stockhammer 2012). Changes in regulations, however, do not happen in isolation. They are strongly related to the phenomena discussed above, especially globalisation.

In globalising economies, "flexibilisation" (deregulation) of the labour market is usually recommended as a means to improving competitiveness and enhancing productivity growth, based on (some of) four arguments: rigidities slow down the process of labour reallocation from declining to developing sectors, restrictions on firing redundant workers may diminish labour-saving innovations, workers protected from dismissal may withhold effort, strengthening workers' bargaining power allows them to capture rents from productivity gains, thus discouraging firms from taking innovative risks<sup>4</sup>. For workers, however, more flexibility means less security (Auer 2007), because deregulation usually encompasses fewer restrictions on hiring and firing, liberal use of flexible forms of employment (fixed-term

---

<sup>3</sup> Lavoie and Stockhammer (2012, p. 22) point out another danger stemming from financialisation: "Besides contributing to the rise in income inequality, as managers and employees of the finance sector rip off bonuses of all sorts, financial deregulation has given rise to speculative episodes and, over long periods, to increasing debt levels for financial institutions and households".

<sup>4</sup> A similar case can be made for technological progress, which makes the firms' environment more dynamic and thus requires more frequent changes in employment.



contracts, job agencies, etc.), abolishing (or restricting) minimum wages, lowering unemployment insurance and non-wage benefits.

Labour market regulations influence wage dispersion in several ways. First, centralised bargaining allows for coordinated reactions to aggregate shocks, leading to a more homogenous wage structure across firms, sectors and regions, especially when the union wage applies to non-unionised workers. Second, statutory minimum wages compress the wage distribution (by lifting its floor), as do social protection systems – generous transfers raise the reservation wage, encouraging workers to refuse the lowest-wage offers. The effect of stringent employment protection is similar: severance pay or other transfers from the firm in case of separation lower the cost of unemployment, increasing wage expectations.

IMF experts (*Jobs and Growth...* 2013) analysed a sample of 51 developed and developing countries over the period 1981–2003; they found an annual increase in the Gini coefficient of about 0.4 percent annually, with technology and globalisation the biggest contributors. A part of the inequality increase was offset by changes in education and in the sectoral composition of employment. The impacts of trade and financial globalisation work in opposite directions: trade liberalisation is associated with lower income inequality, while financial openness leads to higher inequality, with the main channels being the premium on skills and higher returns to capital. Stockhammer (2013) conducted a similar survey (a sample of developing and developed countries, 1990–2004) and offered the following observations: financialisation had the greatest negative impact on the compensation of workers. Both globalisation and welfare-state retrenchment lowered the wage share, while technological progress contributed to a modest increase in the share of wages. These results “suggest that income distribution is not primarily determined by technological progress, but rather depends on social institutions and on the structure of the financial system. Strengthening the welfare state, in particular changing union legislation to foster collective bargaining and financial regulation, could help increase the wage share with little if any costs in terms of economic efficiency” (Stockhammer 2013, p. 43).

### **3. The Impact of Income Inequalities on Growth**

Economic theory usually treats income inequalities as an intrinsic feature of a market economy. It treats them as beneficial (insofar as they create a set of incentives for investment and efficiency) or at least harmless in terms of economic growth. The evidence mounting in recent years, however, seems to indicate that high income disparities do have negative consequences for both the economy and society. There are at least two channels through which income inequalities affect

long-term growth: their impact on global demand, output and factor accumulation, and inherent consequences of unequal income distribution – rising indebtedness and/or permanent current account deficits, social tensions and conflicts, with potentially disastrous consequences.

Bernstein (2013) enumerates several groups of theories that link income inequalities with economic growth: supply-side and demand-side models, political economy models and models of financial bubbles. In the first case, an unequal initial distribution of resources causes unequal opportunities, which in turn leads to slower accumulation of human and physical capital. Demand-side theories focus on the impact of functional income distribution on consumption, investment and global demand. Political economy theories include links between inequalities and political incentives: highly concentrated wealth allows the privileged to mold institutions in ways that deepen and perpetuate inequalities. In the last class of models, income inequalities cause asset bubbles and other forms of economic instability that undermine long-term growth. Some examples of these theories are discussed below.

From the supply side, income inequalities can be beneficial for growth if they:

- create incentives to work harder, accumulate resources and take risks to increase returns and improve efficiency (Lazear & Rosen 1981),
- raise total savings and increase capital accumulation, since the richer have a higher propensity to save (Bourguignon 1981).

On the other hand, unequal income distribution affects growth negatively if:

- inequalities become unacceptable for voters who start to demand more tax progression and stricter regulations, leading to lower investment (Barro 2000). In extreme cases, inequalities cause political destabilisation and social unrest (Rodrik 1999). The resulting uncertainty makes it more difficult to react to external shocks (Berg & Ostry 2011);
- imperfect financial markets link consumption and the investment ability of an individual to her income or wealth, which means that the poorer are unable to fully realise potentially profitable investment, e.g., are forced to take an early exit from education (Galor & Zeira 1993)<sup>5</sup>;
- inequalities raise fertility rates while lowering individual human capital investment: poorer families decide to augment their income by increasing household size (an effect which Ehrhart (2009) calls “a higher demand for children”), since they are unable to upgrade their skills and get higher wages. This makes human capital accumulation even more difficult for the poor, especially in developing countries, where life-time returns to skills may not be high enough to justify foregone consumption (Cervelati, Sunde & Zimmermann 2016);

---

<sup>5</sup> Investment indivisibility (for instance, a given number of years of study necessary to gain a degree) exacerbates the influence of initial endowments on human capital accumulation.

– implementation of some technological innovations requires a threshold-level of domestic demand, which in turn depends on consumption abilities of the lower social strata (Krueger 2012).

Since the net effect of the above is difficult to determine *ex ante*, an important role remains for regulations and economic policy – they can either moderate or exacerbate market imperfections, dispel or intensify social tensions, etc.

The impact of inequalities on the supply of labour can also affect resources. There are several mechanisms through which families can (attempt to) prevent a decline in consumption following a fall in wages or a lower wage share: an increase in individual labour supply or in family labour supply (secondary workers); gaining access to welfare programmes, where available; a decrease in savings and/or increase in borrowing to finance expenditure. According to van Treeck and Sturn (2012), household reaction to changes in income distribution also depends on access to and regulation of credit markets, regulation of the labour market (internal and external flexibility), workers' skills (specific/vocational versus general training), and the quality and accessibility of the educational system (private versus public financing). Since each strategy affects the labour supply (activity rates) differently, total effect is difficult to predict. However, some studies (e.g., Bowles and Park 2005) indicate that greater inequality is accompanied by an increase in labour supply (measured in hours of work) – apparently the lowest levels of income are not sufficient to finance consumption and households strive to diminish income disparities with longer hours and additional jobs.

The demand-side models differentiate between sources of consumer and investment demand (wages and profits) as well as the sources of financing expenditure (current income, borrowing, capital inflows). Distribution of income affects global demand through two main channels: the distribution between capital and labour on the one hand, and the distribution of income between households on the other (van Treeck & Sturn 2012). The overall impact of changes in income distribution on aggregate demand is uncertain *ex ante*, since several mechanisms are at work. First, lower wage share negatively impacts consumption, because workers (especially poorer ones) have a higher propensity to consume than profit-recipients<sup>6</sup>. Second, rising profit share should encourage investment, at least at given levels of aggregate demand. Third, if lower wage share improves competitiveness, net exports will rise, possibly compensating for domestic demand. The end results thus depend on the magnitude of its components.

The most obvious channel through which income affects global demand is its impact on private consumption. Household income consists of earned wages and

---

<sup>6</sup> Some authors (Carvalho & Rezaei 2015, Palley 2015) point out that workers belonging to various strata of income distributions also differ in terms of propensity to consume – the level of income is more important than its source.

the share of profits accruing to consumers. Conventional models of consumption do not include links between inequality of income and household expenditure. However, the “Rajan hypothesis” (Rajan 2010) posits that high inequalities cause consumer credit to expand excessively, making income polarisation one of the main causes of unsustainable debt, which can lead to a financial crisis. Asset price booms, increasing the value of collateral, coupled with deteriorating creditworthiness standards, allow poorer households to keep up their expenditure in spite of stagnating real wages. Moreover, Hein (2011, p. 2) claims that “consumption norms” rose across the income distribution, “driven by habit persistence, social visibility of consumption (‘keeping up with the Joneses’) and a kind of consumer arms race”.

Rising indebtedness puts a different burden on various income groups. Barba and Pivetti (2009) argue that stagnating wages and welfare state retrenchment force poorer households to increase their borrowing. Wolff (2010) claims that the middle class tries to maintain their living standards in spite of lower wage share – upholding their social status is possible only by increasing debt. Kennickell’s (2009) analysis for the US (1989–2007) shows a greater increase of debt (relative to income) in poorer groups: from 61% to 137% in the lower half of income distribution, and from 81% to 148% in the next four deciles; in the highest decile the ratio of debt to income rose only moderately. Hein and Mundt (2012) point out that private indebtedness is more difficult to manage than public debt because of higher average interest, a limited ability to raise income and a specific collective-action problem that households face: the government can pursue expansive policy to raise output and taxes, but there is no equivalent agent for consumers.

Unequal distribution of income and wealth poses another threat to economic stability (beyond unsustainable debt levels), this one coming from the top levels. The richest individuals receive a higher part of income and increase their savings (both in absolute terms and relative to other groups). At the same time, looking for profits, they are willing to take higher risks. Financial markets respond by creating innovative instruments and new investment opportunities, often of questionable quality (Kumhof & Rancière 2010). A “propensity to speculate” (Stockhammer 2012), typical for the “super-rich” who have already reached limits of consumption, can improve efficiency in the short run, but resulting asset-price bubbles undermine stable growth in a longer perspective.

Political economy models usually focus on relations between policy and income distribution and redistribution; some of them, however, analyse broader consequences of growing income disparities. IMF experts (*Jobs and Growth...* 2013) point out some important risks stemming from lack of inclusion in economic and political spheres: distributional social conflict (political struggle for limited resources) and even open conflict (including civil war or other forms

of violence). Acemoglu and Robinson (2012) show on numerous examples how “extractive political and economic institutions” lead to excessive inequalities, poverty, exploitation and eventually to the downfall of political regimes, including a disintegration of the state.

In their seminal paper, Bhaduri and Marglin (1990) assume that the economy can be profit-led (when a rise in profit share leads to higher demand in the short run and quicker growth in the long run) or wage-led (if a higher profit share lowers global demand and causes slower growth). Whether an economy is wage- or profit-led depends on its structure, including the current income distribution, profit-elasticity of investment, the susceptibility of net exports to terms of trade and exchange rate volatility, the shares of consumption, investment, government expenditure and net exports in GDP. In most cases domestic demand will be wage-led, because consumption reacts more strongly than investment to changes in the wage-profit relation. This means that global demand can be profit-led only when a lower wage share raises net exports sufficiently to overbalance the fall in domestic demand, which is probable only in small open economies (Stockhammer 2015). Since the global economy as a whole is a closed system and net exports sum to zero, the global economy necessarily is wage-led.

Pursuing pro-capital policies (e.g., labour market deregulation) in a wage-led economy causes demand shortages that have to be made up for. Stockhammer (2012) identifies two main demand-supplementing strategies that have arisen in developed economies since 1980, both of which are forms of “capitalism under financialisation”: debt-led (USA, Great Britain) and export-led (China, Germany). They allow their respective practitioners to compensate for lower domestic demand by credit-financed consumption and investment booms or by expanding exports. However, they also raise important risks – of accumulating debt in the first case, and of a permanently imbalanced current account in the second. An alternative worth considering is instead implementing pro-labour policies, which allow wage-led economies to achieve stable growth<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> This situation is succinctly summed up by Lavoie and Stockhammer (2012, p. 24): “if all countries pursue pro-labour distributional policies simultaneously, even countries that are profit-led will experience increases in aggregate demand, their economic activity being driven up by faster growth abroad. This can be contrasted to a situation where all countries are pursuing an export-led strategy: it is clear that only half of them can be successful, as all countries cannot be simultaneously net exporters”.

#### **4. Wage-led Growth for Promoting Inclusion, Equality and Stable Growth**

As stated above, globalisation and technological progress have made labour demand more volatile and workers less secure in terms of both employment stability and wages. It is difficult to disagree with IMF experts (*Jobs and Growth...* 2013, p. 4) when they stress that “job creation and inclusive growth are imperatives that resonate today in every country in the world – be it small, large, advanced, emerging, developing, post-conflict, or resource rich”. Inclusive growth must be high and sustained in order to reduce poverty; it is also of crucial importance to fairly share the effects of growth between capital, labour and different groups of workers. For growth to be inclusive, it should provide productive employment, equal opportunities for all segments of the society and an effective redistribution scheme, supporting the poor and the vulnerable.

An approach taking into account the above postulates is based on a higher (increasing) share of wages in national income. The so-called wage-led growth (WLG) strategy “aims at establishing a full-employment growth model in which sustained wage growth drives demand growth via consumption growth and via the accelerator effects of investment growth as well as productivity growth via labour-saving induced technological change” (Stockhammer 2015, p. 6). According to Palley (2011), the essence of a wage-led approach is to rebuild the link between wages and productivity growth that has been severed in the last few decades, when improvements in efficiency did not translate into adequate wage increases. In the medium run, WLG strategy benefits capital owners as well as workers, at least in absolute terms (i.e., higher profits despite the higher wage share). This idea is not new – it draws on the Keynesian concept of wage increases having expansionary effects. For most households, wages are the main source of income; since poorer households tend to have a higher propensity to consume than the rich, an increase in wage share raises consumption expenditure and total domestic demand. Higher demand means growing output and employment, which in turn encourages real investment and fosters further improvements in productivity, and so forth.

In the last few decades, neoliberal reforms strengthened the position of capital and increased the share of profits at the expense of labour and wages; remedying the situation means applying the opposite logic to that of neoliberalism – or one that is at least strongly dissimilar to it. Necessary changes for WLG strategy include:

- strengthening the regulation of markets, most importantly the labour market,
- reintroducing the welfare state through income redistribution and social policies,

- curtailing the highest incomes (top management compensation, dividends, interest) in favour of a rising minimum wage,
- rebuilding collective bargaining.

Unfortunately “all of these policies go against orthodox economic wisdom” (Lavoie & Stockhammer 2012, p. 24), at least as expressed in the so-called Washington consensus of deregulation, privatisation and prudent macroeconomic policies.

Koske, Fournier and Wanner (2012) enumerate a number of policies that can result in the dual goals of reducing inequality and fostering growth being achieved<sup>8</sup>. Of foremost importance among these policies are those which facilitate participation in education and training, reducing the dependency of human capital accumulation on individual income, wealth, social background or area of residence. Especially policies that promote equal access to upper-secondary and tertiary education are successful in lowering inequalities and breaking the poverty trap. Another important area for improvement is the regulatory gap between “typical” (permanent) employment and other forms of contract. Reducing this dualism can lower income disparities through a more compressed wage structure and lower the risk of workers (especially the most vulnerable groups – youths, migrants, women, the elderly) getting trapped in temporary employment, with difficult access to social insurance. A similar case can be made for eliminating gender inequalities both in terms of wages and employment opportunities (e.g., providing child care).

The WLG strategy requires measures going beyond the labour market. This would include, most importantly, the re-regulation of financial markets in ways conducive to real investment and output growth. Hein and Mundt (2012) put forth a list of necessary reforms: increasing financial transparency, discouraging excessive risk-taking and punishing fraud, replacing private rating agencies with independent public ones (since ratings can be treated as a public good), increasing the role of the public sector in finance and banking (especially in investment banking), providing incentives for shareholders and managers to focus more on the long- instead of short-term strategy. By curbing financialisation and curtailing speculative profits, these changes would increase the wage share in income.

---

<sup>8</sup> Redistributive policies are an effective way of reducing inequalities, but more problematic in terms of efficiency and growth. While social support directly reduces disproportions in disposable income, it also has an indirect impact through higher reservation wages at the bottom of wage distribution. However, if generous benefits discourage the search for work, they can widen income gaps between workers and non-workers. To avoid this problem, benefit systems should be supported by prudent active labour market policies. When tax policy is concerned, it should be remembered that taxes affect not only disposable (after-tax) income but also decisions determining pre-tax income, such as labour supply (the choice between work and leisure) and labour demand (the total cost of labour for employers).

An important feature of the global economy is the dense web of connections between countries and markets. Globalisation makes the wage-led strategy more difficult to implement since it requires effort from all trading partners. The global dimension of inequalities (both within countries and between them) necessitates policy coordination and cooperation to avoid inefficient, piecemeal reforms and, more importantly, the “race to the bottom” (Boix 2011) resulting from attempts to improve competitiveness.

## **5. Conclusion**

A few decades ago “neoliberalism came with the promise that deregulation of goods markets, labour markets and financial markets would lead to higher growth and increased welfare. Higher inequality was to be accepted because it was said to yield economic benefits. (...) But neoliberalism has failed to deliver on its promise” (Lavoie and Stockhammer 2012, p. 22). Deregulation did in fact contribute to higher inequalities, but the benefits in terms of growth did not materialise. There are three main reasons for this. Firstly, unequal income distribution creates unequal opportunities: poorer segments of the labour force cannot pursue all profitable investment, which leaves them with lower skill-levels than they otherwise might achieve and makes improving efficiency more difficult. Secondly, most of the developed economies turned out to be wage- rather than profit-led, which has led diminishing wage shares in income to lower global demand. Stagnating demand, in turn, weakens the incentives firms have to invest in physical capital. Finally, income disparities encourage both ends of the distribution to take excessive risks: the poorer run up debt beyond their ability to repay, while the wealthier provide necessary liquidity, looking for ways to make profit on their savings, resulting in asset-price bubbles and, eventually, financial crises.

Since neoliberalism apparently leads to a dead end, an alternative worth considering is a wage-led growth strategy – strengthening the position of workers in the economy and thus allowing the wage share to grow at least on a par with productivity gains. By providing a stable source of internal demand, this strategy enables most of the traps stemming from financialisation to be avoided. Additionally, if the world economy actually is wage-led, the strategy will prove beneficial for capital owners as well. Implementing the WLG strategy requires some changes in economic policy.

Successfully introducing the WLG strategy requires that two conditions – simple to formulate but difficult to implement – be met. The first is the re-formulation of more traditional ways of thinking about economy and regulation. The second is international cooperation or at least the coordination of efforts.



## Bibliography

- Acemoglu, D., Autor D. H. (2010), *Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings*, NBER Working Papers no 16082, National Bureau of Economic Research.
- Acemoglu D., Robinson J. (2012), *Why Nations Fail*, Crown Publishers, New York.
- Agell J. (1999), *On the Benefits from Rigid Labour Markets: Norms, Market Failures, and Social Insurance*, "The Economic Journal", vol. 109, no 453, <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00406>.
- Auer P. (2007), *Security in Labour Markets: Combining Flexibility with Security for Decent Work*, "Economic and Labour Market Papers", no 2007/12, ILO, Geneva.
- Autor D. H., Dorn D., Hanson G. H. (2013), *The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States*, "American Economic Review", vol. 103, no 6, <https://doi.org/10.1257/aer.103.6.2121>.
- Barba A., Pivetti M. (2009), *Rising Household Debt: Its Causes and Macroeconomic Implications – A Long-period Analysis*, "Cambridge Journal of Economics", vol. 33, no 1, <https://doi.org/10.1093/cje/ben030>.
- Barro R. J. (2000), *Inequality and Growth in a Panel of Countries*, "Journal of Economic Growth", vol. 5, no 1.
- Berg A. G., Ostry J. D. (2011), *Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin?*, IMF Staff Discussion Note, SDN/11/08, April.
- Bernstein J. (2013), *The Impact of Inequality on Growth*, Center for American Progress, <https://www.americanprogress.org/wp-content/uploads/2013/12/BerensteinInequality.pdf> (access: 6.11.2016).
- Bhaduri A., Marglin S. A. (1990), *Unemployment and the Real Wage: The Economic Basis for Contesting Political Ideologies*, "Cambridge Journal of Economics", vol. 14, no 4, <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035141>.
- Boeri T., Helppe B., Macis M. (2008), *Labor Regulations in Developing Countries: A Review of Evidence and Directions for Future Research*, SP Discussion Paper, no 0833, October.
- Boix C. (2011), *Redistribution Policies in a Globalized World* (in: *Making Globalization Socially Sustainable*, eds M. Bacchetta, M. Jansen, International Labour Organization and World Trade Organization, Geneva.
- Bourguignon F. (1981), *Pareto Superiority of Unegalitarian Equilibria in Stiglitz' Model of Wealth Distribution with Convex Saving Function*, "Econometrica", vol. 49, no 6, <https://doi.org/10.2307/1911412>.
- Bowles S., Park Y. (2005), *Emulation, Inequality and Work Hours: Was Thorsten Veblen Right?*, "The Economic Journal", vol. 115, no 507, <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2005.01042.x>.
- Carvalho L., Rezai A. (2015), *Personal Income Inequality and Aggregate Demand*, "Cambridge Journal of Economics", vol. 40, no 2, <https://doi.org/10.1093/cje/beu085>.
- Cervellati M., Sunde U., Zimmermann K. F. (2016), *Demographic Dynamics and Long-run Development: Insights for the Secular Stagnation Debate*, ZEF Discussion Papers on Development Policy, no 226, September.
- Cingano F. (2014), *Trends in Income Inequality and Its Impact on Economic Growth*, OECD Social, Employment and Migration Working Paper no 163, OECD Publishing.
- Ehrhart C. (2009), *The Effects of Inequality on Growth: A Survey of the Theoretical and Empirical Literature*, ECINEQ WP 2009-107, February.

- Furceri D., Loungani P. (2013), *Who Let the GINI Out?*, “Finance & Development”, vol. 50, no 4.
- Galor O., Zeira J. (1993), *Income Distribution and Macroeconomics*, “Review of Economic Studies”, vol. 60, no 1, <https://doi.org/10.2307/2297811>.
- Goldberg P. K., Pavcnik N. (2007), *Distributional Effects of Globalization in Developing Countries*, “Journal of Economic Literature”, vol. 45, no 1, <https://doi.org/10.1257/jel.45.1.39>.
- Harrison, A., McLaren J., McMillan M. S. (2010), *Recent Findings on Trade and Inequality*, NBER Working Papers, no 16425, National Bureau of Economic Research.
- Hein E. (2011), *Finance-dominated Capitalism, Re-distribution, Household Debt and Financial Fragility in a Kaleckian Distribution and Growth Model*, MPRA Paper, no 34115, October.
- Hein E., Mundt M. (2012), *Financialisation and the Requirements and Potentials for Wage-led Recovery – a Review Focusing on the G-20*, Conditions of Work and Employment Series, no 37, ILO, Geneva.
- Hein E., Treeck T. van (2010), ‘Financialisation’ in Post-Keynesian Models of Distribution and Growth – a Systematic Review (in:) *Handbook of Alternative Theories of Economic Growth*, ed. M. Setterfield, Edward Elgar, Cheltenham.
- Jayadev A. (2007), *Capital Account Openness and the Labor Share of Income*, “Cambridge Journal of Economics”, vol. 31, no 3, <https://doi.org/10.1093/cje/bel037>.
- Jobs and Growth: Analytical and Operational Considerations for the Fund* (2013), IMF, <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/031413.pdf> (access: 7.05.2016).
- Kennickell A. (2009), *Ponds and Streams: Wealth and Income in the U.S., 1989 to 2007*, Finance and Economic Discussion Series, Federal Reserve Board, 2009-13.
- Koske I., Fournier J., Wanner I. (2012), *Less Income Inequality and More Growth – Are They Compatible? Part 2. The Distribution of Labour Income*, OECD Economics Department Working Paper, no 925, OECD Publishing, Paris.
- Krueger A. B. (2012), *The Rise and Consequences of Inequality in the United States*, [https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/krueger\\_cap\\_speech\\_final\\_remarks.pdf](https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/krueger_cap_speech_final_remarks.pdf) (access: 25.10.2016).
- Kumhof M., Rancière R. (2010), *Inequality, Leverage and Crises*, IMF Working Paper, no WP/10/268, November.
- Lavoie M., Stockhammer E. (2012), *Wage-led Growth: Concept, Theories and Policies, Conditions of Work and Employment Series*, no 41, ILO, Geneva.
- Lazear E. P., Rosen S. (1981), *Rank-order Tournaments as Optimum Labor Contracts*, “Journal of Political Economy”, vol. 89, no 5, <http://doi.org/10.1086/261010>.
- Onaran O., Stockhammer E., Grafl L. (2011), *Financialization, Income Distribution, and Aggregate Demand in the US*, “Cambridge Journal of Economics”, vol. 35, no 4, <https://doi.org/10.1093/cje/beq045>.
- Palley T. (2011), *The Economics of Wage-led Recovery: Analysis and Policy Recommendations*, “International Journal of Labor Research”, vol. 3, no 2.
- Palley T. (2015), *The Middle Class in Macroeconomics and Growth Theory: A Three-class Neo-Kaleckian-Goodwin Model*, “Cambridge Journal of Economics”, vol. 39, no 1, <https://doi.org/10.1093/cje/beu019>.
- Pichelmann K. (2015), *When ‘Secular Stagnation’ Meets Piketty’s Capitalism in the 21<sup>st</sup> Century. Growth and Inequality Trends in Europe Reconsidered*, European Commission Economic Papers, no 551, July.

- Rajan R. (2010), *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*, Princeton University Press, Princeton.
- Rodrik D. (1999), *Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict, and Growth Collapses*, "Journal of Economic Growth", vol. 4, no 4.
- Stockhammer E. (2012), *Rising Inequality as a Root Cause of the Present Crisis*, Working Paper, no 282, Political Economy Research Institute, University of Massachusetts.
- Stockhammer E. (2013), *Why Have Wage Shares Fallen? A Panel Analysis of the Determinants of Functional Income Distribution*, Conditions of Work and Employment Series, no 35, ILO, Geneva.
- Stockhammer E. (2015), *Wage-led Growth*, <https://www.socialeurope.eu/wp-content/uploads/2015/04/RE5-Stockhammer.pdf> (access: 4.07.2016).
- Treeck T. van, Sturn S. (2012), *Income Inequality as a Cause of the Great Recession? A Survey of Current Debates*, Conditions of Work and Employment Series, no 39, ILO, Geneva.
- Wolff E. (2010), *Recent Trends in Household Wealth in the United States: Rising Debt and the Middle-class Squeeze – An Update to 2007*, Levy Economics Institute Working Paper, no 589.
- World of Work Report 2008. Income Inequalities in the Age of Financial Globalization* (2008), ILO, Geneva.

## **Rosnące nierówności dochodu – przyczyny i wpływ na długookresowy wzrost** (Streszczenie)

*Cel:* Celem artykułu jest określenie kanałów, poprzez które nierówności dochodu wpływają na krótkookresową sytuację gospodarczą oraz wzrost w długim okresie.

*Metodyka badań:* Artykuł jest wstępem do dalszych badań. Stanowi przegląd istniejącej literatury przedmiotu, co pozwala poddać weryfikacji hipotezę, że nierówności niekorzystnie oddziałują na stopy wzrostu oraz stabilność gospodarki.

*Wyniki badań:* Przedstawiono mechanizmy, poprzez które nierówności dochodu oddziałują na popyt globalny, produkcję i akumulację kapitału (rzeczowego i ludzkiego), kładąc nacisk na zagrożenia z tym związane, takie jak wzrost zadłużenia prywatnego i publicznego oraz deficyty na rachunkach obrotów bieżących.

*Wnioski:* Zaproponowano alternatywną strategię wzrostu opartego na płacach (*wage-led growth strategy*) – polega ona na wzmocnieniu pozycji pracowników w gospodarce, dzięki czemu płace rosną co najmniej w tempie odpowiadającym przyrostom wydajności.

*Wkład w rozwój dyscypliny:* Koncepcja wzrostu opartego na płacach rzadko dyskutowana jest w literaturze głównego nurtu, zwłaszcza polskojęzycznej.

**Słowa kluczowe:** nierówności dochodu, rynek pracy, ufinansowanie, globalizacja, wzrost gospodarczy.

*Viktor Shevchuk*

*Roman Kopych*

*Mariana Holynska*

# Efekty makroekonomiczne polityki fiskalnej i monetarnej w gospodarkach Europy Środkowej i Wschodniej

## Streszczenie

*Cel:* Celem artykułu jest zbadanie wpływu bilansu budżetowego oraz podaży pieniądza na inflację cen produkcyjnych (PPI), bilans obrotów bieżących oraz lukę dochodu dla wybranych pięciu krajów Europy Środkowej i Wschodniej (EŚW), tj. Bułgarii, Czech, Węgier, Polski i Rumunii.

*Metodyka badań:* Do modelowania efektów makroekonomicznych bilansu budżetowego i podaży pieniądza dla próby danych kwartalnych z lat 2000–2017 wykorzystano struk-

Viktor Shevchuk, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Instytut Ekonomii, Socjologii i Filozofii, ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków, e-mail: vshevchuk@pk.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7125-1267>.

Roman Kopych, Lviv National University named by Ivan Franko, Department of International Economic Relations, Universytetska 1, 79000 Lviv, Ukraine, e-mail: kopych\_r@bigmir.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3986-7694>.

Mariana Holynska, Lviv University of Trade and Economics, Department of Law, Tuhan-Baranovskoho 5, 79005 Lviv, Ukraine, e-mail: marianna.yasinska@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5865-5910>.

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/>

turalny model autoregresyjny (SVAR), który przewiduje uzależnienie podaży pieniądza w bieżącym okresie od bilansu obrotów bieżących, przy jednoczesnej zależności tego wskaźnika równowagi zewnętrznej od cyklu koniunkturalnego.

*Wyniki badań:* Ustalono, że we wszystkich pięciu krajach EŚW poprawa bilansu budżetowego nie wywołuje niekorzystnych zmian dochodu. W większości krajów (Bułgaria, Czechy, Polska) nadwyżka budżetowa prowadzi do spowolnienia inflacji cen produkcyjnych, a także poprawy bilansu obrotów bieżących (Czechy, Polska, Węgry). Nadwyżka budżetowa powoduje przeważnie zwiększenie podaży pieniądza. Poluzowanie polityki monetarnej prowadzi zarówno do pogorszenia bilansu budżetowego (Bułgaria, Polska), jak i do krótkookresowej poprawy tego wskaźnika (Czechy, Węgry). Efekty makroekonomiczne wywołane zmianą podaży pieniądza są bardziej zróżnicowane, co przemawia na korzyść efektów monetarnych tak po stronie popytowej, jak i podaźowej.

*Wnioski:* Otrzymane rezultaty wskazują na to, że większe korzyści wynikają z prowadzenia konserwatywnej polityki fiskalnej i monetarnej we wszystkich badanych krajach EŚW, a przede wszystkim w Polsce i Czechach.

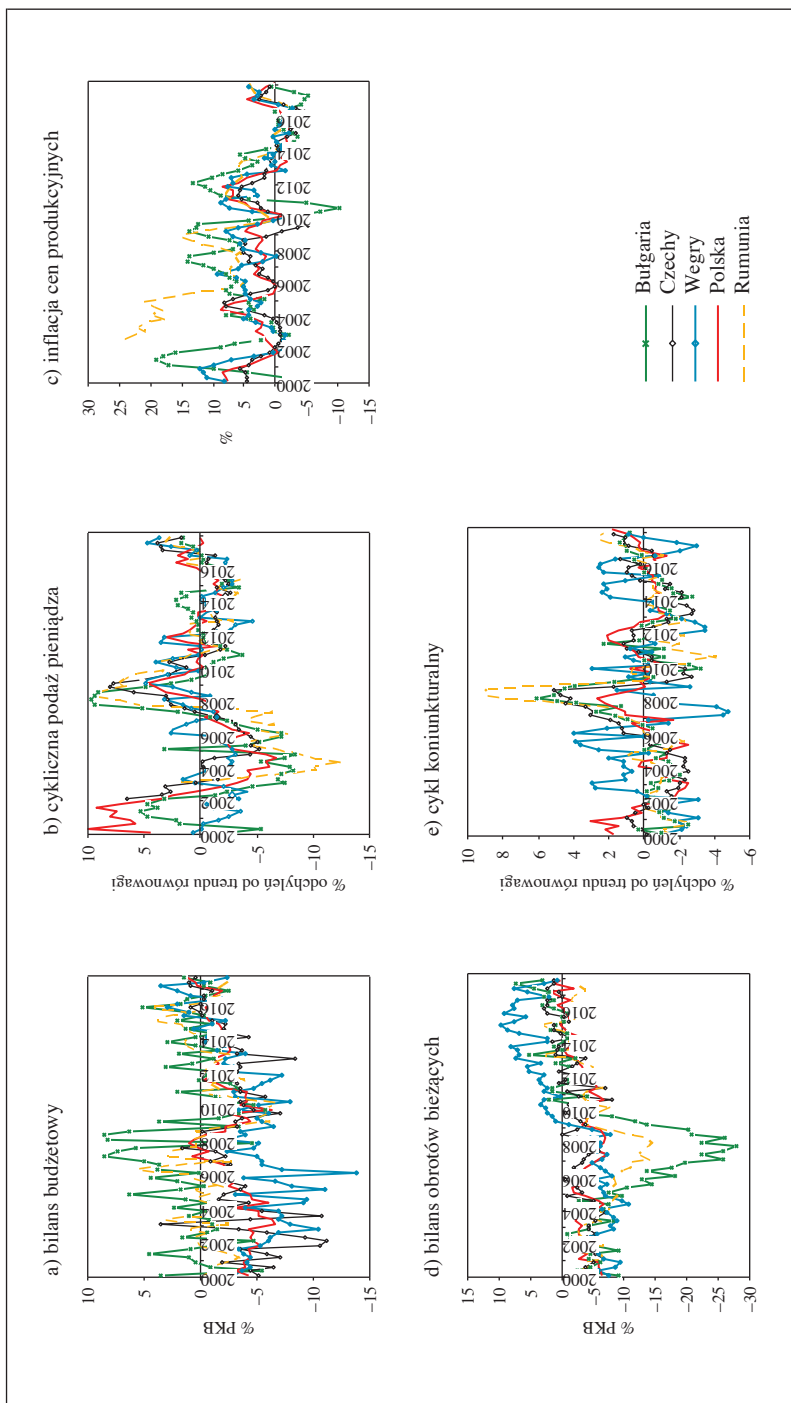
*Wkład w rozwój dyscypliny:* Przeprowadzone badania uzasadniają wykorzystanie modelu gospodarki zależnej z dwoma sektorami – dóbr będących i niebędących przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym (*tradable and nontradable goods*) – do analizy polityki ekonomicznej prowadzonej w krajach EŚW.

**Słowa kluczowe:** bilans budżetowy, podaż pieniądza, bilans obrotów bieżących, cykl koniunkturalny, inflacja cen produkcyjnych.

**Klasyfikacja JEL:** C5, E5, H6.

## 1. Wprowadzenie

Trwająca obecnie dyskusja na temat wad i zalet polityki fiskalnych oszczędności (*fiscal austerity*) oraz potencjalnych korzyści prowadzenia autonomicznej polityki pieniężnej pobudza zainteresowanie efektami makroekonomicznymi zwiększenia nadwyżki budżetowej i podaży pieniądza. Warto zaznaczyć, że w ostatnich latach widoczna jest tendencja do poprawy bilansu budżetowego w każdym z pięciu analizowanych w artykule krajów Europy Środkowej i Wschodniej (EŚW), tj. w Bułgarii, Czechach, Polsce, Rumunii i na Węgrzech (rys. 1a). Jednocześnie występuje zwiększenie podaży pieniądza (rys. 1b), słabsze jednak niż obserwowane w kontekście deficytu budżetowego z lat 2006–2008 (wyjątkiem jest Bułgaria). Wydaje się, że cechą wspólną wybranych krajów EŚW jest poprawa bilansu obrotów bieżących (rys. 1d) oraz malejąca inflacja cen produkcyjnych (rys. 1c). Cykle koniunkturalne krajów EŚW – oprócz Węgier, które w latach 2006–2007 doświadczyły wcześniejszej destabilizacji makroekonomicznej z powodu kryzysu zadłużenia – wyglądają bardzo podobnie (rys. 1e).



Rys. 1. Dane makroekonomiczne dla wybranych krajów Europy Środkowej i Wschodniej (lata 2000–2017)

Uwaga: cykliczną podaż pieniądza oraz cykl koniunkturalny otrzymano za pomocą filtracji Hodricka-Prescotta.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IMF International Financial Statistics.

Z większości modeli makroekonomicznych wynika, że zwiększenie podaży pieniądza powoduje przejściowy wzrost dochodu (jeżeli w ogóle występuje), pogorszenie bilansu obrotów bieżących oraz wzrost poziomu cen (co najmniej w długim okresie). Makroekonomiczne efekty stymulowania fiskalnego są podobne, chociaż różnią się amplitudą oraz wizerunkiem stymulowania dochodu w czasie. Standardowe przewidywania zyskują empiryczne potwierdzenie zarówno w przypadku podaży pieniądza (Canova i Menz 2011, Favara i Giordani 2009, Hafer, Haslag i Jones 2007), jak i polityki fiskalnej (Ilzetzki, Mendoza i Végh 2013). Nie jest jednak wykluczone, że zmiany podaży pieniądza nie wywierają żadnego wpływu na dochód, nawet w krótkim okresie (Uhlig 2005), a mają wręcz restrykcyjny wpływ w gospodarkach z ograniczeniami rynku finansowego (Rojas-Suarez 1992). Podobnie występowanie niekeynesowskich efektów polityki fiskalnej oznacza, że to cięcia budżetowe są czynnikiem zwiększenia dochodu (Alesina i Ardagna 2009).

Celem artykułu jest zbadanie wpływu bilansu budżetowego oraz podaży pieniądza na inflację cen produkcyjnych (PPI), bilans obrotów bieżących oraz lukę dochodu dla wybranych pięciu krajów EŚW. Do modelowania relacji między bilansem budżetowym i podażą pieniądza a wskaźnikami makroekonomicznymi wykorzystano strukturalny model autoregresyjny (SVAR), który pozwala przewidywać uzależnienie podaży pieniądza w bieżącym okresie od bilansu obrotów bieżących, przy jednoczesnym uwzględnieniu zależności tego wskaźnika równowagi zewnętrznej od cyklu koniunkturalnego.

## 2. Przegląd literatury

W większości współczesnych modeli makroekonomicznych podaży pieniądza, zgodnie z dominującym poglądem, że agregaty pieniężne nie powinny wpływać na kształt polityki monetarnej (Rudebusch i Svensson 1999), równowagę wewnętrzną (dochód) i zewnętrzną (bilans płatniczy) traktuje się jako nieistotne czynniki<sup>1</sup>. Stanowisko to trudno uznać za uzasadnione zarówno z powodu ortodoksji ilościowej teorii podaży pieniądza, efektu bilansowego czy ograniczeń płynności (*liquidity constraints*), jak i licznych dowodów empirycznych potwierdzających istotne oddziaływanie podaży pieniądza na sektor realny zarówno w krajach uprzemysłowionych, jak i w gospodarkach rozwijających się (Canova i Menz 2011).

---

<sup>1</sup> Obszerny przegląd rozmaitych zagadnień dotyczących szoków polityki fiskalnej i pieniężnej w warunkach otwartości gospodarek przedstawiła A. Domańska (2015, s. 93–116). Szczegółową analizę teoretycznych modeli polityki fiskalnej przeprowadziła w pracy monograficznej E. Rogalska (2016).

Istotne oraz trwałe oddziaływanie podaży pieniądza na dochód stwierdzono np. w badaniach odnoszących się do Chin (Sun 2013). Wcześniejsze badania dotyczące krajów byłego Związku Radzieckiego nie są tak jednoznaczne, jeśli chodzi o ocenę realnych efektów polityki monetarnej (Starr 2005). W odniesieniu do krajów EŚW ustalono, że podaż pieniądza ma wpływ na inflację, ale odpowiednia relacja nie wydaje się zbyt mocna (Horváth, Komárek i Rozsypal 2011). Wcześniejsze badania wskazują na słabsze (ale podobne) efekty polityki monetarnej w krajach EŚW w porównaniu z krajami Europy Zachodniej (Anzuini i Levy 2007). W niektórych późniejszych badaniach wskazywano jednak, że inflacyjne efekty polityki monetarnej są nawet większe niż w krajach strefy euro, szczególnie w okresie dłuższym niż rok (Jarociński 2010).

Wydaje się, że makroekonomiczny wpływ podaży pieniądza jest zróżnicowany w poszczególnych krajach. Ustalono np., że szoki nominalne dominują jako czynnik inflacyjny w Polsce, a na Węgrzech ceny zależą głównie od efektów bilansu płatniczego. Z drugiej strony zmiany podaży pieniądza wywierają wpływ na dochód w krótkim okresie na Węgrzech, w Polsce natomiast dominują szoki podażowe (Dibooglu i Kutun 2005). W późniejszych badaniach dotyczących Polski, przeprowadzonych z wykorzystaniem modeli autoregresji wektorowej stwierdzono, że zacieśnianie polityki monetarnej prowadzi do spadku aktywności gospodarczej oraz cen (Chmieliewski i in. 2017). Podobnie standardowe keynesowskie cechy polityki monetarnej odnotowano w Czechach (Borys, Horváth i Franta 2009) i Chorwacji (Čorić, Šimović i Deskar-Škrbić 2015). Chociaż relacja między podażą pieniądza a cenami najprawdopodobniej słabnie przy obniżeniu stopy inflacji, agregaty pieniężne wciąż odgrywają istotną rolę w kształtowaniu inflacji, dotyczy to np. Argentyny (Basco, D'Amato i Caregnani 2009).

Wpływ podaży pieniądza na bilans obrotów bieżących (bilans handlowy) zależy od występowania dwóch asymetrycznych efektów: absorpcyjnego i substytucyjnego (*expenditure switching*). W odniesieniu do kilku krajów europejskich stwierdzono, że efekt substytucyjny jest mocniejszy, co sugeruje możliwość poprawy bilansu handlowego w przypadku ograniczenia podaży pieniądza (Kim 2001).

Większość badań dla krajów EŚW przemawia na korzyść standardowych keynesowskich cech polityki fiskalnej (Ambriško i in. 2013, Combes i in. 2016, Kabashi 2017, Mirdala 2009). Można w nich także znaleźć argumenty na poparcie hipotezy bliźniaczego deficytu, ponieważ deficyt budżetowy prowadzi do pogorszenia się bilansu obrotów bieżących (Bollano i Ibrahimaj 2015, Mirdala 2013). Należy odnotować, że wcześniejsze badania wskazują na występowanie tzw. niekeynesowskiej relacji między bilansem budżetowym a dochodem (Rzońca i Ciżkowicz 2005, Segura-Ubiergo, Simone i Gupta 2006). Ostatnio występowanie efektów niekeynesowskich polityki fiskalnej dla krajów EŚW potwierdzono, dokonując oszacowania danych panelowych (Redo 2017, s. 57–77, Rogalska 2016).



Zgodnie z ustaleniami L. Rojas-Suarez (1992, s. 594–613), ekspansywne efekty nadwyżki budżetowej oraz ograniczenia podaży pieniądza mogą być wyjaśnione za pomocą modelu gospodarki zależnej z ograniczeniami na rynku finansowym.

### 3. Model teoretyczny

Jak można wywnioskować na podstawie przeglądu literatury przedmiotu, badania empiryczne wskazują na różnorodność funkcjonalnego wpływu narzędzi polityki fiskalnej i monetarnej. Sytuacja ta powoduje, że trudno znaleźć model teoretyczny przydatny do wyjaśnienia odmiennych skutków polityki ekonomicznej w bardzo podobnym środowisku makroekonomicznym, jakie tworzą kraje EŚW. W tym kontekście pewną przewagę ma wspomniany model gospodarki zależnej (Rojas-Suarez 1992, s. 594–613), który pozwala na uzyskanie odmiennych makroekonomicznych efektów bilansu budżetowego i podaży pieniądza w zależności od cech strukturalnych popytu i podaży oraz sposobu kształtowania oczekiwań co do kursu walutowego.

Zasadnicze relacje modelu gospodarki zależnej przedstawiają się następująco (Rojas-Suarez 1992, s. 594–613)<sup>2</sup>:

$$(Q_s^T)_t = s_0 + s_1(m_t - E_{t-1}p_t^N) + s_2\gamma E_{t-1}(e_t + p_t^T - p_t^N) + u_t, \quad (1)$$

$$(Q_s^N)_t = s_0 + s_1(m_t - E_{t-1}p_t^N) - s_2(1-\gamma)E_{t-1}(e_t + p_t^T - p_t^N) + u_t, \quad (2)$$

$$(Q_d^T)_t = a_0 - \beta E_t(e_{t+1} + p_{t+1}^T - p_{t+1}^N) + a_1(m_t - E_t(e_{t+1} + p_{t+1}^T)) + \\ + a_2(E_t i_{t+1} - e_t - p_t^T) - a_3(r_t^* + E_t e_{t+1} - e_t - (E_t i_{t+1} - i_t)) + a_4 g_t + \varepsilon_t, \quad (3)$$

$$(Q_d^N)_t = b_0 + \beta E_t(e_{t+1} + p_{t+1}^T - p_{t+1}^N) + b_1(m_t - E_t p_{t+1}^N) + \\ + b_2(E_t i_{t+1} - p_t^N) - b_3(r_t^* + E_t e_{t+1} - e_t - (E_t i_{t+1} - i_t)) + b_4 g_t + \varepsilon_t, \quad (4)$$

$$m_t = y_t + p_t^N - l_1(r_t^* + E_t e_{t+1} - e_t), \quad (5)$$

$$R_t = (Q_s^T)_t - (Q_d^T)_t + (1 - d_1)(e_t + p_t^T) + d_1 R_{t-1}, \quad (6)$$

gdzie:  $y_t$  – dochód (PKB),  $(Q_s^T)_t$  i  $(Q_d^T)_t$ ,  $(Q_s^N)_t$  i  $(Q_d^N)_t$ ,  $p_t^T$  i  $p_t^N$  – odpowiednio podaż, popyt oraz ceny dóbr będących i niebędących przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym (*tradable and nontradable goods*), odpowiednio,  $i_t$  – ogólny poziom cen,  $m_t$  – podaż pieniądza,  $g_t$  – deficyt budżetowy,  $e_t$  – nominalny kurs walutowy,  $r_t^*$  – poziom stopy procentowej za granicą,  $R_t$  – rezerwy walutowe,  $u_t$  i  $\varepsilon_t$  – podażowe i popytowe szoki stochastyczne. Wszystkie zmienne

<sup>2</sup> Przedstawiony model uzupełniono równaniem równowagi na rynku pieniężnym.

wyrażone są za pomocą logarytmów, oprócz  $g_t$  i  $r_t^*$ . Operatory  $E_t$  i  $E_{t-1}$  oznaczają oczekiwania, które są formułowane, odpowiednio, w okresach  $t$  i  $t-1$ .

W równaniach (1) i (2) produkcja dóbr  $Q^T$  i  $Q^N$  zależy od oczekiwań co do podaży pieniądza w ujęciu realnym (efekt finansowy) i realnego kursu walutowego, a także czynnika stochastycznego  $u_t$ . Popyt na dobra będące przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym  $Q^T$  rośnie w przypadku oczekiwań co do aprecjacji realnego kursu walutowego i zwiększenia podaży pieniądza w ujęciu realnym (efekt majątkowy), przyspieszenia inflacji oraz obniżki poziomu stopy procentowej (równanie (3)). Efekt majątkowy jest uzależniony od retrospektywnych oczekiwań co do cen dóbr niebędących przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym. Podobnie w równaniu (4) wyznaczono popyt na dobra niebędące przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym  $Q^N$ . Efekt substytucyjny  $\beta$  odzwierciedla siłę wpływu oczekiwań co do cen względnych na strukturę popytu. Inflacja cen konsumenckich uwzględnia ceny dóbr  $Q^T$  i  $Q^N$ :  $i_t = \gamma p_t^N + (1-\gamma)(e_t + p_t^T)$ . Uczestnicy rynku decydują o wielkości i strukturze popytu w okresie  $t$  na podstawie oczekiwań dotyczących okresu  $t+1$ , biorąc pod uwagę oczekiwania co do wielkości produkcji sformułowane w poprzednim okresie  $t-1$ . W równaniu (5) popyt na pieniądź rośnie w przypadku zwiększenia dochodu i obniżenia nominalnej stopy procentowej.

Równanie (6) prezentuje zależność rezerw walutowych od popytu na dobra  $Q^T$  i ich podaży w warunkach kursu sztywnego. W przypadku systemu kursu płynnego równowaga zewnętrzna przewiduje bilansowanie popytu na dobra będące przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym i ich podaży  $Q^T$ :  $(Q_s^T)_t = (Q_d^T)_t$ . Natomiast równowaga wewnętrzna dotyczy popytu na dobra niebędące przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym i ich podaży  $Q^N$ :  $(Q_s^N)_t = (Q_d^N)_t$ .

Model (równania (1)–(6)) przewiduje, że w warunkach kursu płynnego deficyt budżetowy jest restrykcyjny przy większym udziale dóbr będących przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym w wydatkach budżetowych ( $a_4 > b_4$ ) oraz większym udziale kursu walutowego w kształtowaniu inflacji; w innym wypadku można oczekiwać, że nastąpi zwiększenie dochodu. Przy kursie sztywnym deficyt budżetowy powoduje zmniejszenie dochodu wskutek wzrostu cen dóbr niebędących przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym. Podobna sytuacja powstaje w przypadku oczekiwań co do kursu walutowego sformułowanych na podstawie podaży pieniądza ( $E_t e_{t+1} = m_t$ ), co może występować w warunkach *de iure* kursu sztywnego, jak i polityki stabilizacji kursu walutowego przez interwencje banku centralnego przy zadeklarowanym kursie płynnym. Oddziaływanie deficytu budżetowego na bilans obrotów bieżących zależy od zmian popytu na dobra będące przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym i ich podaży, przy uwzględnieniu cen dóbr niebędących przedmiotem wymiany. Jeżeli wystę-

puje większy wzrost cen w sektorze  $Q^N$ , co skutkuje zmniejszeniem podaży dóbr będących przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym, a efekt substytucyjny w zakresie popytu na dobra  $Q^T$  i  $Q^N$  nie jest wystarczająco mocny, standardowa relacja budżetu i bilansu obrotów bieżących – według wzorców deficytu bliźniaczego – może nie wystąpić.

Przewidywane zwiększenie podaży pieniądza jest neutralne względem dochodu przy kursie płynnym, jak to wynika z neoklasycznych modeli z racjonalnymi oczekiwaniami, ale w przypadku oczekiwań co do kursu walutowego sformułowanych na podstawie podaży pieniądza powstają warunki do uzyskania efektu restrykcyjnego, przy jednoczesnym przyspieszeniu inflacji. W przypadku kursu płynnego podaż pieniądza nie powinna mieć wpływu na bilans obrotów bieżących wskutek deprecjacji kursu walutowego, ale słaby efekt substytucyjny w zależności od wielkości efektów finansowego i majątkowego w sektorze  $Q^T$  powoduje, że wpływ taki jest możliwy. Podobnie jest w sytuacji, kiedy występują oczekiwania co do kursu walutowego sformułowane na podstawie podaży pieniądza. W przypadku kursu sztywnego większa podaż pieniądza powoduje zwiększenie dochodu oraz cen dóbr niebędących przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym, co powinno skutkować pogorszeniem się bilansu obrotów bieżących oraz zmniejszeniem poziomu rezerw walutowych.

#### 4. Dane i metodologia statystyczna

Do oszacowań empirycznych wykorzystano dane kwartalne z lat 2000Q1–2017Q3, pochodzące z bazy danych IMF International Financial Statistics (IFS). Jak pokazano na rys. 1, komponenty cykliczne PKB (indeks PKB 2010 = 100),  $yc_t$ , oraz podaży pieniądza, mierzone jako odchylenie agregatu pieniężnego M2 od jego trendu (%),  $mc_t$ , otrzymano z wykorzystaniem filtracji Hodricka-Prescotta. Wskaźniki pierwotnego bilansu budżetowego,  $bd_t$ , oraz bilansu obrotów bieżących,  $ca_t$ , podano w % PKB, a inflacji cen produkcyjnych (PPI),  $p_t$ , w %. Saldo budżetowe jest najczęściej stosowane w analizach empirycznych jako dobre przybliżenie wpływu polityki fiskalnej na zagregowany popyt, przede wszystkim w krajach postsocjalistycznych, chociaż jest ono w znacznym stopniu uzależnione od wahań koniunktury (Mackiewicz i Krajewski 2008). Warto zwrócić uwagę, że budżety krajów przechodzących transformację i nadrabiających zaległości rozwojowe zazwyczaj uważa się za mniej wrażliwe na zmiany koniunktury niż budżety krajów OECD, co uzasadnia wykorzystanie salda pierwotnego (pierwotne saldo strukturalne jest często wykorzystywane w literaturze przedmiotu dotyczącej dostosowań fiskalnych w krajach rozwiniętych (Rogalska 2016, s. 121)).

Wszystkie rządy czasowe oprócz PPI oczyszczono z sezonowości z wykorzystaniem procedury Census X12. Test ADF (*augmented Dickey-Fuller test*) wskazuje na stacjonarność niemal wszystkich rządów czasowych (tabela 1). Pewne wątpliwości budzi zmienna  $ca_t$  dla Bułgarii i Rumunii, ale w obu przypadkach stacjonarność zostaje potwierdzona za pomocą alternatywnych testów Phillipsa-Perrona oraz KPSS.

Jeśli jako wyjściowy model VAR przyjmiemy  $A_0 X_t = A(L)X_{t-1} + B\varepsilon_t$ , odpowiedni strukturalny model wektorowej autoregresji możemy zapisać w postaci zredukowanej:

$$X_t = A_0^{-1} A(L)X_{t-1} + A_0^{-1} B\varepsilon_t = C(L)X_{t-1} + u_t, \quad (7)$$

gdzie:  $X_t$  – wektor o wymiarach  $n \times 1$  zmiennych endogenicznych,  $A(L)$  – kowariancyjna macierz wielomianu opóźnień,  $A_0$  – macierz zawierająca wyrazy wolne, które przedstawiają relacje w bieżącym okresie między zmiennymi endogenicznymi,  $C(L)$  – macierz przedstawiająca relacje między opóźnionymi zmiennymi endogenicznymi,  $L$  – operator opóźnień,  $\varepsilon_t$  –  $n$ -wymiarowy wektor składników losowych, które mają rozkład normalny, nie są skorelowane i są względem siebie ortogonalne,  $u_t$  –  $n$ -wymiarowy wektor reszt VAR o wartości oczekiwanej 0, które nie są skorelowane seryjnie, ale mogą być skorelowane w bieżącym okresie.

Tabela 1. Test ADF dla krajów EŚW

Kraj	$bd_t$	$mc_t$	$p_t$	$ca_t$	$yc_t$
Bułgaria	-5,76***	-2,25***	-2,76***	-1,32	-4,88***
Czechy	-2,83***	-2,48**	-4,82***	-1,88*	-3,58***
Polska	-4,06***	-3,54***	-2,15**	-1,85*	-3,55***
Węgry	-5,93***	-3,89***	-3,41***	-1,79*	-5,74***
Rumunia	-2,75***	-1,61*	-6,50***	-1,27	-3,14***

Uwaga: hipotezę zerową o pierwiastku jednostkowym można odrzucić: \*\*\* na poziomie istotności statystycznej 0,01, \*\* na poziomie 0,05, \* na poziomie 0,10.

Źródło: opracowanie własne.

Przyjmując, że reszty VAR w postaci zredukowanej są powiązane ze strukturalnymi szokami w postaci  $A_0 u_t = B\varepsilon_t$ , specyfikację modelu SVAR możemy przedstawić następująco:

$$bd = u_1, \quad (8)$$

$$mc = a_1 bd + a_2 ca + u_2, \quad (9)$$

$$p = b_1 bd + b_2 mc + u_3, \quad (10)$$

$$ca = c_1 yc + c_2 p + u_4, \quad (11)$$

$$yc = d_1 bd + d_2 mc + d_3 p + d_4 ca + u_5. \quad (12)$$

Wszystkie zmienne w równaniach (8)–(12) to reszty modelu VAR w bieżącym okresie. Ponieważ wprowadzenie zmian w polityce fiskalnej w odpowiedzi na sytuację makroekonomiczną zazwyczaj wymaga okresu dłuższego niż trzy miesiące, przyjmuje się, że w bieżącym okresie bilans budżetowy nie zależy od pozostałych zmiennych endogenicznych (równanie (8)). Zmiany w cyklicznej podaży pieniądza dokonują się pod wpływem zarówno bilansu budżetowego, jak i bilansu obrotów bieżących, co odzwierciedla warunki sterylizacji efektów monetarnych bilansu płatniczego (równanie (9)). Inflacja cen produkcyjnych zależy zarówno od podaży pieniądza, jak i bilansu budżetowego (równanie (10)). Bilans obrotów bieżących zależy od obu czynników – cenowego (PPI) i dochodu (cykl koniunkturalny) (równanie (11)). Oznacza to, że polityka fiskalna i monetarna oddziałują na bilans obrotów bieżących przez mechanizmy dochodu i cen. Cykl koniunkturalny w bieżącym okresie zależy od wszystkich zmiennych endogenicznych (równanie (12)).

Spśród zmiennych egzogenicznych w modelach SVAR uwzględniono zmienne stopy procentowej LIBOR oraz cyklu koniunkturalnego krajów strefy euro (%). Zmienną zero-jedynkową wykorzystano do kontroli efektów kryzysu światowego z lat 2008–2009. Uwzględniając średnią ustaloną na podstawie kilku kryteriów informacyjnych (AIC, FPE, HQ, SC, HQ), dla każdego z krajów wybrano opóźnienia o 2 kwartały<sup>3</sup>. W każdym z oszacowanych modeli SVAR potwierdzono stacjonarność reszt za pomocą testów Dickeya-Fullera (ADF) i Phillipsa-Perrona (PP), co świadczy o poprawnych własnościach statystycznych.

## 5. Wyniki

Analizę reakcji pozostałych zmiennych endogenicznych na jednostkowe zmiany bilansu budżetowego oraz podaży pieniądza zaprezentowano na rys. 2 i 3. Na osi poziomej przedstawiono kwartalne okresy po wystąpieniu szoku zmiennej endogenicznej, natomiast na osi pionowej oszacowania funkcji reakcji oraz poziomy ufności dla badanego wskaźnika.

Wystąpienie impulsu w postaci nadwyżki budżetowej prowadzi do zwiększenia podaży pieniądza w trzech z pięciu krajów (rys. 2). W Rumunii jest odwrotnie, a w Bułgarii podaż pieniądza nie wykazuje reakcji na szok fiskalny. Przedziały ufności wskazują, że skutek impulsu jest istotny dla Polski, Rumunii oraz Węgier.

---

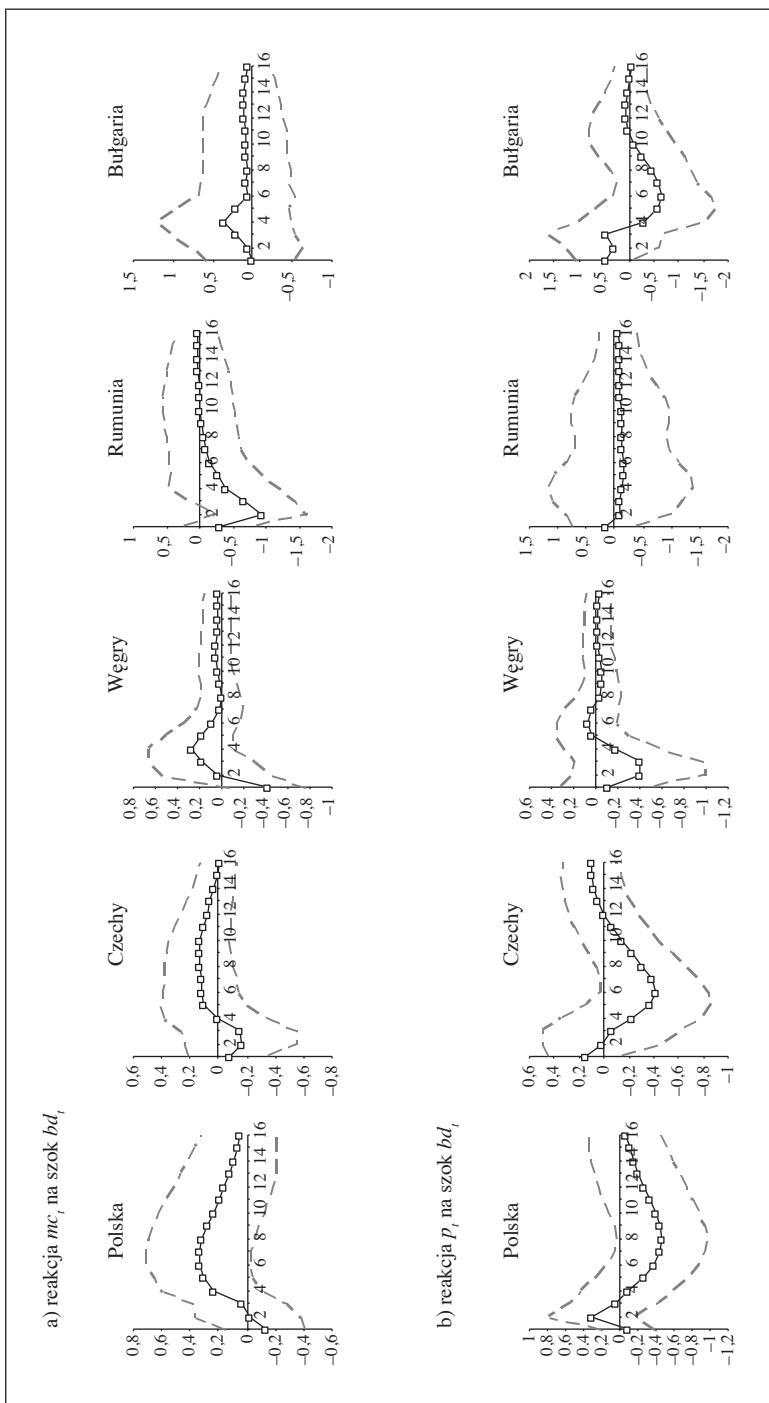
<sup>3</sup> Testy Schwarza i Hannana-Quina wskazują na opóźnienie o zaledwie jeden kwartał dla wszystkich badanych krajów, według pozostałych kryteriów opóźnienia wynoszą 2 (Czechy), 3 (Węgry) oraz 4 kwartały (Bułgaria, Polska, Rumunia). Wybór opóźnień o 2 kwartały wydaje się rozwiązaniem kompromisowym, które odpowiada wykorzystaniu danych w postaci odchyleń od trendu równowagi (intuicyjnie wskazuje to na niższy rząd modelu VAR/SVAR).

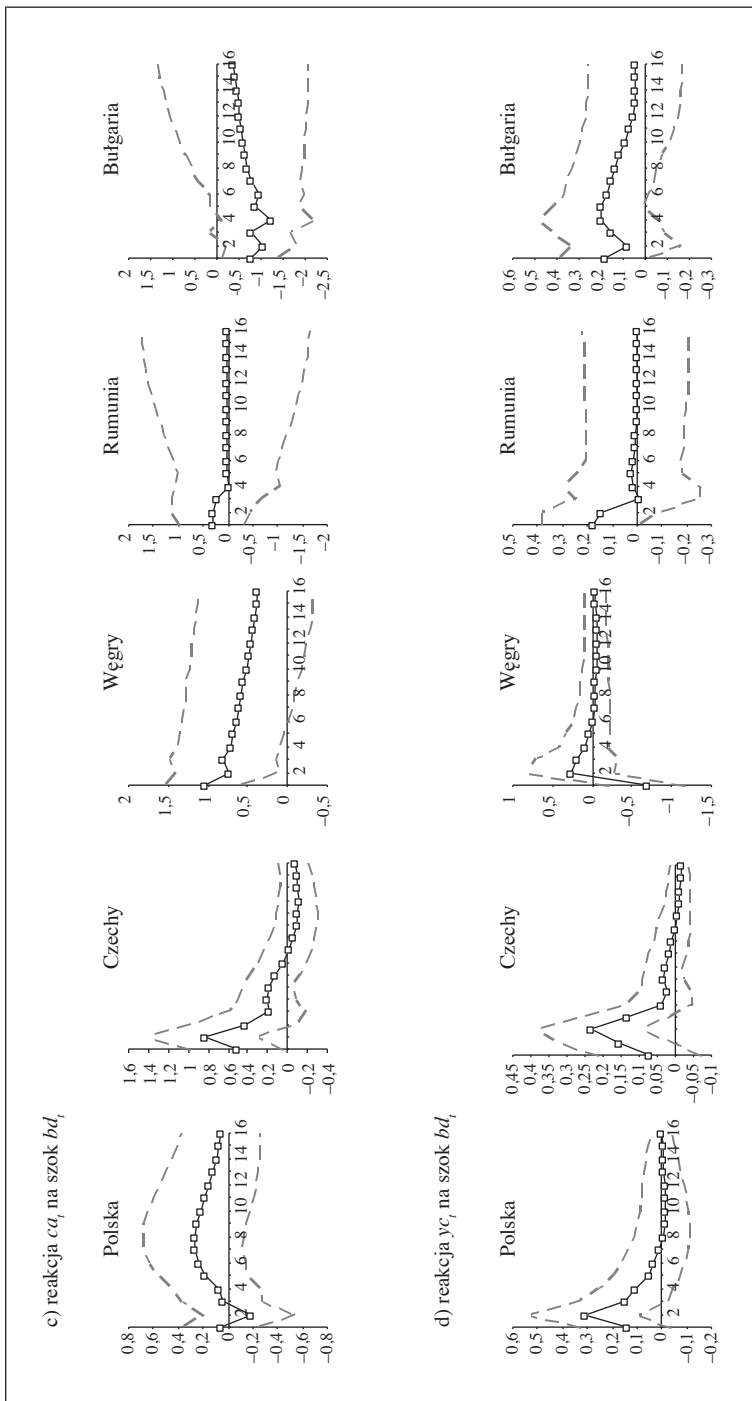
Zwiększenie podaży pieniądza powoduje pogorszenie bilansu budżetowego w Polsce i Bułgarii (w obu przypadkach wpływ impulsu wygasa w stosunkowo wolnym tempie). Natomiast w Czechach i na Węgrzech występuje krótkookresowa poprawa bilansu budżetowego. W Rumunii polityka fiskalna nie zależy od podaży pieniądza.

Reakcja PPI na nadwyżkę budżetową jest podobna w przypadku Polski, Czech i Bułgarii; na jej podstawie przewidywać można obniżenie inflacji cen producenta z opóźnieniem czasowym. Na Węgrzech dochodzi do natychmiastowego spadku inflacji, ale efekt ten jest krótkotrwały. Oddziaływania nadwyżki budżetowej na PPI nie odnotowano dla Rumunii. Podaż pieniądza nie wywiera wpływu na PPI zarówno w Polsce, jak i Bułgarii pomimo odmiennych systemów kursu walutowego. Na Węgrzech efekt inflacyjny występuje w pierwszych dwóch kwartałach, a w Czechach – po dwóch latach od szoku monetarnego. Jedynie w Rumunii ceny produkcji przemysłowej maleją, co może świadczyć o znaczącym efekcie finansowym w sektorze  $Q^N$ . Większa podaż pieniądza powoduje zatem wzrost produkcji dóbr i usług niebędących przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym powyżej przyrostu popytu w sektorze  $Q^N$  (efekt majątkowy).

Na podstawie analizy dekompozycji reszt można stwierdzić, że w Rumunii impuls monetarny stopniowo zwiększa swój wpływ na zmiany PPI do 23% (tabela 2). W przypadku Polski wpływ nie występuje, a w pozostałych krajach udział  $mc$  w zmianach PPI wynosi 3–8%. W Polsce odnotowano największy (na poziomie 12%) udział bilansu budżetowego w zmianach PPP, co nie dowodzi mocnego oddziaływania polityki fiskalnej na ceny produkcji przemysłowej. W Polsce i Czechach dynamika PPI istotnie zależy od zmian bilansu obrotów bieżących; udział  $ca_t$  w dekompozycji reszt  $p_t$  stanowi odpowiednio 30% i 15%. W żadnym z krajów nie zidentyfikowano zależności PPI od cyklu koniunkturalnego.

Relację według schematu deficytu bliźniaczego – budżetu i bilansu obrotów bieżących – odnotowano w Polsce, Czechach i na Węgrzech, ale jej przebieg w czasie jest w tych krajach odmienny. Po impulsie fiskalnym na Węgrzech występuje permanentna poprawa bilansu obrotów bieżących, w Czechach taka korekta  $ca$  jest obserwowana zaledwie przez rok. W Polsce początkowo wpływu się nie obserwuje, ale po roku następuje poprawa bilansu obrotów bieżących (maksymalną poprawę  $ca_t$  osiąga się po 8 kwartałach), reakcja  $ca_t$  na impuls fiskalny jest jednak dużo słabsza niż na Węgrzech i w Czechach. W przypadku Rumunii relacja między  $bd_t$  i  $ca_t$  nie występuje, a w przypadku Bułgarii reakcja jest nietypowa. Poprawa bilansu budżetowego natychmiast powoduje pogorszenie się bilansu obrotów bieżących, co można wyjaśnić niekorzystnymi efektami podażowymi w sektorze  $Q^T$ . Takie przypuszczenie potwierdza reakcja  $ca$  na impuls monetarny. Podobna relacja występuje w Rumunii. W Polsce i na Węgrzech wpływ podaży pieniądza na  $ca$  nie występuje, co świadczy o równowadze efektów finansowego



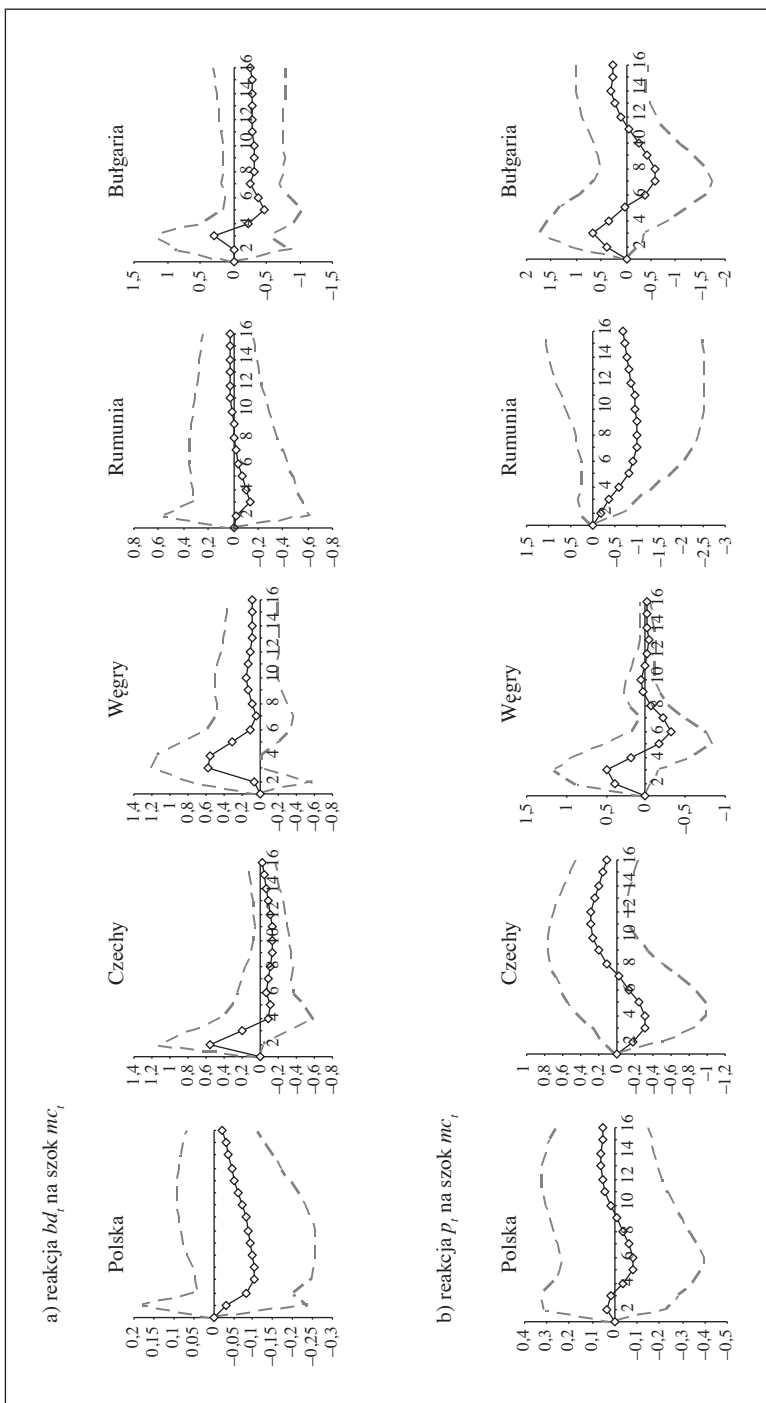


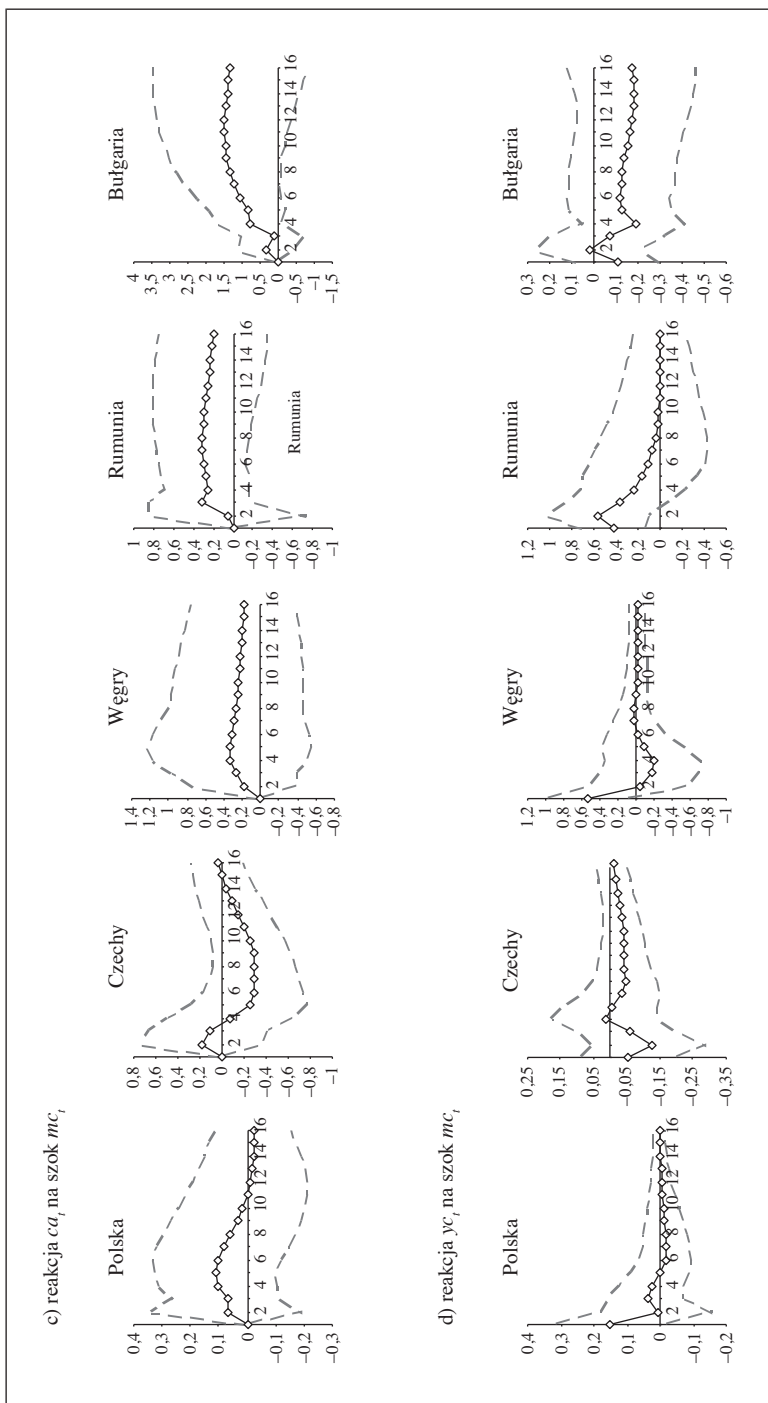
Rys. 2. Funkcje odpowiedzi na impuls fiskalny (poprawa bilansu budżetowego)

Uwaga: na osi poziomej przedstawiono kwartalne okresy po wystąpieniu szoku zmiennej endogenicznej, a na osi pionowej oszacowania funkcji reakcji oraz poziomu ufności dla badanego wskaźnika. Oszacowania dla funkcji reakcji podano w przedziale ufności  $\pm 2$  odchylenia standardowe.

Źródło: opracowanie własne.







Rys. 3. Funkcje odpowiedzi na impuls monetarny (zwiększenie podaży pieniądza powyżej trendu równowagi)

Uwaga: na osi poziomej przedstawiono kwartalne okresy po wystąpieniu szoku zmiennej endogenicznej, a na osi pionowej oszacowania funkcji reakcji oraz poziomu ufności dla badanego wskaźnika. Oszacowania dla funkcji reakcji podano w przedziale ufności  $\pm 2$  odchylenia standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

i majątkowego w sektorze  $Q^T$ . Jedynie w Czechach po roku od szoku monetarnego odnotowuje się pogorszenie bilansu obrotów bieżących, co wskazuje na mocny efekt majątkowy w sektorze  $Q^T$ . Wykorzystując inną argumentację (Kim 2001), pogorszenie się bilansu obrotów bieżących wskutek zwiększenia podaży pieniądza w Czechach świadczy o mocniejszym efekcie absorpcyjnym, a przeciwna relacja w przypadku Bułgarii i Rumunii o przewadze efektu substytucyjnego.

Tabela 2. Dekompozycja reszt modeli SVAR dla poszczególnych krajów

Kraj	Zmienna zależna	Reakcja na szok							
		$bd_t$				$mc_t$			
		4	8	12	16	4	8	12	16
Bułgaria	$p_t$	3	7	7	7	3	5	6	7
Czechy		1	7	7	7	3	4	6	7
Polska		2	8	11	12	0	0	0	0
Rumunia		1	1	1	1	4	16	22	23
Węgry		5	5	5	5	6	8	8	8
Bułgaria	$ca_t$	21	18	14	12	4	16	26	31
Czechy		21	20	19	19	1	6	9	9
Polska		1	6	8	9	1	1	1	1
Rumunia		3	3	3	3	2	6	9	10
Węgry		24	24	24	24	2	3	4	4
Bułgaria	$yc_t$	9	15	14	13	5	8	14	17
Czechy		22	21	21	21	5	5	6	7
Polska		16	18	18	18	3	3	3	3
Rumunia		1	1	1	1	18	18	18	18
Węgry		11	11	11	11	6	6	6	6

Uwaga: przedstawiono udział zmiennych bilansu budżetowego ( $bd$ ) oraz cyklicznej podaży pieniądza ( $mc_t$ ) w dekompozycji reszt innych zmiennych endogenicznych, tzn. inflacji cen producentów ( $p_t$ ), bilansu obrotów bieżących ( $ca_t$ ) oraz cyklu koniunkturalnego ( $yc_t$ ), z horyzontem 4, 8, 12 i 16 kwartałów.

Źródło: opracowanie własne.

Dekompozycja reszt wskazuje na znaczny wpływ polityki fiskalnej i monetarnej na zmiany bilansu obrotów bieżących w Bułgarii. Wpływ bilansu budżetowego na bilans obrotów bieżących jest największy w Czechach i na Węgrzech. W przypadku Polski i Rumunii udział  $bd_t$  w zmianach  $ca_t$  osiąga odpowiednio maksymalnie 9% i 3%. W Czechach i Rumunii wpływ  $mc_t$  na  $ca_t$  wynosi maksymalnie 10%, a w Polsce i na Węgrzech jest marginalny. Spośród innych znaczących czynników oddziałujących na zmiany bilansu obrotów bieżących wskazać należy udział PPI, który wynosi 10% dla Czech i 15% dla Polski. W żadnym z krajów nie stwierdzono

istotnej zależności bilansu obrotów bieżących od cyklu koniunkturalnego. Ogólnie rzecz biorąc, oznacza to, że zmiany  $ca$  zależą głównie od czynników zewnętrznych.

Występowanie krótkookresowych efektów niekeynesowskich polityki fiskalnej zauważa się w Polsce, Czechach i Rumunii. W Bułgarii korzystny impuls fiskalny jest bardziej trwały w czasie. Jednocześnie korzystny impuls monetarny odnotowano tylko w Rumunii. W przypadku Bułgarii otrzymane rezultaty wskazują na możliwość wpływu restrykcyjnego. W modelu gospodarki zależnej taka możliwość występuje w przypadku oczekiwań co do kursu walutowego sformułowanych na podstawie podaży pieniądza, co istotnie zmienia przewidywania teoretyczne dla kursu sztywnego. Impuls fiskalny wyraźnie dominuje w zmianach cyklicznych PKB Czech i Polski, w Rumunii zaobserwowano natomiast, że większy wpływ ma impuls monetarny. W Bułgarii udział obu szoków w dekompozycji reszt  $yc$  właściwie się nie różni, ale nie wydaje się zbyt mocny. Jeszcze słabszy wpływ odnotowano na Węgrzech. Jednocześnie w Bułgarii cykl koniunkturalny istotnie zależy od zmian PPI (20%) i bilansu obrotów bieżących (20%). Podobnie PPI wywiera znaczny wpływ na zmiany cykliczne PKB w Polsce (18%) i Rumunii (20%). Większy wpływ  $ca_t$  na zmiany  $yc_t$  otrzymano również dla Polski i Czech (7%).

## 6. Podsumowanie

Efekty polityki fiskalnej i monetarnej w pięciu badanych krajach EŚW (Bułgaria, Czechy, Polska, Rumunia i Węgry) są zróżnicowane, ale można z pewnością stwierdzić, że obawy dotyczące niekorzystnego oddziaływania polityki obniżenia deficytu budżetowego na cykliczną dynamikę PKB są bezzasadne. Co więcej, w krótkim okresie można spodziewać się zwiększenia dochodu (z wyjątkiem Węgier), spowolnienia inflacji cen produkcyjnych (Polska, Czechy, Bułgaria) i poprawy bilansu obrotów bieżących (Polska, Czechy, Węgry). Ogólnie potwierdzono wyniki poprzednich badań dotyczących występowania niekeynesowskich efektów polityki fiskalnej (Rzońca i Ciżkowicz 2005, Segura-Ubiergo, Simone i Gupta 2006, Redo 2017, s. 57–77, Rogalska 2016). Efekty polityki monetarnej są bardzo zróżnicowane, co nie pozwala stwierdzić jednoznacznie występowania podobieństwa między krajami EŚW a krajami Europy Zachodniej, jak to czyniono w niektórych badaniach (np. Anzuini i Levy 2007). Otrzymane rezultaty przemawiają na korzyść modelu gospodarki zależnej, który wyjaśnia różnorodność efektów polityki monetarnej występowaniem efektów sektoralnych w popycie na dobra będące i niebędące przedmiotem wymiany w handlu międzynarodowym i podaży tych dóbr. W przypadku zwiększenia podaży pieniądza można spodziewać się przyspieszenia inflacji cen produkcyjnych w krótkim (Bułgaria, Węgry) i długim okresie (Czechy), nie jest jednak wykluczona deflacja

PPI (Rumunia). Poprawa bilansu obrotów bieżących występuje w Bułgarii i Rumunii, ale w Czechach odnotowuje się jego pogorszenie. Asymetryczne oddziaływanie na cykl koniunkturalny stwierdzono na podstawie oszacowań dla Rumunii oraz Bułgarii, a w przypadku pozostałych krajów podaż pieniądza okazała się neutralna względem dochodu.

Występowanie deficytu bliźniaczego potwierdzono dla Polski, Czech i Węgier, co odpowiada rezultatom większości badań empirycznych. W przypadku Bułgarii dostrzega się jednak asymeryczną relację między bilansem budżetowym a bilansem obrotów bieżących. Odmienne rezultaty co do relacji między podażą pieniądza a bilansem obrotów bieżących mogą być wyjaśnione występowaniem zarówno efektów sektoralnych popytu i podaży, jak i dwóch innych efektów – absorpcyjnego i substytucyjnego (Kim 2001). W większości krajów nadwyżka budżetowa powoduje zwiększenie podaży pieniądza (Polska, Czechy, Węgry), chociaż trzeba zaznaczyć, że przeciwna relacja występuje w Rumunii. Poluzowanie polityki monetarnej (zwiększenie podaży pieniądza powyżej trendu) prowadzi do pogorszenia bilansu budżetowego w Polsce i Bułgarii, ale do krótkotrwałej poprawy tego wskaźnika w Czechach i na Węgrzech.

## Literatura

- Alesina A., Ardagna S. (2009), *Large Changes in Fiscal Policy: Taxes versus Spending*, NBER Working Paper, no. 15438, National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass.
- Ambriško R., Babecky J., Rysanek J., Valenta V. (2015), *Assessing the Impact of Fiscal Measures on the Czech Economy*, „Economic Modelling”, vol. 44 (C), <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.07.021>.
- Anzuini A., Levy A. (2007), *Monetary Policy Shocks in the New EU Members: a VAR Approach*, „Applied Economics”, vol. 39, nr 9, <https://doi.org/10.1080/00036840600592866>.
- Basco E., D’Amato L., Caregnani L. (2009), *Understanding the Money-prices Relationship under Low and High Inflation Regimes: Argentina 1977–2006*, „Journal of International Money and Finance”, vol. 28, nr 7, <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2009.06.008>.
- Bollano J., Ibrahimaj D. (2015), *Current Account Determinants in Central Eastern European Countries*, GIIDS Working Paper, HEIDWP0022-2015, Graduate Institute of International and Development Studies, Geneva.
- Borys M.M., Horváth R., Franta M. (2009), *The Effects of Monetary Policy in the Czech Republic: An Empirical Study*, „Empirica”, vol. 36, nr 4.
- Canova F., Menz T. (2011), *Does Money Matter in Shaping Domestic Business Cycles? An International Investigation*, „Journal of Money Credit & Banking”, vol. 43, nr 4, <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2011.00388.x>.
- Chmieliewski T., Kapuściński M., Kocięcki A., Łyziak T., Przystupa J., Stanisławska E., Wróbel E. (2017), *Mechanizm transmisji polityki pieniężnej w Polsce. Stan wiedzy w 2017 roku*, Materiały i Studia nr 330, Narodowy Bank Polski, Warszawa.

- Combes J.L., Minea A., Mustea L., Yogo T. (2016), *Output Effects of Fiscal Stimulus in Central and Eastern European Countries*, „Post-Communist Economies”, vol. 28, nr 1, <https://doi.org/10.1080/14631377.2015.1124559>.
- Čorić T., Šimović H., Deskar-Škrbić M. (2015), *Monetary and Fiscal Policy Mix in a Small Open Economy: The Case of Croatia*, „Economic Research-Ekonomska Istraživanja”, vol. 28, nr 1, <https://doi.org/10.1080/1331677X.2015.1059073>.
- Dibooglu S., Kutan, A. (2005), *Sources of Inflation and Output Movements in Poland and Hungary: Policy Implications for Accession to the Economic and Monetary Union*, „Journal of Macroeconomics”, vol. 27, nr 2, <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2003.07.003>.
- Domańska A. (2015), *Szoki polityki fiskalnej i monetarnej jako przedmiot badań makroekonomii gospodarki otwartej*, Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego „Studia i Prace”, nr 1.
- Favara G., Giordani P. (2009), *Reconsidering the Role of Money for Output, Prices and Interest Rates*, „Journal of Monetary Economics”, vol. 56, nr 3, <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2009.01.002>.
- Hafer R., Haslag J., Jones G. (2007), *On Money and Output: Is Money Redundant?*, „Journal of Monetary Economics”, vol. 54, nr 3, <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2005.06.004>.
- Horváth R., Komárek L., Rozsypal F. (2011), *Does Money Help Predict Inflation? An Empirical Assessment for Central Europe*, „Economic Systems”, vol. 35, nr 3, <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2011.03.001>.
- Ilzetzki E., Mendoza E., Végh C. (2013), *How Big (Small?) Are Fiscal Multipliers?*, „Journal of Monetary Economics”, vol. 60, nr 2, <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2012.10.011>.
- Jarocinski M. (2010), *Responses to Monetary Policy Shocks in the East and the West of Europe: A Comparison*, „Journal of Applied Econometrics”, vol. 25, nr 5, <https://doi.org/10.1002/jae.1082>.
- Kabashi R. (2017), *Macroeconomic Effects of Fiscal Policy in the European Union, with Particular Reference to Transition Countries*, „Public Sector Economics”, vol. 41, nr 1, <https://doi.org/10.3326/pse.41.1.7>.
- Kim S. (2001), *Effects of Monetary Policy Shocks on the Trade Balance in Small Open European Countries*, „Economics Letters”, vol. 71, nr 2, [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(01\)00364-0](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(01)00364-0).
- Mackiewicz M., Krajewski P. (2008), *Skala i efektywność antycyklicznej polityki fiskalnej w kontekście wstąpienia Polski do strefy euro*, Uniwersytet Łódzki, Łódź.
- Mirdala R. (2013), *Fiscal Imbalances and Current Account Adjustments in the European Transition Economies*, „Journal of Applied Economic Sciences”, vol. 8, nr 3.
- Redo M. (2017), *Niek Keynesowska zależność pomiędzy tempem wzrostu gospodarczego a wielkością dochodów i wydatków publicznych (w relacji do PKB) w latach 2001–2015 w 11 państwach Europy Środkowo-Wschodniej należących do Unii Europejskiej*, Czasopismo Komitetu Nauk o Finansach PAN „Finanse”, nr 1(10).
- Rogalska E. (2016), *Dostosowania fiskalne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Toruń.
- Rojas-Suarez L. (1992), *Limited Capital Markets and the Real Effects of Monetary Stabilization Policies under Alternative Exchange Rate Regimes*, „Journal of International Money and Finance”, vol. 11, nr 6.
- Rudebusch G., Svensson L. (1999), *Policy Rules and Inflation Targeting* (w:) *Monetary Policy Rules*, ed. J. Taylor, University of Chicago Press, Chicago.
- Rzońca A., Ciżkowicz P. (2005), *Non-Keynesian Effects of Fiscal Contraction in New Member States*, ECB Working Paper, no 519, European Central Bank, Frankfurt.

- Segura-Ubiergo A., Simone A., Gupta S. (2006), *New Evidence on Fiscal Adjustment and Growth in Transition Economies*, IMF Working Paper, 06/244.
- Starr M. (2005), *Does Money Matter in the CIS? Effects of Monetary Policy on Output and Prices*, „Journal of Comparative Economics”, vol. 33, nr 3, <https://doi.org/10.1016/j.jce.2005.05.006>.
- Sun R. (2013), *Does Monetary Policy Matter in China? A Narrative Approach*, „China Economic Review”, vol. 26, nr 1, <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2013.03.003>.
- Uhlig H. (2005), *What Are the Effects of Monetary Policy on Output? Results from an Agnostic Identification Procedure*, „Journal of Monetary Economics”, vol. 52, nr 2, <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.05.007>.
- Windberger T., Crespo Cuaresma J., Walde J. (2010), *Dirty Floating and Monetary Independence in Central and Eastern Europe – the Role of Structural Breaks*, University of Innsbruck Working Papers in Economics and Statistics, nr 2012–21.
- Zeza G. (2012), *The Impact of Fiscal Austerity in the Eurozone*, „Review of Keynesian Economics”, Inaugural Issue.

## **Macroeconomic Effects of Fiscal and Monetary Policies in the Central and East European Countries**

(Abstract)

*Objective:* The aim of this paper is to study the effects of budget balance and money supply on producer price inflation (PPI), the current account balance and the output gap for five Central and East European (CEE) countries (Bulgaria, the Czech Republic, Hungary, Poland and Romania).

*Research Design & Methods:* Based on the quarterly data over the 2000–2017 period, macroeconomic effects of the budget balance and money supply are estimated with the Structural Vector Autoregressive (SVAR) model, which anticipates reliance of the money supply upon the current account balance on impact, with a simultaneous dependence of the latter upon the business cycle.

*Findings:* A budget surplus did not cause any output losses in any of the five CEE countries. For three of the countries (Bulgaria, the Czech Republic, Poland), a budget surplus is associated with decelerating producer price inflation and improvement in the current account balance (the Czech Republic, Hungary, Poland). A budget surplus is likely to bring about an increase in the money supply. Expansionary monetary policy is a factor behind either worsening of the budget balance (Bulgaria, Poland), or a short-lived improvement in it (the Czech Republic, Hungary). Macroeconomic effects of the money supply tend to be heterogeneous, supporting both demand-side and supply-side transmission mechanisms.

*Implications / Recommendations:* Our results favour conservative fiscal and monetary policies in all five of the CEE countries, particularly in the Czech Republic and Poland.

*Contribution:* The scientific contribution of the article is that it justifies the use of the dependent economy model, with output disaggregated into tradable and nontradable sectors, for analysis of economic policy in the CEE countries.

**Keywords:** budget balance, money supply, current account, business cycle, producer price inflation.

| Krzysztof Falkowski

# Polityka surowcowa wybranych krajów poradzieckich a ich konkurencyjność w handlu międzynarodowym

## Streszczenie

*Cel:* Celem artykułu jest: 1) syntetyczne przedstawienie prowadzonej w Azerbejdżanie, Kazachstanie oraz Rosji polityki w zakresie posiadanych mineralnych surowców energetycznych, 2) dokonanie szczegółowej analizy kształtowania się długookresowych przewag komparatywnych w eksporcie każdego z wymienionych krajów, 3) odpowiedź na pytanie, czy posiadana przez te kraje pozycja konkurencyjna jest konsekwencją prowadzonej polityki surowcowej (*ceteris paribus*).

*Metodyka badań:* Przyjęto założenie, że pojawienie się lub znacząca poprawa przewag komparatywnych w eksporcie w dłuższym okresie może świadczyć o skuteczności prowadzonej polityki surowcowej. Dla określenia poziomu konkurencyjności Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji w handlu międzynarodowym zastosowano wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych Balassy (RCA) oraz wskaźnik relacji eksportowo-importowych Lafaya (LFI).

*Wyniki badań:* Struktura długookresowych przewag komparatywnych Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji w handlu międzynarodowym nie zmienia się od lat, nie poja-

| Krzysztof Falkowski, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Instytut Gospodarki Światowej, al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa, e-mail: [kfalkow@sgh.waw.pl](mailto:kfalkow@sgh.waw.pl), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4639-0118>.

| 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/>



wiają się także nowe przewagi komparatywne, co świadczyłoby o poprawie konkurencyjności tych gospodarek. Prowadzona w tych krajach polityka surowcowa wzmacnia surowcowy charakter ich gospodarek, obniżając ogólny poziom ich międzynarodowej konkurencyjności.

*Wnioski:* W zaistniałej sytuacji konieczne wydaje się podjęcie konkretnych działań nie tylko w ramach polityki surowcowej, ale także w polityce gospodarczej i strategii rozwoju Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji, pragmatycznie nastawionych na modernizację i rozwój sektorów pozasurowcowych (co docelowo zwiększyłoby ich konkurencyjność) z wykorzystaniem do tego celu środków pochodzących z eksportu posiadanych surowców energetycznych.

*Wkład w rozwój dyscypliny:* Włączenie się w nurt badawczy nad znaczeniem prowadzonej polityki surowcowej dla międzynarodowej konkurencyjności danej gospodarki, w szczególności w odniesieniu do wybranych poradzieckich gospodarek surowcowych, tj. Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji. Zweryfikowanie hipotezy badawczej, zgodnie z którą prowadzona w Azerbejdżanie, Kazachstanie oraz Rosji polityka surowcowa w odniesieniu do mineralnych surowców energetycznych negatywnie oddziałuje na profile konkurencyjne tych gospodarek. Co więcej, realizowana polityka surowcowa prowadzi do wzmacniania surowcowego charakteru gospodarek tych krajów, obniżając ich ogólny poziom międzynarodowej konkurencyjności.

**Słowa kluczowe:** polityka surowcowa, surowce energetyczne, konkurencyjność w handlu międzynarodowym, Azerbejdżan, Kazachstan, Rosja.

**Klasyfikacja JEL:** O13, O57, P45, Q37, Q38.

## 1. Wprowadzenie

Badania empiryczne potwierdzają, że posiadanie przez dany kraj dużych zasobów surowców naturalnych może być dla niego sytuacją bardzo korzystną lub też bardzo niekorzystną, biorąc pod uwagę strategię oraz poziom jego rozwoju gospodarczego, ale także miejsce w międzynarodowym podziale pracy (Sachs i Warner 2001). Niezwykle istotne znaczenie w tym przypadku ma prowadzona polityka surowcowa. Sposób gospodarowania posiadanymi zasobami surowców naturalnych może z jednej strony poprawiać międzynarodową zdolność i pozycję konkurencyjną kraju poprzez stopniową dywersyfikację posiadanych przewag komparatywnych również w innych niż surowcowy sektorach danej gospodarki, ale z drugiej – może prowadzić do trwałego ugruntowania naturalnej skłonności do wąskiej specjalizacji eksportowej opartej na posiadanych surowcach, co w konsekwencji będzie negatywnie wpływać na konkurencyjność danej gospodarki w handlu międzynarodowym. Niebezpieczeństwo takiej sytuacji polega na tym, że w perspektywie długookresowej będzie to silnie uzależniać daną gospodarkę od koniunktury cenowej panującej na międzynarodowych rynkach surowcowych, zwiększając tym samym podatność na szoki zewnętrzne.

Przedmiotem artykułu jest omówienie wybranych aspektów prowadzonej polityki surowcowej, zwłaszcza w zakresie posiadanych mineralnych surowców energetycznych oraz ich skutków dla profili konkurencyjnych w handlu międzynarodowym wybranych krajów poradzieckich, tj. Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji. Wybór tych krajów nie jest przypadkowy, wszystkie one są bowiem określane mianem gospodarek surowcowych, tj. gospodarek o bardzo dużym znaczeniu posiadanych i eksploatowanych surowców naturalnych dla ich funkcjonowania (Labra, Rock i Alvarez 2016).

W przypadku Rosji podkreśla się najczęściej jej bardzo niską ogólną konkurencyjność w handlu międzynarodowym (Falkowski 2017a, Dobrynskaya i Turkisch 2010, Fetisov 2007, Ahrend 2005, Åslund 2005). Co więcej, kraj ten jest konkurencyjny w gospodarce światowej jedynie w zakresie eksportu surowców naturalnych (zwłaszcza energetycznych) oraz ich pochodnych, a także handlu bronią i amunicją oraz statkami powietrznymi o wojskowym przeznaczeniu (Falkowski 2017a). W związku z powyższym podnoszone są określone postulaty pod adresem władz państwowych w zakresie prowadzonej polityki gospodarczej, także odnoszące się do rosyjskiej polityki surowcowej, która jest jej częścią. Przykładowo A.L. Bolshakov (2016) zwraca uwagę na to, że podstawowym celem władz rosyjskich powinno być opracowanie i wdrożenie innowacyjnego mechanizmu tworzenia „biegunów konkurencyjności” umożliwiających coraz efektywniejsze wykorzystanie zasobów posiadanych surowców (głównie mineralnych zasobów energetycznych) w celu zwiększenia konkurencyjności całej gospodarki. Również N. Udaltsova i N. Mikhelashvili (2016) podkreślają istotną rolę podniesienia efektywności zarządzania posiadanymi zasobami (nie tylko surowcowymi, ale także zasobami ludzkimi), zaś G.G. Eletsikh (2015) – konieczność zwiększenia tempa tworzenia i transferu unikalnych i zaawansowanych technologii do sektora przemysłowego oraz pozyskania środków na rozwój działalności innowacyjnej.

Także w przypadku Kazachstanu w literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na duże uzależnienie gospodarki tego kraju od posiadanych zasobów surowcowych, co wzmacnia znaczenie prowadzonej tam polityki surowcowej (Falkowski 2017b, Farra, Burgio i Cernov 2011, Khusainov 2011, Matveev 2011). I. Mace-rinskiene i G. Sakhanova (2011) stwierdzają wprost, że główną przewagą konkurencyjną Kazachstanu jest ogromna rezerwa zasobów mineralnych, a dodatkowo także stabilna sytuacja makroekonomiczna. R. Danabayeva (2013) oraz G. Nurmu-khanova (2008) podkreślają natomiast, że biorąc pod uwagę obecny profil konkurencyjny (czy szerzej: gospodarczy) Kazachstanu, oparty na nieodnawialnych zasobach surowcowych, kluczową decyzją dla przyszłego rozwoju tego kraju będzie strategiczny wybór między dotychczasową orientacją surowcową a orientacją gospodarki na innowacje i technologie.

Nie inaczej jest w przypadku Azerbejdżanu, w którym również dominującą rolę w rozwoju gospodarczym oraz międzynarodowej konkurencyjności gospodarki odgrywają posiadane surowce, zwłaszcza ropa naftowa oraz gaz ziemny (Falkowski 2018, Ibragimova i Isayev 2017, Zeynalov 2016, Bahmani-Oskooee i Jamilov 2014). W tym kontekście postrzega się Azerbejdżan jako klasyczny przykład gospodarki dotkniętej tzw. chorobą holenderską (*Dutch disease*) – gospodarki o niskiej międzynarodowej konkurencyjności (Hasanov 2013). Należy jednak zaznaczyć, że w ciągu kilku ostatnich lat dzięki rosnącym środkom finansowym płynącym z eksportu surowców energetycznych do budżetu państwa można było zaobserwować podejmowane przez władze państwowe działania ukierunkowane na dywersyfikację struktury azerskiej gospodarki (Musayev 2016, *Azerbaijan 2020...* 2013). Zasadniczą kwestią w tym kontekście jest pytanie, czy znalazło to pozytywne odzwierciedlenie w międzynarodowej pozycji konkurencyjnej tego kraju.

Celem artykułu jest, po pierwsze, syntetyczne przedstawienie prowadzonej w Azerbejdżanie, Kazachstanie oraz Rosji polityki w zakresie posiadanych mineralnych surowców energetycznych, po drugie, dokonanie szczegółowej analizy kształtowania się długookresowych przewag komparatywnych w eksporcie każdego z wymienionych krajów, po trzecie zaś, odpowiedź na pytanie, czy posiadana przez te kraje pozycja konkurencyjna jest konsekwencją prowadzonej polityki surowcowej (*ceteris paribus*). Należy bowiem mieć na uwadze, że na poziom konkurencyjności kraju w handlu międzynarodowym wpływa nie tylko prowadzona polityka surowcowa, ale również m.in. typ posiadanych surowców mineralnych, surowcochłonność zarówno danego kraju, jak i gospodarki światowej, a także chociażby *terms of trade* kraju surowcowego w obrotach z krajami eksportującymi dobra przetworzone. Te kwestie nie będą jednak przedmiotem analizy w niniejszym artykule.

Zgodnie z postawioną hipotezą badawczą prowadzona w Azerbejdżanie, Kazachstanie oraz Rosji polityka surowcowa w odniesieniu do mineralnych surowców energetycznych, mająca zabezpieczyć interes i pełną kontrolę państwa nad posiadаныmi i eksploatowanymi zasobami tych surowców oraz zapewnić stałe źródło dochodów budżetowych, negatywnie oddziałuje na profile konkurencyjne tych gospodarek, w zakresie których od lat nie dokonują się praktycznie żadne zmiany, które mogłyby wpłynąć na poprawę konkurencyjności w handlu międzynarodowym. Co więcej, realizowana polityka surowcowa prowadzi do skutecznego wzmocnienia surowcowego charakteru gospodarek tych krajów, obniżając ich ogólny poziom międzynarodowej konkurencyjności.

W celu odpowiedzi na pytanie o związek między prowadzoną polityką surowcową a poziomem konkurencyjności trzech analizowanych krajów poradzieckich przyjęto uproszczone założenie, że pojawienie się lub znacząca poprawa przewag

komparatywnych w eksporcie w dłuższym okresie może świadczyć o skuteczności prowadzonej polityki surowcowej.

Dla określenia poziomu konkurencyjności omawianych poradzieckich gospodarek surowcowych w handlu międzynarodowym oraz zidentyfikowania ewentualnych zmian w ich strukturach posiadanych przewag komparatywnych w związku z prowadzoną polityką surowcową w każdym z nich zostały wykorzystane dwa wskaźniki: wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych Balassy (RCA) (Balassa 1965, 1989) oraz wskaźnik relacji eksportowo-importowych Lafaya (LFI) (Lafay 1992). Zastosowano także klasyfikację grup towarów ze względu na ich stopień zaawansowania technologicznego według metodologii OECD. W ramach tej klasyfikacji wyróżnia się 4 podstawowe grupy towarów, tj. towary wysokiej, średnio-wysokiej, średnioniskiej oraz niskiej techniki (*ISIC Rev. 3 Technology...* 2011, Hatzichronoglou 1997). Wszystkie dane wykorzystane do analizy przedmiotowego zagadnienia pochodzą z bazy United Nations Commodity Trade Statistics Database.

## **2. Polityka surowcowa a międzynarodowa konkurencyjność gospodarki – aspekty teoretyczne i metodologiczne**

Według Ministerstwa Środowiska RP polityka surowcowa stanowi zbiór nadrzędnych zasad i działań na rzecz zmniejszenia ryzyka w podaży surowców, mających na celu zabezpieczenie wieloletnich potrzeb gospodarczych i społecznych danego kraju, wynikających z przyjętych priorytetów jego rozwoju gospodarczego (*Polityka surowcowa państwa...* 2018). Według Komisji Europejskiej natomiast polityka surowcowa to wszelkie działania podejmowane na rzecz stabilnych dostaw surowców w celu ciągłego zabezpieczenia popytu na te surowce w warunkach gospodarki otwartej, zrównoważonej podaży surowców mineralnych, a także efektywnego wykorzystania zasobów i podaży surowców wtórnych w ramach recyklingu (*Raw Materials...* 2008).

Powiązanie polityki surowcowej z problematyką konkurencyjności można znaleźć w definicji tej polityki zaproponowanej przez autorów raportu *Polityka surowcowa Polski. Rzecz o tym, czego nie ma, a jest bardzo potrzebne* (2015). Zgodnie z tą definicją polityka surowcowa to długofalowa polityka publiczna prowadzona na poziomie krajowym, która ma zapewnić przedsiębiorstwom wytwórczym dostęp do niezbędnych dla ich działalności surowców po cenie umożliwiającej im utrzymanie konkurencyjności, przy jednoczesnym dbaniu o stan środowiska naturalnego i społecznego na każdym etapie cyklu surowcowego oraz bieżące i długookresowe bezpieczeństwo gospodarcze kraju.

Jak już zostało zaznaczone powyżej, politykę surowcową prowadzi państwo, a konkretnie wyspecjalizowane instytucje państwowe posiadające prerogatywy

w tym zakresie w ramach prowadzonej polityki gospodarczej. Polityka surowcowa ściśle wiąże się z polityką przemysłową i dbaniem o konkurencyjność całej gospodarki (*Polityka surowcowa Polski...* 2015), w wymiarze praktycznym natomiast – z dbaniem o racjonalne wykorzystanie posiadanych zasobów surowcowych (Ciriacy-Wantrup 2019). Jej cele są wtórne wobec strategicznych celów polityki gospodarczej kraju (Cubbage, O’Laughlin i Peterson 2017).

Cele polityki surowcowej można podzielić na dwie kategorie, tj. cele krótko- i długoterminowe. Do celów krótkoterminowych zaliczyć należy przede wszystkim: 1) bieżące zarządzanie posiadanymi zasobami surowcowymi oraz ich rezerwami, 2) prognozowanie zjawisk rynkowych (np. wahania cen, zakłócenia dostaw surowców) oraz elastyczne reagowanie na nie, 3) koordynację bieżącej wymiany handlowej w zakresie surowców naturalnych z zagranicą.

Wśród celów długoterminowych polityki surowcowej wymienić należy m.in.: 1) zapewnienie bezpieczeństwa surowcowego kraju w dłuższym okresie, tj. dostępu do surowców niezbędnych do niezakłóconego rozwoju danej gospodarki (zarówno po stronie podaży, jak i popytu), 2) racjonalne gospodarowanie posiadanymi zasobami surowców naturalnych w celu zapewnienia stabilnego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego, którego efektem będzie poprawa poziomu życia ludności danego kraju, 3) wyznaczanie kierunków inwestycji w sektorze surowcowym kraju, 4) zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi, w tym wymierne zmniejszenie kosztów środowiskowych eksploatacji posiadanych zasobów surowcowych, 5) podejmowanie działań na rzecz zwiększenia konkurencyjności danej gospodarki nie tylko w zakresie eksportu samych surowców, ale przede wszystkim ich pochodnych oraz dóbr wytwarzanych z wykorzystaniem tych surowców w innych krajach.

Przechodząc do wyjaśnienia i zdefiniowania pojęcia konkurencyjności gospodarki w handlu międzynarodowym (do czego odnosi się problematyka niniejszego artykułu), należy wyraźnie podkreślić, że w literaturze ekonomicznej nie ma jednoznacznej i powszechnie akceptowanej definicji międzynarodowej konkurencyjności gospodarki. Wszystko zależy bowiem od tego, kto (przedsiębiorstwa czy całe gospodarki), na jakim poziomie (meta, makro, mezo czy mikro) oraz w jakim zakresie (w sferze czynników wytwórczych czy też w sferze produktów) konkuruje z innymi podmiotami na arenie międzynarodowej (Delgado i in. 2012, Fagerberg 1996).

Z tego względu konkurencyjność gospodarki w handlu międzynarodowym jest w różny sposób definiowana. Zgodnie z definicją OECD należy ją rozumieć jako zdolność danej gospodarki do uczciwej i skutecznej konkurencji na międzynarodowych rynkach towarów i usług, co prowadzi do poprawy poziomu życia obywateli tego kraju w dłuższym okresie (*OECD Glossary...* 2005). M.A. Weresa podkreśla dynamiczny charakter tej konkurencyjności, twierdząc, że jest ona

zdolnością do szybszego (niż w przypadku innych krajów) osiągnięcia większych korzyści z własnych i zagranicznych czynników produkcji w warunkach otwarcia gospodarki (*Innovation...* 2014). Konkurencyjność gospodarki w handlu międzynarodowym można też zdefiniować jako zdolność danego kraju, rozumianego jako cały system społeczno-polityczno-ekonomiczny, do uzyskania określonych przewag komparatywnych w zakresie międzynarodowych rynków czynników produkcji oraz rynków zbytu towarów i usług, a także ich permanentnej poprawy w warunkach dynamicznie zmieniającego się otoczenia międzynarodowego (Falkowski 2017a). Tę ostatnią definicję przyjmuje się w niniejszym artykule do dalszej analizy przedmiotowego zagadnienia badawczego.

Odnosząc się do kwestii możliwego oddziaływania prowadzonej w danym kraju polityki surowcowej na pozycję konkurencyjną jego gospodarki w handlu międzynarodowym, można przedstawić trzy teoretyczne warianty w tym zakresie. Polityka ta może bowiem przyczyniać się do:

- poprawy międzynarodowej konkurencyjności poprzez stopniową dywersyfikację posiadanych przewag konkurencyjnych również w innych niż surowcowy sektorach gospodarki, co z założenia może prowadzić do wymiernej poprawy osiągniętych wyników makroekonomicznych i w konsekwencji do ogólnego rozwoju gospodarczo-społecznego,

- pogorszenia międzynarodowej konkurencyjności poprzez utrwalanie istniejącej surowcowej specjalizacji eksportowej z uwagi na wysokie przychody, będące konsekwencją posiadanych w tym zakresie przewag komparatywnych w handlu międzynarodowym,

- zachowania istniejącego *status quo* poprzez brak wpływu na kształtowanie się międzynarodowej konkurencyjności danego kraju.

W przypadku krajów o dużych zasobach surowców naturalnych potencjalna siła oddziaływania prowadzonej tam polityki surowcowej na międzynarodową konkurencyjność ich gospodarek będzie dużo większa niż w przypadku krajów nieposiadających tak dużych zasobów.

Biorąc pod uwagę konkurencyjność krajów o dużych zasobach surowców naturalnych, zwłaszcza mineralnych surowców energetycznych, szczególnie niebezpieczny jest drugi z przedstawionych scenariuszy. Prowadzona najczęściej w takiej sytuacji polityka państwa (w tym także surowcowa) ukierunkowana na maksymalizację krótkookresowych korzyści z tytułu wspierania istniejącej surowcowej specjalizacji eksportowej prowadzi może bowiem do obniżenia konkurencyjności całej gospodarki (również sektorów pozasurowcowych) na skutek realnej aprecjacji waluty krajowej w warunkach sprzyjającej koniunktury wysokich i rosnących cen surowców na rynkach międzynarodowych, a także zwiększonych transferów budżetowych w kraju. Innym realnym niebezpieczeństwem w tej sytuacji może być wystąpienie choroby holenderskiej, która poprzez „wysysanie” czynników pracy

oraz kapitału z innych części gospodarki do tej najbardziej zyskowej, tj. związanej z eksploatacją surowców, paradoksalnie skutkuje słabszym rozwojem w dłuższym okresie niż w przypadku krajów nieposiadających tych zasobów (Bahar i Santos 2018).

Konkludując, poziom konkurencyjności danego kraju w handlu międzynarodowym, zwłaszcza w zakresie surowców naturalnych (w tym energetycznych), w dużym stopniu zależy od, po pierwsze, stopnia uzależnienia danej gospodarki od wysokiego udziału eksportu surowców w łącznym eksporcie danego kraju, po drugie zaś, od prowadzonej polityki państwa w zakresie gospodarowania nimi. Tym samym władze danego kraju poprzez realizowane założenia polityki surowcowej mają wpływ nie tylko na konkurencyjność samego sektora surowcowego w handlu międzynarodowym, ale pośrednio także i na konkurencyjność całej gospodarki.

### 3. Wybrane aspekty prowadzonej polityki w zakresie surowców energetycznych w Azerbejdżanie, Kazachstanie i Rosji

Znaczenie polityki surowcowej, zwłaszcza w odniesieniu do gospodarowania posiadanymi zasobami surowców energetycznych, dla rozwoju gospodarczo-społecznego w przypadku Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji jest zdecydowanie większe niż w przypadku innych krajów poradzieckich<sup>1</sup>. Wynika to z faktu, że gospodarki tych krajów w bardzo dużym stopniu bazują na surowcach, dlatego też są określane mianem gospodarek surowcowych.

Tabela 1. Udział surowców mineralnych (ropy naftowej oraz gazu ziemnego) w PKB oraz eksporcie Azerbejdżanu, Kazachstanu i Rosji w latach 2002–2007 oraz 2008–2016

Kraj	Udział w PKB (%)		Udział w eksporcie (%)	
	2002–2007	2008–2016	2002–2007	2008–2016
Azerbejdżan	42–50	48–50	83–90	94–95
Kazachstan	15–18	22–26	50–65	50–57
Rosja	17–23	20–25	45–50	50–53

Źródło: (Kalyuzhnova i Zhukov 2014) oraz uzupełnienia własne na podstawie danych IMF i narodowych urzędów statystycznych.

<sup>1</sup> Do grupy krajów o podobnej specyfice należałoby zaliczyć także Turkmenistan, jednak z uwagi na brak danych dotyczących handlu zagranicznego tego kraju, niezbędnych dla zachowania symetrii analizy zagadnienia badawczego określonego w tytule artykułu, nie będzie on przedmiotem dalszych rozważań.

Biorąc pod uwagę udział posiadanych mineralnych surowców energetycznych (ropy naftowej i gazu ziemnego) w PKB oraz eksporcie, zdecydowanie najsilnie uzależnionym od nich spośród trzech analizowanych krajów poradzieckich jest Azerbejdżan. Udział tych surowców w PKB tego kraju po 2008 r. wahał się w przedziale 48–50%, zaś w eksporcie w przedziale 94–95% (tabela 1). W przypadku Kazachstanu oraz Rosji analogiczny udział był w tym okresie również duży, jednak mniejszy niż w przypadku azerskiej gospodarki i wahał się odpowiednio od 22% do 26% i od 50% do 57% (Kazachstan) oraz od 20% do 25% i od 50% do 53% (Rosja). Dane te świadczą o bardzo istotnym znaczeniu mineralnych surowców energetycznych dla całokształtu funkcjonowania gospodarek trzech analizowanych krajów poradzieckich.

Analizę polityki surowcowej Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji pod kątem działań państwa w zakresie posiadanych mineralnych surowców energetycznych warto rozpocząć od omówienia tamtejszych sektorów tych surowców. Cechą charakterystyczną polityki surowcowej tych trzech krajów jest priorytetowo traktowane utrzymanie kontroli państwa (państwowych przedsiębiorstw) nad złożami posiadanych surowców mineralnych, ich eksploatacją oraz przesyłem rurociągami.

W Azerbejdżanie głównymi producentami ropy naftowej i gazu ziemnego są: państwowy koncern naftowy SOCAR (State Oil Company of the Azerbaijan Republic), międzynarodowe konsorcjum AIOC (Azerbaijan International Operating Company), zarządzające pracami na morskich złożach Azeri-Czirag-Guneszli, z których pochodzi najwięcej wydobywanej ropy naftowej, a także konsorcjum Szach-Deniz, które rozpoczęło wydobycie gazu ziemnego w 2007 r. (Moore 2015). Koncerny zagraniczne mogą operować na rynku surowcowym w Azerbejdżanie, ale tylko poprzez tworzenie spółek *joint venture* lub na podstawie porozumień o podziale produkcji (*production sharing agreement*), które muszą być ratyfikowane przez parlament. Tym samym, państwo (co należy podkreślić: z autorytarnym systemem władzy politycznej) sprawuje całkowitą kontrolę na sektorze wydobywczym i płynącymi z eksportu tych surowców przychodami. Ta sytuacja doprowadziła do stworzenia formalnych rozwiązań instytucjonalnych w Azerbejdżanie, które trwale gwarantują środki finansowe na utrzymanie przez rządzących swojej władzy w kraju (Franke, Gawrich i Alakbarov 2009).

W przypadku Kazachstanu większość posiadanych zasobów ropy naftowej i gazu ziemnego zlokalizowana jest w okolicach rejonów Kaszagan, Tengiz i Karaczaganak. Warto przy tym zaznaczyć, że Kazachstan zajmuje trzecie miejsce pod względem wielkości rezerw ropy naftowej na świecie, po Arabii Saudyjskiej i Iraku. Operatorem największego złoża Kaszagan jest Północno-Kaspijska Spółka Operatorska (North Caspian Operating Company), której udziałowcami są KazMunaiGas (kazachstański państwowy koncern naftowy) oraz międzynarodowe koncerny: Total, Eni, ExxonMobil, Shell, ConocoPhillips oraz Inpex. Wiel-



kość złoża szacuje się na 35 mld baryłek ropy naftowej. Eksploatację pola Tengiz prowadzi Tengizshevroil, którego głównymi udziałowcami są Chevron, Exxon-Mobil, a także wspomniany wcześniej państwowy koncern naftowy KazMunai-Gas oraz LUKArko (Papurina 2015).

Karaczaganak natomiast to jedno z największych pól gazowych świata. Zostało one odkryte w 1979 r., ale zaczęto je eksploatować dopiero po rozpadzie ZSRR. Prawo do jego eksploatacji uzyskało międzynarodowe konsorcjum ze 100-procentowym kapitałem zagranicznym, które notabene posiadało też odpowiednie technologie niezbędne do eksploatacji tego złoża. W 2009 r. Kazachstan oskarżył zachodnie koncerny energetyczne tworzące konsorcjum eksploatujące Karaczaganak o 1,2 mld USD zaległości podatkowych i w zamian zażądał udziałów w tym konsorcjum, a tym samym w złożach. Ostatecznie za 10% udziałów Kazachstan zapłacił 2 mld USD gotówką oraz 1 mld USD w rozliczeniach bezgotówkowych, które obejmowały ostateczną rezygnację z wcześniejszych roszczeń podatkowych. Dodatkowo Kazachstan zobowiązał się do 2038 r. nie pobierać ceł od gazu eksportowanego z tych złóż. W konsekwencji dotychczasowi udziałowcy złóż Karaczaganak przekazali Kazachstanowi po 2–3% własnych udziałów. Po sfinalizowaniu transakcji brytyjski koncern BG i włoski ENI mają po 29,25% udziałów w złożach Karaczaganak, amerykański koncern Chevron ma 18%, a rosyjski koncern Łukoil – 13,5% (*Kazachstan wygrał...* 2012).

W przypadku Rosji, jednego z najważniejszych producentów i eksporterów ropy naftowej oraz gazu ziemnego, posiadającej 25% światowych udowodnionych zasobów gazu ziemnego (pierwsze miejsce na świecie) oraz 5,4% światowych udowodnionych zasobów ropy naftowej (siódme miejsce na świecie) (*Russia Oil...* 2017), absolutna dominacja przedsiębiorstw państwowych (w mniejszym stopniu prywatnych – ściśle powiązanych z Kremlen) jest niepodważalna. W 2015 r. największy łączny udział w wydobyciu ropy naftowej i gazu ziemnego w Rosji miały odpowiednio: Rosneft (37%), Łukoil (16%), Surgutneftegas (11%) oraz Gazprom Neft (10%). Absolutną dominację w tym zakresie wykazuje Rosneft, którego udział w wydobyciu gazu ziemnego w Rosji w 2015 r. wyniósł 30%, zaś ropy naftowej aż 48% (*Russia in the Era...* 2016). Należy przy tym zaznaczyć, że głównym akcjonariuszem spółki jest firma JSC ROSNEFTEGAZ, której 100-procentowym właścicielem jest Rząd Federacji Rosyjskiej. Posiada ona 50,00000001% akcji Rosneftu (stan na 1 sierpnia 2018 r.) (*Rosneft's Shareholders...* 2018).

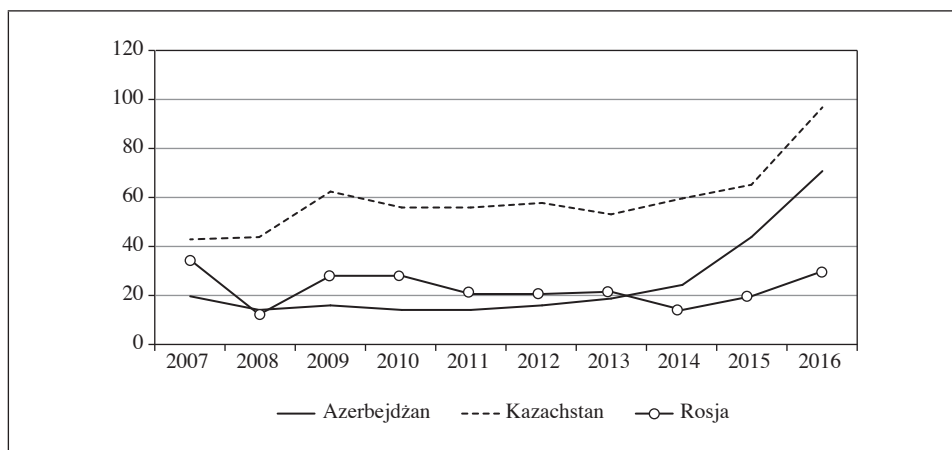
Analizując politykę państwa wobec posiadanych mineralnych surowców energetycznych w Azerbejdżanie, Kazachstanie i Rosji, warto jest także zwrócić uwagę na podejście władz tych krajów do inwestycji kapitału zagranicznego w tym segmencie ich gospodarek. W tym zakresie występują bowiem wyraźne różnice. W grupie analizowanych krajów zdecydowanie największe zaangażowanie

zowanie kapitału obcego w sektorze wydobycia surowców energetycznych ma miejsce w Kazachstanie; mniejsze w Azerbejdżanie (przy czym widoczny jest wyraźny trend wzrostowy), a najmniejsze w Rosji, gdzie wraz z dojściem W. Putina do władzy rozpoczęto sukcesywny proces konsolidacji sektora energetycznego w rękach państwa (Miller 2018). W przypadku Rosji sytuacja ta jest nie tylko wynikiem niechęci do zagranicznych inwestycji w strategicznym sektorze surowcowym, ale także konsekwencją sankcji gospodarczych nałożonych na Rosję po aneksji Krymu w 2014 r. i kontrsanekcji ze strony rosyjskiej (Falkowski 2015). Odmienną politykę prowadzą Azerbejdżan oraz – przede wszystkim – Kazachstan. Przykładowo w 2015 r. w Kazachstanie ok. 80% wszystkich inwestycji zagranicznych zostało zrealizowanych w sektorze ropy naftowej i gazu ziemnego. Kapitał inwestują tam takie koncerny, jak np. AES Corporation, Agip, Arco, British Gas, Central Asia Petroleum, Chevron, China National Petroleum, Ispat, Mobil Oil, Philip Morris, Texaco. Należy także podkreślić wzrost zainteresowania chińskich koncernów realizacją inwestycji w kazachskim sektorze surowcowym. W przypadku Azerbejdżanu na uwagę zasługuje fakt konsekwentnie od 2003 r. prowadzonej polityki przyciągania kapitału zagranicznego do sektorów niesurowcowych. Pomimo że to w azerskim sektorze surowcowym dokonuje się najwięcej inwestycji zagranicznych, wartość zagranicznego kapitału inwestowanego w pozostałych sektorach azerskiej gospodarki (głównie: przemyśle, budownictwie i handlu) z roku na rok wzrasta. O ile w 2007 r. wartość zagranicznych inwestycji bezpośrednich wyniosła 0,45 mld USD, o tyle już w 2014 r. było to 1,32 mld USD (*Discover Your Way...* 2017). W kolejnych latach wartość tych inwestycji znacząco spadła, co było związane z pogorszeniem ogólnej koniunktury gospodarczej w Azerbejdżanie.

O stopniu zaangażowania kapitału zagranicznego w szeroko rozumianym sektorze surowców energetycznych (głównie ropy naftowej i gazu ziemnego), strategicznym w kontekście funkcjonowania wszystkich trzech analizowanych krajów, oraz różnic w podejściu poszczególnych władz do tego typu inwestycji świadczy wartość zainwestowanego kapitału zagranicznego w tych gospodarkach ogółem. Ponieważ gospodarki te są gospodarkami surowcowymi, to gros kapitału zagranicznego jest zainwestowany właśnie w ich sektorach surowcowych, głównie surowców energetycznych.

Jak wynika z danych UNCTAD przedstawionych na rys. 1, krajem najbardziej otwartym na zagraniczne inwestycje bezpośrednie spośród trzech analizowanych jest Kazachstan. Co więcej, udział wartości zasobu ZIB w PKB tego kraju w ciągu ostatnich lat bardzo wyraźnie wzrósł – z 42,5% w 2007 r. do aż 97% w 2016 r. (większość ZIB ulokowano w sektorze surowcowym). Zupełnie odmienna sytuacja ma miejsce w Rosji, gdzie udział ten jest znacząco mniejszy niż w Kazachstanie, a od 2014 r. mniejszy także niż w Azerbejdżanie. Warto podkreślić, że rosnące

wydobyć ropy naftowej oraz gazu ziemnego i malejące tym samym łatwo dostępne zasoby tych surowców wymuszać będą coraz silniejsze zaangażowanie kapitału oraz nowoczesnych technologii, co w przypadku Rosji może być problematyczne.



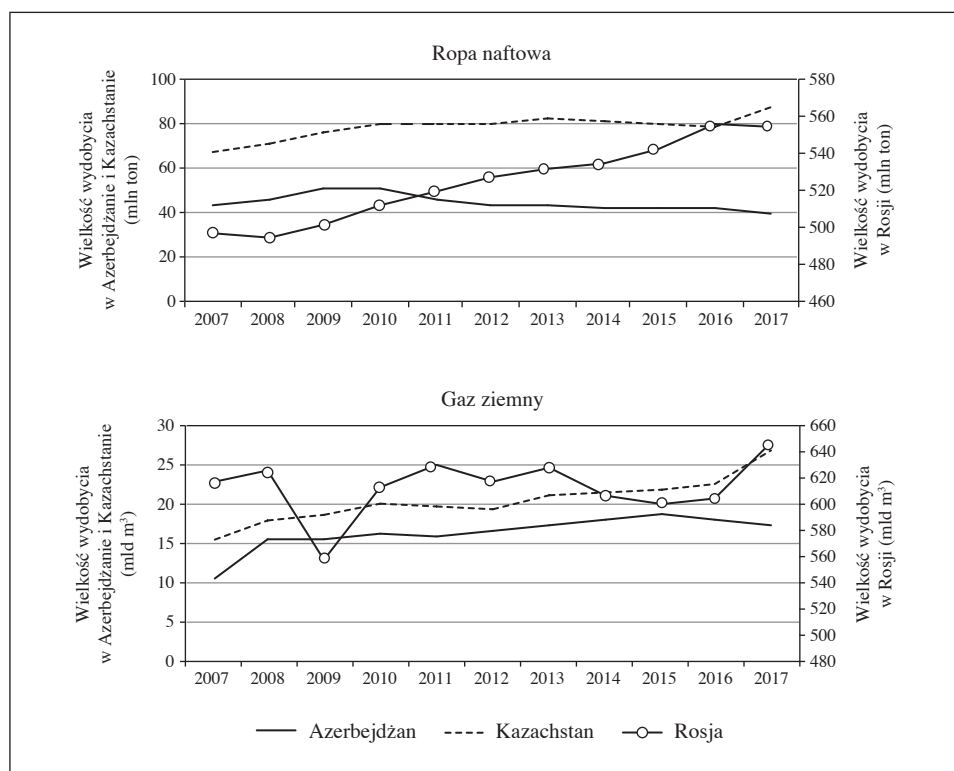
Rys. 1. Udział wartości zasobów zagranicznych inwestycji bezpośrednich (*inward FDI stock*) w PKB Azerbejdżanu, Kazachstanu i Rosji w latach 2007–2016 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UNCTAD.

Ważnym elementem polityki surowcowej państwa jest polityka wydobycia posiadanych surowców. Z uwagi na to, że przychody ze sprzedaży surowców energetycznych są niezwykle istotnym źródłem dochodów budżetowych analizowanych krajów, z nielicznymi wyjątkami stale zwiększa się ich wydobycie.

Zarówno w przypadku ropy naftowej, jak i gazu ziemnego największą dynamiką wzrostu wydobycia charakteryzował się w ostatnich latach Kazachstan (rys. 2). W latach 2007–2017 odnotowano wzrost wydobycia kazachskiej ropy naftowej o blisko 30% – z 67,2 mln ton w 2007 r. do 86,9 mln ton w 2017 r., zaś gazu ziemnego aż o 71,5% – z 15,8 mld m<sup>3</sup> w 2007 r. do 27,1 mld m<sup>3</sup> w 2017 r. Również w Rosji w tym okresie wzrosło wydobycie obu surowców: ropy naftowej o blisko 11,5% – z 497,5 mln ton w 2007 r. do 554,4 mln ton w 2017 r. oraz gazu ziemnego o 5,6% – z 601,6 mld m<sup>3</sup> w 2007 r. do 635,6 mld m<sup>3</sup> w 2017 r. Warto przy tym zwrócić uwagę na nieporównywalną wręcz skalę wydobycia zarówno ropy naftowej, jak i gazu ziemnego w Rosji w stosunku do Kazachstanu czy Azerbejdżanu. Przykładowo w 2017 r. Rosja wydobywała ponad 6-krotnie więcej ropy naftowej niż Kazachstan i aż ponad 14-krotnie więcej niż Azerbejdżan oraz 23,5-krotnie więcej gazu ziemnego niż Kazachstan i blisko 36-krotnie więcej

niż Azerbejdżan. W przypadku tego ostatniego kraju (Azerbejdżanu) w okresie 2007–2017 po początkowym wzroście wydobycia ropy naftowej w latach 2007–2010 od 2011 r. wydobycie sukcesywnie malało – z 51,3 mln ton w 2011 r. do 39,2 mln ton w 2017 r. W przypadku gazu ziemnego natomiast w wyniku prowadzonej polityki wzrostu jego eksploatacji wielkość wydobycia w okresie 2007–2017 wzrosła aż o 67% – z 10,6 mld m<sup>3</sup> w 2007 r. do 17,7 mld m<sup>3</sup> w 2017 r. Chociaż skala wydobycia tych surowców była nieporównywalna ze skalą wydobycia w Rosji, dynamika wzrostu była bardzo wyraźna.

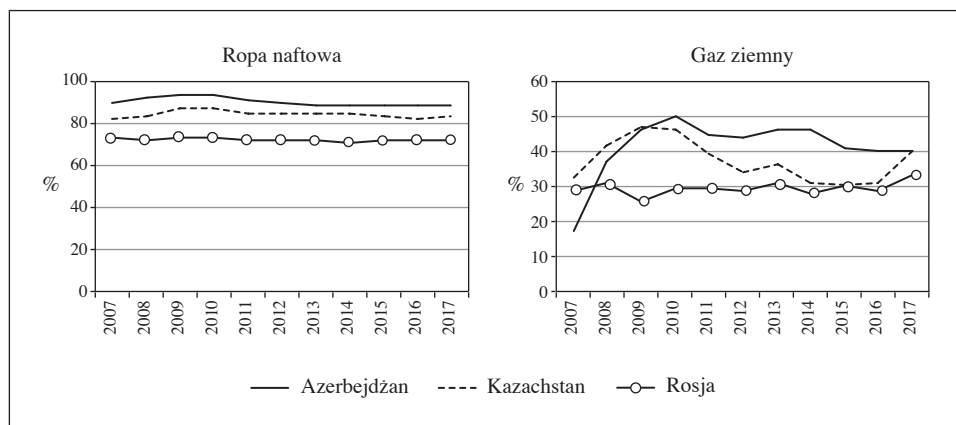


Rys. 2. Wielkość wydobycia ropy naftowej oraz gazu ziemnego w Azerbejdżanie, Kazachstanie i Rosji w latach 2007–2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BP Amoco (*Statistical Review...* 2018).

Analizując politykę surowcową w Azerbejdżanie, Kazachstanie oraz Rosji w kontekście wielkości wydobywanych mineralnych surowców energetycznych, warto wziąć pod uwagę skalę eksportu tych surowców. Na rys. 3 przedstawiono udział eksportu ropy naftowej oraz gazu ziemnego w całkowitym wydobyciu tych surowców w trzech poradzieckich krajach w latach 2007–2017.

Z analizy danych przedstawionych na rys. 3 wynika, że we wszystkich trzech krajach zdecydowanie większa część wydobywanej ropy naftowej trafia na eksport niż wydobywanego gazu ziemnego. Istnieje ponadto wyraźne zróżnicowanie w tym zakresie pomiędzy poszczególnymi krajami. Udział eksportu zarówno ropy naftowej, jak i gazu ziemnego w całkowitym ich wydobyciu jest największy w Azerbejdżanie (średni udział eksportu tych surowców w całkowitym wydobyciu w latach 2007–2017 wyniósł odpowiednio 90,3% oraz 41,1%), zaś najmniejszy w Rosji (odpowiednio 72,3% oraz 29,4%). W Kazachstanie udział ten wyniósł odpowiednio 84,3% oraz 37,3%.



Rys. 3. Udział eksportu ropy naftowej oraz gazu ziemnego w Azerbejdżanie, Kazachstanie i Rosji w całkowitym wydobyciu tych surowców w latach 2007–2017 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BP Amoco (*Statistical Review...* 2018).

Istniejące różnice w tym zakresie wynikają przede wszystkim z różnej skali wielkości gospodarek tych krajów, ich poziomu rozwoju oraz zapotrzebowania na rynku wewnętrznym na surowce energetyczne (które jest zaspokajane w pierwszej kolejności). To uzasadnia niższy udział ropy naftowej i gazu ziemnego przeznaczanych na eksport w całkowitym ich wydobyciu w Rosji w stosunku do Azerbejdżanu i Kazachstanu.

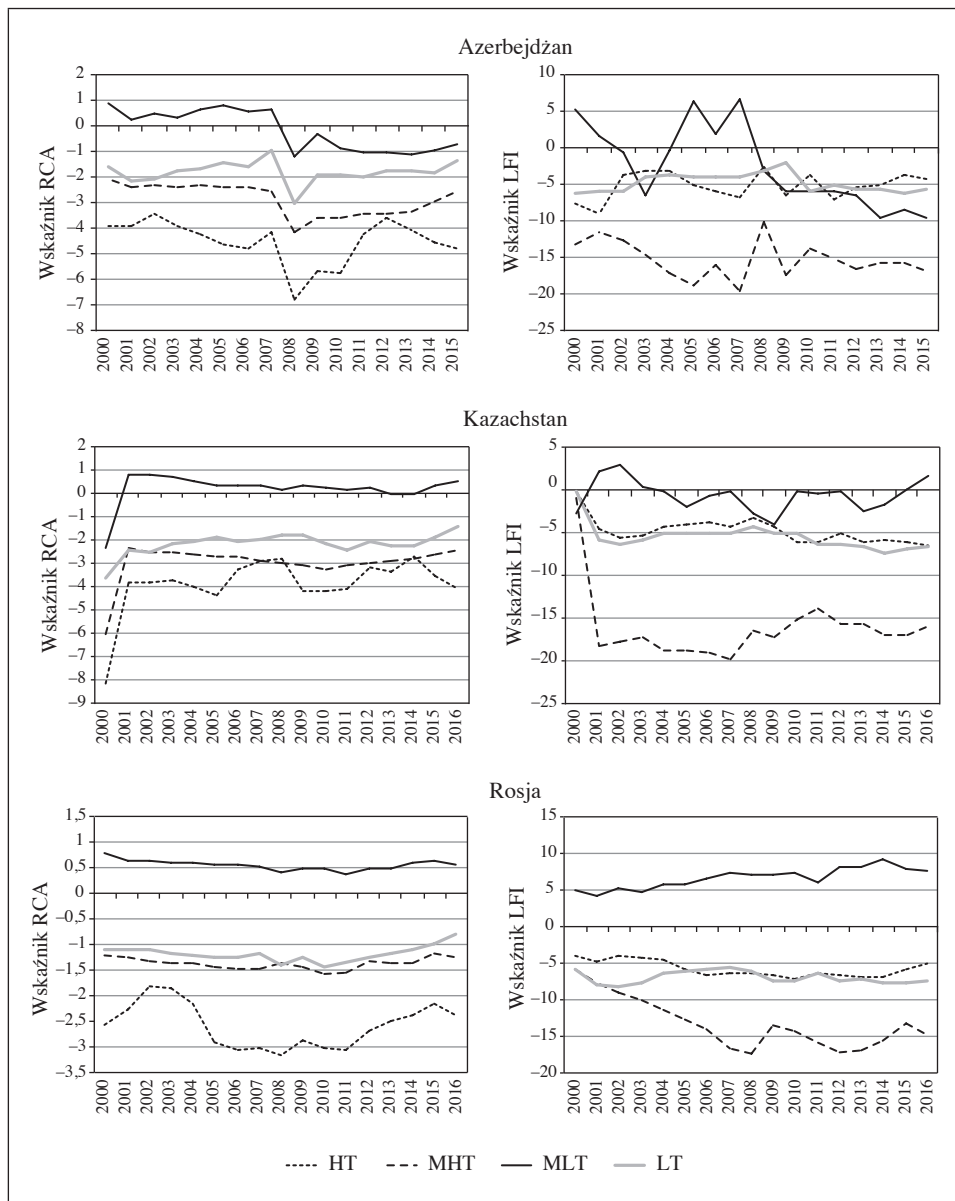
Jeśli uwzględni się powyższe dane, nie może dziwić fakt, że we wszystkich analizowanych krajach, tj. w Azerbejdżanie, Kazachstanie oraz Rosji, mineralne surowce energetyczne uznawane są za zasoby strategiczne o istotnym znaczeniu dla bieżącego funkcjonowania oraz przyszłego rozwoju ich gospodarek.

#### **4. Konkurencyjność Azerbejdżanu, Kazachstanu i Rosji w handlu międzynarodowym – szczególne znaczenie surowców energetycznych**

Ogólny poziom międzynarodowej konkurencyjności Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji jest niski i sytuację tę należy wiązać bezwzględnie z surowcowym charakterem ich gospodarek. Świadczy o tym przede wszystkim to, że te trzy kraje nie posiadają żadnych ujawnionych przewag komparatywnych w zakresie handlu towarami z grup wysokiej, średniowysokiej, a nawet niskiej techniki ogółem (rys. 4). Są one natomiast konkurencyjne w handlu międzynarodowym w zakresie grupy towarów średnioniskiej techniki, do której – co jest szczególnie istotne – należą surowce i ich pochodne. Najwyższą konkurencyjnością w tym zakresie charakteryzuje się Rosja, w przypadku której odnotowano najwyższe wartości wskaźników RCA oraz LFI w latach 2000–2016. Także Kazachstan (z małymi wyjątkami) utrzymywał posiadane w tym zakresie ujawnione przewagi komparatywne. Przeciwna sytuacja ma miejsce w Azerbejdżanie, w przypadku którego wyraźnie widoczny był spadek międzynarodowej konkurencyjności w handlu tą grupą towarów po 2008 r., czego wyrazem były ujemne wartości wskaźników RCA oraz LFI w tym okresie. Jest to o tyle ciekawe, że w tym samym czasie konkurencyjność Azerbejdżanu w handlu paliwami mineralnymi, olejami i produktami ich destylacji nie spadła, wręcz przeciwnie. Głównym powodem takiej sytuacji był znaczny (wręcz dramatyczny) spadek konkurencyjności azerskiej gospodarki w zakresie produkcji statków i łodzi, a także – choć w nieco mniejszym stopniu – w zakresie handlu wyrobami gumowymi oraz z tworzyw sztucznych, które także wchodziły w skład grupy towarów średnioniskiej techniki.

Jeśli jednak z grupy towarów średnioniskiej techniki wyłączymy kategorię „paliwa mineralne, oleje i produkty ich destylacji” i poddamy ją osobnej analizie pod kątem kształtowania się ujawnionych długookresowych przewag komparatywnych w eksporcie Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji w latach 2000–2016, to okaże się, że wszystkie trzy kraje są bardzo konkurencyjne na arenie międzynarodowej w zakresie handlu tymi dobrami (o czym świadczą wysokie i dodatnie wartości stosownych wskaźników RCA oraz LFI). Warto zaznaczyć, że w całym badanym okresie najwyższą konkurencyjnością w tym zakresie charakteryzowała się gospodarka azerska, następną w kolejności była gospodarka kazachska i dopiero na trzecim miejscu w gronie tych krajów – gospodarka rosyjska (rys. 5).

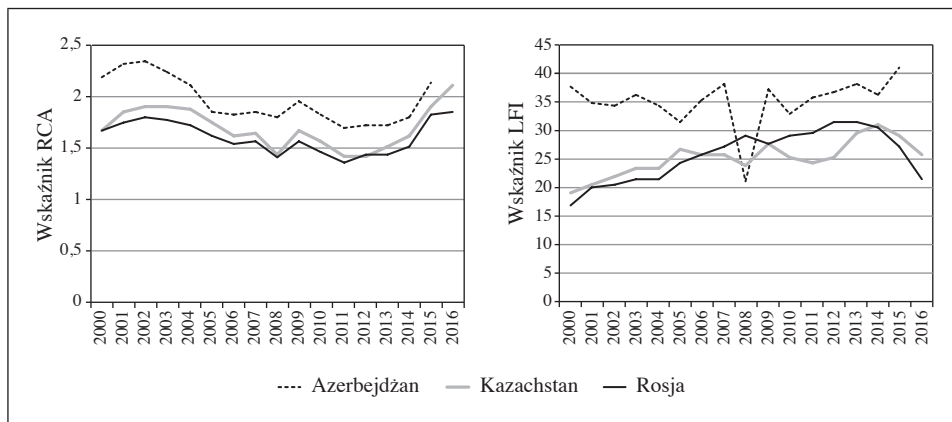
Zidentyfikowane przewagi są oczywiście w dużym stopniu konsekwencją geograficznego rozmieszczenia złóż mineralnych surowców energetycznych na świecie (kraje posiadające duże zasoby tych surowców mają w handlu nimi naturalne przewagi komparatywne w stosunku do pozostałych krajów świata). Należy



Rys. 4. Przewagi komparatywne Azerbejdżanu, Kazachstanu i Rosji w handlu towarami wysokiej, średniowysokiej, średnioniskiej oraz niskiej techniki w latach 2000–2016

Objaśnienia: HT – towary wysokiej techniki, MHT – towary średniowysokiej techniki, MLT – towary średnioniskiej techniki, LT – towary niskiej techniki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych United Nations Commodity Trade Statistics Database, <https://comtrade.un.org> (data dostępu: 31.07.2018).



Rys. 5. Przewagi komparatywne Azerbejdżanu, Kazachstanu i Rosji w handlu paliwami mineralnymi, olejami i produktami ich destylacji w latach 2000–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych United Nations Commodity Trade Statistics Database, <https://comtrade.un.org> (data dostępu: 31.07.2018).

jednak podkreślić, że to od prowadzonej polityki surowcowej w danym kraju, a konkretnie decyzji dotyczących skali eksploatacji tych surowców (poziomu ich wydobywania) i wielkości eksportu zależać będzie pozycja danego kraju w handlu międzynarodowym tymi surowcami. Pośrednio zaś będzie to także wpływać na potencjalne przewagi komparatywne w tym zakresie.

## 5. Podsumowanie

W przypadku gospodarek surowcowych, tj. takich, dla których ogromne znaczenie w funkcjonowaniu i rozwoju mają posiadane surowce naturalne, prowadzona polityka surowcowa jest jednym z niezwykle istotnych elementów kształtujących ich potencjalne przewagi komparatywne w handlu międzynarodowym zarówno tymi surowcami, jak i pośrednio innymi towarami. Działania podejmowane przez władze danego kraju w ramach tej polityki mogą w różnorodny sposób wpływać na konkurencyjność danej gospodarki na arenie międzynarodowej. Przede wszystkim mogą ją poprawiać lub pogarszać (destrukcyjnie oddziałując na zdolność konkurencyjną kraju w handlu międzynarodowym poprzez utrwalanie jego surowcowej specjalizacji eksportowej). Teoretycznie możliwy jest też wariant trzeci, tj. działania te mogą nie przekładać się w żaden sposób na konkurencyjność danej gospodarki.

W odniesieniu do gospodarek surowcowych często obserwowane jest oddziaływanie negatywne w tym zakresie. Tak też jest w przypadku Azerbejdżanu,



Kazachstanu oraz Rosji. Prowadzona w tych krajach polityka surowcowa dotycząca posiadanych zasobów mineralnych surowców energetycznych, mająca zabezpieczyć interes i pełną kontrolę państwa nad posiadаныmi i eksploatowanymi zasobami tych surowców oraz zapewnić stałe źródło dochodów budżetowych, negatywnie oddziałuje na konkurencyjność tych gospodarek. Prowadzi ona bowiem do ugruntowania międzynarodowej specjalizacji tych gospodarek w handlu surowcami energetycznymi i ich pochodnymi, ale również zwiększa ich zależność od koniunktury cenowej na międzynarodowych rynkach surowcowych.

Z analizy kształtowania się długookresowych przewag komparatywnych w eksporcie Azerbejdżanu, Kazachstanu oraz Rosji, jasno wynika, że struktura tych przewag nie zmienia się praktycznie od lat, nie pojawiają się także nowe przewagi komparatywne, co świadczyłoby o poprawie konkurencyjności tych gospodarek na arenie międzynarodowej. Na tej podstawie można stwierdzić, że prowadzona w tych krajach polityka surowcowa (co warto podkreślić: paradoksalnie bardzo zbieżna pomimo istniejących różnic w potencjale zarówno gospodarczym, jak i surowcowym), wpisująca się w całości kształt prowadzonej polityki gospodarczej tych krajów, jedynie wzmacnia surowcowy charakter gospodarek tych krajów, obniżając skutecznie ich ogólny poziom międzynarodowej konkurencyjności. Należy jednak podkreślić, że zidentyfikowany brak pozytywnych zmian w kształtowaniu się wspomnianych przewag komparatywnych był konsekwencją także innych, nieuwzględnionych w artykule czynników.

W tej sytuacji konieczne wydaje się podjęcie konkretnych działań nie tylko w ramach polityki surowcowej, ale szerzej – w polityce gospodarczej i strategii rozwoju tych państw, pragmatycznie nastawionych na modernizację i rozwój sektorów pozasurowcowych (co docelowo zwiększyłoby ich konkurencyjność) z wykorzystaniem do tego celu środków pochodzących z eksportu posiadanych surowców energetycznych (co zdyskontowałoby bieżącą wysoką konkurencyjność międzynarodową w handlu mineralnymi surowcami energetycznymi).

## Literatura

- Ahrend R. (2005), *Can Russia Break the "Resource Curse"?*, „Eurasian Geography and Economics”, vol. 46, nr 8, <https://doi.org/10.2747/1538-7216.46.8.584>.
- Åslund A. (2005), *Russian Resources: Curse or Rents?*, „Eurasian Geography and Economics”, vol. 46, nr 8, <https://doi.org/10.2747/1538-7216.46.8.610>.
- Azerbaijan 2020: Look into the Future* (2013), [http://www.president.az/files/future\\_en.pdf](http://www.president.az/files/future_en.pdf) (data dostępu: 22.03.2018).
- Bahar D., Santos M.A. (2018), *One More Resource Curse: Dutch Disease and Export Concentration*, „Journal of Development Economics”, vol. 132, <https://doi.org/10.1016/j.jdevec.2018.01.002>.

- Bahmani-Oskooee M., Jamilov R. (2014), *Export Diversification and the S-curve Effect in a Resource-rich State: Evidence from Azerbaijan*, „Economic Change and Restructuring”, vol. 47, nr 2, <https://doi.org/10.1007/s10644-013-9145-8>.
- Balassa B. (1965), *Trade Liberalization and 'Revealed' Comparative Advantage*, „The Manchester School of Economic and Social Studies”, vol. 33, nr 2, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>.
- Balassa B. (1989), *'Revealed' Comparative Advantage Revisited (w:) Comparative Advantage, Trade Policy and Economic Development*, red. B. Balassa, New York University Press, New York.
- Bolshakov A.L. (2016), *Innovative Mechanism for Creation of "Competitiveness Poles" on the Russian Territory*, „Creative Economy”, vol. 10, nr 7.
- Ciriacy-Wantrup S.V. (2019), *"Common Property" as a Concept in Natural Resources Policy (w:) Natural Resource Economics: Selected Papers*, red. R.C. Bishop, S.O. Andersen, Routledge, London.
- Cubbage F., O'Laughlin J., Peterson M.N. (2017), *Natural Resource Policy*, Waveland Press, Long Grove.
- Danabayeva R. (2013), *Management of Innovation in the Modern Kazakhstan: Development Priorities of Science, Technology and Innovation*, „Journal of Information Systems & Operations Management”, vol. 7, nr 2.
- Delgado M., Ketels C., Porter M.E., Stern S. (2012), *The Determinants of National Competitiveness*, NBER Working Paper, nr 18249, NBER, Cambridge.
- Discover Your Way to Azerbaijan* (2017), Azerbaijan Export and Investment Promotion Foundation, Baku.
- Dobrynskaya V., Turkisch E. (2010), *Economic Diversification and Dutch Disease in Russia*, „Post-Communist Economies”, vol. 22, nr 3.
- Eletskikh G.G. (2015), *Development of Innovative Systems: Problems and Prospects of Today's Russia*, „Russian Journal of Innovation Economics”, vol. 5, nr 4, <https://doi.org/10.18334/inec.5.4.2105>.
- Fagerberg J. (1996), *Technology and Competitiveness*, „Oxford Review of Economic Policy”, vol. 12, nr 3, <https://doi.org/10.1093/oxrep/12.3.39>.
- Falkowski K. (2015), *Bezpieczeństwo ekonomiczne Rosji w warunkach sankcji gospodarczych UE w kontekście posiadanych międzynarodowych przewag konkurencyjnych*, „Studia Europejskie”, nr 4(76).
- Falkowski K. (2017a), *Long-term Comparative Advantages of the Eurasian Economic Union Member States in International Trade*, „International Journal of Management and Economics”, vol. 53, nr 4, <https://doi.org/10.1515/ijme-2017-0024>.
- Falkowski K. (2017b), *The Resources-dependent Competitive Profile of Kazakhstan and Its Consequences for the Country's Future Development*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 486, <https://doi.org/10.15611/pn.2017.486.08>.
- Falkowski K. (2018), *The Importance of Energy Resources for Azerbaijan's International Competitiveness*, „Journal of International Studies”, vol. 11, nr 4, <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-4/3>.
- Farra F., Burgio C., Cernov M. (2011), *The Competitiveness Potential of Central Asia (w:) Central Asia Competitiveness Outlook*, OECD, Paris.
- Fetisov G. (2007), *The "Dutch Disease" in Russia: Macroeconomic and Structural Aspects*, „Problems of Economic Transition”, vol. 50, nr 1, <https://doi.org/10.2753/pet1061-1991500103>.

- Franke A., Gawrich A., Alakbarov G. (2009), *Kazakhstan and Azerbaijan as Post-Soviet Rentier States: Resource Incomes and Autocracy as a Double 'Curse' in Post-Soviet Regimes*, „Europe-Asia Studies”, vol. 61, nr 1, <https://doi.org/10.1080/09668130802532977>.
- Hasanov F. (2013), *Dutch Disease and the Azerbaijan Economy*, „Communist and Post-Communist Studies”, vol. 46, nr 4, <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2013.09.001>.
- Hatzichronoglou T. (1997), *Revision of the High Technology Sector and Product Classification*, STI Working Papers 1997/2, OECD/GD 97(216), OECD, Paris.
- Ibragimova S., Isayev N. (2017), *Development of the Non-performing Sector of Independent Azerbaijan*, SSRN, <https://ssrn.com/abstract=2960151> (data dostępu: 11.02.2018).
- Innovation, Human Capital and Trade Competitiveness: How Are They Connected and Why Do They Matter?* (2014), red. M.A. Weresa, Springer International Publishing, Cham.
- ISIC Rev. 3 Technology Intensity Definition. Classification of Manufacturing Industries into Categories Based on R&D Intensities* (2011), OECD, <http://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf> (data dostępu: 13.07.2018).
- Kalyuzhnova Y., Zhukov S. (2014), *Kazakhstan: The Best Oil and Gas Magnate in the CIS?*, <https://www.aeaweb.org/conference/2014/retrieve.php?pdfid=277> (data dostępu: 12.09.2017).
- Kazachstan wygrał długą batalię o złoża gazu* (2012), [http://wyborcza.pl/1,155287,12034430,Kazachstan\\_wygral\\_dluga\\_batalie\\_o\\_zloza\\_gazu.html?disableRedirects=true](http://wyborcza.pl/1,155287,12034430,Kazachstan_wygral_dluga_batalie_o_zloza_gazu.html?disableRedirects=true) (data dostępu: 20.08.2018).
- Khusainov B. (2011), *Country Preferences and Competitiveness of Export in Belarus, Kazakhstan and Russia*, „Eurasian Economic Integration”, vol. 2, nr 11.
- Labra R., Rock J.A., Álvarez I. (2016), *Identifying the Key Factors of Growth in Natural Resource-driven Countries. A Look from Knowledge-based Economy*, „Ensayos Sobre Política Económica”, vol. 34, nr 79, <https://doi.org/10.1016/j.espe.2015.12.001>.
- Lafay G. (1992), *The Measurement of Revealed Comparative Advantages (w:) International Trade Modeling*, red. M.G. Dagenais, P.A. Muet, Chapman & Hill, London.
- Macerinskiene I., Sakhanova G. (2011), *National Economy Competitiveness of Kazakhstan Republic*, „Engineering Economics”, vol. 22, nr 3, <https://doi.org/10.5755/j01.ee.22.3.519>.
- Matveev M. (2011), *Economic Priorities of Kazakhstan during Global Crisis Waves*, „Creative Economy”, vol. 5, nr 5.
- Miller Ch. (2018), *Putinomics. Power and Money in Resurgent Russia*, The University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- Moore S. (2015), *Azerbaijan Extractive Industries Transparency Initiative*, [https://eiti.org/sites/default/files/migrated\\_files/aze\\_eiti\\_report\\_2013.pdf](https://eiti.org/sites/default/files/migrated_files/aze_eiti_report_2013.pdf) (data dostępu: 21.08.2018).
- Musayev V. (2016), *Challenges for Sustainable Economic Development: Evidence from Azerbaijan*, CAERC Working Paper, Center for Analysis of Economic Reforms and Communication, Baku.
- Nurmukhanova G. (2008), *Competitiveness of National Economy: Problems of Regulation*, „E+ M. Ekonomie a Management”, vol. 11, nr 4.
- OECD Glossary of Statistical Terms* (2005), OECD, <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=399> (data dostępu: 22.08.2018).
- Papurina L. (2015), *Sektor energetyczny Republiki Kazachstanu*, <https://kazakhstan.trade.gov.pl/pl/kazachstan/analizy-rynkowe/146181,sektor-energetyczny-republiki-kazachstanu.html> (data dostępu: 20.08.2018).

- Polityka surowcowa państwa. Projekt* (2018), Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Polityka surowcowa Polski. Rzecz o tym, czego nie ma, a jest bardzo potrzebne* (2015), red. J. Hausner, Fundacja Gospodarki i Administracji, Kraków.
- Raw Materials Initiative* (2008), European Commission, Brussels.
- Rosneft's Shareholders as of August 1, 2018* (2018), Rosneft, [https://www.rosneft.com/Investors/Equity/Shareholder\\_structure/](https://www.rosneft.com/Investors/Equity/Shareholder_structure/) (data dostępu: 16.08.2018).
- Russia in the Era of Change* (2016), InfoTEK-Consult, Moscow.
- Russia Oil and Gas Sector Report 2017/2018* (2017), EMIS, <https://www.emis.com/blog/russia-oil-gas-sector-report-20172018> (data dostępu: 22.08.2018).
- Sachs J.D., Warner A.M. (2001), *The Curse of National Resources*, „European Economic Review”, vol. 45, nr 4–6, [https://doi.org/10.1016/s0014-2921\(01\)00125-8](https://doi.org/10.1016/s0014-2921(01)00125-8).
- Statistical Review of World Energy* (2018), BP Amoco, London.
- Udaltsova N., Mikhelashvili N. (2016), *Competitiveness of the National Innovation System in Russia: An Analytical Review*, „Creative Economy”, vol. 10, nr 1.
- Zeynalov F. (2016), *The Oil and Gas Resources of Azerbaijan: A Country's Transformation into a Regional Energy Hub*, Connaissances et Savoirs, Saint-Denis.

## **Natural Resource Policy in Selected Post-Soviet Countries and Their International Trade Competitiveness**

(Abstract)

*Objective:* The objectives of this article are: 1) to briefly present the natural resources policies of Azerbaijan, Kazakhstan and Russia, 2) to thoroughly analyse the development of long-term comparative advantages in exports of each of these countries, 3) to determine whether their competitiveness (*ceteris paribus*) is a consequence of the natural resources policies they pursue.

*Research Design & Methods:* It has been assumed that the emergence or significant long-term improvement of comparative advantages in exports may prove the effectiveness of the natural resources policy. To determine the international trade competitiveness (in terms of any comparative advantages possessed) of Azerbaijan, Kazakhstan and Russia, two indexes were applied: Balassa's Revealed Comparative Advantage (RCA) Index and the Lafay Index (LFI) of international trade specialisation.

*Findings:* The structure of long-term comparative advantages of Azerbaijan, Kazakhstan and Russia in international trade has not changed for years, nor have any new comparative advantages appeared, which would indicate an improvement in the competitiveness of their economies. Therefore, the natural resource policies they pursue further strengthens the resource-based character of their economies, thus reducing their overall international trade competitiveness.

*Implications/Recommendations:* Given the present situation, it seems necessary for Azerbaijan, Kazakhstan and Russia to take specific measures not only in their natural resources policies, but also in their economic policies and development strategies, which should be pragmatically oriented towards the modernisation and development of non-resources-based sectors (ultimately increasing their competitiveness) using the funds from exports of their energy resources.

*Contribution:* The article contributes to the research on the importance of natural resource policy for international trade competitiveness, in particular with respect to selected post-Soviet natural resources-based economies, i.e. Azerbaijan, Kazakhstan and Russia. It verifies the research hypothesis that, given their energy resources, the natural resource policies pursued by Azerbaijan, Kazakhstan and Russia have a negative impact on the competitive profiles of their economies. Moreover, they further strengthen their resource-based character, thus reducing their overall international trade competitiveness.

**Keywords:** natural resource policy, energy resources, international trade competitiveness, Azerbaijan, Kazakhstan, Russia.

| 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));

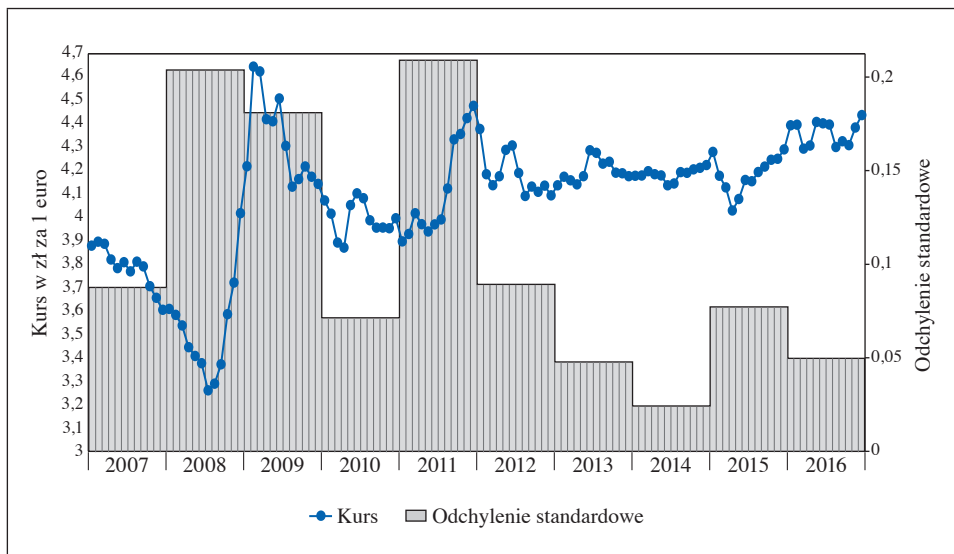
5) na walutowym rynku terminowym eksporter sprzedaje walutę obcą na termin tym chętniej, im niższy jest oczekiwany kurs walutowy od kursu terminowego ( $Ee - e_f < 0$ ) przy danej zmienności kursu walutowego i awersji do ryzyka kursowego (por. (4), (9), (12)).

### **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.

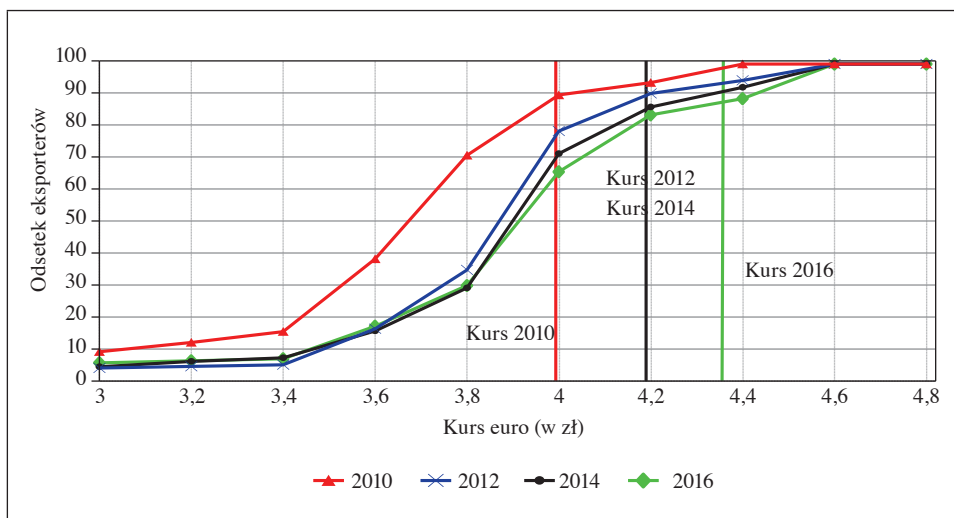
Z badań ankietowych IBRKK wynika, że po skokowej deprecjacji w czasie kryzysu w kolejnych latach rynkowy kurs walutowy kształtował się na poziomie przekraczającym próg rentowności eksportu dla zdecydowanej większości badanych eksporterów. Rys. 2 pokazuje, jak zmieniał się w latach 2010–2016 kształt dystrybuanty 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.



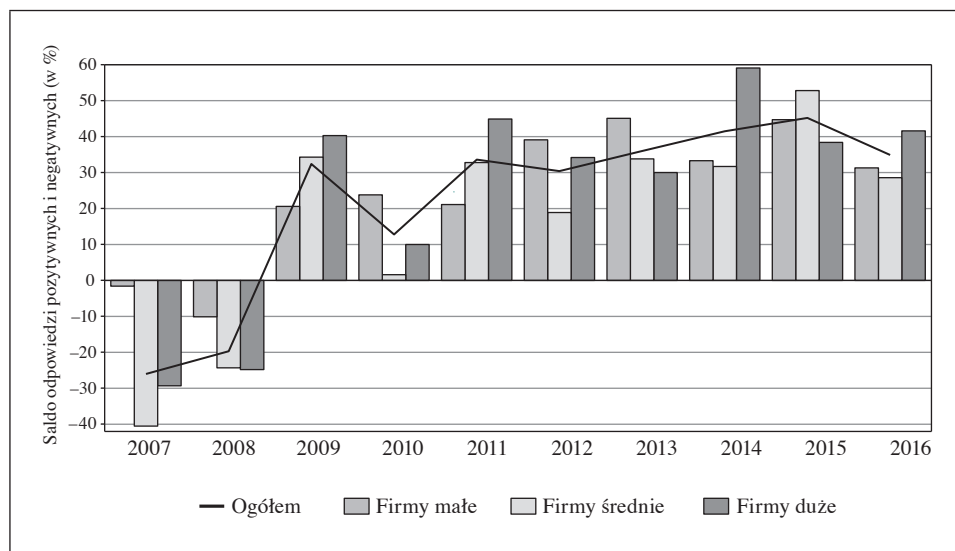
Rys. 1. Kurs złotego wobec euro i jego zmienność w latach 2007–2016

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.

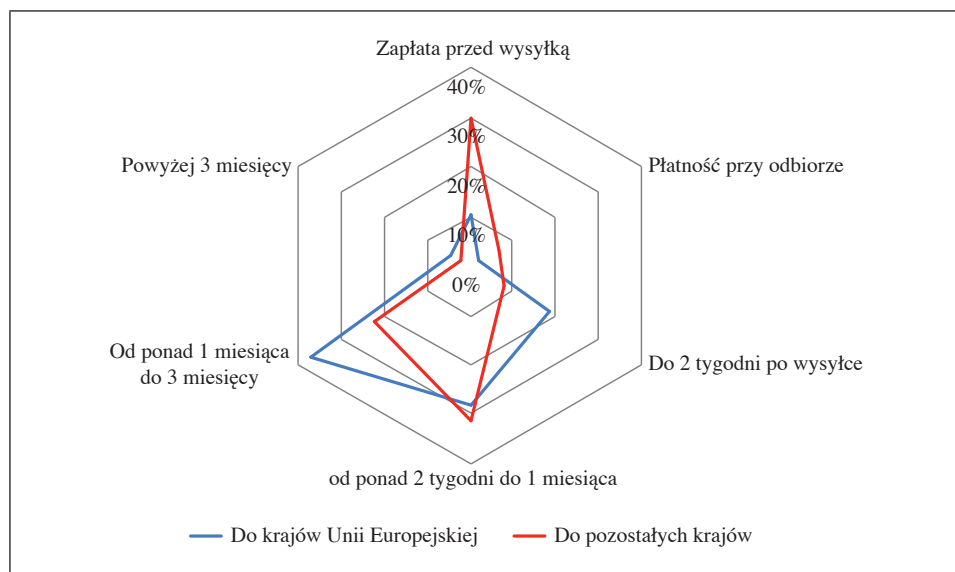
Tryb płatności bez odroczenia czasowego (w formie przedpłaty lub płatności przy odbiorze) występował dość często w eksporcie na rynki pozaunijne, w tym zwłaszcza Europy Wschodniej (por. rys. 4). Mogło to z jednej strony oznaczać, że firmy eksportujące na te rynki miały siłę przetargową umożliwiającą 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 zewnętrznie 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 zabezpieczenia się przed ryzykiem kursowym w latach 2010–2016 (% odpowiedzi)

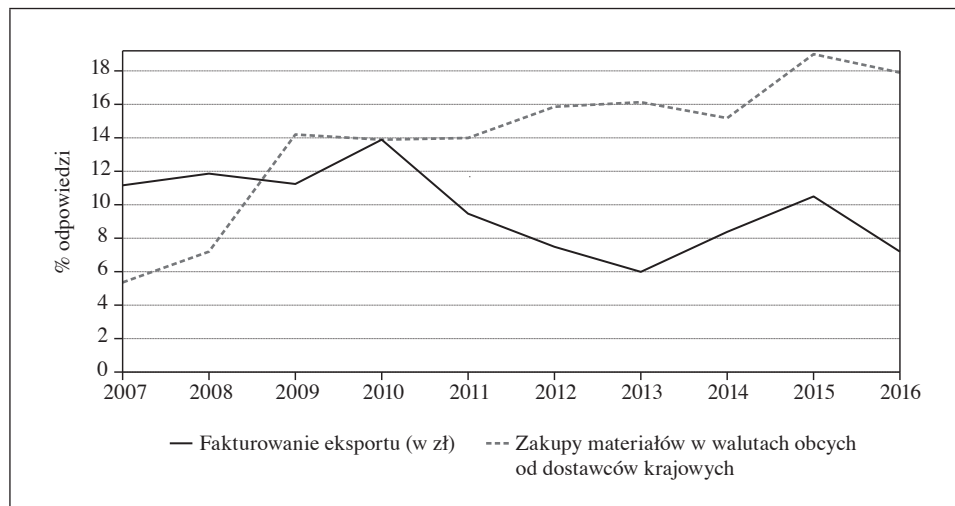
Instrument zabezpieczenia	2010	2012	2013	2014	2016
Wyrównywanie sald należności i zobowiązań w walutach obcych	19,4	26,4	26,3	27,2	26,9
Rozliczenia wewnątrz korporacji międzynarodowej	5,0	4,4	6,5	4,2	6,7
Manewrowanie terminem płatności zależnie od przewidywanych zmian kursu walutowego	10,6	7,5	10,1	5,2	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 zabezpieczenia.

<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 zabezpieczenia 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.



Monika Zbozień

# Język publikacji naukowych na temat wpływu robotyzacji na pracę

## Streszczenie

*Cel:* Celem pracy jest weryfikacja języka używanego w publikacjach naukowych na temat wpływu robotyzacji na pracę.

*Metodyka badań:* Analizie poddano dziesięć publikacji na temat wpływu robotyzacji na pracę opublikowanych w latach 2015–2018. Nacisk został położony na słowa oraz grupy wyrazów występujące w nich najczęściej.

*Wyniki badań:* Problemy najczęściej omawiane w kontekście rozwoju robotyzacji to kwestia podziału dochodu, a także kwestia polaryzacji dochodów. Za branże, na które wpływ robotów jest największy, uznaje się produkcję, prace rutynowe, prace fizyczne i zawody wykonywane przez słabiej wykształconych.

*Wnioski:* Przedstawiane wyniki wskazują, że problematyka podziału dochodu i polaryzacji dochodów to największe wyzwania związane z wpływem robotyzacji na pracę.

*Wkład w rozwój dyscypliny:* Nakreślenie kierunków aktualnych i przyszłych badań odnoszących się do wpływu robotyzacji na pracę.

Monika Zbozień, Studia Doktoranckie, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków, e-mail: monikazbozien@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3342-1317>.

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/>

**Słowa kluczowe:** roboty, praca, język publikacji na temat wpływu robotyzacji na pracę, robotyzacja produkcji.

**Klasyfikacja JEL:** J23, O14, O33.

## 1. Wprowadzenie

Robotyzacja wiąże się z zastępowaniem części pracy wykonywanej dotąd przez człowieka. Jest to zjawisko, które w zależności od przyjętej perspektywy można oceniać jako pozytywnie lub negatywnie oddziałujące na pracę. Także scenariusze tworzone przez autorów publikacji naukowych na temat wpływu robotyzacji na pracę nie są zupełnie neutralne. Część autorów skłania się ku wizji końca pracy oznaczającej bezrobocie technologiczne, podczas gdy inni twierdzą, że czekają nas wyłącznie zmiany strukturalne.

Celem pracy jest weryfikacja języka używanego w tych publikacjach poprzez odpowiedź na pytania, jakie słowa i grupy (połączenia) wyrazów występują w nich najczęściej, jakim problemom oraz wyzwaniom poświęca się uwagę oraz jakie argumenty dominują w dyskusji na temat wpływu robotów na zatrudnienie.

Na potrzeby niniejszej pracy robotyzacja rozumiana jest jako zestaw technologii zdolnych dorównać ludzkim możliwościom lub je przewyższyć, także tym związanym z poznaniem (DeCanio 2016).

## 2. Możliwe scenariusze wpływu robotów na pracę

Chociaż problematyka wpływu robotyzacji na pracę w ostatnich latach była przedmiotem wielu debat oraz prac naukowych, nie wypracowano jeszcze konsensusu w sprawie jego charakteru. F. Carbonero, E. Ernst i E. Weber (2018) jako powód podali to, że istnieje kilka kanałów wpływu na proces produkcji. Efekt zastępowania pracy człowieka równoważą cztery mechanizmy: efekt produktywności, akumulacji kapitału, pogłębiania automatyzacji, a także tworzenia nowych zadań. Nie jest do końca jasne, czy rozwój robotyzacji powoduje zmniejszenie zatrudnienia. Brak zrozumienia kierunku i siły tego wpływu zwiększa niepewność w kwestii wyników rynku pracy w zakresie zatrudnienia oraz płac. G. Graetz i G. Michaels (2017) oszacowali, że zwiększenie wykorzystania robotów jest przyczyną wzrostu wydajności pracy o ok. 0,37 pkt proc., jednak nie oddziałuje znacząco na zatrudnienie. W. Dauth i in. (2017) nie znaleźli bezpośredniego związku między wdrażaniem robotów a zatrudnieniem netto w Niemczech, odkryli natomiast, że utracone miejsca pracy w przemyśle zostały zrównoważone dzięki nowym w sektorze usług. Podobnie M.I. Wolter i in. (2015) przeprowadzili symulację potencjalnych skutków digitalizacji niemieckiej gospo-

darki (“Industry 4.0”) i otrzymali wyniki, zgodnie z którymi występuje niewielki negatywny wpływ na zatrudnienie, przy równoczesnym dużym przesunięciu zatrudnienia pomiędzy branżami i zawodami. K. De Backer i in. (2018) wykazali pozytywny związek pomiędzy inwestycjami w roboty a zatrudnieniem w przedsiębiorstwach międzynarodowych w krajach rozwiniętych, W.D. Nordhaus (2015) zaś opracował teorię dotyczącą tego, w jaki sposób nowe technologie mogłyby całkowicie zastąpić pracę, i przeanalizował warunki, które muszą zostać spełnione by stała się ona przestarzała. Po porównaniu ich ze wskaźnikami dla gospodarki amerykańskiej doszedł do wniosku, że istnieje niewielkie prawdopodobieństwo, iż proces zastępowania pracy przez technologie stanie się istotnym problemem w bieżącym stuleciu.

Wśród argumentów za pozytywnym wpływem robotyzacji na pracę znalazły się przede wszystkim te dotyczące możliwości wdrażania nowych zadań, w wykonywaniu których człowiek ma przewagę komparatywną. Podkreśla się również, że część zawodów najprawdopodobniej nie będzie podlegać zastępowaniu przez roboty (Ramaswamy 2018). Kolejną kwestią, na którą wskazują badacze, jest możliwość kreowania popytu na pracę wynikającą z postępu technicznego. Podczas gdy robotyzacja zwiększa wydajność, powodując obniżenie zatrudnienia netto w głównym sektorze zastosowania, istnieją przeciwstawne efekty, takie jak rozprzestrzenianie się popytu lokalnego, rosnące zapotrzebowanie na nowe umiejętności czy tworzenie się nowych miejsc pracy pod wpływem powstających produktów i usług. Jest to możliwe, gdy wspomniane produkty i usługi stają się bardziej zaawansowane – a dzięki temu zróżnicowane i lepiej dostosowane – jak również wtedy, gdy koszty jednostkowe spadają. W istniejących sektorach zastosowania robotów dochodzi do przemian umożliwiających formowanie się zadań uzupełniających (Vermeulen i in. 2018). Zastąpienie jednych miejsc pracy innymi stanowi „twórczą destrukcję” Schumpetera. Należy jednak pamiętać, że historyczna tendencja wzrostu zatrudnienia wraz z postępem technologicznym jest zjawiskiem empirycznym, nie prawem ekonomicznym (DeCanio 2016).

W scenariuszu zakładającym pozytywny lub neutralny wpływ robotów na pracę przyjmuje się, że część prac zostanie zastąpionych przez technologię, jednak pracownicy będą mogli zostać przeszkoleni do wykonywania innych zawodów, także w innych sektorach. Co więcej, zmiany w poziomie zatrudnienia mogą wynikać ze spadku liczby godzin przepracowanych tygodniowo. Należy również zaznaczyć, że w scenariuszu tym po szoku spowodowanym wprowadzeniem technologii zastępujących pracę ludzką poziom bezrobocia powraca do regularnej stopy bezrobocia frykcyjnego. Jest to możliwe dzięki wyrównawczym efektom wewnątrz sektora lub w łańcuchu dostaw, a także poprzez tworzenie nowych sektorów. Podsumowując, B. Vermeulen i in. (2018) stwierdzili, że w wyniku rozwoju automatyzacji mamy do czynienia ze stosunkowo niewielką utratą stano-

wisk pracy w zawodach, na które ma ona wpływ, natomiast w całej gospodarce powstaje zdecydowanie więcej nowych miejsc pracy.

D. Acemoglu i P. Restrepo (2018) oszacowali natomiast negatywny wpływ wykorzystania robotów przemysłowych na zatrudnienie i wysokość wynagrodzeń w Stanach Zjednoczonych. Zgodnie z obliczeniami tych autorów dodatkowy robot na 1000 osób zatrudnionych zmniejsza współczynnik określający stosunek zatrudnienia do liczby ludności o 0,18–0,34 pkt proc., a wynagrodzenia – o 0,25–0,5 pkt proc. Podobnie F. Chiacchio, G. Petropoulos i D. Pichler (2018) wykazali, że dodatkowy robot na tysiąc pracowników obniża wskaźnik zatrudnienia o 0,16–0,20 pkt proc. Efekt ten jest szczególnie widoczny w przypadku słabiej wykształconych oraz młodych pracowników. Również F. Carbonero, E. Ernst i E. Weber (2018) przedstawili dowody na statystycznie istotny negatywny wpływ, jaki roboty mają na zatrudnienie. Wykorzystując indeks postępu technicznego, zdefiniowany jako zdolność robotów do wykonywania różnych zadań, obliczyli, że chociaż był on niewielki w krajach rozwiniętych, w gospodarkach wschodzących wyniósł –14% w latach 2005–2014. Ocenili oni także, że roboty zmniejszają zjawisko offshoringu. S.J. DeCanio (2016) oszacował, że 40–50% siły roboczej (w niektórych krajach rozwijających się nawet więcej) podatne jest na zastąpienie w najbliższych dekadach, a D. Susskind (2017) stwierdził, że zakres zadań wykonywanych przez roboty może być znaczny. Wynika on z rozróżnienia na tradycyjny oraz zaawansowany kapitał. Pierwszy odnosi się do maszyn niewykonywujących tego samego rodzaju zadań co siła robocza, natomiast drugi to roboty radzące sobie ze złożonymi zadaniami będącymi dotąd domeną człowieka, w których kapitał tradycyjny stanowił rodzaj dopełnienia. Kapitał zaawansowany może wykonywać pracę bez udziału ludzi (Ramaswamy 2018).

Scenariusz rozpatrywany w odniesieniu do negatywnego wpływu robotów na zatrudnienie to wizja końca pracy, zgodnie z którą z czasem technologia będzie w stanie zastąpić każdą pracę, łącznie z zawodami, jakie jeszcze nie powstały. Jest on możliwy, jeśli wskaźnik reedukacji i podnoszenia kwalifikacji przez pracowników będzie niższy niż wskaźnik postępu technicznego (Vermeulen i in. 2018). Podaje się dwa główne powody bezrobocia technologicznego. Po pierwsze wynika ono z faktu, że nie występuje zjawisko dostosowania się płac, nawet w długim okresie. Pracodawcy mogą uważać za zasadne płacenie „uczciwych wynagrodzeń” powyżej ceny rynkowej, tak by zachęcić pracowników do właściwego wysiłku. Jeśli postęp technologiczny trwa nieprzerwanie, a produkt końcowy spada poniżej kosztów życia, pojawia się bezrobocie wynikające z tego, że pracownicy nie są w stanie przetrwać, pracując za płace rynkowe bez finansowego wsparcia rządu. Druga kategoria bezrobocia technologicznego pojawia się jako zjawisko przejściowe, w sytuacji gdy miejsca pracy są likwidowane szybciej, niż pracownicy mogą znaleźć nowe. Istnieją różne czynniki spowalniające proces

dostosowywania. Badacze wskazują ponadto, że miejsca pracy zapewniają nie tylko płace, ale też stanowią podstawę życia społecznego i jeśli to się nie zmienia wraz z rozwojem sztucznej inteligencji, opinia publiczna może sprzyjać bardziej subsydiowaniu miejsc pracy niż redystrybucji zasobów (Korinek i Stiglitz 2017).

Obecnie przyjmuje się, że istnieje zależność pomiędzy postępem technicznym a zmianami na rynku pracy, takimi jak wzrost lub spadek zatrudnienia w niektórych sektorach czy zawodach. Podkreśla się więc rosnące zapotrzebowanie na kwalifikacje związane ze zmianami technologicznymi, jak również występowanie zjawiska polaryzacji zatrudnienia. Przeanalizowali je M. Arntz, T. Gregory i U. Zierahn (2016). Uzyskane przez nich wyniki wskazują, że robotyzacja będzie miała większy wpływ na zatrudnienie pracowników o niskich kwalifikacjach, jako że istnieje więcej możliwości zastępowania ich miejsc pracy w porównaniu z wysoko wykwalifikowanymi pracownikami. Badacze zwracają także uwagę, że technologia nie jest jedynym czynnikiem oddziałującym na rynek pracy. Globalizacja czy polityka rządów poszczególnych państw również odegrały rolę w zmianie wzorców zatrudnienia.

D. Acemoglu i P. Restrepo (2018) podsumowali wymienione argumenty stwierdzeniem, że roboty mogą mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na zatrudnienie – pozytywny wpływ wynika z efektu produktywności, podczas gdy negatywny jest efektem zastępowania pracowników. Podobnie S.J. DeCanio (2016) stwierdził, że w niektórych przypadkach funkcja produkcji może pozwalać na spadek wynagrodzenia spowodowany wzrostem liczby robotów wykorzystywanych w produkcji, podczas gdy dla innych funkcji nie jest to możliwe. Zgodnie z przedstawionymi wnioskami wpływ ten jest uzależniony od elastyczności substytucji pracy ludzkiej przez roboty.

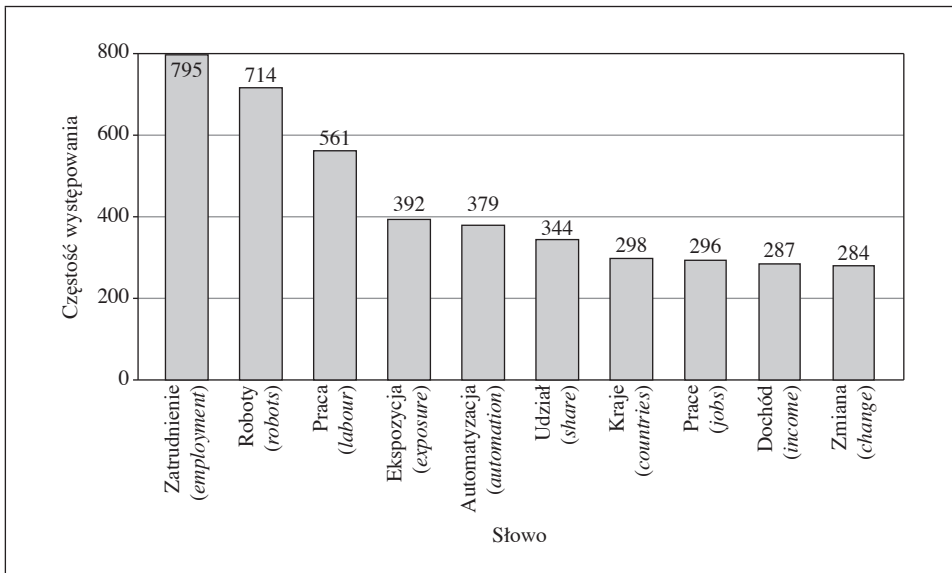
### **3. Słowa kluczowe najczęściej wykorzystywane w publikacjach na temat wpływu robotyzacji na pracę**

Na rys. 1 przedstawiono popularność słów wykorzystywanych w dziesięciu publikacjach dotyczących wpływu robotyzacji na pracę, jakie zostały opublikowane w latach 2015–2018: Acemoglu i Restrepo 2018, Arntz, Gregory i Zierahn 2016, Autor 2015, Carbonero, Ernst i Weber 2018, Chiacchio, Petropoulos i Pichler 2018, DeCanio 2016, Eden i Gaggl 2018, Korinek i Stiglitz 2017, Schlogl i Sumner 2018, Vermeulen i in. 2018.

Wśród słów, które najczęściej pojawiają się w analizowanych artykułach, znajduje się „udział” (*share*). Badacze wskazują, że ludzkość może stanąć przed wyzwaniem, jakie niesie ze sobą masowe bezrobocie w połączeniu z rosnącą nierównością dochodów, co prowadzi do pytania o to, jak powinna wyglądać redys-



trybucja tych dochodów. Radzenie sobie z nierównościami, a także zapewnienie szkoleń, szczególnie dla pracowników o niskich kwalifikacjach, wymieniane jest jako dwa najważniejsze zadania w kontekście reagowania na zmiany, jakie niesie ze sobą postęp w zakresie robotyzacji. Opierając się na doświadczeniach z wcześniejszych rewolucji technologicznych, można stwierdzić, że pracownicy w długim okresie korzystali z postępu w kontekście wyższych wynagrodzeń czy zatrudnienia, ale istnieją też dowody na rosnącą nierówność dochodową związaną z niektórymi innowacjami technologicznymi (Arntz, Gregory i Zierahn 2016).



Rys. 1. Popularność słów wykorzystywanych w publikacjach na temat wpływu robotyzacji na pracę

Źródło: opracowanie własne.

Tendencje w podziale dochodu wskazują jednak, że redystrybucja dochodów w związku z wprowadzaniem robotów dokonuje się przede wszystkim w ramach różnych stanowisk, a w mniejszym stopniu pomiędzy kapitałem a pracą. Rutyne zawody, a więc przede wszystkim miejsca pracy o średnich dochodach, tracą zarówno na rzecz zawodów wymagających wysokich kwalifikacji, jak i stanowisk w obsłudze, które mogą wykonywać osoby o niskich kwalifikacjach. Wyniki uzyskane przez M. Edena i P. Gaggla (2018) sugerują, że automatyzacja nie będzie przyczyną spadku udziału pracy w dochodzie. Jedynie połowa tego spadku jest bezpośrednim wynikiem wzrostu udziału dochodów z kapitału ICT. Pozostała część wynika ze wzrostu udziału dochodów kapitałowych spoza ICT, przede

wszystkim z mieszkalnictwa. Studiowanie mechanizmów powodujących zmiany dochodów kapitałowych z ICT może być zatem niewystarczające dla zrozumienia istoty problemu.

Kolejnym słowem często używanym w publikacjach na temat wpływu robotyzacji na pracę jest „ekspozycja” (*exposure*). Poprzez ekspozycję na roboty rozumie się miarę wykorzystania robotów w każdej branży pomnożoną przez wyjściowy udział zatrudnienia w tej branży w całkowitym zatrudnieniu (Acemoglu i Restrepo 2018). Za branże, na które wpływ robotów jest największy, uznaje się produkcję, prace rutynowe, a także prace fizyczne i zawody wykonywane przez słabiej wykształconych. Należy przy tym zaznaczyć, że D. Acemoglu i P. Restrepo (2018) oszacowali, iż wpływ robotów na zatrudnienie mężczyzn oraz kobiet jest podobny, chociaż w przypadku mężczyzn jest on bardziej negatywny.

W publikacjach na temat wpływu robotyzacji na pracę powtarzają się nie tylko poszczególne słowa, ale także grupy wyrazów (por. rys. 2, na którym zamieszczono wyskalowane wartości dla częstotliwości występowania połączeń między słowami). Do najpopularniejszych zaliczyć można „podejście oparte na zadaniach” (*task-based approach*). Zgodnie z koncepcją J. Hicksa wyróżniamy trzy rodzaje postępu technicznego: neutralny, a więc niezmienny stosunku krańcowej produktywności wykorzystywanych czynników produkcji, oszczędzający kapitał oraz oszczędzający pracę (powodujący relatywnie większy wzrost krańcowego produktu kapitału). Postęp, który nie jest neutralny, przesuwa krzywą popytu na określony czynnik produkcji. W rezultacie jego względny produkt krańcowy wzrasta przy danym stosunku czynników. Zmiana technologiczna wzmacnia kapitał lub pracę, poprawiając ich produktywność, nie zastępuje jednak żadnego z tych czynników. Tymczasem zakładamy, że praca może być wykonywana przy użyciu maszyn. W kontekście zatrudnienia warto zauważyć, że podczas gdy pełna robotyzacja profesji powoduje zmniejszenie liczby miejsc pracy netto, częściowa robotyzacja zadań może nie wywoływać tego samego efektu (Ramaswamy 2018). Badacze poświęcają coraz więcej uwagi podejściu opartemu na zadaniach jako bardziej rzeczywistej mierze wpływu robotów na pracę.

Kolejne pojawiające się połączenie zawiera następujące słowa: dochód do dyspozycji – udział – pracy – rynek – oszczędność – człowiek – rutynowe prace (*disposable – income – share – labor – market – saving – human – routine jobs*). Podkreśla się, że osoby o niskich kwalifikacjach, wykonujące rutynowe prace, są bardziej narażone na utratę miejsc pracy z powodu zastąpienia przez roboty. Takie rozwiązanie pozwoli przedsiębiorstwom na obniżenie kosztów, a także skrócenie czasu produkcji. Wdrażanie robotów utożsamiane jest ze zmniejszeniem udziału nisko wykwalifikowanych pracowników w ogólnym zatrudnieniu. Niektórzy badacze wyciągają podobne wnioski dla pracowników o średnich kwalifikacjach, podczas gdy inni zaprzeczają istnieniu takich tendencji. Także w przypadku tych

zmian pojawiają się argumenty, że chociaż technologie umożliwiające zastępowanie człowieka w wykonywaniu prac rutynowych wpływają na spadek zatrudnienia wśród osób specjalizujących się w zawodach niewymagających wysokich kwalifikacji, jest to rekompensowane przez wzrost popytu na produkty prowadzący do wzrostu zatrudnienia w innych sektorach. F. Chiacchio, G. Petropoulos i D. Pichler (2018) również zwrócili uwagę na problem polaryzacji pracy. Większość badaczy uważa, że technologia zastępuje pracę ludzką w zadaniach rutynowych, zarówno manualnych, jak i poznawczych, jednak nie jest w stanie wykonywać pracy uznawanej za nierutynową. Przyjęcie takiego założenia prowadzi do wniosku, że postęp techniczny jest przyczyną wzrostu względnego zapotrzebowania na pracę wymagającą wysokich kwalifikacji, a także niskopłatne zajęcia wymagające nierutynowych umiejętności manualnych. Badacze poświęcają w tym kontekście uwagę edukacji jako czynnikowi, który odgrywa istotną rolę w kształtowaniu kompetencji pracowników. Państwa, które koncentrują się na edukowaniu wysoko wykwalifikowanych zasobów siły roboczej, zazwyczaj mają mniejszy udział pracowników wysokiego ryzyka, ponieważ wykonują oni mniej zadań poddawanych robotyzacji niż pracownicy o niższych kwalifikacjach. Pomimo różnic pomiędzy krajami cechą wspólną jest to, że podatność na robotyzację spada wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia i dochodów. Uważa się, że to głównie osoby o niskich dochodach są narażone na utratę pracy w wyniku robotyzacji. Przedstawione wnioski sugerują, że robotyzacja wpływa na podział dochodu z pracy, podczas gdy jej oddziaływanie na rozkład dochodu pomiędzy kapitałem a pracą jest zdecydowanie mniejsze. Sugeruje to brak znaczącego wzrostu dobrobytu (Eden i Gaggl 2018).

W trzeciej grupie wyrazów, na którą warto zwrócić uwagę, znajdują się: bezrobocie – technologiczne – postęp – zmiany – strukturalne (*technological – unemployment – advances – progress – change – structural*). Postęp wynika z faktu, że nowe technologie zwiększają konkurencyjność przedsiębiorstw poprzez wpływ na wzrost produktywności. Przy niższych kosztach i cenach wzrasta popyt na produkty i usługi oferowane przez firmy. Pojawia się pytanie o to, czy i w jakich sektorach robotyzacja zmniejsza popyt na pracę, prowadząc do bezrobocia technologicznego. Spadek zatrudnienia w sektorach, w których wdrażana jest robotyzacja, powszechnie uważa się za nieunikniony, badacze podkreślają jednak, że efekty netto zatrudnienia w całej gospodarce mogą być dodatnie (Schlogl i Sumner 2018). W analizowanych tekstach pojawiają się także zdania, że utrata miejsc pracy z powodu robotyzacji jest rekompensowana na różne sposoby, ostatecznie możemy więc mieć do czynienia ze zmianami strukturalnymi i jedynie przejściowym spadkiem zatrudnienia. Sugerowany scenariusz zmian strukturalnych jest przeciwieństwem scenariusza końca pracy. Zakłada on, że utrata miejsc pracy w sektorach zastosowania robotów jest ograniczona, a potencjał tworzenia nowych miejsc pracy znacznie ją przewyższa, zarówno w powiązanych sektorach, jak i całej gospodarce.



do jakiego prowadzić ma rozprzestrzenianie się robotyzacji, jest kolejnym szeroko dyskutowanym zagadnieniem. Według raportu UNCTAD historyczna przewaga niskich kosztów pracy w krajach słabiej rozwiniętych może mieć coraz mniejsze znaczenie w wyniku wdrażania robotów, pod warunkiem że staną się one tanie i w łatwy sposób będą zastępować pracę (*UNCTAD Annual Report 2016... 2017*). Zgodnie z tym scenariuszem najbardziej objętym re-shoringiem sektorem będzie produkcja. Teoretycznie efekt netto wpływu robotów na zatrudnienie w krajach rozwijających się może być zarówno pozytywny (niższe ceny prowadzą do wzrostu popytu na produkty i usługi, co zwiększa popyt na pracę), jak i negatywny (zastępowanie miejsc pracy). Dominuje jednak pogląd, że gospodarki wschodzące są najbardziej zagrożone ze względu na fakt, że przeważają w nich ręczne prace rutynowe, zwłaszcza w rolnictwie. Oznacza to potencjalnie więcej miejsc pracy do zastąpienia przez roboty niż w przypadku państw rozwiniętych. L. Schlogl i A. Sumner (2018) stwierdzili, że główne implikacje automatyzacji to nie masowe zwolnienia i bezrobocie technologiczne, ale stagnacja realnych płac, co prowadzi do społeczno-politycznych konsekwencji.

Pozostałe często występujące grupy wyrazów dotyczą robotów, a także sztucznej inteligencji: przemysłowe – roboty – dane – panelowe (*industrial – robots – panel – observations*), sztuczna – inteligencja (*artificial – intelligence*) oraz tysiąc – pracowników (*thousand – workers*) z uwagi na fakt, że zageszczenie robotów w przemyśle jest najczęściej podawane w przeliczeniu na 1000 pracowników. Ponadto używano określeń dotyczących pracy i rozwoju gospodarczego: średnie – umiejętności (*middle – skills*) w odniesieniu do prac wymagających średnich umiejętności, intensywne – zadania (*intensive – tasks*), sektor – usług (*service – sector*), rozwój – ekonomiczny (*economic – development*), wiek – populacja – wskaźnik (*age – population – ratio*), prace – bank (*works – bank*), technologie informacyjno-komunikacyjne – kapitał (*ICT – capital*), cechy – demograficzne (*demographic – characteristics*), meksykański – import – chiński (*Mexican – imports – Chinese*), fikcyjne (np. *dummy variable* – fikcyjna zmienna) – podział – spis ludności – prywatny – zatrudnienie – stopa – wzrost – wynagrodzenie – tygodniowo (*dummies – division – census – private – employment – rate – growth – wage – weekly*). Inne często powtarzające się grupy słów to: błąd – standardowy (*standard – error*), zmienna – zależna (*dependent – variable*), autorzy – źródło (*authors – source*), szacunki – różnice – ułożone (*estimates – differences – stacked*).

#### 4. Zakończenie

Chociaż o robotach częściej pisze się w kategorii wyzwań niż zagrożeń, podkreśla się równocześnie konieczność zachowania ostrożności przy interpretacji wyników badań określających wpływ robotów na zatrudnienie. Po pierwsze,

należy pamiętać, że prezentowane podejścia odzwierciedlają możliwości rozwoju technologii oparte na ocenach ekspertów, co może oznaczać przeszacowanie, tego jak faktycznie będzie wyglądać zastępowanie pracy. Po drugie, z oczywistych względów mówi się wyłącznie o potencjale robotyzacji istniejących zawodów, pomijając nowe miejsca pracy, jakie powstają w wyniku wykorzystywania technologii. Po trzecie, perspektywy zatrudnienia mogą zależeć od tego, jak będzie wyglądał nowy podział pracy. Ocenia się, że pracownicy mogą dostosować się i wykonywać zadania, które uzupełniają pracę robotów, zamiast zostać przez nich zastąpionymi. Równie często przywoływany argument na temat pozytywnego wpływu robotów na zatrudnienie dotyczy zwiększania popytu na produkty dzięki poprawie konkurencyjności (Arntz, Gregory i Zierahn 2016). Podobne argumenty przemawiają w analizowanych pracach za pisaniem o robotach częściej w kategoriach szans niż zagrożeń pracy człowieka.

## Literatura

- Acemoglu D., Restrepo P. (2018), *Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets*, NBER Working Paper, nr 23285, NBER, Cambridge.
- Arntz M., Gregory T., Zierahn U. (2016), *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, nr 189, OECD, Paris.
- Autor D.H. (2015), *Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation*, „Journal of Economic Perspectives”, vol. 29, nr 3, <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>.
- Carbonero F., Ernst E., Weber E. (2018), *Robots Worldwide: The Impact of Automation on Employment and Trade*, Research Department Working Paper, nr 36, International Labour Office, Geneva.
- Chiacchio F., Petropoulos G., Pichler D. (2018), *The Impact of Industrial Robots on EU Employment and Wages: A Local Labour Market Approach*, Working Paper, nr 2, Bruegel, Brussels.
- Dauth W., Findeisen S., Südekum J., Wößner N. (2017), *German Robots – The Impact of Industrial Robots on Workers*, IAB Discussion Paper, nr 30, Institute for Employment Research of the Federal Employment Agency, Nuremberg.
- De Backer K., DeStefano T., Menon C., Ran Suh J. (2018), *Industrial Robotics and the Global Organisation of Production*, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, nr 3, OECD, Paris.
- DeCanio S.J. (2016), *Robots and Humans – Complements or Substitutes*, „Journal of Marcoeconomics” 2016, vol. 49, <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2016.08.003>.
- Eden M., Gaggi P. (2018), *On the Welfare Implications of Automation*, „Review of Economic Dynamics”, vol. 29, <https://doi.org/10.1016/j.red.2017.12.003>.
- Graetz G., Michaels G. (2017), *Is Modern Technology Responsible for Jobless Recoveries?*, „American Economic Review”, vol. 107, nr 5, <https://doi.org/10.1257/aer.p20171100>.
- Korinek A., Stiglitz J. (2017), *Artificial Intelligence and Its Implications for Income Distribution and Unemployment*, NBER Working Paper, nr 24174, NBER, Cambridge.

- Nordhaus W.D. (2015), *Are We Approaching an Economic Singularity? Information Technology and the Future of Economic Growth*, NBER Working Paper, nr 21547, NBER, Cambridge.
- Ramaswamy K. (2018), *Technological Change, Automation and Employment: A Short Review of Theory and Evidence*, Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai Working Papers, nr 2, Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai.
- Schlogl L., Sumner A. (2018), *The Rise of the Robot Reserve Army: Automation and the Future of Economic Development, Work, and Wages in Developing Countries*, Center for Global Development Working Paper, nr 487, Center for Global Development, Washington.
- Susskind D. (2017), *A Model of Technological Unemployment*, Oxford University Discussion Paper, nr 819, University of Oxford, Oxford.
- UNCTAD *Annual Report 2016* (2017), [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dom2017\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dom2017_en.pdf) (data dostępu: 10.04.2019).
- Vermeulen B., Kesselhut J., Pyka A., Saviotti P. (2018), *The Impact of Automation on Employment: Just the Usual Structural Change?*, „Sustainability”, vol. 10, nr 5, <https://doi.org/10.3390/su10051661>.
- Wolter M.I., Mönning A., Hummel M., Schneemann C., Weber E., Zika G., Helmrich R., Maier T., Neuber-Pohl C. (2015), *Industry 4.0 and the Consequences for Labour Market and Economy*, IAB Forschungsbericht, nr 8/2015, Institute for Employment Research of the Federal Employment Agency, Nuremberg.

## The Language of Publications on the Impact of Robotisation on Labour

(Abstract)

*Objective:* The aim of this paper is to verify the language used in publications on the impact of robotisation on labour.

*Research Design & Methods:* The analysis covered ten articles on the impact of robots on labour published between 2015–2018. The focus is on the most frequently used words.

*Findings:* The most frequently discussed challenges concern income distribution and income polarisation. The industry most exposed to the impact of robots is production, routine work, physical work and professions performed by less-educated people.

*Implications/Recommendations:* The results suggest that income distribution and income polarisation are the biggest challenges related to the impact of robotisation on labour.

*Contribution:* The article identifies current and potential future directions in research related to the impact of robotisation on labour.

**Keywords:** robots, labour, language of publications on the impact of robotisation on labour, robotisation of production.

ISSN 1898-6447  
e-ISSN 2545-3238

UNIWERSYTET EKONOMICZNY W KRAKOWIE  
31-510 Kraków, ul. Rakowicka 27  
WYDAWNICTWO  
[www.uek.krakow.pl](http://www.uek.krakow.pl)

Artykuły są dostępne na stronie internetowej czasopisma  
[www.zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl](http://www.zeszyty-naukowe.uek.krakow.pl)

Sprzedaż książek prowadzi  
Księgarnia Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie  
tel. 12 293-57-40, fax 12 293-50-11  
e-mail: [ksiegarnia@uek.krakow.pl](mailto:ksiegarnia@uek.krakow.pl)