

Dr Piotr Idrian

Akademia Nauk Stosowanych Stefana Batorego  
w Skierniewicach

ORCID: 0009-0008-4728-5863

e-mail: pidrian@ansb.pl

Dr Zuzanna Przyłuska

Uniwersytet Kaliski im. Prezydenta Stanisława  
Wojciechowskiego

ORCID: 0000-0001-6527-1459

e-mail: z.przyluska@uniwersytetkaliski.edu.pl

Dr Magda Ligaj

Akademia Sztuki Wojennej w Warszawie

ORCID: 0000-0002-0615-9739

e-mail: m.ligaj@pracownik.akademia.mil.pl

# Specyfika modeli zarządzania przedsiębiorstwami branży logistycznej w kontekście inflacji w latach 2020–2023

*The specificity of management models of companies from the logistics sector in the context of inflation in 2020–2023*

## Streszczenie

Sytuacja polityczno-ekonomiczna w Polsce i na arenie międzynarodowej ma wyraźny wpływ na funkcjonowanie poszczególnych sektorów gospodarki krajowej, m.in. w obszarze szeroko pojętej logistyki. Dynamika ograniczeń przypadających na lata 2020–2023, spowodowana m.in. inflacją, wymusiła wprowadzenie zmian w sposobie zarządzania w przedsiębiorstwach z branży logistycznej i nie tylko. Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja modeli zarządzania przedsiębiorstwami logistycznymi w kontekście inflacji w latach 2020–2023. W następstwie tak sformułowanego celu problem badawczy zaprezentowano w postaci następującego pytania: jakie modele zarządzania przedsiębiorstwami determinują sprawne funkcjonowanie firm branży logistycznej w warunkach wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych? W artykule wykorzystano następujące metody badawcze: analizę, którą zastosowano w celu przetworzenia materiału z raportów rocznych Narodowego Banku Polskiego, tablic statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego oraz raportów branżowych, a także syntezę i wnioskowanie, które pomogły w sformułowaniu konkluzji. Wstęp artykułu przedstawia krótki opis branży logistycznej w Polsce, następnie autorzy skupili się na jej analizie z naciskiem na lata 2020–2023, przypadające na panujący w kraju kryzys. Ostatnią częścią artykułu są wnioski. Autorzy zaznaczają, że artykuł stanowi wprowadzenie do dalszych prac w tym obszarze.

## Słowa kluczowe:

branża logistyczna w czasie inflacji, inflacja, makrootoczenie, modele zarządzania w przedsiębiorstwach z branży logistycznej

## Abstract

The political and economic situation in Poland and internationally has a clear impact on the functioning of individual sectors of the national economy, including in the area of broadly understood logistics. The dynamics of restrictions in the years 2020–2023 caused by, among others, inflation, forced changes in the management method in enterprises from the logistics industry and beyond. The paper reviews the management models of logistics enterprises in the context of inflation. Guided by the purpose formulated in this way, the research problem was presented in the form of the following question: What business management models determine the efficient operation of logistics enterprises in the conditions of rising prices of goods and services and consumer services? The following research methods were used in the article: analysis, which was used to process material from the annual reports of the National Bank of Poland and statistical tables of the Central Statistical Office, as well as synthesis and inference, which made it possible to formulate conclusions. The initial part of the article presents a short description of the logistics industry in Poland, the next authors focused on its analysis with emphasis on the years, corresponding to the general crisis in the country. The last part of the article is the conclusions. The authors emphasize that the article is an introduction to further work in this area.

## Keywords:

logistics industry during inflation, inflation, macro-environment management model, management models in logistics enterprises

JEL: L90, E31, E52, E58, L16

## Wstęp

Branża jest najmniejszą jednostką klasyfikacji gospodarczej (Runge & Runge, 2008, s. 42). W Polsce do branży logistycznej zalicza się firmy m.in. z obszaru transportu wraz z podmiotami wspierającymi, magazyny czy centra dystrybucyjne. Inflacja spowodowana pandemią COVID-19, polityką pieniężną NBP czy agresją Rosji na Ukrainę wymusiła na przedsiębiorstwach z branży TSL podjęcie działań warunkujących ciągłość łańcuchów dostaw. Biorąc pod uwagę lata 2020–2023, branża logistyczna była zmuszona zmierzyć się z istotnymi utrudnieniami. Na podstawie raportów Narodowego Banku Polskiego (NBP, 2020; 2021; 2022), raportu Eurologistics pt. *Rynek logistyczny w dobie pandemii COVID-19* i Branżometru Inelo 2023 pt. *Inflacja – czas wyzwania dla branży TSL*, autorzy postanowili pochylić się nad kilkoma istotnymi kwestiami.

Branża logistyczna w omawianym okresie zmagała się z trudnościami, co nie sprzyjało stabilnemu zarządzaniu przedsiębiorstwem. Zgodnie z danymi Polskiego Instytutu Ekonomicznego na koniec 2021 r. zatrudnionych w branży zostało aż 951 tys. osób i wypracowano 5,7% PKB. W omawianym okresie szczególną uwagę skupiono na kierowcach zawodowych, których wyraźnie brakuje w Europie. Na uwagę zasługuje fakt, że Międzynarodowa Unia Transportu Drogowego (IRU) szacowała w 2021 r. brak kierowców na poziomie 425 tys. wakatów, co stanowiło ok. 10% wolnych stanowisk. Niestety, jeśli chodzi o to zjawisko, zauważalna jest tendencja wzrostowa, ponieważ do 2026 r. może to być aż 60% (Inelo & Polski Instytut Transportu Drogowego, 2023, s. 5–6). W Polsce ten fakt również jest zauważalny. Główne przyczyny takiego stanu rzeczy to m.in. wysokie koszty uzyskania kwalifikacji kierowcy, niski prestiż i mała atrakcyjność tego zawodu, wysokie wymagania ze strony pracowników i pracodawców, kryzys demograficzny i związana z tym zmiana pokoleniowa w kontekście oczekiwań współczesnych pracowników. Polacy stanowią największy procent kierowców zatrudnionych w kraju, niemniej jednak popularną nacją są Ukraińcy i Białorusini. Wychodząc naprzeciw tej sytuacji, firmy podjęły szereg działań ukierunkowanych na zachęcenie kierowców do pozostania w firmie, do których można zaliczyć (Inelo & Polski Instytut Transportu Drogowego, 2023, s. 16):

- nowoczesne pojazdy,
- dodatkowe premie, dni urlopu i częstsze powroty do domu,
- ubezpieczenie dla kierowców,
- prywatną opiekę medyczną,
- dodatek pieniężny do dojazdu do miejsca pracy.

Na uwagę zasługuje fakt, że firmy logistyczne coraz częściej chcą rekrutować kierowców spoza Polski. Z racji niskich kosztów niektóre firmy są zainte-

resowane zatrudnieniem kierowców z Ukrainy, Białorusi, Kazachstanu, Filipin czy Indii.

Wprowadzona nowelizacja przepisów europejskich, wskutek których zlikwidowano możliwość naliczania nieopodatkowanych, nieoskładkowanych świadczeń z tytułu podróży służbowych, miała wpływ na zwiększenie kosztów wynagrodzeń kierowców sięgające nawet 40% (Inelo & Polski Instytut Transportu Drogowego, 2023, s. 21). Wprowadzony w styczniu 2023 r. pakiet mobilności, który wywołał komplikacje i obawy wśród przedsiębiorców branży transportowej, obejmował nowe stawki rozliczenia delegacji krajowej, zmiany wynagrodzenia minimalnego czy obowiązek montażu inteligentnych tachografów w nowo zarejestrowanych autobusach i pojazdach ciężarowych.

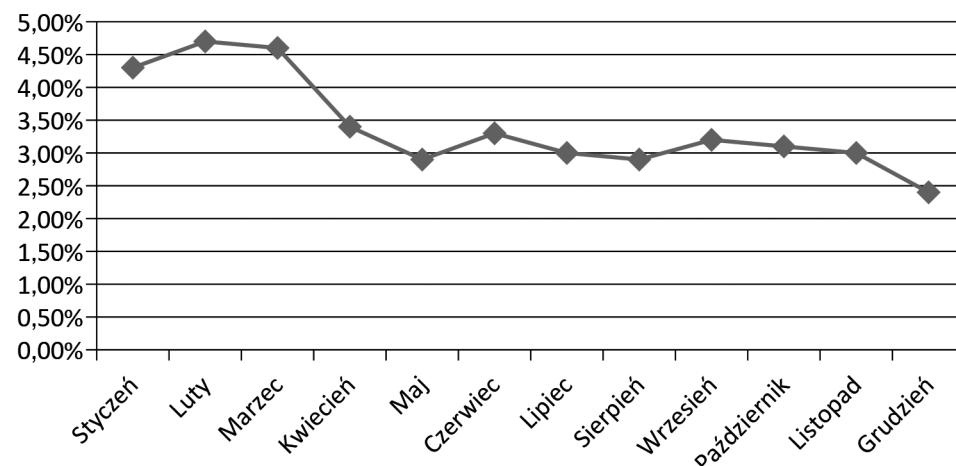
Funkcjonowanie firm logistycznych w omawianym okresie wyraźnie było podyktowane sytuacją gospodarczą i geopolityczną, w konsekwencji czego koszty ich działalności wzrosły. Znaczący wpływ na działalność branży miały pandemia COVID-19 i agresja Rosji na Ukrainę (Eurologistics, b.d.), czego skutkiem była m.in. zmiana kierunków przewozów. Wyraźnie zostały ograniczone transporty do Białorusi i Ukrainy. Niektóre firmy produkcyjne wstrzymały produkcję lub ograniczyły działalność, ponieważ priorytetem była dbałość o zdrowie pracowników i przestrzeganie restrykcji wprowadzonych przez władze. Wiele firm było zmuszonych do przejścia na pracę zdalną celem minimalizacji bezpośredniego kontaktu pracowników. Sytuacja spowodowała spowolnienie przepływu towarów i wzmożony popyt wśród konsumentów, w konsekwencji czego firmy były zmuszone do weryfikacji dostawców i poszerzenia zakresu obowiązków specjalistów do spraw zakupów, którzy muszą monitorować zmieniającą się sytuację rynkową. Zarządzanie ryzykiem wymusiło na dostawcach weryfikację sposobu planowania i zarządzania logistyką. Pandemia spowodowała także zmiany zwyczajów zakupowych konsumentów, co było wyraźnym bodźcem do dynamicznego rozwoju rynku e-commerce.

## Wpływ wzrostu cen towarów i usług na zarządzanie przedsiębiorstwami z branży logistycznej

Przedsiębiorstwa branży logistycznej funkcjonują w ściśle określonym kontekście obejmującym wymiary i siły (makrootoczenie), na które podmioty gospodarcze nie mają wpływu. Jednym z wymiarów makrootoczenia<sup>1</sup>, wyrażającym ogólną kondycję systemu gospodarczego, w którym działają przedsiębiorstwa, jest wymiar ekonomiczny. W ramach wskazanego wymiaru analizowana jest wysokość

Rysunek 1

Wzrost cen towarów i usług konsumpcyjnych (inflacja) w 2020 r. w stosunku do analogicznego miesiąca roku poprzedniego



Źródło: opracowanie na podstawie tabel wskaźników makroekonomicznych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny.

i kształtowanie się inflacji, stóp procentowych, bezrobocia oraz dynamika wzrostu gospodarczego. Wszystkie wymiary oddziałują na zachowanie podmiotów gospodarczych, politykę i modele zarządzania firmą. Jednak to wysoka inflacja w największym stopniu doprowadza do podwyższenia kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwo, a co się z tym wiąże, do wzrostu cen produktów, towarów i usług (Griffin, 2018, s. 78). Wymusza to na przedsiębiorstwach zmianę strategii działania, która umożliwia optymalizację kosztów w firmie. W związku z powyższym warto przywrócić się kształtowaniu się inflacji, szczególnie na przestrzeni ostatnich trzech lat (2020–2023). Jest to okres, w którym globalny rynek funkcjonował w otoczeniu narażonym na perturbacje w postaci pandemii COVID-19 (w Polsce od marca 2020 r.) oraz konfliktu zbrojnego w Ukrainie (od lutego 2022 r.).

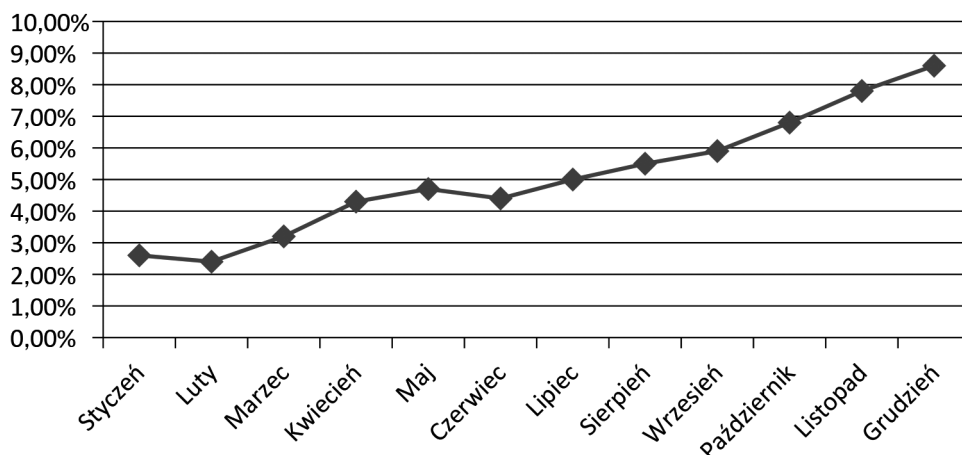
Należy zwrócić uwagę, że na początku 2020 r., w odpowiedzi na szok ekonomiczny spowodowany wybuchem pandemii, zapowiedziano wdrożenie pięcioletniego pakietu wsparcia gospodarki. Filary, które miały zostać wsparte przez państwo, to: ochrona pracowników, pomoc przedsiębiorcom, wsparcie dla służby zdrowia, bezpieczeństwo systemu finansowego oraz inwestycje publiczne (Turek, 2023, s. 504). Polityka pieniężna zapewniała utrzymanie inflacji na poziomie zgodnym z celem inflacyjnym Narodowego Banku Polskiego (2,5% +/-1 punkt procentowy). W marcu, kwietniu i maju 2020 r. miała miejsce seria obniżek stopy referencyjnej. Narodowy Bank Polski (NBP) obniżył stopę referencyjną z 1,5% ustanowionego w roku 2015, do 0,1% w maju 2020 r. W analizowanym okresie nastąpił

spadek aktywności gospodarczej. Przyczyną takiego stanu rzeczy był negatywny szok pandemiczny, który spowodował wyraźne pogorszenie działania firm. Ponadto znacznie obniżył się odsetek inwestycji. Wskazane wyżej czynniki doprowadziły do wyraźnego obniżenia inflacji CPI (wskaźnika inflacji cen towarów i usług konsumpcyjnych) w Polsce – z 4,5% r/r w styczniu do 2,4% r/r w grudniu 2020 r. Inflacja średnioroczna wyniosła 3,4%, a więc była zgodna z celem inflacyjnym NBP. Wzrost cen usług i towarów konsumpcyjnych w poszczególnych miesiącach 2020 r. zaprezentowano na rysunku 1. Spadek aktywności gospodarczej w Polsce doprowadził do pogorszenia sytuacji finansowej przedsiębiorstw i gospodarstw domowych, spadku zatrudnienia i wzrostu bezrobocia, a także obniżył dynamikę wynagrodzeń. W takiej sytuacji wzrastało ryzyko kształtowania się inflacji poniżej celu NBP (w średnim okresie) (NBP, 2021, s. 36).

W pierwszych kwartałach 2021 r. polska gospodarka co prawda nadrobiła straty spowodowane wpływem pandemii, ale kolejne fale COVID-19 wpływały na koniunkturę. Stało się to istotnym czynnikiem ryzyka dla długookresowego ożywienia gospodarczego. W pierwszym kwartale 2021 r. inflacja była zgodna z celem NBP, ale w kolejnych kwartałach miał miejsce stopniowy wzrost dynamiki cen. Wzrost inflacji w badanym okresie spowodowany był czynnikami niezależnymi od polityki pieniężnej, do których zalicza się wzrost cen surowców na rynkach światowych, zaburzenie podażowe o globalnej skali, silne wzrosty cen energii elektrycznej. Rok 2021 był przełomowy, jeżeli chodzi o kształtowanie się inflacji na świecie. We wskazanym okresie kraje

Rysunek 2

Wzrost cen towarów i usług konsumpcyjnych (inflacja) w 2021 r. w stosunku do analogicznego miesiąca roku poprzedniego



Źródło: jak rysunku 1.

rozwinęte doświadczyły największej inflacji od kilkudziesięciu lat. Dla rozwiniętych krajów był to największy wzrost inflacji od lat 70., natomiast dla krajów Europy Środkowej od lat 90. XX w. (NBP, 2022, s. 28). W Polsce średnioroczna inflacja w 2021 r. wyniosła 5,1% (wzrost cen towarów i usług w stosunku do analogicznych okresów roku poprzedniego został przedstawiony na rysunku 2). Istotnymi czynnikami, które wpłynęły na funkcjonowanie przedsiębiorstw branży logistycznej, były: wzrost cen w transporcie (zanotowano wzrost o 22,7% w stosunku do roku poprzedniego), wzrost cen gazu ziemnego i pozostałych paliw (wzrost o 52,3%), oleju napędowego (wzrost o 32,0%) i benzyny (wzrost o 30,5%).

Początek 2022 roku związany był z wprowadzeniem przez rząd Rzeczypospolitej Polskiej projektu „Tarcza antyinflacyjna”<sup>2</sup>, który miał przeciwdziałać rosnącej inflacji. Projekt zakładał obniżenie stawki podatku VAT m.in. na żywność i gaz ziemny (0% podatku) oraz zmniejszenie stawki podatku VAT na paliwa (z 23% do 8%)<sup>3</sup>. Niemniej jednak determinantą, która kształtowała makroekonomiczne uwarunkowania polityki pieniężnej w Polsce, była agresja Rosji na Ukrainę w lutym 2022 r. W krajach rozwiniętych (Stany Zjednoczone, kraje Europy Zachodniej) w 2022 r. inflacja CPI wyniosła prawie 10%, a w krajach Europy Środkowej nawet 20–30%. W Polsce średnioroczna inflacja w 2022 r. osiągnęła poziom 14,4%. Kształtowanie się inflacji w poszczególnych miesiącach zaprezentowano na rysunku 3.

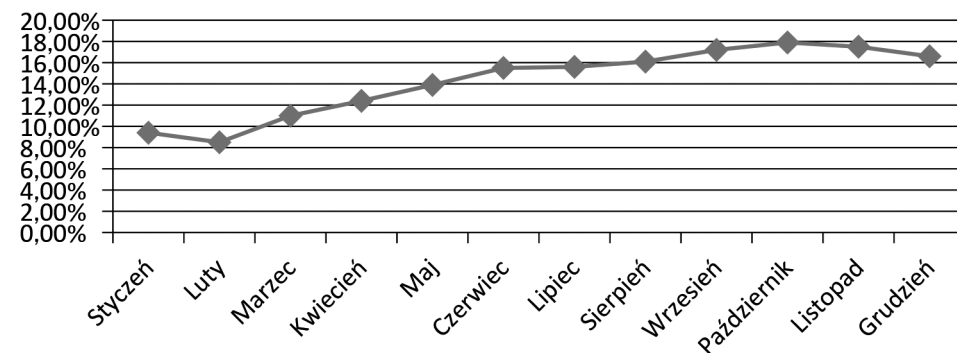
Przed rozpoczęciem rosyjskiej agresji obserwowano ożywienie aktywności gospodarczej po kryzysie pandemicznym i wzrost cen surowców, co spowodowało przyspieszenie inflacji na świecie. Wojna

w Ukrainie nasiliła wzrost cen surowców, czego efektem było pogorszenie nastrojów podmiotów gospodarczych i osłabienie kursów walut, w tym złotego. Warto dodać, że w handlu międzynarodowym występowały liczne zaburzenia, co w efekcie doprowadziło do obniżenia dynamiki aktywności gospodarczej i silnego wzrostu inflacji. Należy nadmienić, że poziom inflacji rósł także przez zaburzenia w globalnych łańcuchach dostaw i wysokie koszty transportu w handlu międzynarodowym spowodowane wysokimi cenami paliw. Były to warunki, w których rosły koszty funkcjonowania przedsiębiorstw, w tym (jeśli nie przede wszystkim) przedsiębiorstw branży logistycznej. To skłaniało firmy do windowania cen dóbr konsumpcyjnych i doprowadziło do wzrostu inflacji bazowej (NBP, 2022, s. 28–40).

Analizując tabele publikowane przez Główny Urząd Statystyczny, można zinterpretować kształtowanie się inflacji w pierwszych trzech kwartałach 2023 r. Ceny towarów i usług w pierwszym kwartale 2023 r. wzrosły w porównaniu z rokiem poprzednim o 8,6% (styczeń), 9,9% (luty) i 11,2% (marzec). W drugim kwartale 2023 r. zanotowano nieco wyższe wzrosty cen towarów i usług w stosunku do roku poprzedniego. W kwietniu był to wzrost o 11,9%, w maju i czerwcu o 12,0%. Trzeci kwartał 2023 r. to kontynuacja wolniejszego wzrostu cen towarów i usług w stosunku do poprzednich miesięcy. Natomiast w porównaniu z rokiem 2022 odnotowano wzrost o 11,7% (lipiec), 11,8% (sierpień), 11,3% (wrzesień). Jeżeli chodzi o październik, czyli pierwszy miesiąc ostatniego kwartału 2023 r., to zgodnie z tabelami opublikowanymi przez GUS zanotowano wzrost cen towarów i usług w stosunku do roku poprzedniego na poziomie 11,6%<sup>4</sup>. Wzrost cen towa-

Rysunek 3

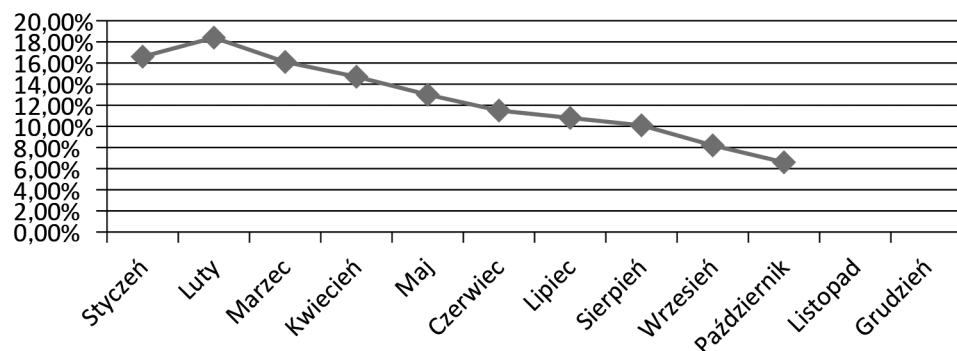
Wzrost cen towarów i usług konsumpcyjnych (inflacja) w 2022 r. w stosunku do analogicznego miesiąca roku poprzedniego



Źródło: jak rysunku 1.

Rysunek 4

Wzrost cen towarów i usług konsumpcyjnych (inflacja) w 2023 r. w stosunku do analogicznego miesiąca roku poprzedniego



Źródło: jak rysunku 1.

rów i usług w 2023 r. w stosunku do analogicznych miesięcy 2022 r. przedstawiono na rysunku 4. Spadek inflacji w trzecim kwartale 2023 r. powodowany był niższymi cenami paliwa, które spadły (w stosunku do roku poprzedniego tego samego okresu) o 7%.

Przedsiębiorcy branży logistycznej dążą do redukcji kosztów, które są związane z zaopatrzeniem, magazynowaniem, dystrybucją i spedycją towarów. Redukowanie kosztów działalności gospodarczej we wskazanej branży odbywa się m.in. poprzez nawiązywanie współpracy z centrami logistycznymi. Podmiot podejmujący współpracę odnosi korzyści o charakterze ekonomicznym (specjalizacja działalności, np. w zakresie produkcji danego dobra). Niemniej jednak na łańcuchy dostaw duży wpływ mają ceny i dostępność surowców. W analizowanym okresie (2020–2023) gwałtownie wzrosły ceny gazu ziemnego i paliw, co dotkliwie odczuli operatorzy

logistyczni, którzy w związku ze wzrostem kosztów podnosili ceny usług (Goszczyńska & Kozar, za: Matuszewska-Kubicz, 2022, s. 12). Funkcjonowanie w takim otoczeniu niejako wymusiło na przedsiębiorcach zmianę polityki firmy czy wręcz modelu zarządzania całym przedsiębiorstwem.

### Analiza wybranych modeli zarządzania w przedsiębiorstwach branży logistycznej w czasie kryzysu

Prowadzenie działalności gospodarczej w obecnych realiach, poparte doświadczeniem biznesowym, w dużej mierze zależy od specyfiki zarządzania danym przedsiębiorstwem. Specyfika ta, uzależ-

niona od wielu czynników (np. branży, produktu, profilu klienta, kraju czy regionu geograficznego), opiera się jednak na pewnych założeniach, które literatura przedmiotu definiuje jako modele zarządzania. Teoretyczne koncepcje o charakterze ogólnym z czasem przekształcają się w modele zarządzania, które znajdując stopniowo coraz większe zastosowanie w praktyce życia gospodarczego, ulegają przeobrażeniu w metody zarządzania (Perechuda (red.), 2000, s. 8).

Analiza literatury przedmiotu nie daje jednoznacznej odpowiedzi co do tego, co zawiera się w pojęciach koncepcji, modeli i metod zarządzania. Zdania badaczy na ten temat są podzielone (Pałucha, 2012, s. 261; Mieszajkina, 2010, s. 83–86; Skrzypek, 2018, s. 10) i dotyczą zazwyczaj relacji pomiędzy kategoriami modeli i metod zarządzania. Model określa się jako uproszczony wzór systemu, który z kolei definiowany jest jako obiekt złożony, składający się z poszczególnych elementów oraz relacji między nimi, sumarycznie tworzących jedną całość. Biorąc powyższe pod uwagę, można przyjąć, że modelem zarządzania przedsiębiorstwem (organizacją), który determinuje, ukonkretnia i odróżnia funkcjonowanie jednej organizacji od drugiej.

W kontekście modeli zarządzania w odniesieniu do logistyki w literaturze przedmiotu funkcjonuje o wiele częściej pojęcie strategii logistycznej (Matwiejczuk, 2021, s. 139–142). Strategię definiuje się jako program działania określający główne cele przedsiębiorstwa i sposoby ich osiągnięcia (Romanowska, 2004, s. 30). Warto podkreślić, że strategia jest pojęciem wieloznacznym (Krupski i in., 2009, s. 7). Natomiast strategia logistyczna to spektrum strategii funkcjonalnej, będącej kompozycją długookresowych, skoordynowanych wewnętrznie i zewnętrznie decyzji w zakresie lokalizacji, transportu i magazynowania, kształtowania i kontroli zapasów oraz obsługi nabywców, służących osiągnięciu przewagi konkurencyjnej (Witkowski, 1995, s. 46). Szersza analiza literatury przedmiotu wskazuje, że istnieje szereg różnych strategii logistycznych, które w zależności od branży, specyfiki przedsiębiorstwa, miejsca w łańcuchu dostaw determinują określone sposoby zarządzania danym przedsiębiorstwem.

Konstatując, pomimo pewnych wspólnych cech pomiędzy pojęciem modelu i strategii nie można traktować ich jako pojęć tożsamyh (ich analiza porównawcza wychodziłaby poza ramy artykułu), co z kolei determinuje skupienie się w kontekście tematyki artykułu na modelach zarządzania wyszczególnionych w literaturze przedmiotu jako *stricto* wywodzące się z nauk o zarządzaniu.

W związku z powyższym na potrzeby niniejszego artykułu przyjęto klasyfikację modeli zarządzania za Perechudą (red.), 2000). Zalicza się do nich: organizację wirtualną, zarządzanie zintegrowane, orga-

nizację uczącą się, podejście procesowe, organizację sieciową, benchmarking, outsourcing i turkusowe zarządzanie.

Organizacja wirtualna określa typ organizacji, która powstała na bazie ewolucji globalnych sieci informacyjnych, a zwłaszcza Internetu. Jest to również odpowiedź na wymagania rynku, a także konieczność dostosowania się do otoczenia i konkurencyjności (Kisielnicki, 2013, s. 355). Organizację wirtualną tworzą cztery elementy bazowe: cel nadający sens jej działaniu (jako element główny), sieć połączeń, zaufanie i ludzie (Żukowska-Budka, 2006, s. 148). Przedsiębiorstwo wirtualne transformuje wiedzę w procesy generujące wartość dodaną w przestrzeni rynkowej. W dzisiejszych czasach raczej mało kto wyobraża sobie funkcjonowanie w gospodarce, ale i w społeczeństwie bez korzystania z technologii cyfrowych i Internetu. Dlatego też organizacja wirtualna jest efektem i kolejnym krokiem w rozwoju i implementacji technologii informacyjnej w życiu codziennym. Ideą organizacji wirtualnej jest przechodzenie od realizacji zadań przedsiębiorstwa w jego wnętrzu w kierunku realizacji tych zadań na zewnątrz poprzez dobrowolną kooperację z innymi, niezależnymi podmiotami gospodarczymi. Współpraca podmiotów wchodzących w skład (tworzących strukturę) organizacji wirtualnej przebiega na podstawie różnych typów umów i często ma charakter czasowy (np. dotyczy konkretnego zlecenia, projektu).

Znaczenie to wypukła się w trwającej właśnie kolejnej rewolucji przemysłowej (Przemysł 4.0), która bazuje na technologii cyfrowej, i w takiej rzeczywistości gospodarczej organizacja wirtualna ma – jak się wydaje – największe szanse na odnalezienie się. Dodatkowo efekt pandemiczny w postaci pracy zdalnej, traktowany w czasie pandemii jako przymus (konieczność lub nowość), w tym przypadku jest codziennością.

Turbulencje powstałe z powodu inflacji miały tu mniejsze znaczenie, ponieważ organizacja wirtualna w swej istocie nie ponosi przykładowo tak dużych kosztów stałych jak konwencjonalne organizacje, a ewentualne wzrosty cen usług może zahamować poprzez rezygnację z niektórych kooperantów lub ograniczenie zakresu ich działalności.

Zarządzanie zintegrowane to model zarządzania przedsiębiorstwem, który holistycznie podchodzi do funkcjonowania współczesnego przedsiębiorstwa i ma za zadanie zintegrować stronę wewnętrzną organizacji (funkcja przedsiębiorstwa, procesy podstawowe i role organizacyjne), a także dokonać koordynacji zewnętrznej w postaci uzyskania konsensusu pomiędzy ofertami i oczekiwaniami firmy oraz jej otoczenia. Wraz ze wzrostem liczby czynników oddziałujących na przedsiębiorstwo, ich siły (interpretacji) oddziaływania, a także trudności z identyfikacją czynników niematerialnych, które mają coraz

istotniejszy wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstw, integracja staje się coraz bardziej skomplikowana (Perechuda (red.), 2000, s. 66).

Dlatego też założenia Bleichera opierają się na przesłankach, które dotyczą (Perechuda (red.), 2000, s. 66, za: Bleicher, 1992):

- wzrostu turbulencji otoczenia, które ogranicza możliwość prognozowania rozwoju przedsiębiorstwa;
- narastania zmienności zachowań w przyspieszonym tempie;
- pluralizmu zachowań i działań, które utrudniają tworzenie klimatu organizacyjnego oraz nie sprzyjają procesom kierowania;
- wzrostu specjalizacji zagrażającej harmonijnej filozofii zarządzania;
- silnej osobowości menedżera, utrudniającej lub uniemożliwiającej pracę zespołową.

W przypadku organizacji zintegrowanych negatywny wpływ omawianych czynników jest bardziej widoczny, ponieważ przy nastawieniu się na wysoki poziom integracji wszelkie zakłócenia oddziałują na całą strukturę organizacyjną. Skutki wzrostu inflacji, która dotknęła przedsiębiorstwa na zewnątrz, ale też w środku, będą miały wpływ na ich funkcjonowanie jako całości.

W organizacji uczącej się ludzie ciągle rozwijają swoje zdolności do tworzenia efektów, które chcą osiągnąć, stymulowane są nowe, innowacyjne i nieszablonowe wzory myślenia, uwalniane zbiorowe aspiracje, a pracownicy ciągle „uczą się, jak się uczyć razem” (Senge, 2006, s. 19). Cechami charakterystycznymi organizację uczącą się są otwartość, samodzielność i odpowiedzialność oraz decyzyjność pracowników, nieustanna komunikacja pomiędzy nimi, wymiana myśli, dzielenie się wiedzą, umiejętnościami i doświadczeniem, delegowanie uprawnień i decentralizacja podejmowania decyzji, ustawiczne doskonalenie. W organizacji uczącej się panuje klimat sprzyjający kreowaniu nowych pomysłów i idei, a jej celem jest osiąganie lepszych wyników i ciągłe doskonalenie działalności (Kozusznik, 2007, s. 247). W takiej organizacji ma miejsce permanentne poszukiwanie nowych możliwości osiągnięcia zakładanych celów, które są konsekwencją zmian zachodzących w pierwszej kolejności w otoczeniu przedsiębiorstwa, a ich efektem jest implementowanie innowacji.

W organizacji uczącej się, nastawionej na ciągłe doskonalenie i pokonywanie powstających barier, wszelkie czynniki negatywne są traktowane jako kolejne wyzwania do pokonania i wpisują się w treść modelu zarządzania. W związku z tym negatywne oddziaływanie inflacji może być okazją do implementacji nowych rozwiązań organizacyjnych lub restrukturyzacyjnych. Dlatego wydaje się, że przedsiębiorstwa tego typu są niejako przygotowane do działania pod presją i w kryzysie.

Zarządzanie procesami na stałe wpisało się w realia funkcjonowania przedsiębiorstw. Proces jest rozumiany jako chronologiczny ciąg zdarzeń mający na celu przetworzenie elementów na wejściu (początku) procesu w określony efekt wyjściowy. W każdym przedsiębiorstwie można wyszczególnić wiele procesów, jedne mają charakter strategiczny (główny), inne działają jako procesy wspomagające. Istotne jest to, aby w danym przedsiębiorstwie dokonać identyfikacji procesów, polegającej na ich zdefiniowaniu i nazwaniu, a także na wskazaniu elementów składowych tych procesów w postaci działań i czynności (Skrzypek & Hoffman, 2010, s. 13, za: Badiru & Ayeni, 1992, s. 84). Tak więc zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie będzie się skupiać nie tylko na analizie procesów zachodzących w przedsiębiorstwie i ich strukturalizacji, ale także na systemie zarządzania nimi poprzez działania bazujące na planowaniu, nawigowaniu i sterowaniu (Perechuda (red.), 2000, s. 89).

W wyniku zdarzeń ostatnich lat podejście procesowe napotkało wiele trudności, ponieważ zakłócenie, a niekiedy przerwane łańcuchy dostaw spowodowały nierzadko przerwanie ciągłości procesów, którego skutki odczuwamy do dzisiaj. Zakłócenia w łańcuchach dostaw miały swoje konsekwencje, czego efektem były zmiany (wzrosty) cen, spotęgowane dodatkowo wzrostem inflacji. Niektóre ogniwka w takich łańcuchach są podatne na takie zmiany, co może doprowadzić do ich bankructwa.

Organizacja sieciowa opiera się związkach pomiędzy przedsiębiorstwami, które ujawniają się we współdziałaniu przy różnych przedsięwzięciach. Często przedsiębiorstwa tworzące sieć nie są powiązane kapitałem, a raczej wspólnymi celami biznesowymi, które opierają się na zawartych pomiędzy nimi umowach. Pomiedzy podmiotami występują pewne więzi (relacje), cechujące się m.in. tym, że decyzje w sprawie zasobów podejmowane są nie tylko integralnie przez strony transakcji, ale również kolektywnie przez współpracujące strony. Przepływ zasobów między współpracującymi partnerami ma charakter powtarzalny, a nie doraźny i obejmuje dłuższy horyzont czasowy, a wymiana informacji pomiędzy kooperantami jest znacznie intensywniejsza niż w przypadku koordynacji rynkowej. Koordynacja działań między współpracującymi stronami jest wynikiem negocjacji, a nie konkurencji (Perechuda (red.), 2000, s. 97). W zasadzie realia rynkowe niejako wymuszają sieciowe rozpatrywanie przedsiębiorstwa w kontekście jego zarządzania, ponieważ powiązania sieciowe występują pomiędzy przedsiębiorstwami na wielu poziomach (niekoniecznie tylko biznesowych) i w większym bądź mniejszym stopniu wpływają na końcowy rezultat przedsięwzięć poszczególnych firm.

Organizacja sieciowa, podobnie jak w podejściu procesowym, charakteryzuje się gorszą tolerancją

na wpływ negatywnych czynników. W sieci powiązań i relacji pomiędzy poszczególnymi przedsiębiorstwami kryzys w danej branży czy sektorze geograficznym może spowodować lawinowe perturbacje w kolejnych ogniwach sieci. Choć trzeba przyznać, że w tym modelu rozwiązaniem może okazać się poszukiwanie innych przedsiębiorstw, które mogłyby zastąpić czasowo lub na stałe te, które w danej chwili są nieefektywne.

Na uwagę zasługuje także benchmarking, czyli porównywanie się z najlepszymi, które wytycza drogę ku organizacji będącej wzorem jakości i produktywności (Perechuda (red.), 2000, s. 105, za: Camp, 1995, s. 1). Model zarządzania polega na systematycznym porównaniu przedsiębiorstwa z konkurentami lub liderami czołowymi w danej branży oraz kopiowaniu i implementowaniu sprawdzonych wzorów postępowania we własnej działalności. Obserwacja konkurentów i ich rozwiązań (w myśl zasady, że lepiej uczyć się na błędach innych) od bardzo dawna wpisana jest w funkcjonowanie na rynku i nie powinna nikogo dziwić. Jednak model benchmarkingu cechuje się systematycznością porównywania do innych, co w istocie wyróżnia ten model jako osobną kategorię zarządzania. Przedmiotem porównania mogą być produkty i usługi konkurencji, struktura przedsiębiorstwa, główne procesy i ich przebieg.

Model benchmarkingu w przypadku negatywnych skutków inflacji będzie polegać na poszukiwaniu rozwiązań, które zostały zaimplementowane w innych przedsiębiorstwach będących w podobnej sytuacji. W warunkach wzmożonej konkurencji i dużej liczby podmiotów na rynku, które działają w podobnych warunkach, można zniwelować negatywne skutki poprzez analizę zachowań innych przedsiębiorstw, a szczególnie tych, które są oceniane jako liderzy branży, co w konsekwencji może pozwolić na zniwelowanie negatywnych skutków inflacyjnych.

Outsourcing to możliwość wykorzystywania niezależnych, zewnętrznych podmiotów jako dostawcy określonych dóbr i usług zamiast konieczności rozwijania tych sfer działalności wewnątrz przedsiębiorstwa (Perechuda (red.), 2000, s. 116). W praktyce oznacza zlecenie zadań, które dotychczas były realizowane samodzielnie przez poszczególne komórki organizacyjne w przedsiębiorstwie, innym podmiotom poprzez wydzielenie ich ze struktury organizacyjnej. Outsourcing jest wykorzystywany nie tylko przy pojedynczych procesach jako pomocnicze wsparcie, ale także coraz częściej jako przeniesienie całego ciężaru usługi na podwykonawcę. Warto w tym miejscu nadmienić, że outsourcing jest jednym z najczęściej spotykanych w polskich przedsiębiorstwach modeli zarządzania (Drzewiecki, 2021, s. 317, za: Kłós, 2009, s. 140–149; Sroka, 2012, s. 28). Popularyzacja outsourcingu wiązała się z potrzebą szukania oszczędności i restruk-

turyzacji przedsiębiorstw. W Polsce outsourcing jest stosowany od początku lat 90. i dotyczy różnych obszarów, takich jak informatyka, doradztwo czy logistyka.

Niwelowanie wpływu inflacji w modelu outsourcingu w zasadzie może sprowadzać się do urealnienia (uaktualnienia) warunków rynkowych, jakie panują w danej branży, co w głównej mierze będzie się skupiało na dopasowaniu cen do aktualnej sytuacji. W sytuacjach kryzysowych przedsiębiorstwa mogą renegotjować zawarte umowy w kwestii ich treści, zakresu, czasu i cen. Z drugiej strony jednak nieroztropne zawieranie umów w konsekwencji skutkować realizacją umów na niekorzystnych warunkach, co wpisane jest w ryzyko działalności gospodarczej. Praktyka rynkowa wskazuje jednak, że przy turbulencjach o dużej skali zlecniodawcy i zleceniobiorcy potrafią dojść do konsensusu.

Organizacja turkusowa (turkusowe zarządzanie) to model organizowania pracy zespołowej oparty na samoorganizacji, samoorganizacji i współpracy. Model ten, spopularyzowany w 2014 r. za sprawą publikacji pt. *Pracować inaczej* Lalouksa, wprowadził nowe podejście do zarządzania, dzięki któremu powstają organizacje turkusowe, nazywane również samoorganizującymi się. Autor publikacji przedstawia organizację opierającą się na szacunku i zaufaniu do człowieka, argumentując jednocześnie, że to nowe podejście zwiększa efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa (Gałat, 2018, za: Laloux, 2015, s. 58–59). W swoich opracowaniach Laloux scharakteryzował za pomocą kolorów pięć stylów zarządzania przedsiębiorstwem (Laloux, 2015, s. 60):

- czerwony – podwładni są w pełni zależni od przełożonego, organizację charakteryzuje wymóg bezwzględnego posłuszeństwa;
- bursztynowy – w organizacji występuje struktura hierarchiczna, która nadal jest silna, a ponadto obowiązują w niej jasno określone zasady;
- pomarańczowy – hierarchia jest coraz bardziej dynamiczna, a wartością jest efektywność i produktywność działania, sama organizacja jest skoncentrowana na cel, a także na wzrost konkurencyjności na rynku;
- zielony – pracownicy cieszą się coraz większą decyzywnością, panuje demokracja, wolność; mimo występującej hierarchii organizacja skupia się na motywowaniu pracowników, przekazywaniu zadań, a także na kulturze organizacyjnej;
- turkusowy – hierarchia znika całkowicie, każdy ponosi odpowiedzialność, a ważniejsze od stanowisk są wykonywane zadania i pełnione funkcje.

Bez wątplenia turkusowa organizacja jest innowacją w systemie zarządzania, ponieważ odwraca bieg wartości funkcjonowania człowieka w kontekście zawodowym „od mieć do być”. W organizacji turkusowej, nastawionej na duży poziom indywidualizmu, zaufania i zmniejszony zakres kontroli,



może okazać się, że perturbacje będą negatywnie odbijać się na funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Działanie w warunkach kryzysowych wymaga odpowiedzialnego i przemyślanego podejmowania decyzji, które muszą być oparte na obiektywnych przesłankach, a niekiedy powinny być wsparte opinią innych osób lub struktur przedsiębiorstwa. Postawienie w takim przypadku na brak hierarchii w podejmowaniu istotnych decyzji może okazać się zwodnicze.

## Podsumowanie

Przeprowadzenie wstępnych badań dotyczących funkcjonowania przedsiębiorstw z branży logistycznej w dobie kryzysu spowodowanego inflacją upoważnia autorów do wysnucia kilku istotnych wniosków. Branża TSL w Polsce generuje znaczące przychody dla gospodarki narodowej i jest jedną z najważniejszych gałęzi gospodarki. Istotne jest również położenie geograficzne kraju, który odgrywa rolę łącznika pomiędzy Wschodem a Zachodem. Zaprezentowane w artykule fakty, które wystąpiły w konkretnym przedziale czasowym, spowodowały, że przedsiębiorstwa działające w branży TSL były zmuszone prowadzić działalność w dobie kryzysu.

Należy podkreślić, że rosnące ceny produktów ropopochodnych i energii, koszty transportu oraz wydatki z budżetu państwa, także te związane z pomocą Ukrainie, doprowadziły do widocznego wzrostu inflacji. W Polsce istotne znaczenie miała również polityka Narodowego Banku Polskiego. NBP poprzez regulację wysokości stopy referencyjnej

wpływał na wysokość inflacji. Kształtowanie się wskaźnika inflacji na wysokich poziomach wpłynęło znacząco na funkcjonowanie łańcuchów dostaw, co skutkowało wzrostem cen produktów i usług (Fikus & Skórny, 2022, s. 103). Syntetycznie omówiona sytuacja na rynku wymusiła na przedsiębiorcach z branży logistycznej zmianę strategii zarządzania, co niekiedy wiązało się z całkowitą zmianą modelu zarządzania firmą.

Przedstawione w artykule modele zarządzania przedsiębiorstwem są szeroko stosowane w praktyce w działalności logistycznej i nie tylko. Różnorodność branży oraz specyfika poszczególnych rynków powodują konieczność wyboru modelu zarządzania zbieżnego z intencjami kierownictwa, a także ocenkami rynkowymi. Jak przytoczono powyżej, każdy z przedstawionych modeli ma swoje zalety i wady, a także cechy specyficzne, które predestynują go do stosowania w poszczególnych organizacjach. Wspomniana specyfika modeli determinuje różną odporność na wszelkie zawirowania pojawiające się w realiach rynkowych. Jednym z takich zawirowań jest występowanie zjawiska inflacji, które ma swoje korzenie w makroekonomicznych procesach gospodarczych, wskutek czego inflacja dotyka wszelkie podmioty funkcjonujące na rynku, a ograniczenie jej poziomu nie jest zadaniem łatwym i wymaga czasu. W związku z tym w praktyce gospodarczej należy się spodziewać sytuacji, w której przedsiębiorstwo będzie zmuszone funkcjonować przez określony czas w warunkach zwiększonej inflacji (co ma miejsce obecnie). Dlatego też przedsiębiorstwa, które lepiej radzą sobie z negatywnymi skutkami inflacji, są oparte na organizacji wirtualnej i sieciowej, benchmarkingu oraz outsourcingu.

## Przypisy/Notes

<sup>1</sup> Pozostałe wymiary makrooczenia – wymiar polityczno-prawny, wymiar społeczno-kulturowy, wymiar międzynarodowy oraz wymiar techniczny – będą przedmiotem rozważań w niniejszym artykule.

<sup>2</sup> Pierwsze instrumenty tzw. Tarczy antyinflacyjnej wdrożono w grudniu 2021 r. Założenia prezentowane w artykule wprowadzono od lutego 2022 r.

<sup>3</sup> Serwis Rzeczypospolitej Polskiej <https://www.gov.pl/web/chronimyrozdiny/rzadowa-tarcza-antyinflacyjna> (pobrano 15.11.2023).

<sup>4</sup> Główny Urząd Statystyczny. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/wskazniki-cen/> (pobrano 15.11.2023).

## Bibliografia/References

### Literatura/Literature

- Bleicher, K. (1992). *Das Konzept Integriertes Management*. Campus Verlag.
- Camp, R. C. (1995). W: A. Rolstadas (red.), *Benchmarking – Theory and Practice*. Chapman & Hall.
- Drzewiecki, J. (2014). Outsourcing jako narzędzie modyfikacji modelu biznesu. *Marketing i Rynek*, (5/CD), 317–324.
- Eurologistics (b.d.). *Rynek logistyczny w dobie pandemii COVID-19*. Sondaż.
- Fikus, J., & Skórny, S. (2022). Wpływ globalnych kryzysów na zakłócenia w łańcuchach dostaw. *Management and Quality – Zarządzanie i Jakość*, 4(4).
- Gałat, W. (2018). Turkusowe organizacje odpowiedzią na wyzwania rynku pracy. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*, 82(5).
- Goszczyńska, A. D., & Kozar, Ł. J. (2022). Zrównoważony rozwój w perspektywie funkcjonowania centrum logistycznego dla branży księgarskiej na przykładzie OSDW Azymut Sp. z o.o. W: Ł. J. Kozara, & A. Matuszewska-Kubicz (red.), *Branża TSL wobec wyzwań zrównoważonego rozwoju – wybrane aspekty*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Griffin, R. W. (2018). *Podstawy zarządzania organizacjami*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Inelo, & Polski Instytut Transportu Drogowego. (2023). *Branżometr INELO 2023. Inflacja-czas wyzwań dla branży TSL*.
- Kisielnicki, J. (2013). *Systemy informatyczne zarządzania*. Placet.

- Kozusznik, B. (2007). *Zachowania człowieka w organizacji*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Krupski, R., Niemczyk, J., & Stańczyk-Hugiet, E. (2009). *Koncepcje strategii organizacji*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Laloux, F. (2015). *Pracować inaczej. Nowatorski model organizacji inspirowany kolejnym etapem rozwoju ludzkiej świadomości*. Studio Emka.
- Matwiejczuk, R. (2021). *Logistyka w zarządzaniu strategicznym*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Mieszajkina, E. (2010). Nowoczesne koncepcje w zarządzaniu przedsiębiorstwem. *Organizacja i Zarządzanie, Kwartalnik Naukowy*, 10(2).
- NBP. (2021). *Raport roczny 2020*.
- NBP. (2022). *Raport roczny 2021*.
- NBP. (2023). *Raport roczny 2022*.
- Pałucha, K. (2012). Nowoczesne metody w zarządzaniu przedsiębiorstwem. *Organizacja i Zarządzanie, Kwartalnik Naukowy*, (60).
- Perechuda, K. (red.) (2000). *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości*. Placet.
- Romanowska, M. (2004). *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Runge, A., & Runge, J. (2008). *Słownik pojęć z geografii społeczno-ekonomicznej*. Videograf.
- Senge, P. (2006). *Piąta dyscyplina: teoria i praktyka organizacji uczących się*. Oficyna Ekonomiczna Wolters Kluwer.
- Skrzypek, E., & Hoffman, M. (2010). *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie*. Oficyna Ekonomiczna Wolters Kluwer.
- Turek, P. (2023). Bezrobocie, inflacja i wzrost gospodarczy w świetle polityki informacyjnej Narodowego Banku Polskiego. *Bank i Kredyt*, 54(5).
- Witkowski, J. (1995). *Strategia logistyczna przedsiębiorstw logistycznych*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
- Żukowska-Budka, J. (2006). Organizacja wirtualna od początku. *Studia Ekonomiczne. Akademia Ekonomiczna w Katowicach*, (37).

### Strony internetowe/Websites

<https://www.gov.pl/web/chronimyrodziny/rzadowa-tarcza-antynflacyjna> (pobrano 15.11.2023)

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/wskazniki-cen/> (pobrano 15.11.2023)

#### Dr Piotr Idrian

Doktor nauk społecznych w dyscyplinie nauk o bezpieczeństwie od 2018 r. (Akademia Sztuki Wojennej w Warszawie). Absolwent Akademii Sztuki Wojennej w Warszawie na kierunku logistyka, Akademii Nauk Stosowanych Stefana Batorego na kierunku bezpieczeństwo wewnętrzne oraz Akademii Nauk Stosowanych Wincentego Pola w Lublinie (pedagogika, zarządzanie zasobami ludzkimi, administracja z elementami zarządzania jakością, studia MBA). Od 2018 r. adiunkt w Instytucie Nauk Ekonomicznych i o Zarządzaniu Akademii Nauk Stosowanych Stefana Batorego. Autor publikacji z obszaru logistyki, zarządzania i dydaktyki.

#### Dr Piotr Idrian

Doctor of social sciences in the discipline of security sciences since 2018. (War Studies University in Warsaw). A graduate of the War Studies University in Warsaw (logistics), Stefan Batory Academy of Applied Sciences (internal security) and Wincenty Pol Academy of Applied Sciences in Lublin (pedagogy, human resources management, administration with elements of quality management, MBA studies). Since 2018 assistant professor at the Institute of Economic and Management Sciences of the Stefan Batory Academy of Applied Sciences. Author of publication on logistics, management and teaching.

#### Dr Magda Ligaj

Absolwentka Akademii Obrony Narodowej. Po uzyskaniu tytułu magistra w 2012 r. rozpoczęła studia doktoranckie na Wydziale Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej w Instytucie Logistyki. W 2016 r. uzyskała stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o obronności w specjalności logistyka. Obecnie adiunkt w Akademii Sztuki Wojennej w Instytucie Logistyki. Autorka publikacji z obszaru ubezpieczeń oraz logistyki, m.in. podręcznika do nauki zawodu technik logistik.

#### Dr Magda Ligaj

Graduate of the National Defence University of Warsaw. In 2012, after obtaining her master's degree, she began doctoral studies at the Faculty of Management and Command of the National Defence University at the Institute of Logistics. In 2016, she obtained a doctoral degree in the field of social sciences in the discipline of defence science with a specialization in logistics. Currently an assistant professor at the War Studies University in Warsaw at the Institute of Logistics. Author of publications in the area of insurance and logistics, among others, of a vocational training course Logistics technician.

#### Dr Zuzanna Przyłuska

Doktor nauk społecznych w dyscyplinie nauk o bezpieczeństwie od 2019 r. (Akademia Sztuki Wojennej w Warszawie). Absolwentka Wydziału Historycznego Uniwersytetu Warszawskiego (archeologia, 2014) oraz Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (finanse i rachunkowość, 2015). Od października 2020 r. adiunkt w Instytucie Nauk o Bezpieczeństwie na Uniwersytecie Kaliskim im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego. Autorka artykułów z zakresu bezpieczeństwa finansowego, rynku kapitałowego i logistyki.

#### Dr Zuzanna Przyłuska

Doctor of social sciences in the discipline of security sciences since 2019 (War Studies University in Warsaw). A graduate of the faculty of history at the University of Warsaw (Archaeology, 2014) and the Warsaw School of Economics (Finance and Accounting, 2015). Since October 2020, assistant professor at the Institute of Security Sciences at the President Stanisław Wojciechowski University of Kalisz. Author of publications on financial security, capital market and logistics.