

CEZARY KOCHALSKI, DAWID SZUTOWSKI

Rentowność i płynność
finansowa przedsiębiorstw
w kontekście programów
rozwojowych gospodarki
Uwarunkowania Polskiego Ładu

Rentowność i płynność
finansowa przedsiębiorstw
w kontekście programów
rozwojowych gospodarki
Uwarunkowania Polskiego Ładu

CEZARY KOCHALSKI, DAWID SZUTOWSKI

Rentowność i płynność finansowa przedsiębiorstw w kontekście programów rozwojowych gospodarki Uwarunkowania Polskiego Ładu

WYDAWNICTWO UEP



UNIwersYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

Poznań 2024

Komitet Redakcyjny

Barbara Borusiak, Szymon Cyfert, Bazyli Czyżewski, Aleksandra Gawel (przewodnicząca),
Tadeusz Kowalski, Piotr Lis, Krzysztof Malaga, Marzena Remlein, Eliza Szybowicz (sekretarz),
Daria Wieczorek

Recenzja

Aneta Kosztowniak

Projekt okładki


Martyna Dawidziak

Redakcja i korekta

Elżbieta Turzyńska

Autorzy

 Cezary Kochalski

 Dawid Szutowski

Sugerowane cytowanie: Kochalski, C. i Szutowski, D. (2024). *Rentowność i płynność finansowa przedsiębiorstw w kontekście programów rozwojowych gospodarki. Uwarunkowania Polskiego Ładu*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-215-3>

ISBN: 978-83-8211-214-6

e-ISBN: 978-83-8211-215-3

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-215-3>

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Poznań 2024



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons - Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

WYDAWNICTWO UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU

ul. Powstańców Wielkopolskich 16, 61-895 Poznań

tel. 61 854 31 54, 61 854 31 55

<https://wydawnictwo.ue.poznan.pl/>, e-mail: wydawnictwo@ue.poznan.pl

adres do korespondencji: al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

Skład: Wydawnictwo eMPI², *Stanisław Tuchołka*

Druk: Zakład Graficzny Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

ul. Towarowa 53, 61-896 Poznań

tel. 61 854 38 06, 61 854 38 03



NAUKA DLA SPOŁECZEŃSTWA

Publikacja dofinansowana
ze środków budżetu państwa w ramach programu
Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Nauka dla Społeczeństwa”
nr projektu Nds/543640/2021/2022 kwota dofinansowania 24 000 zł
całkowita wartość projektu 699 200 zł.

SPIS TREŚCI

Wstęp	9
1. Polski Ład i potencjalny związek jego realizacji z kondycją finansową przedsiębiorstw	13
1.1. Charakterystyka programu rozwojowego Polski Ład	13
1.2. Potencjalny związek realizacji Polskiego Ładu z sytuacją finansową przedsiębiorstw	20
2. Ocena rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw w kontekście wyzwań Polskiego Ładu	27
2.1. Wykorzystanie danych mikro i makro	27
2.2. Wskaźniki rentowności i płynności finansowej oraz ich analiza na tle zmian czynników makroekonomicznych	30
2.3. Syntetyczna charakterystyka związku między zmiennymi makroekonomicznymi a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw	35
3. Badania nad zmianami rentowności w przedsiębiorstwach w latach 2003–2021	39
3.1. Analiza zmian rentowności ogółem: sprzedaży, aktywów, kapitałów	39
3.2. Analiza zmian rentowności w ujęciu sektorowym	40
4. Badania nad zmianami płynności finansowej w przedsiębiorstwach w latach 2003–2021	54
4.1. Analiza zmian statycznej płynności finansowej oraz zadłużenia	54
4.2. Analiza zmian płynności finansowej w ujęciu sektorowym	55
5. Wykorzystanie metod analizy ekonomicznej do identyfikacji oddziaływania Polskiego Ładu na sytuację finansową przedsiębiorstw ..	68
5.1. Uwagi i założenia	68
5.2. Przykład wykorzystania sieci neuronowej: identyfikacja oddziaływania Polskiego Ładu na rentowność sprzedaży	70
Zakończenie	79
Bibliografia	83

Spis tabel	89
Spis rysunków	91
Załączniki	93
Profitability and financial liquidity of enterprises in the context of economy development programs: Conditions of the Polish Deal (Summary)	119

WSTĘP

Monografia dotyczy analizy ekonomicznej. Oznacza to, że autorzy nie dążą do znalezienia odpowiedzi na pytania normatywne, czyli do rozstrzygnięcia, co powinno być. W kontekście Polskiego Ładu nie aspirują do oceny, czy jest to dobry program rozwojowy. Chcą natomiast znaleźć odpowiedzi na pytania pozytywne, które odnoszą się do ewentualnych skutków jego realizacji dla kondycji finansowej przedsiębiorstw. Nie idzie jednak o samą ocenę tych skutków, i to nie tylko dlatego, że rozpatrywany program został jak dotąd wdrożony w ograniczonym zakresie, lecz głównie o ukazanie zasadności wiązania aspektów makroekonomicznych z mikroekonomicznymi w związku z prowadzoną polityką gospodarczą. Autorzy wychodzą z założenia, że kluczowe znaczenie dla powodzenia programów rozwojowych gospodarki ma analiza odnosząca się do przedsiębiorstw.

Sytuacja finansowa przedsiębiorstw jest uzależniona od zmian zachodzących w makrootoczeniu. Jeżeli przyjąć, że zmiany te w istotnym stopniu oddziałują na kształtowanie się rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw, a także, że mamy możliwość poznania tych zmian przez analizę kształtowania się wielkości wskaźników/mierników makroekonomicznych, to przy dobrze już rozwiniętych narzędziach analizy finansowej przedsiębiorstw do pomiaru efektywności gospodarowania oraz zdolności do regulowania zobowiązań są spełnione podstawowe warunki do przeprowadzenia badania nad związkami i zależnościami pomiędzy zmianami czynników makroekonomicznych a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw.

Zmiany zachodzące w makrootoczeniu mogą mieć wiele przyczyn i są coraz mniej przewidywalne. Trudniej jest wobec tego sterować rentownością i płynnością finansową w przedsiębiorstwach, a to z kolei oznacza, że coraz większa niepewność towarzyszyć może całej gospodarce kraju. Wszak to przedsiębiorstwa rozstrzygają o jej konkurencyjności.

Dążenie do ograniczania niepewności staje się obecnie ważnym wyzwaniem w życiu gospodarczym każdego kraju. A skoro tak, to przy podejmowaniu przez rządzących decyzji i działań w zakresie programów rozwojowych warto rozpoznać ich konsekwencje dla sytuacji finansowej przedsiębiorstw. W istocie idzie o poznanie zależności pomiędzy zmianami czynników makroekonomicznych w następstwie realizacji konkretnych

programów rozwojowych gospodarki a rentownością i płynnością finansową na poziomie mikro. Z perspektywy przedsiębiorstw wdrażanie nowych programów rozwojowych w gospodarce nie powinno zwiększać ryzyka operacyjnego i finansowego towarzyszącego ich działalności, lecz przynajmniej dawać szanse przygotowania się i podjęcia kroków pod kątem jego zminimalizowania.

Celem monografii jest rozpoznanie możliwości posługiwania się narzędziami analizy ekonomicznej przy ocenie rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw w kontekście programów rozwojowych gospodarki w uwarunkowaniach Polskiego Ładu.

Za problem badawczy uznano rozstrzygnięcie, czy dotychczas stosowane narzędzia analizy ekonomicznej, zwłaszcza analizy finansowej, mogą zostać zmodyfikowane pod kątem rozpoznawania oddziaływania planów rozwojowych rządu na rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw.

Zasadnicza myśl opracowania opiera się na przekonaniu, że przez rozszerzające podejście do analizy ekonomicznej przedsiębiorstw możliwe jest określenie siły i kierunku oddziaływania programów rozwojowych rządu na rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw.

Zakres czasowy badań obejmuje lata 2003–2021. Pozwoliło to dobrze zidentyfikować zmiany w zakresie rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw, co miało istotne znaczenie dla strony metodycznej monografii.

W badaniach nad zmianami w rentowności i płynności finansowej w przedsiębiorstwach w wybranym okresie wykorzystano dane ponad 682 tys. spółek zarejestrowanych w Polsce. Analizą objęto te spośród nich, dla których można było uzyskać zestaw danych finansowych potrzebny do obliczenia wyselekcjonowanych wskaźników rentowności i płynności finansowej. Wielkość próby badawczej określono zgodnie z podstawowymi wymogami statystycznymi, biorąc pod uwagę 21 sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). W badaniu przyjęto próbę na poziomie ok. 6300 przedsiębiorstw.

Coraz powszechniejsze wykorzystywanie w analizie finansowej neterministycznych systemów uczących się skłoniło autorów do zastosowania metody sieci neuronowych w badaniach wpływu realizacji programów rozwojowych na kondycję finansową przedsiębiorstw. W monografii uznano, że sieci neuronowe inspirowane strukturą ludzkiego mózgu oferują bardzo elastyczne i adaptacyjne podejście do analizy oddziaływania Polskiego Ładu na rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw.

Na podstawie przeprowadzonych studiów literaturowych oraz badań empirycznych przy wykorzystaniu metod analizy finansowej problem

oceny rentowności i płynności finansowej w przedsiębiorstwach w uwarunkowaniach Polskiego Ładu ujęto w pięciu rozdziałach.

Rozdział pierwszy dotyczy charakterystyki programu rozwojowego Polski Ład. Zwrócono w nim uwagę na potencjalny związek jego realizacji z sytuacją finansową przedsiębiorstw.

W rozdziale drugim zajęto się możliwościami posługiwania się danymi mikro i makro przy ocenie rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw. Zwrócono jednocześnie uwagę na znaczenie analizy zależności pomiędzy zmianami czynników makroekonomicznych a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw. Przedmiotem rozdziału jest także przedstawienie w syntetyczny sposób związku zmiennych makroekonomicznych z rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw.

Badania nad rentownością w przedsiębiorstwach w latach 2003–2021 stanowią przedmiot rozdziału trzeciego. Nacisk został położony na analizę zmian zachodzących w rentowności przychodów, aktywów oraz zainwestowanych kapitałów. Omówienie głównych tendencji uzupełniono danymi dla poszczególnych sektorów gospodarki.

Rozdział czwarty dotyczy analizy zmian klasycznych (statycznych) wskaźników płynności finansowej i zadłużenia w przedsiębiorstwach w latach 2003–2021. Podobnie jak w przypadku rentowności, omówienie generalnych tendencji zostało uzupełnione danymi dla poszczególnych sektorów gospodarki.

Rozdział piąty przedstawia możliwości posługiwania się metodami analizy finansowej do rozpoznania oddziaływania Polskiego Ładu na sytuację finansową. Przykładowa identyfikacja wpływu Polskiego Ładu na rentowność przedsiębiorstw wymagała wcześniejszego jego umiejscowienia wśród determinant kondycji finansowej przedsiębiorstw. W procesie analizy danych zastosowano sieć neuronową. Przedstawiono przykład jej wykorzystania do określenia oddziaływania Polskiego Ładu na rentowność sprzedaży.

Rozdział 1

POLSKI ŁAD I POTENCJALNY ZWIĄZEK JEGO REALIZACJI Z KONDYCJĄ FINANSOWĄ PRZEDSIĘBIORSTW

1.1. Charakterystyka programu rozwojowego Polski Ład

Dynamika jest jedną z cech, za pomocą których można opisać otoczenie przedsiębiorstw. Oznacza zmianę w czasie cech otoczenia. Skrajnie wyróżnia się otoczenie stabilne i turbulentne. Otoczenie stabilne oznacza, że wymagania stawiane przedsiębiorstwom są niezmiennie w długim okresie, informacje niezbędne do realizacji zadań są precyzyjne, a związki przyczynowe dla zadań są rozpoznane. Z kolei otoczenie burzliwe cechują intensywne zmiany w trudnym do przewidzenia kierunku oraz niepewność i ryzyko. Jako stan pośredni pomiędzy otoczeniem stabilnym a turbulentnym należy wyróżnić otoczenie dynamiczne (Bieńkowska, 2015).

W dynamizowaniu gospodarki kraju ważne znaczenie mają programy rozwojowe, których wdrażanie stanowi wyzwanie nie tylko dla rządzących krajem, ale i dla zarządzających przedsiębiorstwami. Ci ostatni muszą się ustosunkowywać do nowych uwarunkowań zewnętrznych, a to wiąże się z koniecznością przeprowadzania nie tylko analiz związanych ze zjawiskami i czynnikami wewnętrznymi, lecz także analiz otoczenia, czyli warunków spoza przedsiębiorstwa. Dla rządzących poznanie konsekwencji konkretnego programu rozwojowego dla sytuacji finansowej przedsiębiorstw jest ważne w kontekście stanu i wyników całej gospodarki.

Rząd nie powinien tylko czekać na automatyczne dostosowywanie się gospodarki, innymi słowy na samoregulację, która ma charakter długookresowy (Krugman i Weels, 2014). Powinien natomiast rozpoznawać konsekwencje podejmowanych decyzji, które na gruncie przedsiębiorstw w wymiarze finansowym odnoszą się do rentowności i płynności finansowej.

Podjmując decyzje o realizacji konkretnego programu rozwojowego, rząd powinien kierować się kryteriami kosztów i korzyści. Przyjętym założeniem analizy ekonomicznej jest racjonalność działania – korzyści powinny przewyższać koszty.

W monografii nie podjęto się rozstrzygnięcia, czy w związku z Polskim Ładem powinno stosować się standard racjonalności oparty na obecnych celach, czy oparty na korzyści własnej. Innymi słowy, autorzy nie próbują ocenić samych celów rozpatrywanego programu rozwojowego ani motywacji towarzyszących jego opracowaniu (Frank, 2007).

W opracowaniu skoncentrowano się na kwestiach efektywnościowych oraz na związanych z nimi aspektach płynnościowych w kontekście rozpatrywanego programu gospodarczego, natomiast nie zajęto się przewidywaniem skutków dla dochodów i bogactwa. W szczególności nie podjęto wątku wykorzystania analizy ekonomicznej do oceny, jak rozkładają się dochód i bogactwo, a w rezultacie nie zajęto się podatkami (Cooter i Ulen, 2009), przez pryzmat których Polski Ład jest często rozpatrywany.

Rządzący opracowując programy rozwojowe, starają się wpłynąć na stan i wyniki gospodarki. Siła i kierunki oddziaływania na warunki funkcjonowania przedsiębiorstw mogą być różnorakie, w ogólnym ujęciu odnoszą się do wpływania na popyt i zmiany w sferze podażowej. Wpływanie na popyt dotyczy krótkiego okresu i związane jest z wyborem pomiędzy bezrobociem a inflacją. Zmiana podażowej polityki gospodarczej polega na zwiększaniu w długim okresie możliwości produkcyjnych gospodarki, co wiąże się z działaniami odnoszącymi się do rynku pracy, rynków produktów, rynków finansowych i opodatkowania (Burda i Wyplosz, 2013).

Opracowywanie i wdrażanie przez rządy programów rozwoju gospodarki odzwierciedlają relacje pomiędzy państwem a przedsiębiorstwami i wpisują się w podstawowe funkcje państwa we współczesnej gospodarce. Są to funkcje: legislacyjna, stabilizacyjna, alokacyjna oraz redystrybucyjna. W dynamicznym otoczeniu oczekuje się od rządów działań pod kątem zapewnienia wzrostu gospodarczego i wysokiej jakości życia (Koźmiński, 2004). Podejmowanie przez rządy takich działań ma wpływ na warunki funkcjonowania przedsiębiorstw, na ich możliwości osiągnięcia przewag konkurencyjnych, a w wymiarze finansowym na rentowność i płynność finansową.

Programy rozwoju gospodarki, a ściślej rzecz ujmując – konsekwencje ich realizacji, należy zakwalifikować do czynników zewnętrznych kształtujących rentowność i płynność finansową. Od realizacji konkretnych programów zależą np. stopa wzrostu gospodarczego, stopa inflacji, stopa oprocentowania kredytów, stopa bezrobocia, kurs walutowy, poziom infrastruktury, struktura i dynamika demograficzna, poziom wykształcenia społeczeństwa, stan systemu prawnego. Uogólniając, wdrażanie programów rozwojowych ma swoje konsekwencje *stricte* ekonomiczne, jak i technologiczne, społeczno-demograficzne, polityczno-prawne (Michalak, 2003).

Przedsiębiorstwo, aby przetrwać i utrzymać się na rynku, musi znajdować się w stanie równowagi. Równowaga zewnętrzna występuje wtedy, gdy przedsiębiorstwo szybko reaguje na zmiany w otoczeniu (Dowżycki i in., 2001).

Polski Ład to program odbudowy polskiej gospodarki po pandemii COVID-19, która wpłynęła na procesy społeczno-gospodarcze zarówno w skali makro-, jak i mikroekonomicznej. W wielu krajach po pandemii zaczęto opracowywać programy rozwojowe. Z jednej strony państwa otworzyły się na międzynarodową współpracę w walce z pandemią, z drugiej zaś uwidocznił się trend do regionalizacji i protekcjonizmu państw (Cira-vegna i Michailova, 2022; Enderwick i Buckley, 2020; Wang i Sun, 2021). Nie można wykluczyć, że taki stan rzeczy utrzyma się w dłuższej, a okres po pandemii COVID-19 będzie czasem krystalizowania się nowego porządku gospodarczego, któremu towarzyszyć może pogłębianie się nierówności pomiędzy krajami oraz wewnątrz krajów.

Z punktu widzenia Polski ważne jest, aby przeciwdziałać tym niekorzystnym zjawiskom. Służyć temu powinny programy rozwojowe gospodarki dotyczące zwiększenia odporności na wypadek sytuacji kryzysowych, zdolności dostosowawczych i potencjału wzrostu gospodarczego. W takim kontekście powinno się rozpatrywać Polski Ład jako program o charakterze strategicznym, przedstawiającym propozycję rozwoju Polski po pandemii.

Program rozwoju gospodarki po pandemii to jednocześnie program rozwoju przedsiębiorstw. Pandemia COVID-19 zmusiła przedsiębiorstwa do przeprowadzenia digitalizacji i cyfryzacji, do poszukiwania nowych, bezpiecznych kanałów dystrybucji swoich produktów i usług przy minimalnym kontakcie fizycznym. Zaowocowało to projektowaniem substytutów dla dotychczasowych produktów i usług, których nowe formy były odporne na ograniczenia pandemiczne i zyskiwały często formę cyfrową (Seetharaman, 2020).

Funkcjonowanie w gospodarce postpandemicznej będzie stanowiło istotne wyzwanie dla pojedynczego przedsiębiorstwa. Z jednej strony trend charakteryzujący się rosnącą digitalizacją i cyfryzacją wydaje się trwały, z drugiej zaś, aby odnieść sukces w nowej rzeczywistości, przedsiębiorstwa muszą być elastyczne, mieć dynamiczne kompetencje, które mogą pomóc w ich przystosowaniu się do zmieniających się uwarunkowań (Tronvoll i in., 2020).

W przypadku pojedynczego przedsiębiorstwa oba te zagadnienia należy rozpatrywać z punktu widzenia teorii zasobowej przedsiębiorstwa, która zakłada, że możliwości działalności i rozwoju przedsiębiorstw są pochodną posiadanych kluczowych kompetencji. Jest to zatem podejście

o charakterze „od wewnątrz na zewnątrz” (Banaszyk, 2012). To właśnie kluczowe kompetencje albo wyróżniające zdolności determinują w głównym stopniu sukces przedsiębiorstwa (Bakar i Ahmad, 2010). Poznanie ich źródeł w kontekście konkretnego programu rozwojowego gospodarki wymaga usystematyzowania katalogu istotnych zmiennych takiego programu. W niniejszej monografii są to zmienne Polskiego Ładu wpływające na zjawiska rentowności i płynności finansowej w przedsiębiorstwach.

Wdrażanie tego programu może np. sprawić, że dotychczas rentowne obszary działalności przedsiębiorstw będą stawały się coraz bardziej deficytowe, a zdolność do generowania środków pieniężnych ulegnie osłabieniu. Można mówić w tym wypadku o destymulującej formie oddziaływania na rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw. Jeżeli przedsiębiorstwa chcą osiągać satysfakcjonujące zyski i utrzymywać na odpowiednim poziomie zdolność do regulowania zobowiązań, to muszą podejmować działania zmierzające do przechwytywania wartości w sposób odpowiednio dopasowany do założeń Polskiego Ładu.

Zgodnie z założeniem, że wygrywają przedsiębiorstwa „inteligentne”, które są zdolne do szybkich i nowatorskich przystosowań, programy rozwojowe dla gospodarki (np. Polski Ład) powinny być traktowane jako nowe uwarunkowanie funkcjonowania, czyli podejmowania działań i realizowania procesów przez przedsiębiorstwa (Kochalski, 2004).

Polski Ład można uznać za strategię przewycięzania konsekwencji pandemii COVID-19. Ze względu na położony w monografii akcent na sektor przedsiębiorstw za zasadne uznano opracowanie planu gospodarczej odbudowy kraju, wszak pandemia zakłóciła procesy w przedsiębiorstwach, czasami zagrażając ich przetrwaniu. W wymiarze finansowym kryzys pandemiczny miał znaczenie dla rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw.

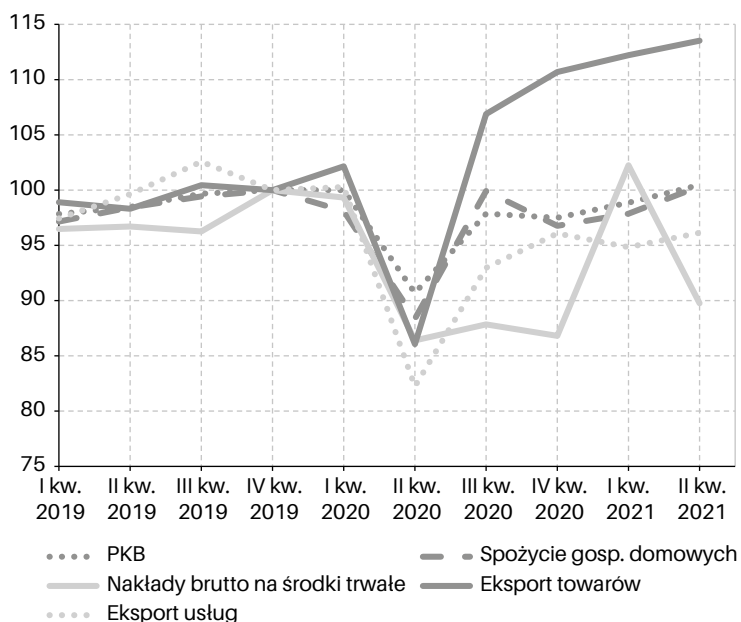
Pandemia COVID-19 wywołała wyraźne zmiany w wielu elementach rachunków narodowych, w tym spadek produktu krajowego brutto (PKB). Dynamikę PKB i jego głównych komponentów przedstawiono w tabeli 1 oraz na rysunku 1. Rachunki narodowe mają na celu ukazanie procesów zachodzących w gospodarce w konwencji analizy systemowej (Owsiak, 2015).

Z danych tabeli 1 i rysunku 1 wynika, że PKB w Polsce obniżył się w związku z pandemią COVID-19 w II kw. 2020 roku o 8,2% r/r (-9,3% kw/kw). Restrykcje epidemiczne bezpośrednio ograniczyły działalność wielu sektorów gospodarki, a niektóre przedsiębiorstwa wstrzymały działalność. Warto zauważyć, że sektor przedsiębiorstw generalnie zdołał dość szybko przystosować się do funkcjonowania w warunkach pandemii. Kolejne fale zachorowań nie wpływały już w tak dużym stopniu na

Tabela 1. Dynamika PKB w Polsce w okresie pandemii COVID-19 (w %, od I kw. 2020 roku do III kw. 2021 roku)

Wyszczególnienie	I kw. 2020	II kw. 2020	III kw. 2020	IV kw. 2020	2020	I kw. 2021	II kw. 2021	III kw. 2021
PKB	2,2	-8,2	-1,5	-2,5	-2,5	-0,8	11,2	5,1
Popyt krajowy	1,3	-9,1	-2,6	-2,9	-3,4	0,3	12,4	7,9
Spożycie gospodarstw domowych	1,2	-10,6	0,3	-3,1	-3,0	0,1	13,1	4,1
Spożycie publiczne	3,2	4,3	3,3	8,1	4,9	1,6	3,0	3,6
Nakłady na środki trwałe	2,5	-8,8	-7,2	-15,4	-9,0	1,7	5,6	7,6
Eksport netto (pkt proc.)	1,0	0,4	1,1	0,2	0,6	-1,1	-0,3	-2,3
Eksport	3,2	-13,5	2,4	8,1	0,1	7,3	29,2	8,2
Import	1,6	-15,6	0,5	8,5	-1,2	10,3	34,5	13,8

Źródło: (GUS, 2023).

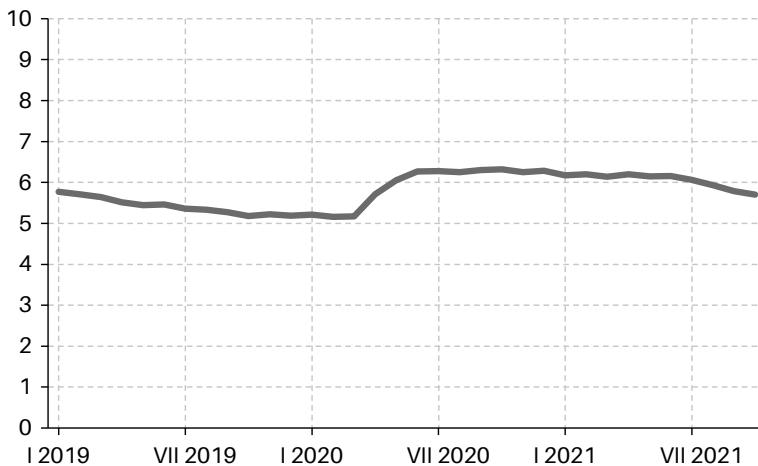
**Rysunek 1. Dynamika PKB w Polsce w okresie pandemii COVID-19 (w %, od I kw. 2019 roku do II kw. 2021 roku)**

Źródło: (GUS, 2023).

aktywność gospodarczą. W IV kw. 2020 roku PKB obniżył się o 0,4% kw/kw, a w I i II kw. 2021 roku wzrósł o odpowiednio 1,4% i 1,6% kw/kw, tym samym przekraczając w II kw. 2021 roku poziom sprzed wybuchu pandemii. W okresie pandemii sytuacja poszczególnych sektorów gospodarki

pozostawała istotnie zróżnicowana. Trudności przeżywał zwłaszcza sektor usługowy, w tym działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją. Jednak wraz z poprawą sytuacji pandemicznej popyt konsumentów na usługi wzrastał. Poprawa aktywności gospodarczej głównych partnerów handlowych polskich przedsiębiorstw następowała wolniej aniżeli w Polsce. Pomimo tego już w III kw. 2020 roku eksport przekroczył poziom sprzed pandemii. Sprzyjał temu znaczący udział polskich przedsiębiorstw w szybko rozwijającym się przemyśle elektromobilności. Wzrastający popyt zagraniczny i konsumpcyjny z opóźnieniem przekładał się w badanym okresie na inwestycje przedsiębiorstw, a ożywienie aktywności inwestycyjnej obejmowało głównie nakłady na środki transportu oraz maszyny i urządzenia, natomiast w mniejszym stopniu na budynki i budowle. Inwestycje publiczne, po wzroście w 2020 roku, w I połowie 2021 roku notowały spadki, natomiast w budownictwie mieszkaniowym przez cały czas pandemii utrzymywała się korzystna koniunktura (Kochalski, 2022).

Kryzys pandemiczny nie spowodował jednocześnie znacznego wzrostu stopy bezrobocia w Polsce (rysunek 2).



Rysunek 2. Dynamika bezrobocia w Polsce w okresie pandemii COVID-19 (w %, od stycznia 2019 roku do lipca 2021 roku)

Źródło: (GUS, 2023).

Głównymi elementami Polskiego Ładu są: Plan na zdrowie, Uczciwa praca – godna płaca, Dekada rozwoju, Rodzina i dom w centrum życia, Polska – nasza ziemia, Przyjazna szkoła i kultura na nowy wiek, Dobry klimat dla firm, Czysta energia, czyste powietrze, CyberPoland 2025, Złota jesień życia (Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, b.d.).

Już sam ogólny ogląd elementów Polskiego Ładu upoważnia do stwierdzenia, że jest to program, którego ramy wykraczają poza narzędzia polityki fiskalnej. Autorzy dokonali krytycznej analizy elementów programu, a wybrane zapisy stanowiące podstawę dla jego klasyfikacji zostały przytoczone w załączniku 1. W tabeli 2 zaprezentowano wynik przeprowadzonej analizy, którą oparto na metodyce klasyfikacji programów gospodarczych stanowiących odpowiedź na szok makroekonomiczny według Międzynarodowego Funduszu Walutowego (IMF, International Monetary Fund). Zgodnie z nią programy gospodarcze w reakcji na szok makroekonomiczny mogą przybierać różne formy (Kirti i in., 2022), a ich klasyfikacja obejmuje cztery kategorie możliwej reakcji: fiskalną, monetarną, ostrożnościową i inną.

Tabela 2. Klasyfikacja Polskiego Ładu

Polityka fiskalna		Polityka monetarna		Polityka ostrożnościowa		Inne	
• dotacje	T	• aktywność pożyczkowa	T	• oczekiwania względem kredytobiorców	T	• specjalne zasady dla niebankowych instytucji finansowych	N
• ulgi podatkowe	T	• zakup aktywów przez Bank Centralny	N	• ograniczenia dotyczące dywidend w bankach	N	• specjalne regulacje dla uczestników rynku finansowego	N
• odroczenie podatku	T	• stopa referencyjna	T	• specjalne zasady udzielania finansowania	T	• moratoria	N
• publiczne pożyczki	T	• inne stopy procentowe	T	• specjalne wymagania dotyczące raportowania	N		
• publiczne gwarancje	T	• wymagania dotyczące rezerwy obowiązkowej (waluta lokalna)	N	• wymagania płynnościowe dla banków	N		
• zaangażowanie kapitałowe	N	• wymagania dotyczące rezerwy obowiązkowej (waluta obca)	N	• zmiany zasad i standardów udzielania finansowania	T		
		• umowy między dwoma bankami centralnymi w sprawie wymiany walut (<i>swap lines</i>)	N	• specjalne narzędzia oceny kredytobiorców	T		
		• interwencje walutowe	N	• bufony makroostrożnościowe w bankach	N		
				• bufony z kapitałów własnych banków	N		
				• wymogi kapitałowe poza buforami	N		
				• inne wymagania dla banków	N		

Objaśnienia: T - tak, występuje; N - nie występuje.

Źródło: opracowanie własne.

Z danych tabeli 2 wynika, że Polski Ład jest programem wykraczającym poza sferę fiskalną, a jego wprowadzenie wywiera realny efekt na funkcjonowanie przedsiębiorstw, w tym na ich rentowność i płynność finansową.

1.2. Potencjalny związek realizacji Polskiego Ładu z sytuacją finansową przedsiębiorstw

Przedsiębiorstwa w gospodarce powinny maksymalizować bogactwo właścicieli i zapewniać sobie przetrwanie. Na maksymalizację bogactwa zasadniczy wpływ ma efektywność gospodarowania. O przetrwaniu przedsiębiorstwa decyduje zdolność do bieżącego regulowania zobowiązań. Co ważne, przedsiębiorstwa powinny dążyć do maksymalizacji bogactwa właścicieli w dłuższym okresie, natomiast o przetrwanie muszą dbać przez cały czas (Stępień, 2008).

W literaturze przedmiotu z zakresu zarządzania finansami wyodrębnia się dwie główne determinanty dotychczasowej, bieżącej i przyszłej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. Są to zjawiska rentowności i płynności finansowej. Przyjmuje się najczęściej, że rentowność ma pozytywny wpływ na sytuację przedsiębiorstwa, a płynność finansowa powinna być zachowywana. Jednocześnie w uzasadnionych wypadkach, przejściowo, dopuszcza się występowanie ujemnej rentowności, jak i krótkotrwałej utraty płynności finansowej. Przejściowe tolerowanie ujemnej rentowności czy utraty płynności finansowej może wynikać z wielu przyczyn, np. z konieczności głębokiego dostosowania się do zmian zachodzących w otoczeniu, m.in. w związku z nowymi programami rozwojowymi rządu (Kowalczyk, 2004).

W opracowaniu przyjęto, że rentowność odzwierciedla opłacalność finansową działalności gospodarczej, a w wymiarze obliczeniowym oznacza relację pomiędzy zyskiem (stratą) a innymi podstawami obliczeniowymi (np. kapitałami, przychodami). Z kolei przez płynność finansową rozumie się zdolność przedsiębiorstw do terminowego wywiązywania się z bieżących zobowiązań, co oznacza, że przedsiębiorstwo musi posiadać odpowiednią wielkość aktywów obrotowych w relacji do zobowiązań krótkoterminowych.

Przy rozpatrywaniu rentowności i płynności finansowej w przedsiębiorstwach ważne znaczenie ma identyfikacja ich determinant, tym bardziej że katalog determinant rentowności i płynności finansowej jest szeroki.

W monografii przyjęto, że rentowność i płynność finansowa są zdeterminowane przez czynniki mikro- i makroekonomiczne.

Przykładami czynników mikroekonomicznych determinujących rentowność przedsiębiorstw są: wielkość i struktura majątku, struktura kapitału, ryzyko, obrotowość aktywów (Jaki i Kruk, 2022). W wypadku płynności finansowej czynnikami mikroekonomicznymi są m.in.: organizacja rozliczeń pieniężnych między partnerami biznesowymi, terminy płatności, umiejętność zarządzania płynnością finansową (Burzykowska i Duraj, 2009).

Przy rozpatrywaniu czynników determinujących rentowność i płynność finansową warto mieć na uwadze, że te zjawiska są wzajemnymi determinantami. Płynność finansowa może być czynnikiem determinującym rentowność przedsiębiorstwa i odwrotnie.

Zachodzące w otoczeniu przedsiębiorstw procesy rozwojowe wymagają od przedsiębiorstw ciągłych procesów restrukturyzacyjnych, których celem powinno być utrzymanie bądź wprowadzenie przedsiębiorstwa na tor zgodny ze zmianami zachodzącymi w otoczeniu, odpowiednie zorganizowanie działalności mającej atrybuty elastyczności, wprowadzenie zmian w ofercie produktowej oraz zastosowanie nowych technologii. Restrukturyzacja w wymiarze finansowym odnosi się istotnie do zmian w gospodarowaniu kapitałami i kształtowania struktury kapitałowej (Capiga, 2001).

Z ekonomicznego punktu widzenia o efektywności przedsiębiorstwa nie świadczy zysk w ujęciu bezwzględny, lecz zysk w relacji do zaangażowanego kapitału, czyli rentowność. W wypadku płynności finansowej idzie natomiast nie tyle o nominalną wielkość środków pieniężnych, ile o zdolność do bieżącego regulowania zobowiązań przez przedsiębiorstwa (Dudycz, 2000).

W kontekście procesów rozwojowych zachodzących w otoczeniu przedsiębiorstw analiza rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw powinna naświetlać sytuację w zakresie ponoszonych kosztów i ich przenoszenia na konsumentów oraz zdolności do regulowania zobowiązań. Ma to jednocześnie ścisły związek z charakterystyką przedsiębiorstwa od strony realizowanych strategii konkurowania. Przedsiębiorstwa, które w związku z prowadzoną sprzedażą osiągają wysokie marże zysku, charakteryzują się najczęściej niską obrotowością aktywów, i odwrotnie. To od przyjętej strategii konkurowania zależy, czy przedsiębiorstwa decydują się na zaangażowanie więcej aktywów pod kątem dostarczania większej wartości do produktów, która skutkować powinna większą marżą zysku, czy też angażują relatywnie mniej aktywów, licząc na większe rozmiary sprzedaży przy niższej marży. Ze strategią konkurowania wiąże się

także podejście przedsiębiorstw do ich płynności – czy podejmują ryzyko płynnościowe w większym, czy w mniejszym stopniu.

Realizację Polskiego Ładu jako programu rozwojowego dla całej gospodarki warto (a nawet powinno się) rozpatrywać przez pryzmat konsekwencji dla stanu i wyników finansowych przedsiębiorstw. Związek pomiędzy postęпами wdrażania rozpatrywanego programu a kształtowaniem się rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw wynika z występowania zależności pomiędzy zmianami, jakie zachodzą w otoczeniu przedsiębiorstw po wdrożeniu Polskiego Ładu, a sytuacją przedsiębiorstw w zakresie ich zdolności do generowania zysków i regulowania zobowiązań.

Nawiązując do koncepcji zarządzania wartością przedsiębiorstwa, można wskazać co najmniej kilka powiązań realizacji Polskiego Ładu z sytuacją finansową przedsiębiorstw: dynamika przychodów ze sprzedaży, wielkość marży operacyjnej, stopa podatku dochodowego, kapitał obrotowy netto, nakłady kapitałowe, koszt kapitału i okres przewagi konkurencyjnej. W następstwie wdrażania Polskiego Ładu siła i kierunek kształtowania się tych elementów mogą ulegać zmianie. Co warto podkreślić, wpływ ten może być zróżnicowany w przedsiębiorstwach.

Wymierne poznanie, jak realizacja Polskiego Ładu przekłada się bądź może się przekładać na sytuację finansową przedsiębiorstw, sprowadza się do powiązania zmian w kształtowaniu się wskaźników makroekonomicznych w następstwie realizacji programu ze zmianami wielkości wskaźników rentowności i płynności finansowej. O ile dobór wskaźników rentowności i płynności finansowej nie wydaje się zadaniem trudnym, o tyle wyselekcjonowanie zmiennych makroekonomicznych jest zadaniem skomplikowanym. Powinny to być zmienne związane z wdrażaniem programu, na które oddziaływać będą decyzje i działania w ramach poszczególnych obszarów Polskiego Ładu, którymi są: funkcjonowanie służby zdrowia, dobro pracowników, wzrost inwestycji, poprawa życia polskich rodzin, wsparcie rolników, rozwój edukacji i kultury, zwiększanie szans rozwojowych dla przedsiębiorstw, ochrona klimatu i środowiska, rozwój usług cyfrowych, poprawa sytuacji seniorów.

Dla przejrzystości analizy dla poszczególnych obszarów programu należy zidentyfikować zmienne makroekonomiczne. Na przykład w odniesieniu do elementów Polskiego Ładu mających związek z rentownością i sytuacją finansową przedsiębiorstw zidentyfikowano kilka zmiennych (tabela 3): Uczciwa praca – godna płaca (3), Dekada rozwoju (13), Dobry klimat dla firm (9), Czysta energia, czyste powietrze (1), CyberPoland 2025 (2), Złota jesień życia (4).

Wyszczególniony w kontekście Polskiego Ładu katalog zmiennych makroekonomicznych powinien być generalnie interpretowany jako sugestia, że jest wiele zmiennych na poziomie całej gospodarki, które można analizować w związku z konkretnymi strategiami, planami czy programami rozwojowymi dla gospodarki.

Związek realizacji Polskiego Ładu z sytuacją finansową przedsiębiorstw wynika z proponowanych rozwiązań w jego elementach, które mogą determinować rentowność i płynność finansową, np.:

- 1) Uczciwa praca – godna płaca: obniżka podatków, likwidacja luki w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn, ulga w PIT na powrót z emigracji, ułatwienie łączenia pracy z życiem rodzinnym, uregulowanie pracy zdalnej, unowocześnienie systemu wspierania zatrudnienia, ograniczenia w stosowaniu „umów śmieciowych”, zwiększenie stabilności zatrudnienia młodych osób, wzmocnienie szans rozwojowych mniejszych miejscowości.
- 2) Dekada rozwoju: uruchomienie funduszu Polski Ład finansującego modernizację kraju, subwencja dla samorządów na cele inwestycyjne, polonizacja zamówień publicznych, programy infrastrukturalne.
- 3) Dobry klimat dla firm: niższe podatki dla mikrofirm, ulga na automatyzację i robotyzację produkcji, pewność opodatkowania w pierwszych latach inwestycji, rozszerzenie ochrony podwykonawców, zwiększenie stopnia kontroli sprawowanej przez podmiot dominujący nad grupą spółek, odzyskiwanie mienia od przestępców.
- 4) Czysta energia, czyste powietrze: „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli pod kątem zmniejszenia emisji CO₂ i poprawy jakości środowiska w Polsce, nowe narzędzia zwalczania wysp ciepła w miastach, rozwój technologii wodorowej, rozwój gospodarki obiegu zamkniętego, wsparcie transportu niskoemisyjnego.
- 5) CyberPoland 2025: pełny dostęp do internetu szerokopasmowego oraz telefonii komórkowej, wprowadzenie systemu e-Doręczenia, zwolnienia z opłat skarbowych za usługi cyfrowe, wsparcie finansowe dla małych i średnich przedsiębiorców oraz instytucji publicznych chcących wdrażać technologie chmurowe, włączenie superkomputerów do strategicznych zasobów Polski, walka z cyberprzestępczością.
- 6) Złota jesień życia: zerowy PIT dla osób pracujących po osiągnięciu wieku emerytalnego, elastyczna praca dla osób w wieku przedemerytalnym (Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, b.d.).

Tabela 3. Czynniki makroekonomiczne determinujące rentowność i płynność finansową w kontekście wyzwań Polskiego Ładu

Filar	Czynniki makroekonomiczne
Uczciwa praca - godna płaca	<p>Stopa bezrobocia według Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL, w %)</p> <p>Dochód realny do dyspozycji brutto w sektorze gospodarstw domowych ogółem (dynamika w %)</p> <p>Przeciętne miesięczne wynagrodzenie realne brutto w gospodarce narodowej (dynamika w %)</p>
Dekada rozwoju	<p>Rachunek bieżący bilansu płatniczego (w mln EUR)</p> <p>Sprzedaż produkcji budowlano-montażowej (dynamika, w %)</p> <p>Deficyt sektora instytucji rządowych i samorządowych (w mln PLN lub % PKB)</p> <p>Dług sektora instytucji rządowych i samorządowych (w mln PLN lub % PKB)</p> <p>Nakłady inwestycyjne (w mln PLN lub dynamika w %)</p> <p>Nakłady wewnętrzne na działalność badawczą i rozwojową (w mln PLN)</p> <p>Udzielone patenty (na 1 mln mieszkańców)</p> <p>Udzielone prawa ochronne (w sztukach)</p> <p>Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach (przemysłowych, usługowych, w tys. PLN)</p> <p>Udział podmiotów z kapitałem zagranicznym w podmiotach bilansowych ogółem (w %)</p> <p>Przewozy ładunków (dynamika w %)</p> <p>Wydatki publiczne na edukację w relacji do PKB (w %)</p> <p>Mieszkania, których budowę rozpoczęto (w tys.)</p>
Dobry klimat dla firm	<p>Ludność w wieku produkcyjnym (18-59/64 lata) (w % ogółu ludności)</p> <p>Migracje wewnętrzne na pobyt stały (w tys.)</p> <p>Podaż pieniądza (w mln PLN, dynamika w %, % PKB)</p> <p>Stopa referencyjna Narodowego Banku Polskiego (NBP, w %)</p> <p>Średni kurs oficjalny NBP EUR</p> <p>Średni kurs oficjalny NBP USD</p> <p>Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI, <i>consumer price index</i>) (w %)</p> <p>Indeks cen produkcji (PPI, <i>producer price index</i>) (w %)</p> <p>Współczynnik feminizacji (liczba kobiet na 100 mężczyzn)</p>
Czysta energia, czyste powietrze	<p>Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto (w %)</p>
CyberPoland 2025	<p>Przedsiębiorstwa korzystające z e-administracji (w % ogółu przedsiębiorstw)</p> <p>Liczba osób zamawiających lub kupujących przez internet towary lub usługi do użytku prywatnego</p>
Złota jesień życia	<p>Przeciętne trwanie życia mężczyzn (w latach)</p> <p>Przeciętne trwanie życia kobiet (w latach)</p> <p>Wskaźnik zatrudnienia osób starszych (w wieku 55-64 lat) według BAEL (w %)</p> <p>Średni wiek dezaktywizacji zawodowej (w latach)</p>

Źródło: (Kochalski i Szutowski, 2023).

Identyfikacja czynników makroekonomicznych determinujących rentowność i płynność finansową w kontekście wyzwań Polskiego Ładu to w istocie identyfikacja zmiennych, na które wpływ ma realizacja poszczególnych elementów tego programowego rozwoju gospodarki. W analizie ekonomicznej czynności i działania z tym związane traktuje się jako etap wstępny analizy, obejmujący analizę materiałów źródłowych odnoszących się do rozpatrywanego programu.

Poznanie związku realizacji Polskiego Ładu z rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw wymagać będzie określenia poziomu kluczowych zmiennych Polskiego Ładu w zakresie czasowym objętym badaniem. Co istotne, dane te powinny odnosić się do długiego czasu, co wynika z założenia o zróżnicowaniu poziomu poszczególnych zmiennych w poszczególnych okresach. Jest to niezbędne dla ustalenia, jak kształtowały się zmienne Polskiego Ładu w przeszłości, co z kolei umożliwi analizę zależności pomiędzy tymi zmiennymi a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw *ex post*, a następnie – analizę *ex ante* w związku z zakładaną realizacją jego elementów.

Oddziaływanie Polskiego Ładu na przedsiębiorstwa może być różne w zależności od przynależności sektorowej danego przedsiębiorstwa. Analiza sektorów gospodarczych w dalszej części monografii bazuje na Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007), ustanowionej przez Rozporządzenie Rady Ministrów z 24 grudnia 2007 r. PKD 2007 jest hierarchicznym podziałem rodzajów działalności gospodarczej i służy do klasyfikowania przedsiębiorstw. Klasyfikacja ta jest zgodna z klasyfikacją międzynarodową NACE Rev. 2, używaną w Polsce i wprowadzoną rozporządzeniem (WE) nr 1893/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 20 grudnia 2006 r. Klasyfikacja NACE Rev. 2 zastąpiła wcześniejsze klasyfikacje i wprowadziła zmiany w statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej.

W niniejszej monografii wykorzystano opisy sekcji działalności gospodarczej opracowane przez Główny Urząd Statystyczny (GUS, 2007) (zob. załącznik 2). Ten sektorowy podział, używany w większości badań branżowych i naukowych, pozwala na lepsze zrozumienie charakterystyki sektorów, co może wpłynąć na rentowność i płynność finansową firm. Powszechnie sekcje według PKD 2007 to:

- sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo,
- sekcja B – górnictwo i wydobywanie,
- sekcja C – przetwórstwo przemysłowe,
- sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych,

- sekcja E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją,
- sekcja F - budownictwo,
- sekcja G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle,
- sekcja H - transport i gospodarka magazynowa,
- sekcja I - działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi,
- sekcja J - informacja i komunikacja,
- sekcja K - działalność finansowa i ubezpieczeniowa,
- sekcja L - działalność związana z obsługą rynku nieruchomości,
- sekcja M - działalność profesjonalna, naukowa i techniczna,
- sekcja N - działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca,
- sekcja O - administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia,
- sekcja P - edukacja,
- sekcja Q - opieka zdrowotna i pomoc społeczna,
- sekcja R - działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją,
- sekcja S - pozostała działalność usługowa,
- sekcja T - gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby,
- sekcja U - organizacje i zespoły eksterytorialne.

Rozdział 2

OCENA RENTOWNOŚCI I PŁYNNOŚCI FINANSOWEJ PRZEDSIĘBIORSTW W KONTEKŚCIE WYZWAŃ POLSKIEGO ŁADU

2.1. Wykorzystanie danych mikro i makro

Ważnym zagadnieniem i zadaniem analizy ekonomicznej jest zgromadzenie właściwych informacji zarówno z wnętrza przedsiębiorstwa, jak i z zewnątrz na temat problemu ocennego, opis tego problemu oraz wybór kryterium oceny i metod analizy.

Rachunkowość przedsiębiorstw przekłada procesy zachodzące w przedsiębiorstwach na zestawy liczb i opisów, z których można wygenerować informacje o ich stanie i wynikach działalności, o ewentualnych problemach i perspektywach. Analiza finansowa polega na interpretacji liczb i opisów pod kątem oceny sytuacji finansowej oraz planowania przyszłych działań (Higgins, 2007).

Należy podkreślić, że rentowność i płynność finansowa jako zjawiska występujące w przedsiębiorstwie, które są jednocześnie mierzone pod kątem oceny sytuacji w zakresie pomnażania kapitału właścicieli oraz ewentualnego zagrożenia dla trwania przedsiębiorstwa, są powiązane z zasadami rachunkowości. Pomiar rentowności jest związany z zasadą memoriałową, a płynność finansowa z zasadą kasową.

Zasady rachunkowości odnoszą się do całego systemu rachunkowości, ale z punktu widzenia analizy finansowej pierwszoplanowe znaczenie ma odwoływanie się do nich w kontekście sprawozdań finansowych, które pozwalają na podstawie wskaźników finansowych zaprezentować sytuację w zakresie rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw. W samej analizie wskaźnikowej możliwe jest dokonywanie porównań między przedsiębiorstwami.

Warto podkreślić szczególne znaczenie rachunkowości jako systemu informacyjnego odzwierciedlającego przebieg procesów oraz stan i wyniki działalności przedsiębiorstw. Z punktu widzenia analizy finansowej docenić należy funkcje realizowane przez rachunkowość w praktyce gospodarczej, w tym funkcję analityczną. Jednocześnie trudno uznać,

aby na podstawie danych i informacji dostarczanych przez rachunkowość, w tym zbiorczo zaprezentowanych w sprawozdaniach finansowych, możliwe było dokonanie wyczerpującej oceny działalności przedsiębiorstw oraz wykorzystanie zasobów (zarówno w ujęciu *ex post*, jak i *ex ante*). Wątpliwość ta odnosi się przede wszystkim do warstwy interpretacyjnej analizy, która winna wskazywać na przyczyny zmian w stanie i wynikach działalności przedsiębiorstw. Interpretacja przyczyn zmian pozycji zawartych w sprawozdaniach finansowych oznacza potrzebę wzmocnienia ekonomicznej analizy sprawozdań finansowych na podstawie szerokiego spektrum materiałów źródłowych, także takich, które pozwolą badać zależności między zmiennymi makroekonomicznymi a elementami ujętymi w sprawozdawczości finansowej.

Dane zawarte w sprawozdaniach finansowych trzeba uzupełnić o dane makroekonomiczne (można je pozyskać np. z Banku Danych Makroekonomicznych – bazy danych Głównego Urzędu Statystycznego). Wtedy ocena przedsiębiorstw wynikająca z analizy sytuacji finansowej będzie pełniejsza i bardziej przydatna, zarówno dla samych przedsiębiorstw, jak i ich interesariuszy, w tym dla organów administracji państwowej.

Jak wspomniano, ocena sytuacji finansowej przedsiębiorstw, zwłaszcza w aspekcie interpretacyjnym, nie może być pozostawiona tylko rachunkowości w związku z jej funkcją analityczną. Konieczne jest wsparcie analizy sprawozdań finansowych ze strony analizy ekonomicznej. Analiza ekonomiczna zajmuje się wyszukiwaniem i mierzeniem związków między zjawiskami ekonomicznymi oraz wykrywaniem za pomocą różnych metod badawczych prawidłowości dotyczących zachowania się podmiotów gospodarczych i ich reakcji na bodźce płynące z otoczenia (Jerzemska, 2004). W analizie ekonomicznej ważne znaczenie ma określanie powiązań między zjawiskami rentowności i płynności finansowej a czynnikami zewnętrznymi. Bardzo istotne są zależności przyczynowo-skutkowe, które pozwalają na antycypację skutków zaistniałych zdarzeń.

Zapotrzebowanie na informacje dostarczane przez analizę ekonomiczną dla dokonywania ocen (interpretacji) sytuacji finansowej wymaga rozstrzygnięć w wymiarach podmiotowo-celowościowym (kto?, w jakim celu?, jak?) oraz przedmiotowo-narzędziowym (Hamroł, 1992). Zmiany zachodzące w systemie funkcjonowania współczesnych gospodarek nakazują takie podejście do analizy ekonomicznej, które uwzględniałoby interesy otoczenia podmiotowego przedsiębiorstwa oraz pozwalałoby w odpowiednim czasie elastycznie przeprowadzać samoocenę.

W kontekście wyzwań Polskiego Ładu analiza ekonomiczna powinna dotyczyć przede wszystkim rentowności i płynności finansowej na podstawie analizy sprawozdań finansowych w powiązaniu z analizą otoczenia.

Analiza ekonomiczna służy przede wszystkim wykrywaniu i opisywaniu prawidłowości rządzących procesami gospodarczymi. Jednak nieregularność zjawisk ekonomicznych sprawia, że w analizie ekonomicznej trzeba zajmować się nie tylko zjawiskami powtarzalnymi, lecz i rzadkimi (Kochalski, 2007). Realizacja programu rozwojowego Polski Ład wiązać się może z tymi drugimi.

Istotnym zadaniem analizy ekonomicznej przedsiębiorstw jest zdiagnozowanie sytuacji w zakresie rentowności i płynności finansowej. Sprowadza się to do pomiaru i oceny tych zjawisk w przedsiębiorstwach, krytycznej oceny zgromadzonych wcześniej danych i szczegółowej analizy przyczynowej, dążącej do ustalenia zależności między poszczególnymi kategoriami ekonomicznymi. Podejście diagnostyczne, którego istotą jest rozpoznanie problemu na podstawie charakterystycznych objawów, obejmuje nie tylko badanie stanu aktualnego, ale również genezę (badanie retrospektywne, identyfikacja przyczyn i warunków zaistniałych w przeszłości) i prognozę (badanie prospektywne, przewidywanie przyszłych reakcji i kondycji finansowej przedsiębiorstw na podstawie aktualnie i wcześniej działających bodźców).

Kluczowym zadaniem i etapem analizy ekonomicznej, najważniejszym dla zarządzających przedsiębiorstwami, jest sformułowanie właściwych wniosków i zaproponowanie najkorzystniejszych rozwiązań bądź działań racjonalizujących. Wyniki analizy ekonomicznej przy ocenie rentowności i płynności finansowej powinny służyć udzieleniu odpowiedzi na następujące pytania: czy zgromadzone zasoby są na odpowiednim poziomie?, czy proporcje pomiędzy poszczególnymi zasobami są właściwe?, czy zgromadzone zasoby zostały właściwie wykorzystane?

Oprócz zadań związanych z konkretnymi problemami pojawiającymi się w przedsiębiorstwach, np. w związku z realizacją Polskiego Ładu, analiza ekonomiczna ma również dostarczać informacje przy ocenie działalności przedsiębiorstw przez podmioty zewnętrzne, w tym przez rząd. Powinny to być informacje niezbędne do oceny zjawisk ekonomicznych związanych z realizowaniem programów rozwojowych. Oceny te dotyczą zarówno samych przedsiębiorstw, jak i relacji zachodzących między przedsiębiorstwami. Ocena generalna rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw nie może być tylko prostą sumą ocen cząstkowych. Musi być oceną przez pryzmat całkowitych korzyści dla gospodarki.

2.2. Wskaźniki rentowności i płynności finansowej oraz ich analiza na tle zmian czynników makroekonomicznych

Przeprowadzanie analizy rentowności i płynności finansowej w przedsiębiorstwie nie jest łatwe. Trudności wynikają z przesunięć czasowych w skutkach poniesionych nakładów, sposobu gromadzenia środków pieniężnych oraz subiektywizmu stosowanych miar.

Podstawową formą oceny rentowności i płynności finansowej w przedsiębiorstwie jest analiza wskaźnikowa. To najbardziej rozpowszechniona metoda badania stanu i wyników działalności przedsiębiorstw, sprowadzająca się do użycia wskaźników. Analiza wskaźnikowa jest ważnym elementem analizy finansowej, która służy do oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Ma szczególne znaczenie dla zarządzających przedsiębiorstwami (Gabrusewicz, 2019). Mimo że ograniczeniem dla takiego sposobu oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa jest opieranie się na danych przeszłych, to przy uwzględnieniu informacji z otoczenia możliwe jest kształtowanie przyszłych działań osób zarządzających przedsiębiorstwami (Sierpińska i Jachna, 2005).

Postępowanie się wskaźnikami finansowymi służy poznaniu i wyjaśnieniu „treści finansowych” dostarczanych, jak wcześniej wskazano, przede wszystkim przez rachunkowość. Co ważne, wskaźniki finansowe można porównywać w czasie z planem oraz względem średniej skalkulowanej dla całej branży. W praktyce przedsiębiorstwa koncentrują się na ograniczonej liczbie wskaźników (Berman Knight, 2014).

W analizie wskaźnikowej należy dążyć do identyfikacji związków pomiędzy sekwencją wielu wskaźników. Nie ma bowiem możliwości oceny wyników działalności na podstawie pojedynczego wskaźnika.

Wykorzystanie wskaźników finansowych w analizie ekonomicznej polega na postępowaniu się relacjami pomiędzy wielkościami pochodzącymi ze sprawozdań finansowych. Za pomocą wskaźników można charakteryzować wiele zjawisk finansowych w przedsiębiorstwie, w tym rentowność i płynność finansową. W opracowaniu przyjęto, że wskaźnik finansowy jest narzędziem do „obróbki sprawozdania finansowego”.

Analiza wskaźnikowa jako metoda oceny ma wiele zalet. Są to: szybkość oceny, niskie koszty przeprowadzenia analizy i porównywalność wyników. Kluczowymi kwestiami do rozstrzygnięcia w odniesieniu do oceny wyników działalności przedsiębiorstwa są: liczba wskaźników, formuły liczenia

oraz nazewnictwo wskaźników. Liczba wskaźników ściśle wiąże się z ich doborem, który powinien być zdeterminowany przez cel badania i dostępność danych. Wykorzystywanie w analizie jak największej liczby wskaźników nie jest równoznaczne ze zwiększeniem jakości analizy, a nadmiar wskaźników może wręcz zaciemniać obraz sytuacji.

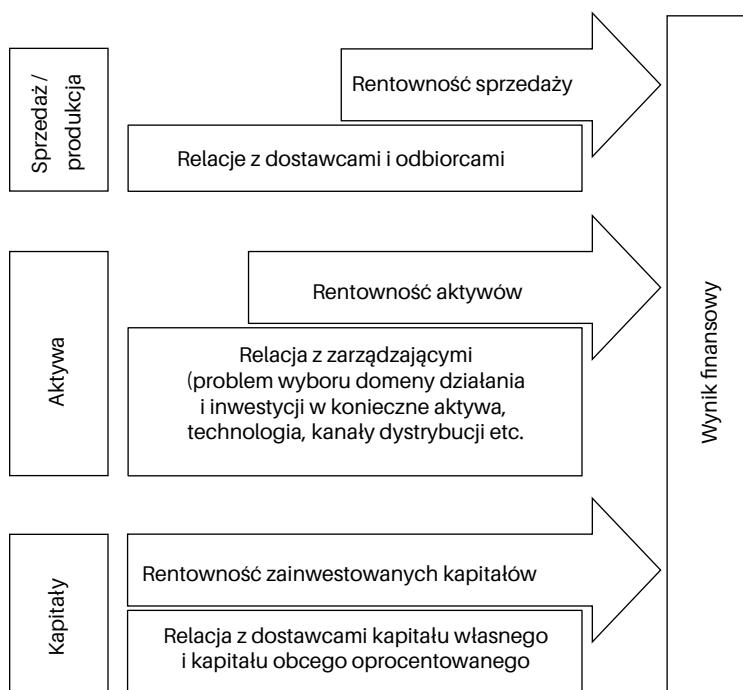
Postępowanie się wskaźnikami finansowymi nie jest łatwe, jak mogłoby się wydawać. Istnieje zagrożenie wystąpienia syndromu „lasu i drzew” (Kochalski, 2008), który odnosi się m.in. do wyliczania zbyt dużej liczby wskaźników, co nie wpływa na poprawę jakości analizy, a może powodować zniekształcenia obrazu przedsiębiorstwa. Dobór wskaźników finansowych powinien opierać się głównie na celowości badania. Ze względu na cel monografii (zbadanie oddziaływania Polskiego Ładu na rentowność i płynność finansową) oraz aby uniknąć wystąpienia syndromu „lasu i drzew” w analizie wskaźnikowej, została dokonana selekcja wskaźników rentowności i płynności finansowej. Zwrócono także uwagę na formuły obliczanych wskaźników oraz podano ich nazwy.

Wskaźniki finansowe mają spełniać potrzeby informacyjne interesariuszy przedsiębiorstwa. Informacje o tym, jakie jest zagrożenie dla istnienia przedsiębiorstw w najbliższym czasie i w długim okresie oraz jakie są potencjalne korzyści ze zwiększania wartości przedsiębiorstw, powinna przynieść odpowiednia interpretacja wskaźników w ramach analizy rentowności i płynności finansowej (Wędzki, 2006).

Postępowanie się wskaźnikami rentowności i płynności finansowej pod kątem oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstw w kontekście Polskiego Ładu wymaga zachowania zasady porównywalności. Tylko wtedy będzie możliwe dokonywanie sensownych interpretacji (Skoczyła, 2013). Warto podkreślić, że szczególnie użytecznością cechują się wskaźniki o prostej konstrukcji.

Można wskazać wiele funkcji i zadań wskaźników finansowych. Z punktu widzenia badań nad rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw w kontekście planów rozwojowych dla gospodarki szczególne znaczenie ma funkcja informacyjna. W niniejszym opracowaniu wskaźniki powinny dostarczać informacje o zachodzących zjawiskach rentowności i płynności finansowej w przedsiębiorstwach w uwarunkowaniach Polskiego Ładu.

Aby nie utracić korzyści, jakie może przynieść analiza wzajemnych zależności pomiędzy rentownością a płynnością finansową, warto także podejmować próby w wymiarze interpretacyjnym (np. w formie komentarza) wiązania zmian kształtowania się poziomu wskaźników rentowności i płynności finansowej z realizacją rozpatrywanego programu rozwojowego.



Rysunek 3. Ujęcie rentowności przedsiębiorstwa

Źródło: (Niemiec 2021, s. 142).

Rentowność przedsiębiorstw można oceniać na podstawie kształtowania się wskaźników w kilku ujęciach. Wskaźniki rentowności przedstawiają relację zysku kalkulowanego na zróżnicowanych poziomach działalności najczęściej do przychodów, aktywów i kosztów (rysunek 3) (Gołębiowski i in., 2016).

Do podstawowych wskaźników rentowności zaliczyć można:

- wskaźniki rentowności netto sprzedaży (ROS, *return on sales*),
- wskaźniki rentowności netto aktywów (ROA, *return on assets*),
- wskaźniki rentowności kapitału własnego (ROE, *return on equity*),
- wskaźniki rentowności zainwestowanego kapitału (ROIC, *return on invested capital*).

Wskaźniki ROA oznaczają relację zysku netto do aktywów, które przyczyniły się do jego wytworzenia. Wskaźniki ROS wyrażają stosunek zysku netto do wartości przychodów ze sprzedaży. Wskaźniki ROE przedstawiają relację osiągniętego przez przedsiębiorstwo zysku netto do wartości kapitału własnego, który przyczynił się do wytworzenia tego zysku netto. Wskaźniki

ROIC ukazują relację osiągniętego przez przedsiębiorstwo zysku operacyjnego do zainwestowanego kapitału własnego i długu oprocentowanego.

Na podstawie analizy kształtowania się rentowności sprzedaży można ustalić, jaka część przychodów pozostaje w przedsiębiorstwie po pokryciu kosztów związanych z ich osiągnięciem. W wypadku analizy rentowności aktywów idzie o pokazanie efektywności gospodarowania majątkiem. Z kolei analiza rentowności zainwestowanych kapitałów informuje, na jakie zyski z powierzonych kapitałów mogą liczyć dawcy kapitału (Niemiec, 2021).

W związku z tym, że przedsiębiorstwa nie mogą koncentrować się wyłącznie na dbaniu o odpowiedni poziom rentowności, równie ważne jest posługiwanie się wskaźnikami dotyczącymi zdolności do regulowania zobowiązań krótkoterminowych, czyli wskaźnikami płynności finansowej. Nie zawsze bowiem dobra sytuacja w zakresie rentowności musi oznaczać brak problemów z płynnością finansową, przedsiębiorstwo może wykazywać satysfakcjonujące zyski, ale nie zawsze musi posiadać środki pieniężne z nimi związane. Przedsiębiorstwo może także nie wykorzystywać swojego potencjału do generowania zysków, gdy analiza wskaźnikowa wykaże nadpłynność finansową.

W wypadku płynności finansowej warto wykorzystywać do oceny sytuacji finansowej¹:

- wskaźniki bieżącej płynności finansowej,
- wskaźniki przyspieszonej płynności finansowej,
- wskaźniki pokrycia odsetek zyskiem,
- wskaźniki pokrycia zobowiązań.

Wskaźniki bieżącej płynności finansowej stanowią relację aktywów obrotowych do kapitału obcego krótkoterminowego. Relacje aktywów obrotowych pomniejszonych o zapasy i rozliczenia międzyokresowe do kapitału obcego krótkoterminowego przedstawiają wskaźniki przyspieszonej płynności finansowej. Wskaźniki pokrycia odsetek zyskiem stanowią relację zysku operacyjnego do odsetek jako najbardziej wymagalnych zobowiązań, a wskaźniki pokrycia zobowiązań konfrontują zysk operacyjny powiększony o amortyzację ze średnim stanem kapitału obcego w badanym okresie.

W literaturze przedmiotu przyjmuje się, że wskaźnik bieżącej płynności powinien utrzymywać się w przedsiębiorstwach w przedziale 1,2–2,0.

¹ Analiza płynności finansowej na pogłębionym poziomie wymagałaby sięgnięcia do wskaźników bazujących na rachunku przepływów pieniężnych.

Wielkości wskaźnika płynności finansowej poniżej 1,2 mogą świadczyć o trudności przedsiębiorstw w regulowaniu zobowiązań krótkoterminowych, natomiast wielkości powyżej 2,0 świadczyć mogą o nadpłynności finansowej. W analizie kształtowania się wskaźnika bieżącej płynności trzeba mieć na względzie branżę, w której funkcjonuje przedsiębiorstwo. Uwarunkowania branżowe mogą wskazywać na zasadność przyjmowania przy interpretacji poziomów wskaźników innych wzorcowych wielkości (Gabrusewicz, 2014).

Wskaźnik przyspieszonej płynności finansowej powinien oscylować wokół 1. Pokazuje, jak szybko przedsiębiorstwa są w stanie spieniężyć swoje aktywa po odjęciu mniej płynnych składników aktywów obrotowych. Podobnie jak w wypadku wskaźników bieżącej płynności, także wskaźniki przyspieszonej płynności mogą różnić się w zależności od branży (Pomykalska i Pomykalski, 2017).

Ważnym wskaźnikiem w analizie płynności finansowej jest relacja zysku do odsetek. Wskaźnik ten przedstawia, ile razy zysk brutto wraz z odsetkami przewyższa wielkość płaconych odsetek (Hamrol, 2010).

Z kolei wskaźnik pokrycia zobowiązań informuje o zdolności przedsiębiorstw do spłaty kapitału obcego za pomocą wygosparowanych środków pieniężnych.

W kontekście planowanych bądź już realizowanych programów rozwojowych kluczowe jest poznanie zależności pomiędzy zmianami czynników makroekonomicznych a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw. Jest to istotne nie tylko dla autorów konkretnego programu czy samych przedsiębiorstw, ale dla wszystkich, którzy są zainteresowani wartością przedsiębiorstw (a wyceny są ważne m.in. przy transakcjach kupna-sprzedaży, konstruowaniu portfeli inwestycyjnych, ocenie zdolności kredytowej).

Można uznać, że na podstawie zależności pomiędzy zmianami czynników makroekonomicznych a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw w nowym świetle należy postrzegać kierunki zastosowań analizy ekonomicznej. Kluczowym obszarem wykorzystania analizy ekonomicznej jest się ocena i rozliczenie przedsiębiorstw z ich otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Trzeba zauważyć, że otoczenie nie jest jednakowe dla wszystkich przedsiębiorstw działających w rozpatrywanym okresie na tym samym terenie. W rzeczywistości otoczenie i zmiany w nim zachodzące tworzą przedsiębiorstwom niejednakowe warunki, zależne np. od regionu, branży, sektora, wielkości. Analiza obecnych oraz przyszłych szans i zagrożeń związanych z otoczeniem (m.in. w związku z programami rozwojowymi)

z perspektywy przedsiębiorstw wydaje się bezwzględnie konieczna (Gierszewska i Romanowska, 2007).

Jest sporo czynników determinujących przetrwanie i rozwój przedsiębiorstw w kontekście dynamiki otoczenia. Zadaniem analizy ekonomicznej jest ocena skutków realnego i symulowanego oddziaływania otoczenia na przedsiębiorstwa, ale także przedsiębiorstw na otoczenie, np. na inne przedsiębiorstwa.

Kwestią podstawową w badaniu zależności pomiędzy zmianami czynników makroekonomicznych a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw jest identyfikacja kluczowych zmiennych w kontekście kształtowania się wskaźników rentowności i płynności finansowej (Szutowski, 2023). Powinny to być zmienne makroekonomiczne opisujące prawidłowości występujące w gospodarce jako całości pod istotnym wpływem decyzji i działań związanych z rozpatrywanym programem rozwojowym gospodarki.

W analizie zależności pomiędzy zmianami czynników makroekonomicznych a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw można wykorzystać sieć neuronową. W ramach tej metody w warstwie wejściowej ujęte są wybrane zmienne makroekonomiczne, a w warstwie wyjściowej – zmienne przedstawiające rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw. Fundamentalne znaczenie ma ustalenie najważniejszych zmiennych wpływających na zdolność przedsiębiorstw do osiągnięcia zysków oraz w zakresie regulowania zobowiązań.

2.3. Syntetyczna charakterystyka związku między zmiennymi makroekonomicznymi a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw

W kontekście badań dotyczących relacji między zmiennymi makroekonomicznymi a rentownością przedsiębiorstw analiza literatury ukazuje stosowane najczęściej czynniki zewnętrzne (makroekonomiczne). Pomimo fragmentarycznego charakteru badań w tym obszarze istnieją pewne podobieństwa między różnymi analizami. Na przykład badania skupiające się na firmach niefinansowych notowanych na giełdzie wykazały, że czynniki takie jak wielkość przedsiębiorstwa, wzrost sprzedaży i inwestycje korzystnie wpływają na rentowność, podczas gdy dźwignia finansowa i aktywa obrotowe mają negatywny wpływ. Dodatkowo udział w europejskiej unii

walutowej i przyjęcie euro były negatywnie skorelowane z rentownością przedsiębiorstw (Asimakopoulous i in., 2009).

Inne badania głębiej analizowały czynniki wewnętrzne i zewnętrzne wpływające na rentowność. Ważnym ustaleniem było stwierdzenie istotnej i odwrotnej korelacji między zwrotem z aktywów a zmianami PKB oraz stopą inflacji (Khravish, 2011). Te ustalenia częściowo poparto późniejszymi badaniami, które wykazały, że w przypadku banków wyższy wzrost gospodarczy miał negatywny wpływ na rentowność, podczas gdy wyższa inflacja oddziaływała korzystnie (Sufian, 2009; Sufian i Noor, 2012).

Kontynuując tę linię badawczą, kolejne analizy potwierdziły znaczenie zmiennych zewnętrznych (makroekonomicznych) dla kształtowania rentowności przedsiębiorstw. Badanie obejmujące 108 banków specjalizujących się w finansowaniu nieruchomości w USA, Wielkiej Brytanii i Niemczech wykazało, że wskaźniki takie jak indeks Lerner, zmienność stóp procentowych i poziom PKB istotnie wpływają na rentowność firm (Martins i in., 2019).

Następne badania sugerują istotność relacji między stopami referencyjnymi a rentownością przedsiębiorstw. Stopy referencyjne oddziałują na koszty kredytu (Santsuosso, 2014). W kontekście kapitału obrotowego zmiany stóp referencyjnych mogą wpływać na oprocentowanie krótkoterminowych pożyczek i linii kredytowych, co ma związek z kosztem finansowania bieżących operacji. Wyższe stopy referencyjne mogą zwiększyć wydatki na pożyczki krótkoterminowe, co potencjalnie obniża rentowność (Muscettola i Naccarato, 2016). Dla firm zajmujących się handlem międzynarodowym stopy referencyjne mają duże znaczenie, wpływając na kursy walut krajowych (Basatry i Shella, 2019).

Następnie na przykładzie sektora odnawialnych źródeł energii wskazano, że rentowność przedsiębiorstw jest ściśle uzależniona od stabilności i przewidywalności polityki promującej rozwój energetyki odnawialnej w poszczególnych krajach (Chebotareva, 2018). To istotne uwzględnienie z perspektywy inwestycyjnej, mające kluczowe znaczenie zarówno naukowe, jak i praktyczne, jeśli weźmiemy pod uwagę to, że w niektórych sektorach postęp technologiczny wymaga znacznych nakładów.

Większa część badań dotyczy relacji między innowacjami, działalnością badawczo-rozwojową, patentami a rentownością firm. Zgodnie z wcześniejszymi badaniami innowacje – niezależnie od formy, czy to w postaci rozwoju produktów, optymalizacji procesów, czy strategicznego różnicowania – istotnie zwiększają rentowność (Love i in., 2009). Innowacyjne produkty często osiągają wyższe ceny, co bezpośrednio wpływa na przychody. Dodatkowo efektywność operacyjna oparta na innowacjach może

obniżyć koszty, co z kolei zwiększa marżę zysku (Jaumandreu i Mairesse, 2015). Badania sugerują również, że inwestycje w badania i rozwój są kluczowe dla długoterminowej rentowności. Choć początkowe wydatki na badania i rozwój mogą obciążać finanse firmy, mogą one przynosić znaczne korzyści, takie jak ulepszona oferta produktów, zwiększona wydajność i przewaga konkurencyjna. Związek między wydatkami na badania i rozwój a wynikami firmy przypomina odwróconą literę *U* (Guo i in., 2018). Patenty także mogą istotnie wpłynąć na rentowność firm. Analiza portfeli patentów sugeruje, że szeroka różnorodność patentów jest skuteczna dla firm posiadających znaczne zasoby technologiczne, stanowiąc wskaźnik efektywności dla akcjonariuszy (Lin i in., 2006). Patenty stwarzają również możliwości udzielania licencji lub sprzedaży praw własności intelektualnej, generując dodatkowe źródła przychodów (Lin, 2011).

Na podstawie powyższego syntetycznego przeglądu literatury można stwierdzić, że otoczenie makroekonomiczne ma istotny wpływ na rentowność przedsiębiorstw, co wyraźnie ilustruje różnorodność czynników oddziałujących na rentowność przedsiębiorstw i złożoność tej zależności. Co ważne, badane zmienne zewnętrzne, takie jak uczestnictwo w unii walutowej, dynamika wzrostu gospodarczego czy stopy referencyjne, w świetle wyników wcześniejszych badań faktycznie odgrywają dużą rolę w kształtowaniu rentowności przedsiębiorstw. Dodatkowo istotny wpływ mają także aspekty wewnętrzne, takie jak innowacyjność, badania i rozwój oraz zarządzanie kapitałem, które jednak wydają się lepiej zbadane. Istniejące badania wskazują więc potrzebę dalszej, bardziej szczegółowej analizy zależności pomiędzy otoczeniem i rentownością.

Otoczenie makroekonomiczne ma także wpływ na płynność finansową przedsiębiorstw. W literaturze przedmiotu są podejmowane próby badań statystycznych zależności przyczynowo-skutkowych między zmiennymi makroekonomicznymi a kształtowaniem się płynności finansowej. Analizy dotyczą związku z kształtowaniem się wskaźników płynności finansowej w przedsiębiorstwach takich parametrów makroekonomicznych jak: PKB, inflacja, stopy procentowe, kursy walut i stopa bezrobocia. Wyniki przeprowadzonych analiz pokazują, że ze wskaźnikami płynności finansowej silnie skorelowane są: PKB, stopy procentowe i stopa bezrobocia. Słabsza korelacja występuje w odniesieniu do inflacji, a najslabsza w odniesieniu do kursów walutowych (Dawidziuk, 2020).

Z racji tego, że płynność finansowa przedsiębiorstw ma znaczenie dla ich przetrwania, wyniki badań nad związkami między stanem otoczenia makroekonomicznego a płynnością finansową są szczególnie ważne w okresie spowolnienia gospodarczego. Przeprowadzone dotąd analizy

wskazywały, że polskie przedsiębiorstwa w niesprzyjających warunkach makroekonomicznych potrafiły utrzymywać płynność finansową (Wypych, 2014).

W literaturze przedmiotu przytacza się konkretne wyniki badań wpływu czynników makroekonomicznych na płynność finansową przedsiębiorstw, które wskazują, że PKB ma dodatni wpływ na płynność, a inflacja i deficyt budżetowy – negatywny. PKB dodatnio wpływa na płynność finansową, co wiąże się z tym, że przedsiębiorstwa dążą do zwiększania zasobów pieniężnych w odpowiedzi na wzrost ekonomiczny. Inflacja negatywnie wpływa na płynność finansową, co ma związek ze słabszą siłą nabywczą pieniądza. Deficyt budżetowy wykazuje również negatywny efekt, który wynika z mniejszego poziomu środków pieniężnych z tytułu przychodów (Porada-Rochoń, 2011).

Rozdział 3

BADANIA NAD ZMIANAMI RENTOWNOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWACH W LATACH 2003-2021

3.1. Analiza zmian rentowności ogółem: sprzedaży, aktywów, kapitałów

Średnią rentowność netto sprzedaży dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003-2021 przedstawiono w tabeli 4. Wynika z niej, że rentowność netto sprzedaży przez długi okres oscylowała między 2% a 5%, osiągając pojedyncze wartości spoza tego zakresu. Najwyższa wartość wystąpiła w 2007 roku (5,21%), podczas gdy najniższa – w 2003 roku (1,74%).

Tabela 4. Średnia rentowność netto sprzedaży dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003-2021 (w %)

Lata	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Średnia	1,74	3,70	3,81	4,20	5,21	4,32	4,02	4,14	3,86

Lata	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Średnia	3,62	3,67	3,74	3,84	4,44	4,15	3,47	3,87	2,72	4,76

Źródło: opracowanie własne.

Rentowność netto aktywów przez długi czas utrzymywała się w przedziale od 1,27% do niemal 4,3%. Maksymalna wartość została osiągnięta w roku 2007 (4,27%), a minimalna w roku 2003 (1,27%). Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli 5.

Tabela 5. Średnia rentowność netto aktywów dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003-2021 (w %)

Lata	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Średnia	1,27	2,49	2,52	3,45	4,27	3,73	3,34	3,27	2,99

Lata	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Średnia	2,76	3,26	3,19	3,18	3,48	3,06	2,81	2,97	2,41	3,74

Źródło: opracowanie własne.

Rentowność kapitału własnego przez długi okres oscylowała między 3% a 8%, czasami osiągając pojedyncze wartości spoza tego zakresu.

Najwyższa wartość została odnotowana w 2007 roku (8,54%), a minimalna – w roku 2003 (2,88%). Wyniki te częściowo pokrywają się z rezultatami uzyskanymi przy wykorzystaniu pozostałych wskaźników do oceny rentowności, jak przedstawiono powyżej. Szczegółowe dane zawiera tabela 6.

Tabela 6. Średnia rentowność kapitału własnego dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021 (w %)

Lata	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Średnia	2,88	5,25	5,18	6,56	8,54	7,26	6,63	6,43	6,01

Lata	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Średnia	5,61	6,14	6,33	6,32	6,96	6,25	6,38	7,18	5,77	8,20

Źródło: opracowanie własne.

Rentowność zainwestowanego kapitału przez długi okres utrzymywała się między 2% a 7%, czasami osiągając pojedyncze wartości spoza tego zakresu. Najwyższa wartość wystąpiła w 2007 roku (7,60%), natomiast najniższa – w 2003 roku (–0,45%). Ten wynik jest zbliżony do rezultatów dla innych wskaźników rentowności. Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli 7.

Tabela 7. Średnia rentowność zainwestowanego kapitału dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021 (w %)

Lata	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Średnia	–0,45	2,15	2,04	6,27	7,60	7,02	5,98	5,72	5,18

Lata	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Średnia	4,92	5,37	5,47	5,95	6,28	5,19	4,41	4,56	4,07	5,00

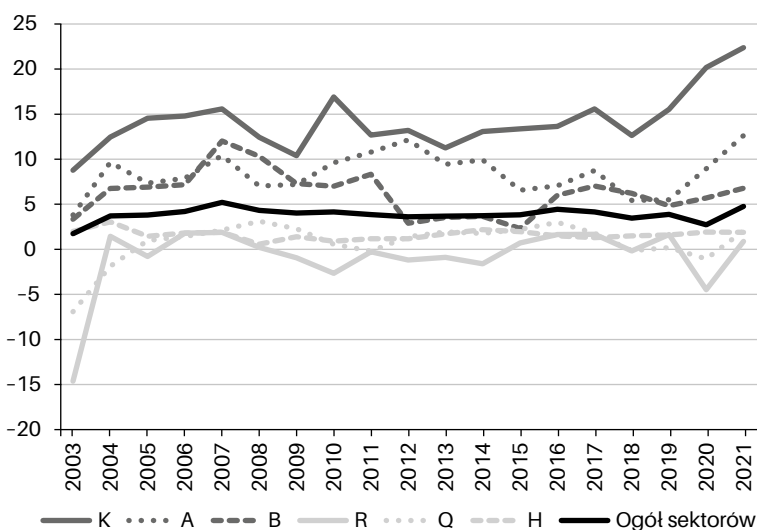
Źródło: opracowanie własne.

3.2. Analiza zmian rentowności w ujęciu sektorowym

Dla każdego sektora obliczono rentowność w każdym kolejnym roku, a następnie z uzyskanych w ten sposób wyników obliczono wartość średnią. Na tej podstawie wyselekcjonowano po trzy sektory prezentujące najwyższą i najniższą średnią 19-letnią wartości danego wskaźnika².

² Rentowności dla wszystkich sektorów w latach 2003–2021 zostały zaprezentowane w tabelach 8–11.

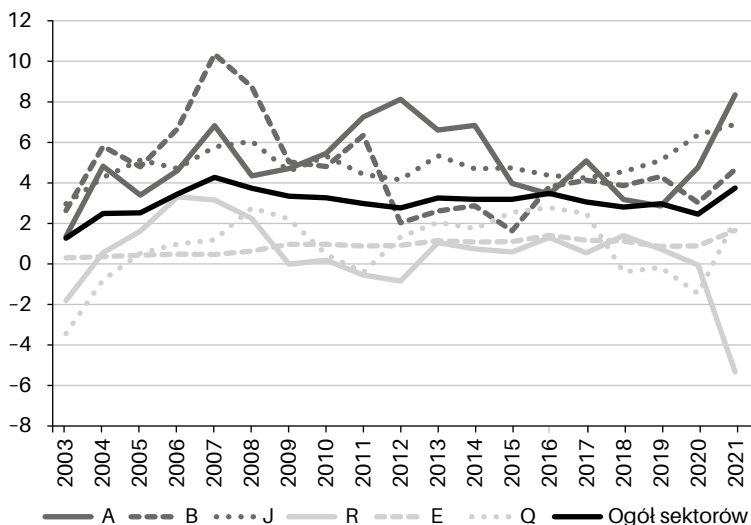
Wyniki w zakresie rentowności sprzedaży w poszczególnych sektorach gospodarki wykazywały zróżnicowanie. W latach 2003–2021 sektorem o najwyższej średniej ROS były firmy z sektora finansowego i ubezpieczeniowego (sekcja K), a następnie firmy rolnicze, leśne, łowieckie i rybackie (sekcja A) oraz sektor górnictwa i wydobywania (sekcja B). W przypadku sektora finansowego i ubezpieczeniowego szczególnie widoczny był wzrost rentowności między 2018 a 2021 rokiem. Natomiast średnia długookresowa rentowność netto sprzedaży była najniższa w firmach związanych z kulturą, rozrywką i rekreacją (sekcja R), co częściowo wynikało ze znacznego spadku rentowności w 2020 roku oraz niskiej wartości wskaźnika w roku 2003. Kolejnymi sektorami o najniższych wartościach były firmy z sekcji Q (opieka zdrowotna i pomoc społeczna) oraz firmy transportowe i magazynowe (sekcja H). Warto zauważyć znaczący wzrost średniej rentowności netto sprzedaży dla wszystkich sektorów w okresie 2003–2007 oraz z poziomu 2,71 w 2020 roku do 4,76% w 2021 roku. Otrzymane rezultaty dla wspomnianych sektorów oraz średnią dla wszystkich polskich przedsiębiorstw przedstawiono na rysunku 3.



Rysunek 4. Średnia rentowność netto sprzedaży dla wyselekcjonowanych sektorów w okresie 2003–2021 (w %)

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku rentowności netto aktywów w latach 2003–2021 wyniki dla poszczególnych sektorów różniły się istotnie między sobą. Na rysunku 5 przedstawiono średnie 19-letnie ROA dla trzech sektorów



Rysunek 5. Średnia rentowność netto aktywów dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021 (w %)

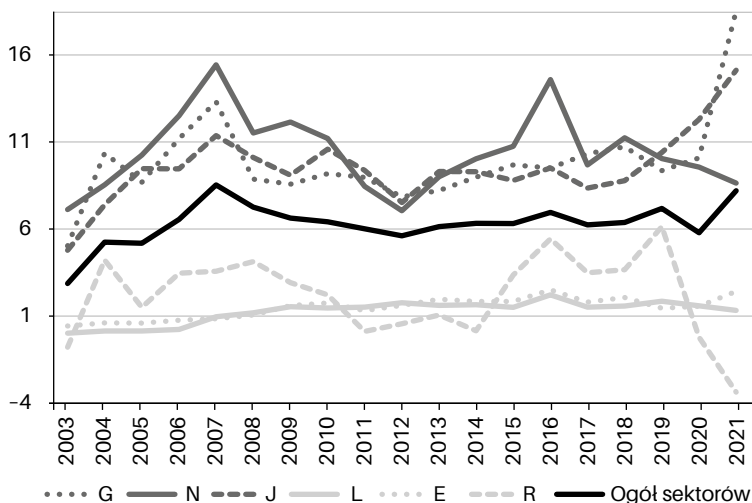
Źródło: opracowanie własne.

z najwyższymi i trzech z najniższymi wartościami tego wskaźnika oraz średnią dla wszystkich polskich przedsiębiorstw. W latach 2003–2021 najwyższą średnią rentowność aktywów miały firmy rolnicze, leśne, łowieckie i rybackie (sekcja A), a następnie przedsiębiorstwa z sekcji J (informacja i komunikacja) oraz z sekcji B – górnictwo i wydobywanie. Warto zauważyć, że firmy z sekcji A osiągnęły również jedne z najwyższych wyników rentowności netto sprzedaży (przedstawione wcześniej). Natomiast najniższą średnią długookresową rentowność netto aktywów miały przedsiębiorstwa związane z kulturą, rozrywką i rekreacją (sekcja R), zajmujące się opieką zdrowotną i pomocą społeczną (sekcja Q) oraz sektor dostawy wody; gospodarowania ściekami i odpadami oraz rekultywacją (sekcja E). Warto zaznaczyć, że firmy z sektora Q i R osiągnęły również jedne z najniższych wyników rentowności netto sprzedaży (jak przedstawiono powyżej). Co istotne, zauważalny jest znaczny wzrost średniej rentowności netto aktywów dla wszystkich polskich przedsiębiorstw w okresie postpandemicznym. Wskaźnik ten wzrósł z 2,46% w 2020 roku do 3,74% w 2021 roku. Równie wyraźnie zaznacza się trend wzrostowy w latach 2003–2007.

Przedsiębiorstwa sekcji O i sekcji P nie zostały uwzględnione na rysunku 5 z powodu występowania zbyt dużej liczby obserwacji odstających.

Wyniki w zakresie rentowności kapitału własnego w latach 2003–2021 dla poszczególnych sektorów gospodarki różniły się między sobą,

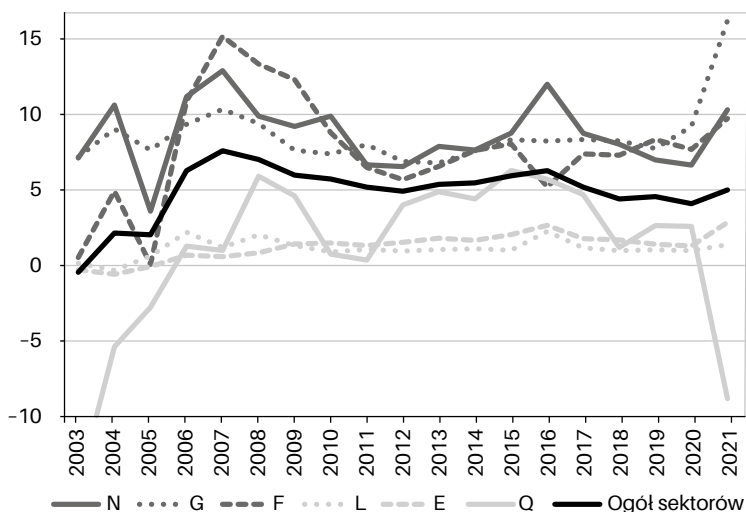
podobnie jak w przypadku innych wskaźników rentowności. Na rysunku 6 przedstawiono średnie 19-letnie ROE dla trzech sektorów z najwyższymi i trzech z najniższymi wartościami tego wskaźnika oraz średnią dla wszystkich polskich przedsiębiorstw. W latach 2003–2021 najwyższą średnią rentowność kapitału własnego miały przedsiębiorstwa z sektora handlu detalicznego oraz naprawy pojazdów samochodowych (sekcja G), a następnie z sektora usług administrowania i wspierających (sekcja N) oraz zajmujące się informacją i komunikacją (sekcja J). Warto zauważyć, że te ostatnie (sekcja J) osiągnęły także jedne z najwyższych wartości wskaźnika ROA (jak przedstawiono wcześniej). Natomiast najniższą średnią długookresową rentowność kapitału własnego miały firmy związane z obsługą rynku nieruchomości (sekcja L), sektora dostawy wody, gospodarowania odpadami oraz rekultywacji (sekcja E) oraz działalności kulturalnej, rozrywkowej i rekreacyjnej (sekcja R). Co ważne, firmy z sekcji R osiągały także jedne z najniższych wartości rentowności netto sprzedaży i rentowności netto aktywów, a sekcja E miała jedną z najniższych rentowności netto aktywów (jak przedstawiono wcześniej). Podobnie jak w przypadku pozostałych wskaźników rentowności, wyraźnie zaznacza się wzrost wartości dla wszystkich sektorów w latach 2003–2007, a także znaczący jest wzrost średniej rentowności kapitału własnego w okresie postpandemicznym, tj. z poziomu 5,79% w 2020 roku do 8,20% w 2021 roku.



Rysunek 6. Średnia rentowność kapitału własnego dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021 (w %)

Źródło: opracowanie własne.

Jeśli chodzi o rentowność zainwestowanego kapitału, to poszczególne sektory gospodarki wykazywały odstępstwa od ogólnej średniej wyników ROIC. Na rysunku 7 przedstawiono średnie 19-letnie rentowności dla trzech sektorów z najwyższymi oraz trzech z najniższymi wartościami tego wskaźnika oraz średnią dla wszystkich polskich przedsiębiorstw. W okresie 2003-2021 najwyższą średnią rentowność zainwestowanego kapitału miały firmy zajmujące się usługami administrowania i wsparcia biznesu (sekcja N), następnie przedsiębiorstwa z sekcji G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle oraz firmy z sektora budownictwa (sekcja F). Natomiast najniższą średnią rentowność zainwestowanego kapitału odnotowano w przedsiębiorstwach związanych z rynkiem nieruchomości (sekcja L), sektora dostawy wody, gospodarowania odpadami oraz rekultywacji (sekcja E), a także zajmujące się opieką zdrowotną i pomocą społeczną (sekcja Q). Warto zaznaczyć, że firmy sekcji E miały niskie wskaźniki ROA i ROE (jak przedstawiono powyżej), a firmy z sektora Q osiągnęły również jedne z najniższych wyników rentowności netto sprzedaży i rentowności netto aktywów (jak przedstawiono powyżej). Wyraźnie zaznacza się wzrost wartości średniej dla wszystkich sektorów wskaźnika w okresie 2003-2007. Wyniki otrzymane dla poszczególnych sektorów charakteryzują się przy tym wysoką amplitudą zmian.



Rysunek 7. Średnia rentowność zainwestowanego kapitału dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003-2021 (w %)

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki wskazują na pewne trendy w sektorach pod względem uzyskiwania wysokich lub niskich wskaźników rentowności. Sektor rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa (sekcja A) cechował się powtarzalnością w uzyskiwaniu wysokich wskaźników ROS i ROA. Sektor informacji i komunikacji (sekcja J) charakteryzował się powtarzalnością w uzyskiwaniu wysokich wskaźników ROA i ROE. Natomiast sektory związane z działalnością kulturalną, rozrywką i rekreacją (sekcja R), opieką zdrowotną i pomocą społeczną (sekcja Q) oraz dostawą wody, gospodarowaniem odpadami i rekultywacją (sekcja E) wykazywały powtarzalność w uzyskiwaniu niskich wskaźników rentowności, obejmujących różne aspekty: ROS, ROA, ROE i ROIC. Tendencje te świadczą o istotnym i utrzymującym się w czasie zróżnicowaniu w zakresie osiągniętej rentowności między poszczególnymi sektorami.

Szczegółowe dane dotyczące wszystkich badanych sektorów w latach 2003–2021 zostały zaprezentowane w tabelach 8–11.

Tabela 8. Rentowność netto sprzedaży dla wszystkich sektorów w latach 2003-2021 (w %, średnia i mediana)

PKD	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	3,80 (2,29)	9,66 (8,27)	7,35 (6,36)	7,88 (6,70)	10,42 (8,49)	7,03 (5,20)	7,19 (5,08)	9,60 (5,88)	10,79 (8,64)
B	3,34 (3,17)	6,76 (7,19)	6,90 (6,01)	7,18 (6,35)	12,02 (10,95)	10,31 (8,66)	7,29 (5,39)	7,01 (4,84)	8,32 (5,59)
C	3,61 (2,91)	5,25 (4,83)	4,97 (4,58)	4,96 (4,55)	4,88 (4,67)	3,97 (3,03)	4,15 (3,35)	4,24 (3,42)	3,97 (3,28)
D	1,29 (0,82)	1,50 (0,92)	1,70 (1,39)	2,38 (1,96)	2,27 (1,88)	1,78 (1,30)	2,74 (2,13)	3,99 (3,48)	3,48 (2,12)
E	1,49 (0,92)	1,75 (1,27)	2,13 (1,61)	2,03 (1,58)	2,14 (1,66)	2,27 (1,81)	3,14 (2,50)	3,43 (2,61)	2,95 (2,71)
F	2,08 (1,37)	3,24 (2,70)	3,61 (2,83)	4,87 (4,56)	5,65 (5,53)	5,47 (5,05)	5,22 (4,58)	3,92 (3,62)	2,79 (2,51)
G	2,01 (1,39)	3,76 (3,30)	3,29 (2,57)	3,69 (3,23)	4,00 (3,29)	2,89 (2,10)	2,75 (2,32)	2,59 (2,08)	2,35 (1,81)
H	1,99 (1,55)	3,05 (2,07)	1,45 (0,97)	1,82 (1,44)	1,89 (1,64)	0,57 (0,63)	1,40 (1,23)	0,90 (0,90)	1,17 (1,13)
I	-0,37 (0,66)	4,71 (3,10)	7,75 (4,73)	4,78 (3,67)	6,13 (4,70)	3,72 (2,61)	4,18 (2,45)	3,65 (2,12)	2,44 (1,18)
J	3,43 (1,93)	4,65 (3,62)	5,56 (3,77)	5,11 (4,39)	6,15 (5,40)	6,30 (4,46)	5,27 (3,37)	5,44 (4,33)	4,36 (3,50)
K	8,77 (5,23)	12,45 (8,56)	14,55 (10,97)	14,78 (11,37)	15,59 (12,35)	12,44 (8,74)	10,39 (7,79)	16,91 (10,70)	12,69 (11,19)
L	0,04 (0,00)	0,24 (0,00)	0,24 (0,00)	0,55 (0,00)	3,19 (2,88)	3,73 (3,39)	3,66 (3,56)	3,36 (3,35)	3,53 (3,59)
M	3,49 (2,34)	4,53 (3,76)	3,70 (2,85)	4,24 (3,50)	5,28 (4,41)	4,86 (3,58)	4,50 (3,59)	4,89 (3,57)	4,62 (4,10)
N	2,83 (1,61)	4,84 (3,47)	4,87 (3,64)	5,36 (4,17)	5,91 (4,70)	3,64 (3,11)	3,74 (3,00)	3,40 (2,94)	3,22 (2,34)
O	6,61 (4,35)	5,45 (4,70)	2,85 (4,62)	8,60 (4,06)	8,03 (5,78)	4,18 (2,62)	1,94 (0,91)	1,86 (1,08)	5,60 (4,06)
P	1,39 (1,27)	3,34 (3,12)	3,96 (3,04)	2,80 (2,69)	4,95 (4,47)	5,17 (3,15)	4,10 (2,83)	3,98 (3,05)	2,74 (1,98)
Q	-6,92 (-5,76)	-1,88 (-0,88)	0,97 (0,77)	1,41 (1,00)	2,14 (1,27)	3,11 (2,59)	2,27 (2,20)	0,56 (0,92)	-0,20 (0,30)
R	-14,63 (-2,30)	1,45 (1,16)	-0,78 (0,59)	1,79 (1,69)	1,88 (2,17)	0,21 (0,88)	-0,94 (0,24)	-2,66 (0,00)	-0,28 (-0,11)
S	3,94 (2,90)	5,52 (3,71)	3,58 (2,51)	4,44 (3,11)	4,75 (3,13)	3,33 (2,20)	3,76 (2,55)	4,40 (2,60)	3,22 (1,66)

Tabela 8 - cd.

PKD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	12,13 (10,08)	9,44 (7,78)	9,91 (8,58)	6,55 (4,27)	7,05 (5,52)	8,76 (6,35)	5,44 (4,05)	5,49 (3,10)	8,95 (5,91)	12,62 (10,34)
B	2,89 (2,05)	3,53 (1,71)	3,67 (2,04)	2,31 (2,09)	6,00 (4,30)	7,02 (5,58)	6,20 (4,60)	4,83 (3,71)	5,70 (3,67)	6,77 (3,86)
C	3,93 (3,29)	4,13 (3,46)	4,16 (3,75)	4,38 (3,66)	4,66 (3,70)	4,11 (3,50)	4,24 (3,72)	4,02 (3,38)	4,88 (4,14)	5,56 (4,73)
D	3,35 (2,29)	3,87 (3,08)	4,09 (3,34)	4,28 (3,44)	6,11 (5,30)	4,54 (3,57)	2,00 (1,64)	1,22 (0,94)	2,74 (1,62)	1,83 (0,54)
E	3,24 (2,41)	3,28 (2,59)	3,57 (2,53)	3,56 (2,84)	3,83 (3,89)	3,27 (2,72)	3,45 (2,83)	2,79 (2,05)	2,68 (2,07)	3,04 (2,31)
F	2,25 (1,58)	2,55 (2,13)	2,88 (2,46)	3,21 (2,51)	2,50 (2,30)	3,22 (1,99)	2,56 (1,76)	3,97 (2,78)	3,68 (3,11)	3,49 (3,09)
G	2,01 (1,44)	2,39 (1,72)	2,19 (1,97)	2,36 (1,94)	2,33 (1,92)	2,34 (1,91)	2,35 (1,92)	2,30 (1,74)	2,51 (1,96)	3,60 (3,28)
H	1,18 (1,05)	1,71 (1,50)	2,18 (1,73)	1,97 (1,73)	1,50 (1,54)	1,29 (1,19)	1,50 (1,01)	1,60 (1,20)	1,92 (1,53)	1,89 (1,70)
I	3,28 (1,66)	2,27 (1,67)	3,06 (2,02)	3,85 (2,99)	5,39 (3,74)	5,15 (3,46)	4,88 (3,56)	5,50 (3,49)	-13,07 (-9,70)	5,35 (4,21)
J	3,72 (2,46)	5,15 (3,48)	4,34 (3,51)	4,51 (3,71)	4,55 (4,00)	3,78 (3,11)	3,71 (2,80)	3,93 (3,40)	5,55 (4,63)	6,15 (5,04)
K	13,19 (10,20)	11,24 (9,33)	13,08 (11,92)	13,36 (9,42)	13,63 (6,95)	15,58 (8,92)	12,64 (7,30)	15,52 (7,42)	20,18 (9,74)	22,38 (13,49)
L	3,79 (3,56)	3,58 (3,37)	3,94 (3,46)	3,42 (3,38)	4,66 (3,89)	3,23 (3,33)	3,43 (3,22)	3,17 (3,32)	3,11 (2,85)	2,11 (2,30)
M	4,05 (2,96)	3,69 (3,05)	3,83 (3,13)	4,10 (3,44)	4,63 (3,33)	4,27 (3,22)	3,91 (3,44)	5,52 (3,82)	4,78 (4,39)	4,52 (3,80)
N	2,55 (2,10)	3,43 (2,84)	3,20 (2,59)	3,76 (2,74)	4,83 (4,02)	3,77 (2,29)	4,02 (2,63)	4,48 (3,09)	3,33 (2,48)	1,94 (0,60)
O	7,72 (4,46)	10,79 (3,82)	5,49 (2,12)	7,32 (2,91)	5,73 (1,83)	1,03 (1,03)	0,72 (1,00)	8,43 (3,42)	5,27 (5,27)	5,63 (2,77)
P	2,29 (1,12)	2,42 (1,60)	2,33 (1,54)	3,07 (2,15)	2,61 (1,65)	3,31 (1,96)	3,22 (1,57)	3,15 (1,73)	-3,16 (0,00)	1,82 (2,42)
Q	1,40 (1,30)	1,93 (1,63)	1,76 (1,01)	2,21 (1,65)	3,00 (2,30)	1,78 (1,36)	-0,15 (0,19)	0,18 (0,18)	-1,07 (-0,16)	2,05 (0,29)
R	-1,19 (-0,17)	-0,90 (-0,80)	-1,61 (-0,43)	0,71 (0,25)	1,64 (1,06)	1,66 (0,37)	-0,17 (0,07)	1,64 (0,34)	-4,49 (-3,01)	0,88 (0,08)
S	2,71 (1,55)	2,23 (1,40)	3,11 (1,76)	2,69 (1,73)	2,72 (1,98)	2,50 (1,33)	2,91 (1,67)	2,75 (1,61)	2,24 (1,42)	4,17 (2,55)

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 9. Rentowność netto aktywów dla wszystkich sektorów w latach 2003-2021 (w %, średnia i mediana)

PKD	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	1,36 (0,78)	4,82 (4,20)	3,40 (2,94)	4,61 (3,94)	6,82 (6,06)	4,35 (3,70)	4,70 (3,85)	5,47 (4,54)	7,26 (6,00)
B	2,63 (2,09)	5,80 (4,62)	4,79 (4,06)	6,67 (6,19)	10,35 (10,17)	8,74 (6,92)	5,04 (4,16)	4,81 (4,15)	6,34 (4,82)
C	2,50 (2,10)	4,56 (3,84)	3,94 (3,68)	4,58 (4,01)	4,78 (4,33)	3,53 (3,08)	3,49 (2,92)	3,80 (3,40)	4,11 (3,29)
D	0,58 (0,41)	0,64 (0,53)	0,84 (0,66)	1,30 (0,90)	1,35 (1,13)	1,17 (0,89)	1,58 (1,50)	2,67 (2,39)	2,00 (1,47)
E	0,30 (0,19)	0,36 (0,27)	0,43 (0,29)	0,48 (0,36)	0,47 (0,40)	0,63 (0,41)	0,97 (0,67)	0,98 (0,67)	0,89 (0,69)
F	1,63 (1,06)	2,50 (2,00)	3,58 (2,71)	5,00 (4,81)	6,97 (6,16)	6,83 (5,71)	6,68 (5,42)	4,47 (4,01)	3,50 (2,85)
G	2,10 (1,56)	4,12 (3,89)	3,99 (3,21)	4,82 (4,18)	5,83 (5,09)	3,86 (3,48)	3,73 (3,60)	3,72 (3,42)	3,77 (3,45)
H	2,15 (1,69)	3,00 (2,38)	1,46 (1,25)	2,70 (1,80)	2,62 (2,09)	1,18 (0,88)	2,11 (1,54)	1,28 (0,94)	1,49 (1,45)
I	-0,24 (0,18)	2,89 (2,70)	3,82 (3,21)	3,47 (2,77)	4,62 (4,40)	2,94 (2,46)	2,90 (2,41)	2,16 (1,79)	1,32 (1,12)
J	2,97 (1,91)	4,27 (3,47)	5,13 (3,62)	4,71 (3,87)	5,78 (5,23)	6,05 (4,54)	4,58 (3,84)	5,31 (4,82)	4,43 (3,57)
K	0,86 (0,42)	1,58 (0,68)	1,61 (1,03)	2,42 (1,15)	2,37 (1,35)	2,20 (1,08)	2,20 (0,86)	2,45 (1,29)	2,42 (1,50)
L	0,02 (0,00)	0,10 (0,00)	0,10 (0,00)	0,16 (0,00)	0,82 (0,72)	0,94 (0,84)	1,12 (1,07)	1,13 (1,01)	1,13 (1,01)
M	2,03 (1,50)	3,35 (2,53)	3,40 (2,95)	4,62 (3,76)	5,12 (4,58)	4,50 (4,47)	3,89 (3,67)	4,56 (3,57)	4,34 (4,05)
N	2,49 (1,16)	3,80 (2,71)	4,05 (3,29)	5,44 (4,60)	6,57 (6,11)	4,47 (4,00)	5,25 (3,58)	4,67 (3,70)	4,03 (2,89)
O	7,67 (2,95)	8,63 (6,86)	4,34 (3,65)	5,83 (5,18)	12,14 (12,42)	15,50 (14,76)	-1,63 (1,87)	8,90 (4,99)	9,33 (5,75)
P	11,09 (3,43)	3,08 (3,62)	0,04 (0,40)	14,04 (10,27)	10,23 (7,64)	10,40 (8,08)	6,59 (5,80)	8,97 (5,46)	5,53 (3,84)
Q	-3,44 (-2,58)	-0,79 (-0,08)	0,52 (0,49)	0,98 (0,68)	1,19 (0,97)	2,76 (2,16)	2,21 (2,23)	0,47 (0,84)	-0,41 (0,43)
R	-1,82 (-1,41)	0,56 (0,71)	1,61 (0,00)	3,31 (2,42)	3,16 (1,43)	2,24 (0,97)	-0,02 (0,21)	0,18 (0,00)	-0,55 (0,00)
S	3,43 (2,31)	3,40 (3,11)	3,10 (2,51)	4,36 (3,71)	4,78 (3,30)	3,94 (3,76)	4,67 (3,30)	3,72 (3,11)	2,26 (1,90)

Tabela 9 - cd.

PKD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	8,13 (6,94)	6,61 (5,42)	6,84 (5,65)	3,97 (3,23)	3,45 (3,29)	5,09 (4,11)	3,17 (2,23)	2,86 (1,79)	4,76 (4,09)	8,35 (7,42)
B	2,03 (1,42)	2,61 (1,74)	2,87 (1,36)	1,63 (1,42)	3,81 (3,27)	4,13 (3,95)	3,87 (3,24)	4,32 (3,27)	3,02 (2,30)	4,66 (3,37)
C	4,13 (3,63)	4,44 (3,88)	4,59 (4,29)	4,82 (4,40)	5,21 (4,49)	5,12 (4,51)	5,26 (4,93)	5,02 (4,44)	6,02 (4,64)	7,25 (6,46)
D	1,97 (1,48)	2,36 (1,82)	2,40 (1,88)	2,42 (2,14)	3,63 (3,09)	2,46 (2,13)	1,10 (0,87)	1,08 (0,64)	1,92 (1,15)	0,00 (0,00)
E	0,92 (0,67)	1,14 (0,82)	1,08 (0,78)	1,10 (0,98)	1,41 (1,22)	1,17 (0,95)	1,12 (0,94)	0,86 (0,72)	0,89 (0,87)	1,66 (1,48)
F	2,57 (2,03)	2,82 (2,26)	3,21 (2,65)	3,60 (2,79)	2,44 (2,01)	2,86 (1,81)	2,95 (2,16)	4,33 (3,52)	4,03 (3,59)	4,47 (3,39)
G	3,64 (2,99)	3,88 (3,34)	3,87 (3,81)	4,32 (3,51)	4,28 (3,56)	4,47 (3,75)	4,72 (3,99)	4,10 (3,35)	4,84 (3,79)	7,90 (7,37)
H	1,82 (1,33)	2,87 (2,22)	3,43 (2,55)	2,95 (2,33)	1,33 (1,68)	2,00 (1,71)	2,02 (1,64)	2,09 (1,50)	3,05 (1,90)	3,35 (2,37)
I	1,68 (1,42)	1,87 (1,37)	1,78 (1,54)	2,01 (2,03)	3,68 (3,17)	2,56 (1,73)	3,38 (2,61)	3,87 (2,60)	-3,93 (-3,81)	3,31 (-3,81)
J	4,15 (3,37)	5,34 (4,33)	4,69 (3,84)	4,74 (4,09)	4,37 (4,02)	4,23 (3,49)	4,56 (3,38)	5,11 (3,95)	6,37 (4,89)	6,89 (5,97)
K	2,11 (1,36)	2,67 (1,52)	3,19 (1,68)	3,29 (1,43)	2,35 (1,34)	1,61 (0,98)	1,71 (1,05)	1,87 (1,15)	1,57 (0,84)	6,35 (2,82)
L	1,24 (1,10)	1,34 (1,09)	1,20 (1,12)	1,17 (1,07)	1,47 (1,46)	1,17 (1,07)	1,25 (1,11)	1,34 (1,20)	1,19 (1,07)	0,94 (0,91)
M	4,08 (2,66)	4,26 (2,60)	3,56 (2,49)	3,94 (3,38)	3,05 (3,20)	3,71 (2,42)	3,39 (2,77)	3,83 (3,17)	4,05 (3,49)	4,28 (3,05)
N	3,40 (3,00)	4,09 (3,34)	4,36 (2,96)	4,44 (3,60)	6,19 (4,36)	4,08 (2,94)	4,18 (3,32)	4,10 (3,21)	3,92 (2,94)	2,95 (0,46)
O	8,96 (2,42)	10,97 (5,86)	7,21 (2,60)	10,57 (5,77)	0,19 (1,46)	0,74 (0,44)	0,86 (0,76)	6,59 (1,17)	9,54 (9,54)	6,22 (5,20)
P	3,79 (2,23)	5,46 (3,73)	3,57 (2,22)	4,05 (1,87)	2,07 (0,44)	5,26 (2,13)	4,99 (2,62)	3,86 (2,32)	-1,98 (-0,31)	2,00 (3,15)
Q	1,33 (1,33)	2,05 (1,84)	1,74 (1,13)	2,55 (1,71)	2,78 (3,39)	2,49 (1,43)	-0,40 (0,14)	-0,18 (0,17)	-1,46 (-0,01)	2,18 (0,30)
R	-0,84 (0,01)	1,05 (-0,07)	0,74 (0,09)	0,59 (0,20)	1,30 (1,08)	0,54 (0,11)	1,40 (0,04)	0,73 (0,10)	-0,06 (-0,44)	-5,33 (0,01)
S	2,40 (2,19)	2,59 (1,44)	2,68 (2,14)	3,61 (2,26)	3,89 (1,71)	3,04 (1,62)	2,93 (1,97)	2,91 (1,61)	1,89 (1,40)	3,50 (3,37)

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 10. Rentowność kapitału własnego dla wszystkich sektorów w latach 2003-2021 (w %, średnia i mediana)

PKD	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	2,22 (1,38)	6,65 (6,11)	5,11 (4,16)	6,84 (5,32)	9,79 (8,38)	6,97 (5,18)	6,81 (5,65)	8,21 (6,80)	10,78 (8,29)
B	5,45 (4,44)	10,35 (7,62)	7,49 (7,08)	11,26 (10,33)	17,37 (17,89)	13,98 (13,69)	9,00 (7,91)	9,23 (7,69)	11,32 (10,01)
C	4,32 (3,42)	7,71 (6,72)	6,58 (6,54)	7,74 (7,11)	8,33 (7,48)	5,60 (5,46)	5,61 (5,41)	6,05 (5,71)	6,59 (5,81)
D	0,85 (0,63)	1,21 (0,76)	1,22 (1,03)	2,09 (1,81)	2,30 (1,95)	1,77 (1,41)	2,83 (2,46)	4,93 (4,28)	3,98 (2,68)
E	0,44 (0,29)	0,61 (0,43)	0,60 (0,46)	0,76 (0,54)	0,85 (0,65)	1,06 (0,67)	1,61 (1,09)	1,76 (1,15)	1,32 (1,17)
F	3,57 (2,34)	5,80 (4,66)	7,35 (6,05)	12,23 (11,43)	16,81 (14,07)	16,66 (14,58)	13,76 (12,30)	9,78 (8,90)	7,50 (7,79)
G	5,04 (3,94)	10,36 (8,84)	8,69 (7,42)	11,20 (9,54)	13,32 (11,26)	8,87 (8,27)	8,58 (7,57)	9,19 (8,53)	8,96 (8,75)
H	4,53 (4,12)	7,45 (6,75)	3,75 (2,78)	5,58 (4,30)	6,62 (5,70)	3,24 (2,28)	5,27 (3,65)	3,30 (2,62)	5,34 (3,32)
I	1,16 (0,49)	3,76 (4,01)	4,61 (4,48)	6,69 (5,26)	8,65 (7,13)	6,55 (4,37)	5,58 (5,51)	4,56 (3,70)	3,47 (2,69)
J	4,78 (2,99)	7,40 (6,54)	9,48 (7,44)	9,46 (7,50)	11,37 (9,39)	10,12 (8,93)	9,10 (6,91)	10,60 (9,10)	9,37 (7,44)
K	3,91 (3,10)	6,11 (4,82)	6,73 (5,57)	5,95 (5,75)	9,17 (7,01)	7,94 (5,99)	7,16 (5,63)	8,81 (7,16)	9,63 (7,96)
L	0,02 (0,00)	0,15 (0,00)	0,15 (0,00)	0,24 (0,00)	0,97 (0,86)	1,19 (1,07)	1,55 (1,28)	1,47 (1,31)	1,52 (1,29)
M	4,69 (3,07)	6,86 (4,84)	8,01 (5,44)	8,95 (6,39)	11,82 (9,05)	10,03 (7,71)	8,58 (6,00)	8,58 (7,33)	8,27 (7,45)
N	7,13 (3,44)	8,55 (5,75)	10,25 (7,98)	12,52 (9,78)	15,43 (13,09)	11,53 (9,74)	12,14 (8,69)	11,20 (8,44)	8,46 (7,48)
O	7,03 (4,51)	3,41 (3,13)	7,20 (4,67)	6,99 (6,11)	9,29 (6,72)	11,19 (9,65)	1,35 (2,30)	9,93 (5,26)	11,22 (9,15)
P	2,79 (1,35)	3,88 (3,68)	4,29 (2,90)	3,95 (2,22)	6,43 (4,98)	7,36 (5,24)	5,40 (4,32)	5,49 (3,86)	3,03 (2,78)
Q	-5,37 (-3,46)	-0,93 (0,01)	1,71 (1,43)	1,64 (1,39)	3,15 (1,74)	6,54 (4,48)	5,51 (4,27)	1,82 (1,91)	1,26 (1,08)
R	-0,77 (0,17)	4,23 (1,40)	1,50 (0,21)	3,47 (2,31)	3,58 (1,36)	4,13 (1,67)	2,93 (0,68)	2,22 (0,16)	0,13 (0,18)
S	4,77 (3,56)	6,09 (3,87)	5,21 (3,01)	6,96 (5,60)	8,82 (7,15)	7,76 (6,33)	9,03 (5,67)	7,60 (5,99)	4,83 (3,66)

Tabela 10 - cd.

PKD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	11,95 (10,77)	8,98 (7,71)	9,51 (8,13)	6,38 (4,89)	5,84 (5,13)	8,07 (5,86)	4,73 (3,15)	5,01 (3,28)	6,78 (5,60)	12,24 (9,60)
B	5,92 (4,18)	4,63 (4,09)	4,77 (4,05)	4,11 (3,75)	7,21 (6,00)	7,37 (6,60)	8,39 (7,60)	9,62 (7,52)	9,05 (6,53)	9,93 (8,37)
C	7,33 (6,92)	7,44 (6,43)	7,92 (7,91)	7,60 (7,67)	8,76 (7,41)	8,61 (8,01)	9,07 (8,43)	9,17 (7,72)	9,65 (8,85)	13,45 (11,70)
D	3,51 (2,54)	4,04 (3,34)	4,37 (3,51)	4,50 (3,90)	6,45 (5,57)	4,51 (3,71)	2,17 (1,62)	1,76 (1,40)	3,21 (2,24)	0,01 (0,00)
E	1,62 (1,18)	1,97 (1,41)	1,84 (1,17)	1,84 (1,60)	2,51 (2,48)	1,80 (1,44)	2,07 (1,66)	1,46 (1,25)	1,57 (1,47)	2,43 (2,04)
F	6,58 (5,57)	8,02 (5,54)	8,40 (6,56)	8,48 (6,20)	5,61 (4,68)	7,31 (5,17)	7,86 (6,14)	11,97 (9,51)	10,37 (8,76)	10,18 (8,54)
G	7,85 (7,30)	8,22 (7,80)	8,99 (7,79)	9,69 (8,12)	9,51 (8,72)	10,33 (8,73)	10,72 (8,88)	9,36 (8,10)	10,09 (9,40)	18,53 (17,25)
H	4,92 (3,70)	6,90 (5,73)	8,05 (5,82)	6,69 (5,67)	5,88 (5,52)	5,38 (3,85)	5,70 (4,24)	5,42 (4,26)	6,81 (4,50)	7,49 (4,95)
I	3,74 (2,67)	3,94 (3,10)	3,29 (2,61)	4,64 (4,45)	6,39 (6,55)	5,87 (4,66)	6,00 (4,74)	7,74 (5,38)	-4,84 (-5,35)	9,15 (6,19)
J	7,53 (6,87)	9,30 (9,11)	9,30 (7,29)	8,79 (7,43)	9,52 (6,99)	8,35 (7,08)	8,78 (7,21)	10,41 (7,63)	12,30 (8,81)	15,12 (10,51)
K	8,20 (7,37)	10,60 (7,56)	11,33 (8,14)	8,14 (6,12)	6,31 (5,51)	7,16 (4,98)	7,56 (5,68)	8,37 (6,43)	6,88 (4,87)	10,97 (9,79)
L	1,77 (1,43)	1,62 (1,42)	1,66 (1,42)	1,51 (1,37)	2,22 (1,89)	1,52 (1,52)	1,58 (1,43)	1,85 (1,59)	1,59 (1,46)	1,33 (1,21)
M	7,51 (5,85)	8,04 (5,82)	8,44 (5,98)	8,59 (7,19)	6,14 (4,87)	6,04 (5,11)	7,35 (6,16)	9,76 (7,23)	8,06 (7,29)	9,03 (5,62)
N	7,06 (6,49)	9,01 (7,96)	10,04 (7,33)	10,75 (8,31)	14,59 (10,71)	9,68 (7,02)	11,24 (8,96)	10,05 (8,58)	9,56 (7,46)	8,64 (2,30)
O	9,12 (6,75)	11,84 (9,59)	8,84 (4,66)	9,46 (6,94)	9,54 (3,60)	1,74 (1,41)	1,19 (0,98)	14,88 (4,28)	12,71 (12,71)	10,55 (8,61)
P	2,33 (1,54)	2,90 (1,52)	2,44 (1,47)	2,76 (1,96)	1,54 (1,22)	6,88 (2,31)	12,77 (5,10)	10,83 (5,12)	-0,09 (-0,26)	-1,18 (3,47)
Q	4,37 (3,54)	5,37 (4,61)	4,85 (3,47)	6,59 (4,46)	5,43 (4,30)	5,28 (3,66)	2,89 (1,19)	3,89 (1,40)	1,86 (0,49)	7,02 (1,97)
R	0,56 (0,11)	1,07 (0,12)	0,17 (0,05)	3,37 (0,96)	5,45 (3,96)	3,49 (1,55)	3,66 (1,79)	6,14 (1,63)	-0,22 (-0,49)	-3,36 (2,00)
S	5,98 (4,43)	5,60 (3,17)	6,14 (5,19)	6,91 (4,91)	5,83 (3,46)	5,43 (3,28)	6,30 (4,44)	5,98 (3,35)	5,49 (2,89)	9,09 (5,72)

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 11. Rentowność zainwestowanego kapitału dla wszystkich sektorów w latach 2003-2021 (w %, średnia i mediana)

PKD	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	2,37 (2,23)	7,63 (5,90)	3,87 (3,97)	6,28 (5,14)	8,76 (7,89)	6,06 (4,71)	6,00 (4,93)	6,81 (6,24)	9,00 (7,93)
B	-0,09 (3,40)	2,45 (0,20)	6,16 (4,22)	9,20 (9,54)	18,87 (16,03)	14,17 (12,82)	7,70 (6,61)	7,67 (6,52)	10,63 (7,62)
C	4,53 (3,53)	5,32 (4,36)	4,54 (5,14)	6,78 (6,41)	7,23 (6,45)	5,92 (5,69)	5,77 (5,26)	5,59 (5,37)	6,21 (5,66)
D	-0,48 (-0,61)	-1,35 (-0,08)	-0,81 (-0,03)	1,83 (1,47)	1,80 (1,42)	1,57 (1,18)	2,29 (2,18)	4,23 (3,71)	2,57 (2,11)
E	-0,29 (-0,05)	-0,58 (-0,01)	-0,07 (0,00)	0,69 (0,46)	0,58 (0,47)	0,84 (0,39)	1,42 (0,78)	1,49 (0,92)	1,33 (0,98)
F	0,52 (0,11)	4,92 (1,17)	0,07 (0,94)	10,86 (10,12)	15,17 (11,66)	13,34 (12,21)	12,30 (11,31)	8,80 (8,04)	6,50 (6,76)
G	7,17 (3,95)	9,03 (7,29)	7,64 (5,38)	9,35 (7,79)	10,35 (8,51)	9,40 (8,44)	7,64 (6,68)	7,39 (7,04)	8,00 (7,30)
H	-3,02 (-3,44)	-1,14 (-1,24)	-2,76 (-2,71)	3,93 (3,04)	5,79 (5,48)	4,35 (3,11)	4,89 (3,95)	3,14 (2,38)	4,83 (4,58)
I	-0,35 (0,70)	0,62 (0,98)	1,21 (3,22)	6,34 (5,72)	5,95 (5,55)	4,79 (4,52)	5,05 (4,11)	4,77 (4,31)	4,11 (4,06)
J	2,02 (0,65)	2,25 (1,48)	3,91 (2,74)	7,95 (6,84)	9,74 (7,64)	9,05 (7,96)	6,21 (5,68)	8,22 (6,87)	6,63 (5,70)
K	-0,53 (-0,09)	1,95 (0,54)	1,73 (1,05)	8,53 (4,89)	9,93 (5,36)	7,84 (5,62)	7,10 (4,35)	6,29 (4,44)	7,30 (6,50)
L	0,15 (-0,05)	-0,32 (0,00)	0,63 (0,21)	2,20 (0,67)	1,19 (0,71)	2,03 (1,25)	1,33 (0,78)	0,90 (0,81)	1,06 (0,86)
M	-1,17 (-0,50)	-0,04 (0,51)	3,05 (0,40)	8,90 (6,72)	10,39 (7,45)	9,27 (6,64)	7,84 (5,50)	7,25 (5,77)	6,63 (5,55)
N	7,12 (2,76)	10,63 (2,12)	3,60 (1,56)	11,18 (8,46)	12,90 (10,75)	9,89 (8,30)	9,21 (7,43)	9,89 (6,77)	6,67 (6,10)
O	5,66 (4,29)	-11,65 (-5,55)	0,94 (0,81)	4,52 (0,76)	9,17 (7,96)	13,00 (10,98)	6,77 (1,73)	11,80 (4,10)	11,04 (12,09)
P	1,62 (-0,15)	4,97 (2,89)	3,62 (1,98)	5,58 (3,72)	8,95 (7,39)	7,37 (4,75)	6,61 (5,33)	7,84 (6,04)	4,62 (3,74)
Q	-15,79 (-10,09)	-5,38 (-2,62)	-2,76 (-0,66)	1,29 (0,56)	1,00 (0,70)	5,91 (4,55)	4,61 (3,48)	0,75 (1,11)	0,36 (0,64)
R	-4,39 (-0,92)	-2,81 (-0,36)	-0,27 (-0,01)	3,05 (2,99)	2,88 (1,76)	4,45 (2,10)	3,32 (1,25)	2,85 (0,84)	0,82 (0,06)
S	6,23 (0,04)	6,56 (2,33)	2,54 (1,06)	5,83 (6,71)	6,18 (5,32)	8,19 (6,48)	6,71 (5,56)	8,18 (6,27)	4,35 (3,63)

Tabela 11 - cd.

PKD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	10,12 (8,91)	8,50 (6,94)	8,17 (6,94)	5,42 (4,02)	3,94 (4,06)	5,67 (3,55)	2,54 (1,30)	1,94 (1,23)	4,41 (2,79)	9,74 (8,70)
B	5,23 (3,94)	3,94 (4,26)	3,56 (3,17)	4,82 (3,97)	6,84 (6,37)	5,23 (4,25)	5,86 (3,97)	5,77 (3,95)	5,21 (2,82)	7,68 (6,27)
C	6,73 (5,84)	7,11 (6,63)	6,99 (7,13)	7,71 (7,27)	8,17 (6,58)	6,74 (6,48)	7,08 (6,36)	6,86 (6,20)	8,39 (6,52)	11,22 (9,84)
D	2,60 (2,12)	3,35 (2,81)	3,64 (3,24)	4,09 (3,44)	5,81 (5,69)	3,14 (2,87)	1,00 (1,01)	0,97 (0,41)	2,03 (1,79)	0,00 (0,00)
E	1,54 (1,01)	1,81 (1,20)	1,66 (1,12)	2,05 (1,54)	2,66 (2,19)	1,78 (1,47)	1,69 (1,59)	1,42 (1,17)	1,30 (1,22)	2,85 (2,69)
F	5,68 (4,77)	6,57 (5,15)	7,61 (6,26)	8,06 (6,05)	5,21 (4,50)	7,39 (5,05)	7,30 (5,98)	8,34 (7,29)	7,69 (6,54)	9,73 (7,70)
G	6,89 (5,97)	6,79 (6,25)	7,58 (7,19)	8,33 (7,02)	8,24 (7,42)	8,34 (7,34)	8,25 (7,22)	7,75 (6,50)	9,21 (8,01)	16,22 (15,37)
H	5,34 (4,02)	6,14 (5,03)	7,49 (5,97)	6,27 (5,23)	5,31 (4,61)	4,52 (3,46)	4,76 (2,98)	3,72 (2,98)	3,80 (3,17)	6,33 (4,85)
I	3,14 (2,98)	4,26 (3,87)	3,69 (3,77)	3,68 (3,98)	5,47 (5,67)	2,83 (1,44)	3,51 (1,78)	4,10 (2,20)	-1,23 (0,00)	2,40 (-0,29)
J	5,88 (5,44)	8,56 (7,81)	9,22 (8,28)	9,17 (7,29)	9,23 (6,42)	6,56 (4,41)	6,00 (3,83)	7,45 (4,30)	8,37 (6,26)	3,78 (3,30)
K	7,68 (6,84)	9,41 (6,01)	11,54 (7,84)	8,09 (6,57)	6,91 (5,33)	5,77 (4,02)	5,40 (4,12)	5,25 (4,11)	4,40 (3,15)	1,66 (0,11)
L	0,96 (0,87)	1,05 (0,92)	1,11 (1,01)	1,01 (0,91)	2,26 (1,75)	1,17 (0,95)	0,99 (0,83)	1,04 (0,72)	0,98 (0,82)	1,38 (1,17)
M	4,97 (3,84)	7,12 (4,78)	7,08 (5,66)	9,31 (7,09)	6,65 (3,27)	5,37 (4,12)	5,49 (4,26)	7,84 (5,15)	5,75 (5,06)	8,75 (6,61)
N	6,55 (4,99)	7,89 (6,31)	7,64 (5,13)	8,77 (7,29)	12,01 (10,18)	8,75 (6,81)	8,03 (6,06)	6,99 (4,34)	6,65 (2,79)	10,31 (7,11)
O	8,75 (4,22)	9,27 (12,62)	8,64 (4,18)	16,12 (12,68)	3,00 (3,47)	2,93 (0,59)	0,32 (0,00)	2,49 (0,01)	6,38 (6,71)	7,26 (2,90)
P	2,28 (1,47)	3,17 (1,84)	2,93 (1,76)	3,65 (3,01)	3,30 (2,16)	5,46 (1,98)	3,85 (0,00)	2,41 (0,13)	-1,40 (0,00)	-0,01 (-0,38)
Q	4,01 (4,02)	4,90 (4,20)	4,40 (3,38)	6,29 (5,30)	5,71 (4,87)	4,69 (2,64)	1,20 (0,54)	2,64 (0,73)	2,59 (0,87)	-8,81 (0,00)
R	0,92 (0,86)	0,90 (0,09)	-0,24 (-0,02)	3,76 (2,24)	2,76 (2,30)	5,98 (1,23)	4,09 (0,39)	4,34 (0,62)	0,52 (0,00)	-0,24 (-0,20)
S	6,88 (4,32)	5,12 (3,04)	5,74 (4,81)	5,71 (3,94)	4,93 (2,93)	4,30 (2,50)	3,59 (1,21)	3,16 (0,84)	3,37 (0,22)	3,66 (1,29)

Źródło: opracowanie własne.

Rozdział 4

BADANIA NAD ZMIANAMI PŁYNNOŚCI FINANSOWEJ W PRZEDSIĘBIORSTWACH W LATACH 2003-2021

4.1. Analiza zmian statycznej płynności finansowej oraz zadłużenia

Jak wskazują uzyskane wyniki, wskaźnik bieżącej płynności pozostawał stosunkowo stabilny w długim okresie, oscylując między 1,70 a 1,90, z dwoma odstępstwami od tego zakresu. Wartość maksymalna została zanotowana w 2021 roku (1,95), a minimalna w roku 2006 (1,69). To sugeruje stabilność w zdolności spółek do pokrycia swoich zobowiązań krótkoterminowych aktywami bieżącymi. Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli 12.

Tabela 12. Średni wskaźnik bieżącej płynności dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003-2021

Lata	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Średnia	1,71	1,81	1,88	1,69	1,73	1,81	1,86	1,85	1,83

Lata	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Średnia	1,84	1,86	1,88	1,83	1,86	1,84	1,84	1,88	1,90	1,95

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźnik przyspieszonej płynności przez długi okres utrzymywał się w zakresie między 1,36 a 1,58, bez odchyień poza te wartości. Najwyższa wartość została zarejestrowana w 2005 roku (1,58), a najniższa w roku 2003 (1,36). Te wartości wskazują na stabilność tego wskaźnika w czasie. Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli 13.

Tabela 13. Średni wskaźnik przyspieszonej płynności dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003-2021

Lata	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Średnia	1,42	1,51	1,58	1,36	1,40	1,48	1,50	1,47	1,46

Lata	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Średnia	1,42	1,47	1,49	1,44	1,42	1,46	1,44	1,49	1,49	1,51

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem wykazywał dużą zmienność w czasie i długookresowo utrzymywał się w zakresie między 5 a 40, z trzema odstępstwami od tego przedziału. Najwyższe wartości zostały osiągnięte w latach 2016 (72,03) oraz 2007 (58,12), a najniższa w 2004 roku (-4,61). To oznaczało, że zdolność generowania zysku przez przedsiębiorstwa była zróżnicowana w różnych okresach. Szczegółowe dane znajdują się w tabeli 14.

Tabela 14. Średni wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021

Lata	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Średnia	5,09	(4,61)	8,18	26,29	58,12	22,34	16,94	29,48	22,39

Lata	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Średnia	21,47	28,38	39,89	39,39	72,03	39,95	32,63	21,70	29,72	39,84

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźnik pokrycia zobowiązań długookresowo utrzymywał się w przedziale między 0,15 a 0,25, nie wykazując wartości odstających. Najwyższa wartość wystąpiła w 2021 roku (0,25), a najniższa w 2018 roku (0,15). To sugeruje, że wskaźnik ten jest w pewnym stopniu zbliżony do innych analizowanych wskaźników pokrycia. Szczegółowe dane znajdują się w tabeli 15.

Tabela 15. Średni wskaźnik pokrycia zobowiązań dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021

Lata	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Średnia	0,16	0,19	0,20	0,20	0,22	0,21	0,19	0,19	0,19

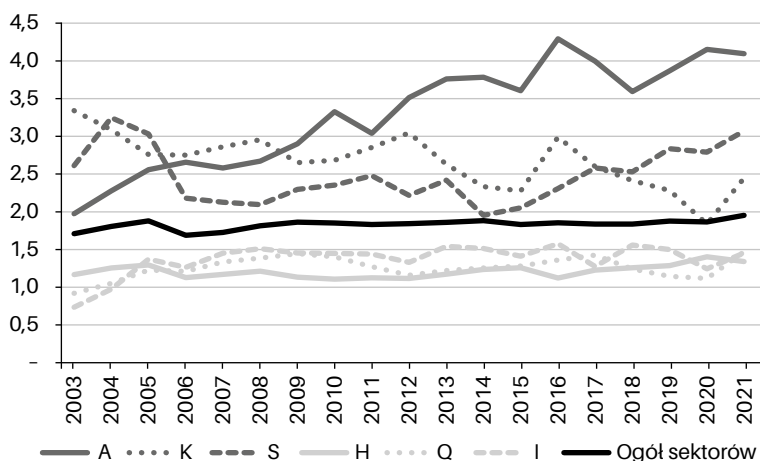
Lata	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Średnia	0,19	0,19	0,19	0,20	0,21	0,17	0,15	0,16	0,16	0,25

Źródło: opracowanie własne.

4.2. Analiza zmian płynności finansowej w ujęciu sektorowym

Wyniki wskaźnika bieżącej płynności w poszczególnych sektorach gospodarki wykazywały duże zróżnicowanie. Na rysunku 8 przedstawiono średnie 19-letnie wartości wskaźnika dla trzech sektorów z najwyższymi i trzech z najniższymi wynikami oraz średnią dla ogółu polskich przedsiębiorstw. Jednak wyższe wartości tego wskaźnika nie zawsze oznaczają

lepszą sytuację finansową, ponieważ zbyt wysokie wskaźniki mogą wskazywać na nadmierną płynność, co nie jest zjawiskiem korzystnym. W latach 2003–2021 najwyższą średnią wartość wskaźnika bieżącej płynności osiągały przedsiębiorstwa z sektora rolniczego, leśnego, łowieckiego i rybackiego (sekcja A), a następnie z sektora finansowego i ubezpieczeniowego (sekcja K) oraz sektora S (pozostała działalność usługowa). Z kolei najniższy wskaźnik bieżącej płynności odnotowano w firmach z sektora transportu i logistyki (sekcja H), sektora opieki zdrowotnej i pomocy społecznej (sekcja Q) oraz sektora działalności związanej z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (sekcja I). Średnia wartość wskaźnika wykazywała jedynie nieznaczne wahania, szczególnie widoczne w latach 2003–2005 (wzrost) oraz 2005–2006 (spadek).

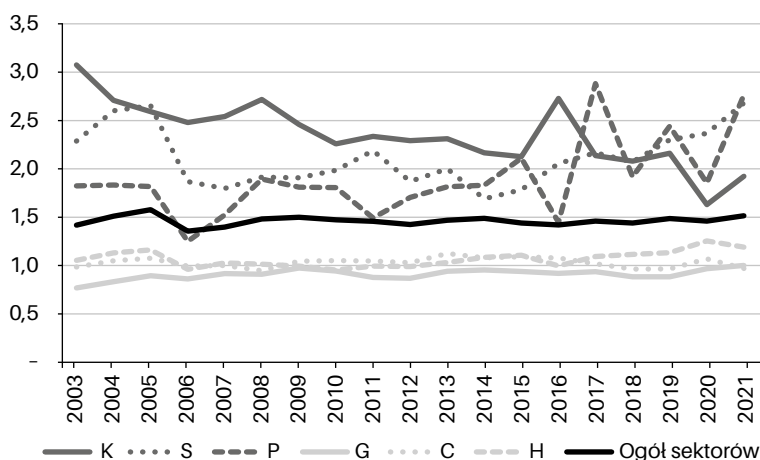


Rysunek 8. Średni wskaźnik bieżącej płynności dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki wskaźnika przyspieszonej płynności w poszczególnych sektorach były znacząco zróżnicowane. Na rysunku 9 zaprezentowano średnie 19-letnie wartości dla trzech sektorów z najwyższymi i trzech z najniższymi wynikami oraz średnią dla ogółu polskich przedsiębiorstw. W okresie 2003–2021 najwyższą średnią przyspieszonej płynności osiągały przedsiębiorstwa z sektora finansowego i ubezpieczeniowego (sekcja K), sektora S (pozostała działalność usługowa) oraz sektora edukacyjnego (sekcja P). Warto zauważyć, że przedsiębiorstwa z sektorów K i S uzyskały także najwyższe wyniki w zakresie bieżącej płynności. Natomiast najniższą średnią długookresową wartość wskaźnika przyspieszonej płynności wykazywały

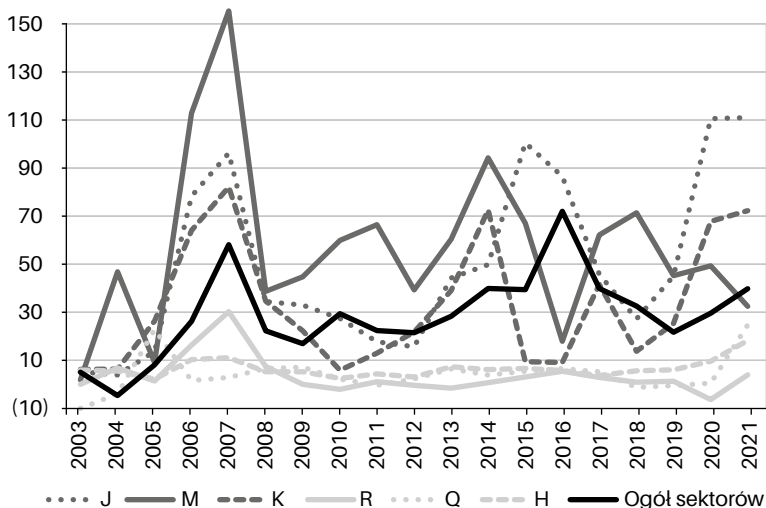
przedsiębiorstwa prowadzące handel hurtowy i detaliczny oraz naprawę pojazdów samochodowych (sekcja G), sektora przetwórstwa przemysłowego (sekcja C) oraz sektora H (transport i gospodarka magazynowa). Podobnie jak w przypadku wskaźnika bieżącej płynności, średnia wartość przyspieszonej płynności jedynie nieznacznie się wahała, szczególnie w latach 2003–2005 (wzrost) oraz 2005–2006 (spadek).



Rysunek 9. Średni wskaźnik przyspieszonej płynności dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki wskaźnika pokrycia odsetek zyskiem w poszczególnych sektorach wykazywały znaczące zróżnicowanie. Na rysunku 10 przedstawiono średnie 19-letnie wartości dla trzech sektorów z najwyższymi i trzech z najniższymi wynikami dla ogółu polskich przedsiębiorstw. W okresie 2003–2021 najwyższą średnią wartość tego wskaźnika osiągnęły przedsiębiorstwa prowadzące działalność profesjonalną, naukową i techniczną (sekcja M), następnie te z sektora informacji i komunikacji (sekcja J) oraz z sektora finansowego i ubezpieczeniowego (sekcja K). Warto zauważyć, że przedsiębiorstwa z sektora H uzyskały także jedno z najwyższych wyników wskaźników bieżącej i przyspieszonej płynności finansowej, a te z sektora Q również niskie wartości wskaźnika bieżącej płynności finansowej. Najniższą średnią długookresową wartość wskaźnika pokrycia odsetek zyskiem miały przedsiębiorstwa związane z kulturą, rozrywką i rekreacją (sekcja R), z opieką zdrowotną i pomocą społeczną (sekcja Q) oraz z transportem i gospodarką magazynową (sekcja H).

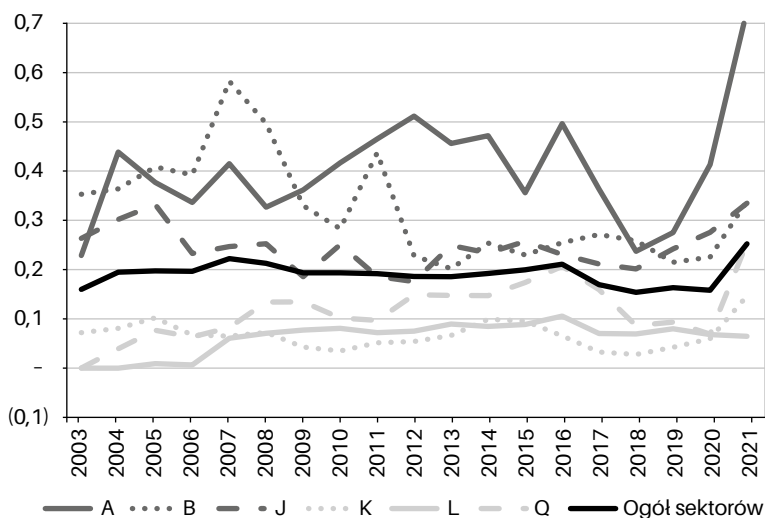


Rysunek 10. Średni wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003-2021

Źródło: opracowanie własne.

Należy również podkreślić, że dla wskaźnika pokrycia odsetek zyskiem wykluczono z analizy sektory L, O oraz P ze względu na obserwacje odstające.

Pojedyncze sektory gospodarki odznaczały się różnorodnością w osiąganych wynikach wskaźnika pokrycia zobowiązań, wykazując odstępstwa od średniej ogólnokrajowej. Na rysunku 11 zaprezentowano średnie 19-letnie wartości dla trzech sektorów z najwyższymi oraz trzech z najniższymi wynikami oraz średnią dla ogółu polskich przedsiębiorstw. W okresie 2003-2021 najwyższą średnią wartość wskaźnika pokrycia zobowiązań osiągały przedsiębiorstwa z sektora rolniczego, leśnego, łowieckiego i rybackiego (sekcja A), z sektora górnictwa i wydobywania (sekcja B) oraz z sektora informacji i komunikacji (sekcja J). Warto zauważyć, że przedsiębiorstwa z sekcji A uzyskały również wysokie wartości wskaźnika bieżącej płynności finansowej, podczas gdy sekcja J odnotowała jedno z najwyższych wyników wskaźnika pokrycia odsetek zyskiem. Natomiast średni długookresowy wskaźnik pokrycia zobowiązań był najniższy w przedsiębiorstwach związanych z rynkiem nieruchomości (sekcja L), następnie w prowadzących działalność finansową i ubezpieczeniową (sekcja K) oraz w firmach sekcji Q, które działają w obszarze opieki zdrowotnej i pomocy społecznej.



Rysunek 11. Średni wskaźnik pokrycia zobowiązań dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003-2021

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie analizy wyników wskaźników płynności finansowej oraz pokrycia zobowiązań w poszczególnych sektorach gospodarki można zauważyć pewną regularność w osiąganiu wysokich lub niskich wyników przez konkretne sektory. Sektor A, obejmujący rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, uzyskuje wysokie wskaźniki zarówno bieżącej płynności finansowej, jak i pokrycia zobowiązań. Podobne wysokie wartości wskaźników osiągał sektor K, czyli działalność finansowa i ubezpieczeniowa, szczególnie w kontekście obu wskaźników płynności finansowej oraz wskaźnika pokrycia odsetek zyskiem. Sektor S, czyli pozostała działalność usługowa, uzyskał wysokie wyniki obu wskaźników płynności, a sektor J związany z informacją i komunikacją – obu wskaźników pokrycia. Natomiast sektor Q, w ramach którego znajdują się przedsiębiorstwa zajmujące się opieką zdrowotną i pomocą społeczną, wykazywał niskie wartości wskaźnika bieżącej płynności oraz obu wskaźników pokrycia. Ta powtarzalność może być wynikiem charakterystycznych cech poszczególnych sektorów gospodarki pod względem stabilności finansowej.

Szczegółowe dane dotyczące wskaźników płynności finansowej lub pokrycia dla wszystkich badanych sektorów oraz całego okresu 2003–2021 zostały zaprezentowane w tabelach 16–19.

Tabela 16. Wskaźnik bieżącej płynności dla wszystkich sektorów w latach 2003-2021 (średnia i mediana)

PKD	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	1,97 (1,97)	2,28 (2,23)	2,56 (2,35)	2,66 (2,47)	2,58 (2,41)	2,67 (2,35)	2,90 (2,48)	3,33 (2,42)	3,04 (2,45)
B	1,44 (1,50)	1,70 (1,75)	1,72 (1,73)	1,74 (1,70)	1,94 (1,75)	2,14 (1,78)	2,22 (1,90)	2,01 (1,84)	2,11 (1,77)
C	1,56 (1,44)	1,66 (1,52)	1,73 (1,65)	1,59 (1,52)	1,69 (1,58)	1,62 (1,53)	1,72 (1,61)	1,70 (1,60)	1,74 (1,56)
D	1,51 (1,35)	1,50 (1,34)	1,61 (1,36)	1,47 (1,40)	1,43 (1,36)	1,43 (1,32)	1,51 (1,46)	1,58 (1,45)	1,50 (1,33)
E	2,16 (2,00)	2,32 (2,12)	2,36 (2,13)	1,90 (1,76)	1,81 (1,71)	1,87 (1,80)	1,84 (1,79)	1,82 (1,66)	1,70 (1,51)
F	1,47 (1,42)	1,48 (1,43)	1,63 (1,51)	1,40 (1,34)	1,49 (1,41)	1,64 (1,54)	1,78 (1,65)	1,65 (1,55)	1,63 (1,52)
G	1,28 (1,21)	1,42 (1,36)	1,46 (1,42)	1,47 (1,38)	1,55 (1,41)	1,54 (1,40)	1,64 (1,48)	1,55 (1,43)	1,52 (1,43)
H	1,17 (1,16)	1,26 (1,19)	1,30 (1,18)	1,13 (1,12)	1,17 (1,13)	1,21 (1,11)	1,13 (1,10)	1,11 (1,10)	1,12 (1,11)
I	0,74 (0,75)	0,97 (0,71)	1,37 (1,20)	1,26 (1,26)	1,45 (1,42)	1,51 (1,36)	1,45 (1,36)	1,45 (1,27)	1,44 (1,20)
J	1,68 (1,67)	2,24 (1,97)	2,30 (1,96)	1,91 (1,73)	1,99 (1,81)	2,03 (1,75)	2,25 (1,97)	2,10 (1,87)	2,32 (1,90)
K	3,34 (1,88)	3,09 (2,19)	2,76 (2,01)	2,75 (2,00)	2,86 (2,46)	2,95 (2,37)	2,65 (2,20)	2,68 (2,14)	2,85 (2,30)
L	1,57 (1,55)	1,53 (1,51)	1,58 (1,50)	1,51 (1,51)	1,63 (1,63)	1,78 (1,78)	1,79 (1,85)	1,68 (1,72)	1,69 (1,63)
M	2,29 (1,75)	2,28 (1,84)	2,45 (1,99)	1,96 (1,76)	1,95 (1,82)	2,09 (1,86)	2,03 (1,84)	1,95 (1,89)	2,04 (1,89)
N	1,20 (1,28)	1,26 (1,33)	1,53 (1,44)	1,52 (1,42)	1,52 (1,41)	1,54 (1,40)	1,66 (1,49)	1,55 (1,48)	1,71 (1,54)
O	17,30 (4,75)	14,90 (12,43)	11,37 (2,51)	9,26 (2,55)	2,70 (2,76)	2,33 (2,35)	2,02 (2,06)	1,91 (2,04)	1,92 (1,64)
P	1,92 (1,88)	1,91 (1,88)	1,89 (1,86)	1,30 (1,32)	1,61 (1,37)	1,98 (1,64)	1,90 (1,64)	1,91 (1,53)	1,61 (1,38)
Q	0,92 (0,76)	1,05 (0,82)	1,23 (1,13)	1,21 (1,16)	1,33 (1,18)	1,39 (1,31)	1,44 (1,28)	1,40 (1,22)	1,27 (1,20)
R	0,83 (0,71)	1,18 (1,24)	1,22 (1,08)	1,39 (1,18)	1,38 (1,33)	1,61 (1,36)	1,66 (1,38)	1,85 (1,41)	1,57 (1,36)
S	2,61 (1,98)	3,25 (2,19)	3,03 (2,15)	2,18 (1,91)	2,13 (1,73)	2,10 (1,84)	2,30 (1,93)	2,35 (1,83)	2,48 (1,69)

Tabela 16 - cd.

PKD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	3,51 (2,89)	3,76 (3,06)	3,78 (2,98)	3,61 (2,72)	4,29 (3,64)	4,00 (2,80)	3,59 (2,75)	3,87 (2,66)	4,15 (2,99)	4,09 (3,19)
B	2,09 (1,74)	1,98 (1,67)	2,08 (1,66)	2,02 (1,85)	1,94 (1,64)	2,08 (1,83)	1,88 (1,60)	2,01 (1,68)	2,09 (1,82)	2,12 (1,67)
C	1,77 (1,61)	1,87 (1,66)	1,84 (1,63)	1,86 (1,67)	1,78 (1,61)	1,67 (1,60)	1,60 (1,50)	1,66 (1,52)	1,81 (1,56)	1,72 (1,62)
D	1,50 (1,38)	1,47 (1,34)	1,61 (1,42)	1,49 (1,39)	1,56 (1,42)	1,50 (1,41)	1,37 (1,25)	1,31 (1,15)	1,31 (1,24)	1,24 (1,10)
E	1,89 (1,66)	1,72 (1,56)	1,76 (1,50)	1,49 (1,39)	1,23 (1,20)	1,63 (1,50)	1,45 (1,39)	1,42 (1,35)	1,53 (1,41)	1,50 (1,43)
F	1,62 (1,47)	1,57 (1,49)	1,65 (1,54)	1,60 (1,54)	1,54 (1,45)	1,47 (1,45)	1,50 (1,45)	1,52 (1,42)	1,58 (1,54)	1,65 (1,52)
G	1,49 (1,42)	1,57 (1,50)	1,64 (1,47)	1,58 (1,47)	1,57 (1,50)	1,55 (1,48)	1,59 (1,50)	1,57 (1,46)	1,67 (1,53)	1,79 (1,64)
H	1,12 (1,10)	1,17 (1,18)	1,24 (1,17)	1,26 (1,24)	1,12 (1,15)	1,23 (1,15)	1,26 (1,22)	1,29 (1,25)	1,40 (1,29)	1,34 (1,29)
I	1,33 (1,18)	1,54 (1,22)	1,51 (1,20)	1,41 (1,27)	1,58 (1,37)	1,27 (1,21)	1,56 (1,33)	1,50 (1,37)	1,25 (1,15)	1,45 (1,14)
J	2,06 (1,77)	2,01 (1,75)	2,06 (1,78)	1,98 (1,65)	1,90 (1,69)	1,98 (1,76)	2,02 (1,76)	2,04 (1,80)	2,18 (2,01)	2,10 (1,86)
K	3,05 (2,05)	2,63 (2,08)	2,33 (1,83)	2,28 (1,90)	2,99 (1,87)	2,60 (1,81)	2,41 (1,97)	2,28 (1,72)	1,84 (1,82)	2,45 (1,89)
L	1,71 (1,70)	1,63 (1,66)	1,60 (1,66)	1,62 (1,64)	1,48 (1,53)	1,50 (1,56)	1,46 (1,51)	1,45 (1,49)	1,47 (1,51)	1,52 (1,53)
M	2,06 (1,90)	1,92 (1,85)	1,90 (1,83)	1,83 (1,73)	1,81 (1,69)	1,55 (1,60)	1,72 (1,74)	1,71 (1,68)	1,73 (1,62)	1,83 (1,70)
N	1,69 (1,49)	1,58 (1,60)	1,78 (1,62)	1,57 (1,51)	1,60 (1,49)	1,58 (1,50)	1,54 (1,45)	1,66 (1,50)	1,75 (1,49)	1,78 (1,62)
O	2,28 (1,69)	2,15 (1,95)	3,52 (3,14)	2,12 (1,99)	6,11 (2,99)	3,29 (2,45)	4,77 (3,03)	5,44 (3,45)	5,06 (3,29)	4,42 (2,78)
P	1,78 (1,40)	1,88 (1,38)	1,90 (1,43)	2,27 (1,49)	1,54 (1,38)	2,96 (1,82)	2,01 (2,20)	2,61 (2,24)	1,97 (1,78)	3,22 (2,07)
Q	1,16 (1,08)	1,22 (1,16)	1,26 (1,10)	1,28 (1,10)	1,36 (1,41)	1,42 (1,32)	1,24 (1,10)	1,15 (1,00)	1,12 (0,96)	1,47 (1,20)
R	1,39 (1,26)	1,65 (1,35)	1,65 (1,21)	1,70 (1,26)	1,53 (1,28)	1,41 (1,19)	1,96 (1,13)	1,74 (1,18)	1,68 (1,19)	1,54 (1,15)
S	2,22 (1,81)	2,42 (1,85)	1,95 (1,71)	2,05 (1,71)	2,31 (1,54)	2,58 (1,88)	2,53 (1,93)	2,84 (2,11)	2,79 (2,26)	3,07 (2,23)

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 17. Wskaźnik przyspieszonej płynności dla wszystkich sektorów w latach 2003-2021 (średnia i mediana)

PKD	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	0,86 (0,76)	1,21 (0,96)	1,29 (1,04)	1,50 (1,24)	1,39 (1,16)	1,33 (1,12)	1,45 (1,22)	1,54 (1,25)	1,65 (1,23)
B	1,13 (1,18)	1,27 (1,35)	1,33 (1,36)	1,39 (1,27)	1,64 (1,38)	1,86 (1,36)	1,80 (1,38)	1,66 (1,40)	1,72 (1,35)
C	0,99 (0,96)	1,05 (0,97)	1,08 (1,01)	0,99 (0,91)	1,00 (0,93)	0,95 (0,88)	1,04 (1,00)	1,05 (0,97)	1,05 (0,93)
D	1,22 (1,10)	1,24 (1,14)	1,34 (1,11)	1,13 (1,04)	1,19 (1,08)	1,10 (0,99)	1,16 (1,05)	1,24 (1,14)	1,11 (0,99)
E	2,01 (1,89)	2,16 (2,01)	2,21 (2,02)	1,71 (1,52)	1,64 (1,54)	1,69 (1,59)	1,67 (1,58)	1,63 (1,50)	1,57 (1,38)
F	1,25 (1,19)	1,23 (1,22)	1,35 (1,27)	1,15 (1,12)	1,19 (1,18)	1,25 (1,20)	1,33 (1,33)	1,22 (1,24)	1,20 (1,19)
G	0,77 (0,77)	0,83 (0,84)	0,89 (0,90)	0,86 (0,87)	0,92 (0,88)	0,91 (0,84)	0,97 (0,92)	0,94 (0,91)	0,88 (0,86)
H	1,05 (1,11)	1,13 (1,06)	1,16 (1,06)	0,96 (1,01)	1,03 (1,01)	1,01 (0,98)	0,99 (0,93)	0,95 (0,94)	0,99 (0,99)
I	0,64 (0,66)	0,89 (0,61)	1,14 (0,99)	1,02 (0,94)	1,12 (0,99)	1,12 (1,04)	1,13 (0,95)	1,14 (0,95)	1,07 (0,93)
J	1,49 (1,53)	2,09 (1,70)	2,18 (1,71)	1,70 (1,52)	1,80 (1,58)	1,80 (1,49)	2,00 (1,63)	1,91 (1,63)	2,00 (1,59)
K	3,07 (1,75)	2,71 (1,95)	2,59 (1,93)	2,48 (1,83)	2,54 (2,27)	2,72 (2,15)	2,46 (1,96)	2,26 (1,83)	2,34 (1,97)
L	1,47 (1,45)	1,44 (1,41)	1,47 (1,43)	1,38 (1,40)	1,49 (1,48)	1,66 (1,67)	1,66 (1,74)	1,52 (1,56)	1,53 (1,50)
M	2,03 (1,56)	2,05 (1,74)	2,25 (1,79)	1,75 (1,50)	1,66 (1,61)	1,92 (1,64)	1,70 (1,65)	1,73 (1,68)	1,78 (1,69)
N	1,05 (1,11)	1,17 (1,23)	1,43 (1,29)	1,34 (1,27)	1,35 (1,26)	1,35 (1,21)	1,46 (1,30)	1,38 (1,36)	1,47 (1,34)
O	13,23 (4,60)	11,66 (6,41)	6,81 (2,37)	4,81 (2,00)	2,56 (2,35)	2,25 (2,07)	1,88 (1,75)	1,76 (1,80)	1,88 (1,52)
P	1,82 (1,71)	1,83 (1,82)	1,82 (1,77)	1,25 (1,29)	1,52 (1,31)	1,89 (1,55)	1,81 (1,56)	1,81 (1,48)	1,49 (1,29)
Q	0,75 (0,63)	0,92 (0,72)	1,13 (0,99)	1,06 (1,02)	1,22 (1,05)	1,29 (1,20)	1,35 (1,18)	1,28 (1,08)	1,13 (1,04)
R	0,73 (0,58)	1,21 (1,03)	1,10 (0,93)	1,12 (1,04)	1,21 (1,09)	1,45 (1,29)	1,51 (1,19)	1,57 (1,20)	1,36 (1,10)
S	2,29 (1,79)	2,60 (1,68)	2,65 (1,82)	1,87 (1,65)	1,80 (1,49)	1,91 (1,58)	1,91 (1,62)	1,98 (1,51)	2,19 (1,47)

Tabela 17 - cd.

PKD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	1,76 (1,36)	1,93 (1,65)	2,21 (1,52)	1,81 (1,33)	2,32 (1,70)	2,04 (1,30)	2,03 (1,36)	2,12 (1,23)	2,08 (1,51)	2,12 (1,57)
B	1,62 (1,25)	1,53 (1,20)	1,68 (1,16)	1,55 (1,30)	1,64 (1,16)	1,71 (1,35)	1,45 (1,11)	1,56 (1,13)	1,64 (1,20)	1,67 (1,20)
C	1,03 (0,97)	1,12 (1,01)	1,08 (0,98)	1,09 (0,98)	1,08 (0,96)	1,02 (0,98)	0,96 (0,86)	0,96 (0,85)	1,07 (0,92)	0,97 (0,91)
D	1,08 (1,02)	1,07 (1,00)	1,11 (1,06)	1,10 (1,03)	1,20 (1,10)	1,16 (1,10)	1,00 (0,95)	0,93 (0,83)	1,00 (0,96)	0,99 (0,88)
E	1,70 (1,44)	1,58 (1,40)	1,59 (1,26)	1,31 (1,22)	1,06 (1,08)	1,41 (1,28)	1,27 (1,19)	1,25 (1,17)	1,33 (1,21)	1,32 (1,16)
F	1,13 (1,16)	1,18 (1,19)	1,19 (1,15)	1,20 (1,25)	1,08 (1,14)	1,14 (1,16)	1,10 (1,13)	1,17 (1,10)	1,17 (1,19)	1,25 (1,22)
G	0,87 (0,87)	0,94 (0,93)	0,96 (0,94)	0,94 (0,92)	0,92 (0,93)	0,94 (0,93)	0,88 (0,88)	0,88 (0,88)	0,97 (0,94)	1,00 (0,98)
H	0,99 (0,98)	1,03 (1,07)	1,09 (1,06)	1,11 (1,09)	1,00 (1,03)	1,09 (1,02)	1,11 (1,10)	1,13 (1,14)	1,25 (1,16)	1,19 (1,15)
I	1,03 (0,86)	1,25 (0,99)	1,21 (0,98)	1,13 (0,93)	1,34 (1,20)	1,11 (1,02)	1,34 (1,16)	1,32 (1,17)	1,10 (0,95)	1,16 (0,95)
J	1,71 (1,50)	1,68 (1,52)	1,83 (1,49)	1,73 (1,44)	1,61 (1,33)	1,76 (1,46)	1,79 (1,45)	1,81 (1,51)	1,83 (1,73)	1,74 (1,59)
K	2,29 (1,76)	2,31 (1,90)	2,17 (1,63)	2,13 (1,67)	2,73 (1,54)	2,14 (1,64)	2,08 (1,74)	2,16 (1,49)	1,63 (1,62)	1,92 (1,67)
L	1,52 (1,53)	1,44 (1,51)	1,41 (1,52)	1,45 (1,48)	1,30 (1,40)	1,35 (1,43)	1,32 (1,39)	1,32 (1,38)	1,35 (1,39)	1,39 (1,44)
M	1,77 (1,70)	1,77 (1,71)	1,74 (1,60)	1,67 (1,54)	1,72 (1,57)	1,39 (1,47)	1,58 (1,61)	1,54 (1,51)	1,57 (1,50)	1,70 (1,60)
N	1,40 (1,35)	1,43 (1,37)	1,48 (1,45)	1,47 (1,29)	1,36 (1,35)	1,41 (1,29)	1,38 (1,34)	1,46 (1,38)	1,61 (1,42)	1,63 (1,49)
O	2,10 (1,24)	2,03 (1,81)	2,96 (2,53)	1,73 (1,85)	5,97 (2,81)	2,86 (2,35)	3,94 (2,80)	4,63 (3,18)	4,90 (3,18)	3,56 (2,40)
P	1,70 (1,31)	1,81 (1,27)	1,83 (1,39)	2,11 (1,44)	1,45 (1,24)	2,88 (1,81)	1,92 (2,04)	2,44 (2,05)	1,85 (1,68)	2,76 (2,01)
Q	1,04 (0,96)	1,08 (1,03)	1,11 (0,95)	1,10 (0,93)	1,24 (1,35)	1,31 (1,17)	1,09 (0,98)	1,02 (0,84)	0,97 (0,83)	1,32 (1,04)
R	1,27 (1,11)	1,43 (1,20)	1,34 (1,11)	1,48 (1,16)	1,40 (1,23)	1,25 (1,07)	1,41 (1,06)	1,59 (1,05)	1,62 (1,01)	1,35 (1,04)
S	1,87 (1,58)	2,00 (1,62)	1,69 (1,37)	1,78 (1,30)	2,06 (1,36)	2,17 (1,62)	2,07 (1,60)	2,30 (1,70)	2,37 (1,82)	2,68 (1,88)

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 18. Wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem dla wszystkich sektorów w latach 2003-2021 (średnia i mediana)

PKD	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	0,00 (0,19)	2,61 (2,61)	1,61 (1,90)	13,65 (9,13)	20,47 (13,77)	13,41 (7,34)	14,61 (9,23)	14,16 (9,92)	16,52 (11,51)
B	5,99 (7,06)	12,68 (9,82)	116,42 (18,22)	18,85 (13,52)	43,02 (29,09)	29,94 (21,99)	13,83 (9,83)	11,35 (8,44)	16,58 (9,76)
C	5,80 (5,34)	8,32 (6,63)	9,50 (8,18)	12,43 (12,38)	14,60 (10,14)	11,70 (8,18)	8,24 (7,07)	9,25 (8,66)	12,09 (8,86)
D	0,26 (2,43)	5,46 (4,96)	1,40 (3,03)	8,56 (4,69)	7,28 (5,78)	4,59 (3,45)	8,10 (6,10)	15,70 (10,89)	9,47 (7,64)
E	4,46 (3,32)	7,80 (7,80)	9,75 (9,05)	9,42 (7,39)	10,81 (5,93)	8,04 (5,22)	12,64 (9,92)	14,12 (9,12)	11,44 (5,69)
F	-0,89 (-1,03)	1,51 (1,42)	3,61 (2,67)	26,71 (18,69)	27,50 (28,00)	28,17 (17,66)	30,51 (17,79)	15,89 (10,81)	16,69 (5,68)
G	8,02 (6,11)	6,76 (6,86)	12,17 (7,89)	16,83 (11,90)	19,76 (10,33)	12,58 (7,83)	8,24 (6,95)	13,64 (7,57)	12,59 (7,73)
H	5,97 (14,08)	5,61 (8,20)	2,23 (2,23)	10,32 (5,34)	11,10 (4,94)	5,25 (2,32)	5,32 (3,70)	2,51 (2,57)	4,41 (3,36)
I	7,03 (5,42)	15,77 (15,77)	21,69 (16,33)	12,80 (5,13)	11,61 (7,25)	6,21 (3,65)	4,96 (3,51)	5,86 (2,70)	3,06 (1,86)
J	5,25 (2,18)	3,95 (2,55)	13,71 (6,66)	78,32 (30,26)	96,24 (29,75)	34,49 (17,85)	32,98 (11,43)	27,47 (12,32)	17,77 (8,02)
K	6,29 (2,25)	6,38 (2,73)	26,35 (9,32)	64,06 (11,24)	82,15 (11,95)	34,64 (9,62)	22,27 (2,32)	5,94 (3,02)	13,02 (2,81)
L	0,52 (0,94)	-207,91 (-2,72)	-81,65 (-13,78)	-14,38 (-0,15)	44,01 (16,26)	14,85 (3,66)	12,99 (4,76)	184,77 (16,98)	144,10 (16,13)
M	1,89 (1,06)	46,86 (24,72)	9,17 (4,32)	112,86 (30,94)	155,35 (32,34)	38,74 (15,44)	44,76 (13,70)	59,92 (20,69)	66,45 (18,57)
N	6,74 (2,50)	5,42 (5,41)	86,33 (28,20)	27,48 (15,78)	61,29 (20,57)	34,23 (10,11)	17,42 (9,06)	15,10 (9,44)	8,30 (5,97)
O	-	0,00 (-48,38)	0,00 (-4,23)	55,38 (19,30)	95,89 (154,54)	167,47 (98,77)	-25,09 (8,42)	94,65 (2,07)	218,98 (14,62)
P	-	-21,71 (-21,71)	9,20 (2,13)	42,06 (25,04)	616,73 (114,67)	103,90 (28,98)	57,03 (15,69)	118,56 (46,04)	19,08 (6,25)
Q	-9,97 (-8,66)	-3,92 (-3,92)	22,78 (2,66)	1,67 (2,32)	2,87 (2,50)	6,71 (5,15)	7,18 (4,93)	2,20 (1,60)	-0,31 (1,04)
R	0,00 (178,51)	6,84 (1,08)	1,39 (-0,12)	16,33 (7,94)	30,29 (11,70)	7,51 (2,53)	0,05 (0,72)	-2,05 (0,16)	1,18 (0,79)
S	77,65 (77,65)	23,94 (7,89)	2,49 (1,36)	17,47 (11,02)	53,19 (12,46)	18,82 (7,56)	13,82 (5,52)	22,08 (7,83)	8,70 (4,38)

Tabela 18 - cd.

PKD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	28,88 (13,08)	21,66 (9,74)	20,10 (12,63)	9,60 (7,88)	21,00 (6,56)	11,39 (9,63)	6,05 (2,55)	5,30 (2,23)	17,32 (6,28)	65,33 (31,08)
B	4,83 (2,62)	3,66 (2,71)	7,99 (3,96)	12,69 (4,51)	6,37 (9,53)	16,03 (7,95)	11,85 (7,04)	15,82 (7,22)	19,03 (5,96)	47,56 (18,26)
C	11,46 (7,24)	16,15 (10,15)	23,85 (12,39)	23,75 (16,11)	32,23 (20,83)	25,25 (15,26)	21,75 (11,40)	18,18 (11,15)	27,66 (16,97)	37,30 (22,97)
D	8,50 (4,97)	9,11 (7,06)	12,76 (7,52)	12,42 (10,65)	28,35 (17,54)	15,84 (10,09)	4,76 (3,98)	3,77 (2,50)	7,27 (5,82)	5,55 (5,81)
E	6,81 (4,86)	8,29 (5,07)	8,23 (5,51)	7,29 (5,61)	6,89 (5,93)	6,07 (5,47)	6,56 (6,23)	5,50 (4,43)	9,13 (6,14)	11,08 (7,78)
F	6,93 (5,40)	10,72 (5,93)	14,36 (7,48)	20,25 (9,47)	16,07 (7,55)	14,84 (8,90)	13,77 (8,14)	16,40 (13,57)	48,00 (16,13)	58,31 (21,44)
G	6,75 (4,90)	8,68 (5,94)	16,80 (6,80)	19,50 (9,62)	13,79 (10,30)	15,16 (8,77)	24,17 (11,39)	31,37 (8,76)	35,84 (16,19)	102,14 (53,52)
H	3,12 (2,23)	7,36 (4,13)	6,15 (4,42)	6,71 (6,10)	5,80 (3,62)	3,70 (3,63)	5,64 (3,63)	6,12 (4,99)	9,60 (6,15)	18,31 (9,34)
I	3,24 (1,70)	3,17 (2,45)	3,16 (3,24)	2,91 (3,21)	14,40 (7,83)	5,53 (2,36)	4,54 (2,55)	6,89 (3,10)	-4,64 (-0,33)	11,19 (5,87)
J	15,64 (6,56)	44,27 (18,94)	49,78 (28,79)	100,51 (31,85)	86,50 (18,26)	45,75 (13,01)	27,26 (9,80)	45,11 (14,30)	110,58 (41,49)	110,99 (62,63)
K	21,84 (3,49)	39,02 (4,18)	72,56 (10,64)	9,45 (2,58)	9,18 (6,34)	41,59 (5,26)	13,77 (2,07)	25,39 (2,64)	67,88 (3,86)	72,30 (6,57)
L	159,85 (26,91)	203,73 (29,92)	347,34 (48,04)	277,89 (45,15)	833,42 (32,32)	339,96 (28,37)	316,78 (28,10)	130,18 (36,71)	109,42 (27,71)	16,76 (7,85)
M	39,29 (13,83)	60,39 (13,27)	94,24 (20,44)	67,01 (25,37)	17,98 (18,01)	62,17 (21,92)	71,44 (17,57)	45,28 (19,24)	49,29 (25,63)	32,51 (18,37)
N	8,69 (5,82)	26,43 (8,16)	12,95 (6,76)	40,18 (12,10)	141,74 (26,37)	24,36 (9,99)	17,82 (7,29)	13,26 (5,75)	17,11 (4,95)	21,73 (10,34)
O	238,11 (25,12)	127,41 (30,47)	31,08 (3,77)	58,94 (25,96)	0,07 (12,01)	42,14 (11,31)	2,31 (3,06)	56,12 (5,82)	27,46 (44,52)	97,85 (30,38)
P	20,98 (3,31)	24,23 (7,50)	28,46 (12,13)	30,25 (16,85)	80,55 (23,64)	26,19 (6,88)	4,84 (0,09)	3,65 (0,00)	-3,93 (0,00)	10,83 (28,62)
Q	2,34 (2,29)	6,50 (4,48)	3,90 (2,59)	5,49 (3,78)	6,55 (5,65)	5,32 (4,22)	-1,24 (0,03)	-0,42 (0,01)	0,56 (0,00)	24,75 (18,17)
R	-0,36 (0,06)	-1,49 (0,04)	0,78 (0,25)	3,14 (2,19)	5,54 (0,92)	2,87 (0,43)	0,97 (0,00)	1,36 (0,01)	-6,30 (-0,24)	4,05 (0,56)
S	3,21 (2,88)	5,49 (2,30)	8,99 (2,93)	9,00 (3,46)	9,52 (6,35)	13,86 (3,10)	3,26 (1,77)	7,47 (2,11)	27,27 (4,27)	87,68 (25,36)

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 19. Wskaźnik pokrycia zobowiązań dla wszystkich sektorów w latach 2003-2021 (średnia i mediana)

PKD	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A	0,23 (0,21)	0,44 (0,33)	0,38 (0,28)	0,34 (0,30)	0,41 (0,36)	0,33 (0,30)	0,36 (0,31)	0,42 (0,34)	0,47 (0,38)
B	0,35 (0,30)	0,36 (0,37)	0,41 (0,29)	0,39 (0,35)	0,58 (0,46)	0,50 (0,38)	0,33 (0,27)	0,28 (0,24)	0,44 (0,30)
C	0,20 (0,15)	0,22 (0,21)	0,21 (0,19)	0,18 (0,16)	0,20 (0,18)	0,17 (0,16)	0,16 (0,14)	0,16 (0,15)	0,16 (0,15)
D	0,18 (0,17)	0,17 (0,16)	0,18 (0,17)	0,17 (0,15)	0,16 (0,15)	0,13 (0,11)	0,15 (0,15)	0,19 (0,19)	0,18 (0,17)
E	0,16 (0,13)	0,16 (0,13)	0,18 (0,14)	0,14 (0,10)	0,15 (0,11)	0,16 (0,12)	0,16 (0,13)	0,17 (0,14)	0,17 (0,14)
F	0,07 (0,07)	0,11 (0,09)	0,13 (0,10)	0,15 (0,12)	0,20 (0,16)	0,22 (0,18)	0,20 (0,17)	0,14 (0,13)	0,12 (0,11)
G	0,10 (0,10)	0,16 (0,14)	0,16 (0,13)	0,16 (0,13)	0,19 (0,15)	0,17 (0,14)	0,16 (0,14)	0,15 (0,13)	0,15 (0,12)
H	0,23 (0,18)	0,26 (0,20)	0,21 (0,18)	0,18 (0,14)	0,18 (0,16)	0,16 (0,14)	0,18 (0,16)	0,15 (0,14)	0,15 (0,15)
I	0,22 (0,12)	0,21 (0,17)	0,22 (0,21)	0,22 (0,20)	0,28 (0,20)	0,28 (0,21)	0,22 (0,16)	0,20 (0,16)	0,18 (0,15)
J	0,26 (0,21)	0,30 (0,21)	0,33 (0,25)	0,23 (0,16)	0,25 (0,23)	0,25 (0,21)	0,19 (0,15)	0,25 (0,19)	0,19 (0,15)
K	0,07 (0,02)	0,08 (0,03)	0,10 (0,04)	0,07 (0,04)	0,06 (0,04)	0,07 (0,03)	0,04 (0,02)	0,03 (0,02)	0,05 (0,02)
L	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,00)	0,01 (0,00)	0,06 (0,05)	0,07 (0,06)	0,08 (0,07)	0,08 (0,07)	0,07 (0,07)
M	0,13 (0,12)	0,19 (0,14)	0,18 (0,13)	0,18 (0,14)	0,20 (0,17)	0,17 (0,16)	0,15 (0,13)	0,17 (0,15)	0,18 (0,14)
N	0,18 (0,12)	0,23 (0,15)	0,25 (0,19)	0,28 (0,22)	0,27 (0,23)	0,20 (0,17)	0,22 (0,19)	0,19 (0,16)	0,21 (0,15)
O	0,60 (0,16)	0,20 (0,14)	0,38 (0,18)	0,49 (0,43)	0,83 (0,41)	0,35 (0,46)	0,19 (0,22)	0,18 (0,05)	0,71 (0,49)
P	0,61 (0,66)	0,68 (0,71)	0,61 (0,64)	0,38 (0,33)	0,42 (0,39)	0,43 (0,37)	0,40 (0,31)	0,41 (0,32)	0,24 (0,21)
Q	0,00 (0,00)	0,04 (0,04)	0,08 (0,07)	0,06 (0,06)	0,08 (0,06)	0,13 (0,13)	0,13 (0,11)	0,10 (0,08)	0,10 (0,08)
R	0,11 (0,06)	0,28 (0,14)	0,14 (0,10)	0,59 (0,37)	0,26 (0,20)	0,20 (0,13)	0,15 (0,06)	0,18 (0,10)	0,11 (0,08)
S	0,25 (0,15)	0,26 (0,18)	0,17 (0,11)	0,30 (0,20)	0,25 (0,18)	0,21 (0,17)	0,23 (0,20)	0,22 (0,17)	0,19 (0,13)

Tabela 19 - cd.

PKD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	0,51 (0,40)	0,46 (0,40)	0,47 (0,36)	0,36 (0,30)	0,50 (0,32)	0,36 (0,31)	0,24 (0,19)	0,28 (0,19)	0,41 (0,27)	0,74 (0,60)
B	0,23 (0,16)	0,20 (0,17)	0,25 (0,22)	0,23 (0,19)	0,25 (0,22)	0,27 (0,14)	0,26 (0,16)	0,21 (0,17)	0,23 (0,15)	0,34 (0,25)
C	0,16 (0,16)	0,19 (0,16)	0,20 (0,18)	0,21 (0,19)	0,23 (0,20)	0,22 (0,19)	0,21 (0,18)	0,21 (0,19)	0,24 (0,23)	0,35 (0,29)
D	0,19 (0,17)	0,18 (0,17)	0,18 (0,19)	0,19 (0,18)	0,25 (0,24)	0,21 (0,19)	0,17 (0,15)	0,19 (0,18)	0,21 (0,18)	0,00 (0,00)
E	0,17 (0,14)	0,19 (0,15)	0,18 (0,16)	0,17 (0,15)	0,17 (0,16)	0,18 (0,15)	0,19 (0,16)	0,18 (0,15)	0,20 (0,17)	0,36 (0,32)
F	0,09 (0,09)	0,09 (0,09)	0,11 (0,09)	0,12 (0,10)	0,09 (0,07)	0,09 (0,08)	0,09 (0,09)	0,11 (0,11)	0,13 (0,12)	0,14 (0,12)
G	0,13 (0,12)	0,14 (0,12)	0,15 (0,13)	0,15 (0,13)	0,15 (0,13)	0,14 (0,13)	0,15 (0,14)	0,16 (0,14)	0,18 (0,15)	0,29 (0,25)
H	0,15 (0,15)	0,19 (0,18)	0,19 (0,18)	0,22 (0,18)	0,17 (0,14)	0,17 (0,17)	0,15 (0,15)	0,16 (0,15)	0,17 (0,16)	0,21 (0,20)
I	0,18 (0,14)	0,20 (0,16)	0,17 (0,17)	0,18 (0,17)	0,36 (0,25)	0,18 (0,13)	0,19 (0,15)	0,21 (0,18)	0,00 (0,01)	0,20 (0,17)
J	0,18 (0,14)	0,25 (0,18)	0,23 (0,21)	0,26 (0,24)	0,23 (0,21)	0,21 (0,16)	0,20 (0,17)	0,24 (0,22)	0,28 (0,24)	0,33 (0,31)
K	0,05 (0,02)	0,07 (0,03)	0,10 (0,04)	0,10 (0,03)	0,07 (0,03)	0,03 (0,02)	0,03 (0,01)	0,04 (0,02)	0,06 (0,02)	0,15 (0,08)
L	0,08 (0,07)	0,09 (0,07)	0,08 (0,07)	0,09 (0,08)	0,11 (0,11)	0,07 (0,06)	0,07 (0,06)	0,08 (0,06)	0,07 (0,06)	0,06 (0,06)
M	0,15 (0,10)	0,15 (0,11)	0,15 (0,11)	0,17 (0,14)	0,14 (0,12)	0,13 (0,09)	0,14 (0,10)	0,17 (0,10)	0,15 (0,09)	0,17 (0,12)
N	0,19 (0,14)	0,17 (0,16)	0,20 (0,17)	0,25 (0,19)	0,30 (0,24)	0,19 (0,17)	0,17 (0,14)	0,17 (0,15)	0,14 (0,14)	0,26 (0,20)
O	1,14 (0,35)	0,44 (0,41)	0,27 (0,21)	0,47 (0,45)	0,65 (0,27)	0,13 (0,03)	0,14 (0,10)	0,22 (0,11)	0,47 (0,33)	0,26 (0,18)
P	0,22 (0,20)	0,26 (0,22)	0,28 (0,26)	0,33 (0,26)	0,35 (0,28)	0,20 (0,19)	0,15 (0,07)	0,16 (0,08)	0,00 (0,02)	0,40 (0,17)
Q	0,15 (0,12)	0,15 (0,12)	0,15 (0,13)	0,17 (0,14)	0,21 (0,17)	0,16 (0,11)	0,09 (0,08)	0,09 (0,08)	0,07 (0,07)	0,25 (0,22)
R	0,13 (0,08)	0,10 (0,09)	0,13 (0,07)	0,10 (0,09)	0,05 (0,10)	0,16 (0,09)	0,13 (0,07)	0,10 (0,06)	0,04 (0,00)	0,04 (0,02)
S	0,19 (0,14)	0,20 (0,14)	0,21 (0,17)	0,25 (0,15)	0,23 (0,11)	0,15 (0,09)	0,14 (0,11)	0,13 (0,09)	0,14 (0,08)	0,28 (0,19)

Źródło: opracowanie własne.

Rozdział 5

WYKORZYSTANIE METOD ANALIZY EKONOMICZNEJ DO IDENTYFIKACJI ODDZIAŁYWANIA POLSKIEGO ŁADU NA SYTUACJĘ FINANSOWĄ PRZEDSIĘBIORSTW

5.1. Uwagi i założenia

Analiza wskaźnikowa *ex post* nie wystarcza do oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstw w kontekście Polskiego Ładu. Niezbędne jest określenie przyszłych tendencji w zakresie kształtowania się wskaźników rentowności i płynności finansowej, co z kolei wymaga identyfikacji i systematyzacji czynników determinujących te zjawiska finansowe w związku z realizacją rozpatrywanego programu rozwojowego.

W sensie ogólnym (jak było wcześniej wykazane) Polski Ład jako program rozwojowy dla całego kraju winien być traktowany jako determinanta zewnętrzna dla kształtowania się rentowności i płynności finansowej w przedsiębiorstwach. Wynika to stąd, że ma wpływ na stan i wyniki całej gospodarki. Jako determinanta zewnętrzna Polski Ład ma jednocześnie pośrednio konsekwencje „sektorowe”, dla konkretnych branż, w których funkcjonują rozpatrywane przedsiębiorstwa. W takim ujęciu Polski Ład należy traktować jako zbiór czynników makroekonomicznych i sektorowych determinujących rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw.

Konsekwencje wdrożenia programów rozwojowych są w wielu wymiarach niezależne od przedsiębiorstw. W tym kontekście realizacja Polskiego Ładu może oddziaływać na rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw przez zmianę uwarunkowań konkurencji, np. zmianie ulec może natężenie konkurencji czy oddziaływanie dostawców i odbiorców w ramach sektora. Same przedsiębiorstwa mogą mieć natomiast wpływ na rentowność i płynność finansową przez podejmowane decyzje i działania, np. w zakresie gospodarowania aktywami oraz kształtowania struktury i kosztu kapitału.

Co ważne, wdrażanie elementów Polskiego Ładu nie zawsze musi mieć wpływ na rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw. Nadto trzeba zakładać, że za pomocą wielkości liczbowych może być trudno odzwierciedlić wszystkie konsekwencje jego realizacji. Z racji dużego znaczenia

rentowności i płynności finansowej jako przesłanek do wnioskowania o kondycji finansowej przedsiębiorstw warto poszukiwać możliwości wzbogacania metodyki analizy finansowej do identyfikacji oddziaływania programów rozwojowych na przedsiębiorstwa.

Analiza oddziaływania programów rozwojowych na finanse przedsiębiorstwa powinna komplementarnie wykorzystywać dwie perspektywy: wewnętrzną i zewnętrzną. Podejście to oznacza poddanie analizie szerokiego zakresu zmiennych, od wskaźników makroekonomicznych po konkretny wskaźnik finansowy w przedsiębiorstwie. Następnie, przy uwzględnieniu stosunkowo ograniczonej zmienności wskaźników makroekonomicznych i sektorowych, konieczne jest przyjęcie odpowiednio długiego zakresu czasowego. W niniejszym badaniu analiza objęła lata 2003–2021. Ponadto uznając, że dynamika zmiennych dotyczących otoczenia przedsiębiorstw i tych dotyczących ich wnętrza są rozbieżne oraz że transmisja zmian warunków sektorowych i makroekonomicznych do przedsiębiorstw zależy od międzysektorowych powiązań biznesowych i może być opóźniona w czasie (Nguyen i in., 2023), uwzględniono w analizie kwestię opóźnienia czasowego (zmienne opóźnione). Wszystkie zmienne winny być odpowiednio zagregowane na poziomie sektora lub całego kraju.

Spektrum dostępnych metod analitycznych do badania ewentualnego oddziaływania wdrożenia programów rozwojowych na kondycję finansową przedsiębiorstw jest szerokie, a pojedyncze metody wykazują zróżnicowaną skuteczność w zakresie badania zależności. Tradycyjne techniki statystyczne, zwłaszcza modele regresyjne, od dawna odgrywają istotną rolę w analizie zależności między zmiennymi. Jednak pojawienie się sieci neuronowych w latach 60. XX wieku oraz ich obecna popularyzacja doprowadziły do zmiany paradygmatu w analizie danych, polegającej na wprowadzeniu niedeterministycznych systemów uczących się. Sieci neuronowe oferują większe możliwości adaptacji w modelowaniu skomplikowanych systemów i nieliniowych zależności pomiędzy zmiennymi. Cecha ta jest kluczowa w kontekście badania rentowności i płynności przedsiębiorstw ze względu na to, że zmienne te determinowane są przez wiele czynników, spośród których część może wywierać na nie wpływ nieliniowy.

Tradycyjne modele regresji liniowej doskonale radziły sobie z uchwyceniem liniowych zależności między zmiennymi. Tradycyjna regresja liniowa dostarcza interpretowalne współczynniki i analizę istotności statystycznej, dzięki czemu nadaje się do badania stosunkowo prostych, dobrze zdefiniowanych zależności. Jednak modele oparte na tym narzędziu mają ograniczone możliwości uchwycenia nieliniowych zależności, co może skutkować gorszą wydajnością w badaniu złożonych zbiorów danych – to jest takich,

które są niezbędne do zaprezentowania zależności między rentownością i płynnością przedsiębiorstw oraz sytuacją makroekonomiczną. Z kolei sieci neuronowe – inspirowane strukturą ludzkiego mózgu – oferują bardziej elastyczne i adaptacyjne podejście do analizy danych. Wielowarstwowa architektura sieci neuronowych umożliwia im wychwytywanie skomplikowanych, nieliniowych relacji pomiędzy zmiennymi, co stanowi o przewadze tego narzędzia nad tradycyjnymi modelami regresyjnymi w przypadku, gdy w zbiorach danych występują złożone zależności. Dzięki możliwości dostosowania liczby warstw ukrytych i dopasowania funkcji aktywacji sieci neuronowe mogą uczyć się trudnych do wychwycenia zależności, wydobywając ukryte cechy, co w konsekwencji zwiększa dokładność predykcyjną nawet w przestrzeniach wielowymiarowych.

Wyraźną zaletą sieci neuronowych, która przesądziła o wykorzystaniu tego narzędzia w niniejszym badaniu, jest ich zdolność do analizy złożonych, nieliniowych zależności występujących w zbiorach danych reprezentujących rzeczywistą sytuację gospodarczą. Zdolność sieci neuronowych do uczenia się pozwala na automatyczne wydobywanie odpowiednich informacji z danych pierwotnych, zwiększając możliwości dostosowania modelu do zróżnicowanego zbioru danych. Jednocześnie sieci neuronowe wykazują odporność na szum pojawiający się w danych pierwotnych, co przyczynia się do poprawy wydajności predykcyjnej.

Stąd, chociaż tradycyjne modele regresyjne wykorzystywane są często jako podstawowe narzędzie w analizie danych, ich ograniczone możliwości w uchwyceniu złożonych i nieliniowych zależności są przeciwwskazaniem do ich zastosowania w zbiorach danych charakteryzujących się wielowymiarowością i występowaniem skomplikowanych zależności – takich jak zbiór danych reprezentujący zarówno zmienne makroekonomiczne, jak i wskaźniki liczone dla pojedynczych przedsiębiorstw. Elastyczność, zdolność adaptacji i zwiększona dokładność predykcyjna sieci neuronowych stanowią istotne przewagi sieci neuronowych w kontekście celów stawianych przed niniejszym badaniem empirycznym.

5.2. Przykład wykorzystania sieci neuronowej: identyfikacja oddziaływania Polskiego Ładu na rentowność sprzedaży

Badaniem objęto wszystkie sektory wyodrębnione przez GUS (2007) z wyjątkiem sekcji T (gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników;

gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby) oraz U (organizacje i zespoły eksterytorialne), a więc 19 sektorów. W każdym sektorze wylosowano 300 firm. Liczebność próby została ustalona na podstawie kryterium statystycznego, gdzie przyjęcie z -alfa na poziomie 1,65 i błędu szacunku 5% daje liczebność próby odpowiadającą 272 obserwacjom. Następnie liczba ta została zaokrąglona w górę.

W badaniu zebrano dane roczne, początkowa (przed agregacją) liczba obserwacji wyniosła 108 300 (300 firm · 19 sekcji · 19 lat). Ostateczna liczba była jednak mniejsza ze względu na braki danych i eliminację wartości odstających. Pozostałe obserwacje zostały następnie uśrednione w celu uzyskania średnich sektorowych wskaźnika rentowności sprzedaży. Wszystkie kolejne obliczenia zostały przeprowadzone na podstawie średnich sektorowych, co dało 361 punktów danych (19 średnich sektorowych · 19 lat).

Aby skutecznie połączyć perspektywę wewnętrzną i zewnętrzną, konieczna była właściwa operacjonalizacja zmiennych. W obszarze czynników makroekonomicznych wybrano 12 zmiennych:

- 1) przeciętne miesięczne wynagrodzenie realne brutto w gospodarce narodowej – dynamika w % (dalej: wynagrodzenie),
- 2) nakłady wewnętrzne na działalność badawczą i rozwojową – w mln PLN w okresie bieżącym, tj. t (dalej: nakłady $B + R(t)$),
- 3) nakłady wewnętrzne na działalność badawczą i rozwojową – w mln PLN w okresie poprzednim, tj. $t - 1$ (dalej: nakłady $B + R(t - 1)$),
- 4) udzielone patenty w okresie t (dalej: patenty (t)),
- 5) udzielone patenty w okresie $t - 1$ (dalej: patenty $(t - 1)$),
- 6) udzielone prawa ochronne w okresie t (dalej: prawa ochronne (t)),
- 7) udzielone prawa ochronne w okresie $t - 1$ (dalej: prawa ochronne $(t - 1)$),
- 8) nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych i usługowych, w tys. PLN w okresie t (dalej: nakłady na innowacje (t)),
- 9) nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych i usługowych, w tys. PLN w okresie $t - 1$ (dalej: nakłady na innowacje $(t - 1)$),
- 10) stopa referencyjna NBP (dalej: stopa referencyjna),
- 11) wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (dalej: CPI),
- 12) wskaźnik cen produkcji sprzedanej przemysłu (dalej: PPI).

Zmienne te są zbieżne z powszechnie stosowanymi w większości analizowanych badań, w tym prowadzonych w Polsce. Nakłady $B + R(t \text{ i } t - 1)$, patenty $(t \text{ i } t - 1)$, prawa ochronne $(t \text{ i } t - 1)$ oraz nakłady na innowacje $(t \text{ i } t - 1)$ były zagregowanymi miarami ogólnogospodarczymi inkorporowanymi do

badania ze względu na konieczność uwzględnienia opóźnienia czasowego transmisji zmian ogólnogospodarczych do przedsiębiorstw.

W odniesieniu do rentowności, biorąc pod uwagę jej wieloaspektowy charakter, postanowiono skoncentrować się na jednym, konkretnym aspekcie, tj. rentowności sprzedaży. W związku z tym zastosowano jeden wskaźnik rentowności: rentowność sprzedaży (ROS).

W procesie analizy danych zastosowano perceptron wielowarstwowy (MLP, *multilayer perceptron*). Chociaż podejście to nie było dotychczas powszechnie wykorzystywane w rozpatrywanym kontekście, zostało ono przetestowane w badaniu pilotażowym (Szutowski, 2023). Wstępne testy wykazały, że sieć MLP wykonywała wyższej jakości predykcje niż radialna funkcja bazowa. Jeśli chodzi o strukturę sieci, warstwa wejściowa składała się z 12 zmiennych reprezentujących wszystkie wybrane czynniki i – jak określono wyżej – w niektórych przypadkach badano zarówno zmienne w okresie bieżącym (t), jak i poprzednim ($t - 1$). Odpowiada to potrzebie analizy opóźnionych skutków zmian niektórych czynników zewnętrznych. Warstwa wyjściowa sieci składała się z jednej docelowej zmiennej, tj. rentowności sprzedaży dla bieżącego okresu (t). Nie było żadnych ograniczeń co do liczby neuronów w warstwie ukrytej. Zgodnie z podstawami teoretycznymi wykorzystanej metody wszystkie zmienne zostały poddane odpowiedniemu przeskalowaniu (IBM, 2023), co w praktyce oznacza, że zostały przeskalowane przy użyciu skorygowanej normalizacji. W badaniu zastosowano tangens hiperboliczny jako funkcję aktywacji. Podział danych na zbiory: treningowy, testowy i walidacyjny został przeprowadzony automatycznie przy użyciu wyjściowych proporcji kolejno 50%, 25% i 25%. Podział na zbiory przedstawiono w tabeli 20.

Tabela 20. Podzbiory sieci neuronowej

Wyszczególnienie		Liczba	Procent
Zbiór	treningowy	185	51,4
	testowy	68	18,9
	walidacyjny	107	29,7
Liczba ważnych obserwacji		360	99,72
Liczba wyłączonych obserwacji		1	0,28
Łącznie		361	100

Źródło: opracowanie własne.

Wybrany sposób uczenia się był uczeniem wsadowym (*batch*), w którym aktualizacje wag są oparte na informacjach pochodzących z całego zbioru danych. Ten rodzaj uczenia się jest zalecany, ponieważ minimalizuje ogólny błąd predykcji i jest szczególnie odpowiedni dla

stosunkowo małych i średnich zbiorów danych, takich jak ten poddany badaniu w ramach niniejszej monografii.

Ponieważ sieci neuronowe nie oferują współczynników istotności podobnych do tych uzyskiwanych przy wykorzystaniu regresji, dla zmiennych niezależnych przeprowadzono osobną analizę w celu oceny ważności tych zmiennych, która określa znaczenie każdego predyktora w kształtowaniu sieci neuronowej (IBM, 2012). Do budowy sieci neuronowej użyto oprogramowania IBM SPSS.

Wykorzystano dane z dwóch podstawowych źródeł. Po pierwsze, dane makroekonomiczne pochodzą z Banku Danych Makroekonomicznych, tj. bazy danych Głównego Urzędu Statystycznego, która prezentuje wskaźniki charakteryzujące warunki makroekonomiczne i społeczne w Polsce. Baza ta oferuje dostęp do obszernych danych szeregów czasowych obejmujących różne kategorie makroekonomiczne (GUS, 2023). Po drugie, endogeniczne dane finansowe wykorzystane do obliczenia wskaźnika rentowności sprzedaży zostały zebrane przy wykorzystaniu bazy danych EMIS (Emerging Markets Information Service), która daje dostęp do informacji finansowych dla 682 tys. firm zarejestrowanych w Polsce, zarówno dużych, jak i średnich i małych przedsiębiorstw (EMIS, b.d.).

Wyniki przykładowego badania, którym było określenie głównych determinant makroekonomicznych rentowności sprzedaży przedsiębiorstw związanych z realizacją Polskiego Ładu, wskazują, że zmiany zmiennych makroekonomicznych mogą znacząco wpływać na rentowność podmiotów gospodarczych.

W tabeli 21 przedstawiono szczegółową charakterystykę struktury sieci, obejmującą warstwy: wejściową, ukrytą i wyjściową, zastosowane zmienne, metody przeskalowania, a także funkcje aktywacji i błędu.

W tabeli 22 zaprezentowano podsumowanie stworzonego modelu. Wyniki uzyskane dla zbiorów treningowego, testowego i walidacyjnego są do siebie zbliżone. Kryterium zakończenia procesu uczenia się sieci opierało się na zmniejszeniu współczynnika błędu. Dodatkowe informacje na temat oszacowanych parametrów zamieszczono w załączniku 3.

Do oceny wydajności modelu zastosowano zarówno średni błąd bezwzględny (MAE), jak i średni błąd kwadratowy (MSE). Aby zapobiec potencjalnej nieściśłości, dostosowano konwencjonalny wzór MSE, włączając mianownik w postaci $N - 1 - p$, gdzie N oznacza liczbę obserwacji, p oznacza liczbę zmiennych wejściowych (Karłowska-Pik, 2022). Wyniki przedstawiono w tabeli 23.

Kompleksowy wynik analizy (strukturę sieci) przedstawiono na rysunku 12. Jak wspomniano wcześniej, sieć składała się nie tylko z warstwy

Tabela 21. Informacje o sieci

Warstwa wejściowa	zmiennie niezależne	wynagrodzenie nakłady B + R (t) nakłady B + R ($t - 1$) patenty (t) patenty ($t - 1$) prawa ochronne (t) prawa ochronne ($t - 1$) nakłady na innowacje (t) nakłady na innowacje ($t - 1$) stopa referencyjna CPI PPI
	liczba zmiennych metoda przeskalowania	12 normalizacja
Warstwa ukryta	liczba warstw ukrytych	2
	liczba jednostek w warstwie ukrytej 1*	8
	liczba jednostek w warstwie ukrytej 2*	6
	funkcja aktywacji	tangens hiperboliczny
Warstwa wyjściowa	zmiennie zależne	ROS
	liczba zmiennych	1
	metoda przeskalowania	normalizacja
	funkcja aktywacji funkcja błędu	tożsamość suma kwadratów

* z wyłączeniem błędu.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 22. Podsumowanie modelu

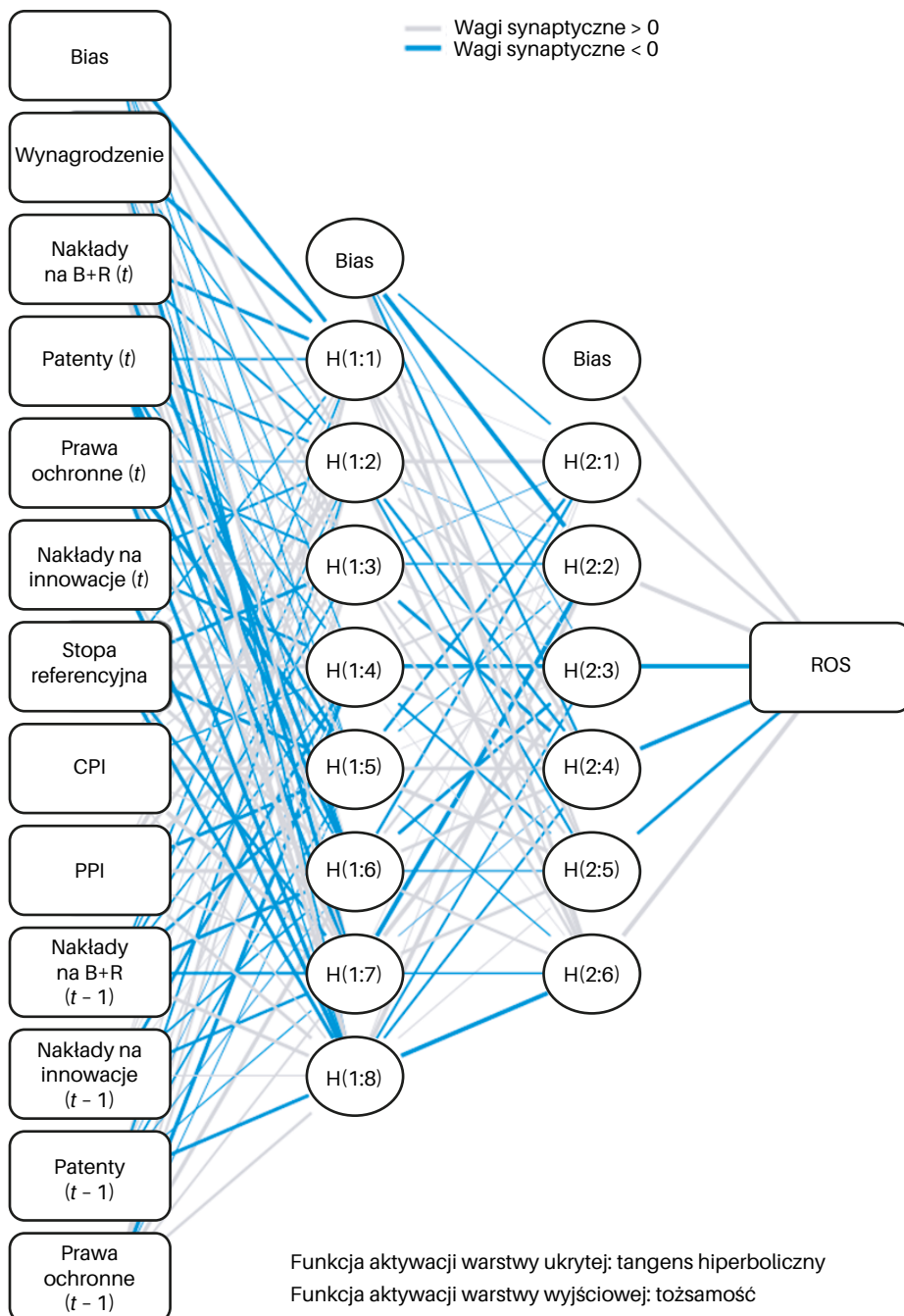
Zbiór	Parametry	Wynik
Treningowy	błąd sumy kwadratów	0,082
	błąd względny	0,001
	używana reguła zatrzymania	osiągnięto kryterium współczynnika błędu uczenia się (0,001)
	czas treningu	0:00:00.04
Testowy	błąd sumy kwadratów	0,033
	błąd względny	0,001
Walidacyjny	błąd względny	0,001

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 23. Średni błąd bezwzględny i średni błąd kwadratowy

Wyszczególnienie	Rentowność sprzedaży
MAE	0,14
MSE	0,42

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 12. Wagi synaptyczne

Źródło: opracowanie własne.

wejściowej i wyjściowej, ale miała także dwie warstwy ukryte z kolejno ośmioma i sześcioma neuronami. Dodatkowo zarówno warstwa wejściowa, jak i warstwy ukryte zawierały jednostkę błędu (bias).

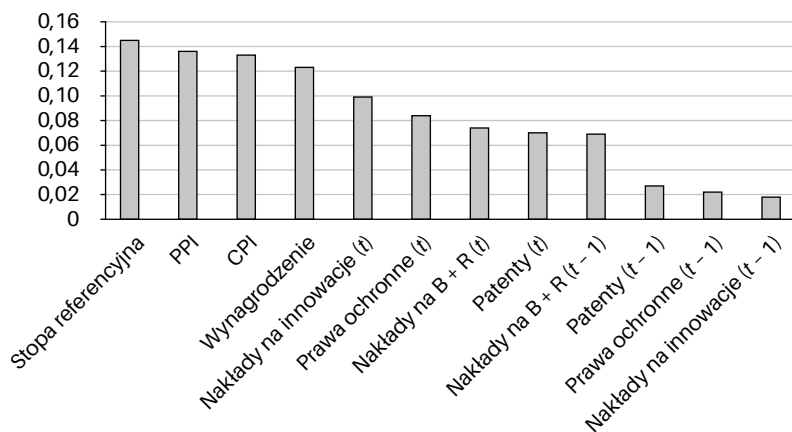
W związku z tym, że uzyskane wyniki nie pokazują bezpośrednio związku między zmiennymi warstwy wejściowej a zmiennymi warstwy wyjściowej, przeprowadzono analizę wrażliwości. Posłużyła ona do określenia znaczenia każdej zmiennej w warstwie wejściowej. Wyniki wyszczególniono w tabeli 24.

Tabela 24. Znaczenie zmiennych niezależnych

Zmienna	Ważność	Znormalizowana ważność (%)
Stopa referencyjna	0,145	100,00
PPI	0,136	93,60
CPI	0,133	91,60
Wynagrodzenie	0,123	85,00
Nakłady na innowacje (t)	0,099	68,00
Prawa ochronne (t)	0,084	57,90
Nakłady na B + R (t)	0,074	50,80
Patenty (t)	0,070	47,90
Nakłady na B + R ($t - 1$)	0,069	47,60
Patenty ($t - 1$)	0,027	18,50
Prawa ochronne ($t - 1$)	0,022	15,40
Nakłady na innowacje ($t - 1$)	0,018	12,40

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo ważność poszczególnych zmiennych została przedstawiona na rysunku 13.



Rysunek 13. Ważność zmiennych egzogenicznych

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z uzyskanymi wynikami najważniejszym czynnikiem była stopa referencyjna. Jest to zgodne z wcześniejszymi dowodami naukowymi sugerującymi znaczący wpływ stóp referencyjnych na rentowność spółek. Można postawić hipotezę, że zaobserwowany efekt wynika z faktu, że stopy referencyjne wpływają na koszty finansowania zewnętrznego (Santsusso, 2014). Ponadto, ponieważ stopa referencyjna podlegała znaczącym zmianom w okresie analizy, dostępność kredytu różniła się w poszczególnych okresach, determinując zdolność przedsiębiorstw do finansowania rozwoju, inwestowania w nowe projekty lub zaspokajania potrzeb w zakresie kapitału obrotowego, co pośrednio wpływa na rentowność sprzedaży przedsiębiorstwa (Muscettola i Naccarato, 2016). Co więcej, ponieważ badana próba obejmuje przedsiębiorstwa ze wszystkich sektorów gospodarki, obejmuje ona również podmioty zaangażowane w handel międzynarodowy. W związku z tym zaobserwowaną tutaj ważność tej zmiennej można częściowo wyjaśnić faktem, że wahania stopy referencyjnej wpłynęły na kurs wymiany złotego, a tym samym na rentowność tych firm.

Znaczenie indeksu cen produkcji sprzedanej przemysłu (PPI) w kształtowaniu rentowności sprzedaży przedsiębiorstw wydaje się być w pełni uzasadnione z punktu widzenia teorii finansów. Zarówno inflacja popytowa, jak i kosztowa mogą wywierać znaczący wpływ na rentowność firmy poprzez oddziaływanie kolejno na poziom cen oferowanych produktów i poziom kosztów (Sangkyun, 2022). Ponieważ zmienna PPI oznacza wahania cen w sektorze przemysłowym, który obejmuje m.in. produkcję i dostawy energii elektrycznej, gazu, pary i gorącej wody, zmiany PPI przenoszą się bezpośrednio lub pośrednio na poziom kosztów, a dalej na rentowność sprzedaży przedsiębiorstw we wszystkich badanych sektorach.

Przeprowadzona analiza wykazała, że w odniesieniu do rentowności sprzedaży spółek indeks cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) był trzecią najistotniejszą zmienną makroekonomiczną. Wynik ten jest zgodny z wcześniejszymi badaniami, które konsekwentnie wskazywały na silną korelację między inflacją a rentownością firm (Khrawish, 2011; Sufian, 2009; Sufian i Noor, 2012). Można postawić hipotezę, że inflacja popytowa może zwiększać rentowność, podczas gdy inflacja kosztowa może mieć odwrotny skutek, co omówiono we wcześniejszych badaniach (Sangkyun, 2022).

Czwartą najważniejszą zmienną w kontekście kształtowania się rentowności sprzedaży przedsiębiorstw była dynamika przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia realnego brutto w gospodarce narodowej. Znaczenie tego czynnika dla kształtowania się rentowności sprzedaży przedsiębiorstw wydaje się merytorycznie uzasadnione, dlatego że wynagrodzenia są jednym z podstawowych kosztów ponoszonych przez

przedsiębiorstwa, a tym samym silnie kształtują poziom osiąganego zysku, a w dalszej kolejności również poziom wskaźnika ROS.

Uzyskane wyniki wskazują, że powyższe zmienne odpowiadają za ponad połowę (53,7%) znormalizowanej ważności wszystkich zmiennych, co sprawia, że pozostałe zmienne mają znacznie mniejsze znaczenie.

Niezwykle wyraźnie uwidacznia się przy tym zróżnicowanie czasowe. Cztery kolejne zmienne według kryterium ważności dotyczą bieżącego okresu, tj. nakłady na innowacje, prawa ochronne, nakłady na B + R oraz patenty. Z kolei cztery zmienne o najniższej ważności dotyczą okresu poprzedniego: nakłady B + R ($t - 1$), patenty ($t - 1$), prawa ochronne ($t - 1$) oraz nakłady na innowacje ($t - 1$). Oznacza to, że działania podejmowane w danym roku mają silniejsze przełożenie na rentowność sprzedaży przedsiębiorstw niż działania podejmowane w roku wcześniejszym. Nie wyklucza to oczywiście występowania opóźnienia czasowego transmisji zmian sytuacji makroekonomicznej do przedsiębiorstw, natomiast wskazuje na potrzebę dalszych badań w tym obszarze.

ZAKOŃCZENIE

Rządowe programy wsparcia dla gospodarek po pandemii COVID-19 odgrywają istotną rolę w procesie odbudowy ekonomicznej, zapewniając stabilność, minimalizując negatywne skutki i kształtując przyszłość gospodarki. Ich długoterminowy wpływ będzie kluczowy dla modelowania nowej rzeczywistości gospodarczej po pandemii i zapewni równowagę między natychmiastowym wsparciem a długoterminową zrównoważoną odbudową. Polski Ład jest przykładem takiego programu. Wykracza poza sferę fiskalną, a jego wprowadzenie wywiera realny efekt na funkcjonowanie przedsiębiorstw. Efekt ten musi jednak podlegać badaniom, szczególnie w kontekście rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw.

Celem monografii było rozpoznanie możliwości posługiwania się narzędziami analizy ekonomicznej przy ocenie rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw w kontekście programów rozwojowych rządu, w uwarunkowaniach Polskiego Ładu. Przeprowadzone badania wykazały, że dotychczas stosowane narzędzia analizy ekonomicznej, zwłaszcza analizy finansowej, mogą zostać zmodyfikowane pod kątem identyfikacji oddziaływania planów rozwojowych rządu na rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw.

Podjęcie wysiłku badawczego, tj. przygotowania analizy finansowej w warstwie metodyczno-aplikacyjnej na ewentualność rozpoznawania sytuacji w zakresie rentowności i płynności finansowej w związku programami rozwojowymi rządu, wymagać musiało potwierdzenia, że występują konsekwencje ich realizacji na poziomie makro dla sytuacji finansowej przedsiębiorstw. To, czy tak jest, wynika w ujęciu ogólnym z samej charakterystyki konkretnego programu rozwojowego.

Z charakterystyki rozpatrywanego programu rozwojowego Polski Ład wynika, że ma on potencjał do zdynamizowania gospodarki kraju. To program odbudowy polskiej gospodarki po pandemii COVID-19. Odnosi się nie tylko do podatków, lecz także, a nawet przede wszystkim, do takich elementów jak: zdrowie, sytuacja pracowników, wielkość inwestycji, jakość życia polskich rodzin, sytuacja rolników, rozwój edukacji i kultury,

szanse rozwojowe przedsiębiorstw, ochrona klimatu i środowiska, rozwój usług cyfrowych, sytuacja seniorów.

Jego wdrażanie może wpłynąć na rentowność i płynność finansową przedsiębiorstw w różnych kierunkach. Nawiązując do koncepcji zarządzania wartością przedsiębiorstwa, wskazano w monografii możliwe powiązania realizacji Polskiego Ładu z rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw, które mogą dotyczyć dynamiki przychodów ze sprzedaży, wielkości marży operacyjnej, stopy podatku dochodowego, wielkości kapitału obrotowego netto, wielkości nakładów kapitałowych i kosztu kapitału. Jako że Polski Ład jest wdrażany, wpływa na kształtowanie się tych elementów i, co warto podkreślić, wpływ ten może być zróżnicowany w przedsiębiorstwach.

Przedsiębiorstwa, chcąc osiągać oczekiwaną rentowność i utrzymywać na odpowiednim poziomie zdolność do regulowania zobowiązań, powinny podejmować działania zmierzające do przechwytywania wartości w sposób odpowiednio dopasowany do założeń Polskiego Ładu.

Konkretniejsze rozpoznanie zależności pomiędzy zmianami czynników makroekonomicznych a rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw wymaga jednak posługiwania się danymi mikro i makro. Wyszczególniony w kontekście Polskiego Ładu katalog zmiennych makroekonomicznych pokazuje, że jest wiele zmiennych na poziomie całej gospodarki, które można analizować w związku z konkretnymi strategiami, planami lub programami rozwojowymi dla gospodarki. Na poziomie mikro sięgać należy natomiast do danych pochodzących ze sprawozdawczości rozpatrywanych przedsiębiorstw.

Dane zawarte w sprawozdaniach finansowych trzeba uzupełnić o wyselekcjonowane dane makroekonomiczne. Wtedy ocena przedsiębiorstw wynikająca z analizy sytuacji finansowej będzie użyteczna zarówno dla samych przedsiębiorstw, jak i dla ich interesariuszy, w tym dla organów administracji państwowej.

Podstawowym sposobem oceny rentowności i płynności finansowej w przedsiębiorstwie okazuje się analiza wskaźnikowa. Za posługiwaniem się wskaźnikami rentowności i płynności finansowej pod kątem oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstw w kontekście Polskiego Ładu przemawia możliwość wykorzystania metody porównań. Jednocześnie uznano, że szczególnie użytecznością cechują się wskaźniki rentowności i płynności finansowej o prostej konstrukcji i uwzględniające zarówno efektywność operacyjną, jak i finansową przedsiębiorstw w kontekście holistycznego oddziaływania Polskiego Ładu na gospodarkę.

W analizie finansowej przedsiębiorstw w zakresie programów rozwojowych duże znaczenie ma przedstawienie zmian w kształtowaniu się rentowności i płynności w ujęciu *ex post*, zarówno po to, aby stwierdzić, z jaką sytuacją w przedsiębiorstwach pod kątem efektywności gospodarowania oraz ich zdolności do regulowania zobowiązań mamy do czynienia, jak i dla stworzenia możliwości zastosowania metod identyfikacji wpływu realizacji programów rozwojowych na kondycję finansową przedsiębiorstw.

Przeprowadzone badania wykazały, że rentowność w rozpatrywanych przedsiębiorstwach w badanym okresie przedstawiała się następująco: rentowność netto sprzedaży oscylowała w granicach 2-5%, rentowność netto aktywów - w przedziale 1,2-4,3%, rentowność kapitału własnego - od 3% do 8%, a rentowność zainwestowanego kapitału - między -0,45% a 7,6%. Wyniki analizy rentowności w ujęciu sektorowym wykazały, że utrzymują się pewne trendy w sektorach pod względem uzyskiwania wysokich lub niskich wskaźników rentowności.

Z analizy zmian w płynności finansowej rozpatrywanych przedsiębiorstw w badanym okresie wynika, że: wskaźniki bieżącej płynności pozostawały stabilne, oscylując głównie między 1,70 a 1,90, wskaźniki przyspieszonej płynności utrzymywały się w zakresie między 1,36 a 1,58, wskaźniki pokrycia odsetek zyskiem wykazywały dużą zmienność w czasie i długookresowo mieściły się prawie zawsze w zakresie między 5 a 40, a wskaźniki pokrycia zobowiązań osiągały wartości od 0,15 do 0,25. Wskaźniki płynności finansowej w poszczególnych sektorach gospodarki wykazywały duże zróżnicowanie.

W monografii pokazano, że w rozpatrywaniu zmian w sytuacji finansowej przedsiębiorstw po wdrożeniu programów rozwojowych gospodarki użytecznym narzędziem są sieci neuronowe. W uwarunkowaniach Polskiego Ładu wyeksponowano zalety tej metody, która pozwala na analizę złożonych, nieliniowych zależności występujących w zbiorach danych reprezentujących rzeczywistą sytuację gospodarczą. Zależności takie występują pomiędzy rentownością i płynnością przedsiębiorstw a sytuacją makroekonomiczną determinowaną przez realizację Polskiego Ładu. Przeprowadzona przykładowa analiza wykazała, że w odniesieniu do rentowności sprzedaży spółek kluczowe znaczenie miały takie czynniki jak: stopa referencyjna, PPI, CPI oraz dynamika przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia realnego brutto.

Badania nad rentownością i płynnością finansową przedsiębiorstw na skutek oddziaływania rozwojowych programów gospodarczych nie

muszą, a wręcz nie powinny ograniczać się tylko do analizy wpływu ich realizacji na zjawiska finansowe w przedsiębiorstwach, rozumianej jako zestawienie wyniku finansowego z czynnikiem go wywołującym oraz zdolność do terminowego regulowania wymagalnych zobowiązań krótkoterminowych. Ważnym kierunkiem analizy powinna być międzysektorowa transmisja zmian rentowności i płynności finansowej.

BIBLIOGRAFIA

- Asimakopoulou, I., Samitas, A. i Papadogonas, T. (2009). Firm-specific and economy wide determinants of firm profitability: Greek evidence using panel data. *Managerial Finance*, 35(11), 930–939.
- Bakar, L. J. A. i Ahmad, H. (2010). Assessing the relationship between firm resources and product innovation performance: A resource-based view. *Business Process Management Journal*, 16(3), 420-435. <https://doi.org/10.1108/14637151011049430>
- Banaszyk, P. (2012). Indywidualizm – przypadkowość – ryzyko. Ujęcie strategiczne. *Zeszyty Naukowe / Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu*, (235), 22–34.
- Basatry, T. i Shella, P. (2019). Exchange rate risk in the foreign exchange market: A challenge on corporate profitability. W: M. Prasad i S. Sekhar (red.), *Currency risk management* (s. 69–76). Vernon Press.
- Berman, K. i Knight, J. (2014). *Inteligencja finansowa. Co kryją liczby. Przewodnik menedżera*. Helion.
- Bieńkowska, A. (2015). *Analiza rozwiązań i wzorce controllingu w organizacji*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- Burda, M. i Wyplosz, C. (2013). *Makroekonomia. Podręcznik europejski* (wyd. 3). Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Burzykowska, M. i Duraj, J. (2009). *Controllingowy wymiar oceny płynności finansowej przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Capiga, S. (2001). Restrukturyzacja firmy jako kierunek wzrostu jej wartości. W: W. Krawczyk (red.), *Budżetowanie działalności jednostek gospodarczych – teoria i praktyka* (cz. 2, s. 41–48). Wydawnictwo AGH w Krakowie.
- Chebotareva, G. (2018). Leading factors of market profitability of the renewable energy companies. W: *Proceedings of the 2nd International Conference on Social, Economic, and Academic Leadership* (s. 277–287). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icseal-18.2018.39>
- Cravegna, L. i Michailova, S. (2021). Why the world economy needs, but will not get, more globalization in the post-COVID-19 decade. *Journal of International Business Studies*, 53, 172–186. <https://doi.org/10.1057/s41267-021-00467-6>
- Cooter, R. i Ulen, T. (2009). *Ekonomiczna analiza prawa*. C.H. Beck.
- Dawidziuk, M. (2020). *Makrootoczenie a płynność finansowa przedsiębiorstw działających w Polsce* [rozprawa doktorska]. Uniwersytet w Białymstoku.
- Dowżycki, A., Sobolewski, H. i Tłuchowski, W. (2001). *Restrukturyzacja, prywatyzacja i wycena przedsiębiorstwa* (s. 13–36). Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

- Dudycz, T. (2000). *Analiza finansowa*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
- EMIS (Emerging Markets Information Service). (b.d.). *EMIS dla Uczelni. Dostęp do kluczowych informacji o rynkach wschodzących dla instytucji akademickich*. Pobrane 12 grudnia 2022 z <https://info.emis.com/dlucznelni>
- Enderwick, P. i Buckley, P. J. (2020). Rising regionalization: will the post-COVID-19 world see a retreat from globalization? *Transnational Corporations Journal*, 27(2): 99–112.
- Frank, R. H. (2007). *Mikroekonomia jakiej jeszcze nie było*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Gabrusewicz, W. (2014). *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Teoria i zastosowanie*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Gabrusewicz, W. (2019). *Metody analizy finansowej przedsiębiorstwa*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Gierszewska, G. i Romanowska, M. (2007). *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Gołębiowski, G., Grycuk, A., Tłaczała, A. i Wiśniewski, P. (2016). *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*. Difin.
- Guo, B., Wang, J. i Wei, S. (2018). R&D spending, strategic position and firm performance. *Frontiers of Business Research in China*, 12, 1–19. <https://doi.org/10.1186/s11782-018-0037-7>
- GUS (Główny Urząd Statystyczny). (2007). *Wyjaśnienia PKD 2007*. https://stat.gov.pl/Klasyfikacje/doc/pkd_07/pdf/3_PKD-2007-wyjasnienia.pdf
- GUS (Główny Urząd Statystyczny). (2023). *Bank Danych Makroekonomicznych*. <https://bdm.stat.gov.pl>
- Hamrol, M. (1992). *System oceny przedsiębiorstwa przemysłowego*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Hamrol, M. (2010). *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Ujęcie sytuacyjne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Higgins, R. (2007). *Analysis for financial management*. McGraw-Hill International Edition.
- IBM. (2012). *IBM SPSS Neural Networks*. IBM Corporation.
- IBM. (2023). *IBM Hybrid Cloud Architecture Center*. <https://www.ibm.com/cloud/architecture/architecture/practices/prepare-data-for-machine-learning/>
- Jaki, A. i Kruk, S. (2022). *Analiza rentowności w badaniu efektywności przedsiębiorstwa*. CeDeWu.
- Jaumandreu, J. i Mairesse, J. (2015). Disentangling the effects of process and product innovation on cost and demand. *Economics of Innovation and New Technology*, 26(1–2), 150–167. <https://doi.org/10.1080/10438599.2016.1205276>
- Jerzemowska, M. (2004). Istota, przedmiot i klasyfikacja analizy ekonomicznej. W: M. Jerzemowska (red.), *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie* (s. 8–21). Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Karłowska-Pik, J. (2022). *Predykcja z wykorzystaniem sieci neuronowych i ocena jakości predykcji*. AGH/Predictive solutions.

- Khrawish, H. (2011). Determinants of commercial banks performance: Evidence from Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 81, 148–159.
- Kirti, D., Liu, Y., Martinez Peria, S., Mishra, P. i Strasky, J. (2022). Tracking economic and financial policies during COVID-19: An announcement-level database. *International Monetary Fund*, 114, 1–29. <https://doi.org/10.5089/9798400213069.001>
- Kochalski, C. (2004). Budowanie wartości przedsiębiorstwa w oparciu o analizę rentowności sprzedaży. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Prace Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw*, 1(43), 59–66.
- Kochalski, C. (2007). Czy prowadzenie badań naukowych w analizie ekonomicznej musi mieć charakter empiryczno-predykcyjny? W: J. Duraj (red.), *Problemy współczesnej analizy ekonomicznej przedsiębiorstwa* (s. 111–118). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kochalski, C. (2008). Syndrom „lasu i drzew” w analizie wskaźnikowej. *Controlling i Rachunkowość Zarządcza*, 8, 31–36.
- Kochalski, C. (2022). Polska gospodarka w okresie pandemii COVID-19 – sytuacja finansowa przedsiębiorstw w kontekście decyzji i działań Banku Centralnego. W: D. Zarzecki (red.), *Współczesne problemy zarządzania finansami* (s. 9–22). Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Kochalski, C. i Szutowski, D. (2023). *Rentowność i płynność przedsiębiorstw w kontekście wyzwań Polskiego Ładu. Raport sektorowy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Kowalczyk, J. (2004). Układy wskaźników wiążące płynność finansową i rentowność. W: J. Turyna i W. Szczęsny (red.), *Finansowe uwarunkowania rozwoju organizacji gospodarczych* (s. 480–491). Difin.
- Koźmiński, A. K. (2004). *Zarządzanie w warunkach niepewności* (s. 79–82). Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Krugman, P. i Weels, R. (2014). *Makroekonomia*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Lin, L. (2011). Licensing strategies in the presence of patent thickets. *Journal of Product Innovation Management*, 28(5), 698–725. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00835.x>
- Lin, B.-W., Chen, C.-J. i Wu, H.-L. (2006). Patent portfolio diversity, technology strategy, and firm value. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53(1), 17–26. <https://doi.org/10.1109/TEM.2005.861813>
- Love, J., Roper, S. i Du, J. (2009). Innovation, ownership and profitability. *International Journal of Industrial Organization*, 27(3), 424–434.
- Martins, A., Serra, A. i Stevenson, S. (2019). Determinants of real estate bank profitability. *Research in International Business and Finance*, 49, 282–300.
- Michalak, J. (2003). Analiza efektywności ekonomicznej gospodarowania. W: M. Walczak (red.), *Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem* (s. 219–259). Difin.
- Muscettola, M. i Naccarato, F. (2016). The casual relationship between debt and profitability: The case of Italy. *Athens Journal of Business and Economics*, 2(1), 17–32.

- Nguyen, L., Chevapatrakul, T. i Mateut, S. (2023). Shock transmissions and business linkages among US sectors. *Annals of Operations Research*, 330, 517–552. <https://doi.org/10.1007/s10479-022-04979-8>
- Niemiec, A. (2021). Analiza wyniku finansowego i rentowności. W: G. Mikołajewicz i J. Nowicki (red.), *Analiza finansowa przedsiębiorstwa z aspektami zrównoważonego rozwoju* (s. 130–158). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Owsiak, S. (2015). *Finanse*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Pomykalska, B. i Pomykalski, P. (2017). *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Wskaźniki i decyzje w zarządzaniu*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Porada-Rochoń, M. (2011). Wpływ kryzysu globalnego na kształtowanie się płynności bieżącej przedsiębiorstw usługowych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 172, 416–425.
- Rozporządzenie (WE) nr 1893/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 20 grudnia 2006 r. w sprawie statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej NACE Rev. 2 i zmieniające rozporządzenie Rady (EWG) nr 3037/90 oraz niektóre rozporządzenia WE w sprawie określonych dziedzin statystycznych (Dz. Urz. UE L 393, 30.12.2006).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) (Dz. U. z 2007 r. Nr 251, poz. 1885 ze zm.).
- Sangkyun, P. (2022). Stocks as a hedge against inflation: Does corporate profitability keep up with inflation? *The Journal of Investing*, 32(6), 43–60. <https://doi.org/10.3905/joi.2023.1.284>
- Santsuosso, P. (2014). Cost of debt and corporate profitability. *International Business Research*, 7(2), 13–21. <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v7n2p13>
- Seetharaman, P. (2020). Business models shifts: Impact of COVID-19. *International Journal of Information Management*, 54, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102173>
- Serwis Rzeczypospolitej Polskiej. (b.d.). *Polski Ład*. Pobrane 16 kwietnia 2022 z <https://www.gov.pl/web/polski-lad>
- Sierpińska, M. i Jachna, T. (2005). *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Skoczylas, W. (2013). *Wskaźniki i systemy wskaźników ekonomicznych w pomiarze dokonań przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Stępień, K. (2008). *Rentowność a wypłacalność przedsiębiorstw*. Difin.
- Sufian, F. (2009). Factors influencing bank profitability in a developing economy empirical evidence from Malaysia. *Global Business Review*, 10(2), 225–241.
- Sufian, F. i Noor, M. (2012). Determinants of bank performance in a developing economy does bank origins matters? *Global Business Review*, 13(1), 1–23.
- Szutowski, D. (2023). Rentowność przedsiębiorstw w warunkach niepewności – analiza z wykorzystaniem sieci neuronowych. W: C. Kochalski (red.), *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstw w warunkach niepewności* (s. 87–101). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-195-8/5>

- Tronvoll, B., Sklyar, A., Sörhammar, D. i Kowalkowski, C. (2020). Transformational shifts through digital servitization. *Industrial Marketing Management*, 89, 293–305.
- Wang, Z. i Sun, Z. (2021). From globalization to regionalization: The United States, China, and the post-COVID-19 world economic order. *Journal of Chinese Political Science*, 26(1), 69–87.
- Wędzki, D. (2006). *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego*. Wolters Kluwer Polska.
- Wypych, M. (2014). Równowaga finansowa przedsiębiorstw przemysłowych w okresie spowolnienia gospodarczego, *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie / Politechnika Śląska*, 73, 663–672.

SPIS TABEL

1. Dynamika PKB w Polsce w okresie pandemii COVID-19 (w %, od I kw. 2020 roku do III kw. 2021 roku)	17
2. Klasyfikacja Polskiego Ładu	19
3. Czynniki makroekonomiczne determinujące rentowność i płynność finansową w kontekście wyzwań Polskiego Ładu	24
4. Średnia rentowność netto sprzedaży dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021 (w %)	39
5. Średnia rentowność netto aktywów dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021 (w %)	39
6. Średnia rentowność kapitału własnego dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021 (w %)	40
7. Średnia rentowność zainwestowanego kapitału dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021 (w %)	40
8. Rentowność netto sprzedaży dla wszystkich sektorów w latach 2003–2021 (w %, średnia i mediana)	46
9. Rentowność netto aktywów dla wszystkich sektorów w latach 2003–2021 (w %, średnia i mediana)	48
10. Rentowność kapitału własnego dla wszystkich sektorów w latach 2003–2021 (w %, średnia i mediana)	50
11. Rentowność zainwestowanego kapitału dla wszystkich sektorów w latach 2003–2021 (w %, średnia i mediana)	52
12. Średni wskaźnik bieżącej płynności dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021	54
13. Średni wskaźnik przyspieszonej płynności dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021	54
14. Średni wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021	55
15. Średni wskaźnik pokrycia zobowiązań dla ogółu polskich przedsiębiorstw w latach 2003–2021	55
16. Wskaźnik bieżącej płynności dla wszystkich sektorów w latach 2003–2021 (średnia i mediana)	60

17. Wskaźnik przyspieszonej płynności dla wszystkich sektorów w latach 2003–2021 (średnia i mediana)	62
18. Wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem dla wszystkich sektorów w latach 2003–2021 (średnia i mediana)	64
19. Wskaźnik pokrycia zobowiązań dla wszystkich sektorów w latach 2003–2021 (średnia i mediana)	66
20. Podzbiory sieci neuronowej	72
21. Informacje o sieci	74
22. Podsumowanie modelu	74
23. Średni błąd bezwzględny i średni błąd kwadratowy	74
24. Znaczenie zmiennych niezależnych	76

SPIS RYSUNKÓW

1. Dynamika PKB w Polsce w okresie pandemii COVID-19 (w %, od I kw. 2019 roku do II kw. 2021 roku)	17
2. Dynamika bezrobocia w Polsce w okresie pandemii COVID-19 (w %, od stycznia 2019 roku do lipca 2021 roku)	18
3. Ujęcie rentowności przedsiębiorstwa	32
4. Średnia rentowność netto sprzedaży dla wyselekcjonowanych sektorów w okresie 2003–2021 (w %)	41
5. Średnia rentowność netto aktywów dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021 (w %)	42
6. Średnia rentowność kapitału własnego dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021 (w %)	43
7. Średnia rentowność zainwestowanego kapitału dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021 (w %)	44
8. Średni wskaźnik bieżącej płynności dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021	56
9. Średni wskaźnik przyspieszonej płynności dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021	57
10. Średni wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021	58
11. Średni wskaźnik pokrycia zobowiązań dla wyselekcjonowanych sektorów w latach 2003–2021	59
12. Wagi synaptyczne	75
13. Ważność zmiennych egzogenicznych	76

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Elementy i programy Polskiego Ładu³

UCZCIWA PRACA - GODNA PŁACA

Podniesiemy próg podatkowy z 85 tys. do 120 tys. PLN, co pozwoli zatrzymać więcej pieniędzy w kieszeniach przedstawicieli klasy średniej. Od 2019 r. wszyscy podatnicy płacą niższy podatek, bo obniżyliśmy stawkę z 18 do 17 proc., a teraz dochody objęte stawką 32 proc. będą dotyczyć tylko tych uzyskanych powyżej 120 tys. PLN. To oznacza, że z każdej złotówki od kwoty 120 tys. PLN podatek będzie wynosił 32 grosze, a od tej powyżej 85 tys. do 120 tys. – 17 groszy zamiast wcześniejszych 32.

Ulga dla klasy średniej

Ulga w PIT dla osób zatrudnionych na umowę o pracę osiągających roczny dochód w przedziale 70–130 tys. PLN. Dzięki uldze reforma będzie neutralna dla podatników zatrudnionych na umowę o pracę z dochodem od 6 do 10 tys. PLN miesięcznie.

Reforma wsparcia zatrudnienia

Istniejący w Polsce od ponad 20 lat system wspierania zatrudnienia wymaga unowocześnień – w ramach planowanej reformy powiatowe urzędy pracy zmieniają swoje zadania, ukierunkowując działania na wspieranie nie tylko osób poszukujących pracy, ale także pracowników poszukujących możliwości rozwoju i nowych kompetencji i pracodawców poszukujących pracowników. Procedura rejestracji osób bezrobotnych dla potrzeb ubezpieczenia zdrowotnego zostanie przeniesiona do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, co umożliwi zmniejszenie biurokracji w urzędach pracy. Wojewódzkie urzędy pracy kontynuować będą swoje zadania koordynacji wsparcia dla rynku pracy na poziomie regionalnym – współpracując z uczelniami i ośrodkami szkoleniowymi i wspierając planowanie rozwoju kompetencji pracowników. W ramach nowego podejścia do kształcenia ustawicznego umożliwimy wszystkim chętnym możliwość rozwoju zawodowego i osobistego.

Ułatwienie łączenia pracy z życiem rodzinnym

Wprowadzimy ułatwienia dla pracy w niepełnym wymiarze godzinowym. Zmienimy definicję osoby bezrobotnej, by zachęcać do aktywizacji zawodowej

³ Na podstawie (Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, b.d.).

w niepełnym wymiarze czasu pracy tych, którzy nie mogą podjąć pracy na pełen etat. Będziemy promować takie praktyki szczególnie w administracji publicznej, instytucjach rządowych i spółkach Skarbu Państwa.

Uregulowanie pracy zdalnej

Stworzymy zapis umożliwiający świadczenie pracy z dowolnego miejsca, w ramach wykorzystania sprzętu zapewnionego przez pracodawcę. Dla ułatwienia organizacji pracy zdalnej zaproponujemy formułę diety lub ryczałtu na pracę zdalną.

Ulga w PIT na powrót z emigracji

Dzięki polityce gospodarczej rządu Zjednoczonej Prawicy, w ciągu ostatniej kadencji ponad 100 tys. Polaków wróciło do kraju. Może być ich jednak więcej. Powracający Polacy już od 2022 r. będą mogli wskazać w zeznaniach podatkowych kwotę do opodatkowania niższą o 50 tys. PLN, podobnie w 2023 r.

Likwidacja luki w wynagrodzeniach kobiet i mężczyzn

Zobligujemy duże firmy do tego, aby na żądanie pracownika w ciągu 30 dni musiały uzasadnić powód wypłacania określonego wynagrodzenia. Zatrudnieni będą mogli też zażądać informacji o przeciętnych zarobkach osób płci przeciwnej wykonujących takie same lub podobne obowiązki. Dodatkowo wzmocnimy edukację antydyskryminacyjną.

Ograniczenia w stosowaniu „umów śmieciowych”

Ograniczymy wykorzystanie umów cywilnoprawnych, m.in. dzięki pełnemu oskładkowaniu umów zlecenia z perspektywą wprowadzenia jednego kontraktu na pracę.

Godna praca dla młodych

Program ma na celu zwiększenie stabilności zatrudnienia młodych osób przez inwestycje w ich kompetencje i dostarczenie kompleksowego wsparcia zawodowego. Program będzie kierowany do osób poniżej 30. r.ż., a w jego realizację włączone zostaną urzędy pracy we współpracy z instytucjami szkoleniowymi. W pierwszym etapie urzędy pracy będą współpracować z młodymi osobami w procesie planowania dalszej ścieżki kariery, zapewniając profesjonalne doradztwo zawodowe. W drugim etapie każdemu uczestnikowi programu przysługiwać będzie bonus szkoleniowy, który można będzie zrealizować w wybranych instytucjach szkoleniowych w celu podniesienia bądź zmiany kwalifikacji. Realizacja programu zapewni większą stabilność zatrudnienia młodych pracowników dzięki większemu dopasowaniu ich kompetencji do potrzeb rynku pracy oraz zapewnieniu im dostępu do zatrudnienia w zawodach dobrze płatnych i perspektywicznych.

Wzmocnienie szans rozwojowych mniejszych miejscowości

Stworzymy system zachęt dla firm, aby we współpracy ze strefami ekonomicznymi otwierały swoje filie w mniejszych miastach. Wśród przedsiębiorstw będziemy

promować pracę zdalną, aby pracownicy z mniejszych ośrodków mogli znaczną część pracy wykonywać bez potrzeby dojeżdżania. Zaproponujemy partnerstwo inwestycyjne z samorządami w celu powstawania lokalnych centrów pracy zdalnej, w których pracownicy zamieszkujący mniejsze ośrodki będą mogli pracować zdalnie z wykorzystaniem pełnej infrastruktury technologicznej.

DEKADA ROZWOJU

Subwencja inwestycyjna dla samorządów

Z powodu zmian w podatku dochodowym mniej środków zostanie w budżetach samorządów, a zamiast tego więcej w kieszeniach Polaków. Ten ubytek zniwelujemy nową subwencją dla samorządów na cele inwestycyjne.

Wielkie programy infrastrukturalne

Via Carpatia, Via Baltica, Rail Baltica, rozbudowa Portu Gdańskiego, przekop Mierzei Wiślanej – to tylko wybrane projekty strategiczne, których realizacja po kryzysie pandemicznym stanie się kołem zamachowym gospodarki, dającym nowy impuls rozwojowy. Pomogą utrzymać miejsca pracy i złagodzić skutki dekonunktury wywołanej przez pandemię.

Inwestycje kolejowe

W ciągu pięciu lat zbudujemy lub zmodernizujemy 15 tys. kilometrów torów kolejowych w całej Polsce. Ułatwią one korzystanie z transportu kolejowego i wymażą białe plamy komunikacyjne. Program przystankowy umożliwi lokalny rozwój kolei również w mniejszych miejscowościach, które do tej pory były wykluczone komunikacyjnie. Będzie stanowił mocne wsparcie dla lokalnych społeczności.

Koleje aglomeracyjne

Dynamiczny rozwój obszarów metropolitalnych w ostatnich latach tworzy coraz większe wyzwanie dla komunikacji zbiorowej. Jednym z dokuczliwych problemów wielu aglomeracji jest brak skoordynowanego i sprawnego transportu zbiorowego. Projekt Kolei Aglomeracyjnych będzie rozwiązaniem tych bolączek.

Centralny Port Komunikacyjny

Celem tej inwestycji jest integracja transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Potencjał CPK pozwoli na stworzenie ponad 150 tys. miejsc pracy. Jednocześnie budowa CPK podniesie polski PKB szacunkowo nawet o 3,2 proc. Ta inwestycja to miara wyzwań rozpoczętej dekady.

Inwestycje portowe

Transport morski i intermodalny to podstawa łańcuchów dostaw XXI wieku. Budowa Portu Centralnego w Gdańsku, utworzenie dwóch terminali kontenerowych, terminalu off-shore, LNG, przestrzeni dla stoczni i statków pasażerskich, dalsza rozbudowa portów w Szczecinie i Świnoujściu, w tym budowa toru żeglugowego

do głębokowodnego terminala kontenerowego w Świnoujściu – to cele, które zrealizujemy. Zdolności przeładunkowe polskich portów poprawi również budowa szerokiego toru do portów Trójmiasta.

Infrastruktura cyfrowa

Dalszy rozwój telekomunikacyjnej sieci dla urządzeń mobilnych przyniesie likwidację białych plam, a cała Polska zyska dostęp do sygnału dającego możliwość wykorzystania sieci 5G. Dzięki zwiększeniu wydatków na Fundusz Szerokopasmowy każde gospodarstwo, urząd czy szkoła zyskają dostęp do szybkiego światłowodowego połączenia teleinformatycznego.

Podwojenie liczby dróg szybkiego ruchu do 2025 r.

W latach 2008–2015 zbudowano oraz wsparto budowę i modernizację 16 854 km dróg wobec ok. 26 000 km w latach 2016–2023. W porównaniu z 2015 r. zwiększyliśmy sieć dróg szybkiego ruchu o ponad 40 proc. W 2025 r. będzie w Polsce ponad dwa razy więcej dróg szybkiego ruchu niż w 2015 r. Dzięki rządowemu programowi wsparcia modernizacja dróg lokalnych przebiega dwukrotnie sprawniej niż za poprzednich rządów.

Pełne połączenie miast wojewódzkich siecią szybkich dróg

Do 2030 r. chcemy dokończyć budowę całej sieci dróg szybkiego ruchu w Polsce, a następnie uzupełniać ją o kolejne odcinki wskazane przez lokalne społeczności. Obok realizowanych prac, jak dokończenie autostrady A1 oraz drogi S19 między Lublinem a Rzeszowem, należy ukończyć budowę wschodniego odcinka A2. Kluczowa dla rozwoju północno-zachodniej Polski jest budowa drogi S10 łączącej Szczecin, Piłę, Bydgoszcz, Toruń i Warszawę, a także S8 między Wrocławiem a Kłodzkiem. Rozpocznemy też prace na odcinku S19 między Lublinem a Białymstokiem. Wybudujemy zachodnią obwodnicę Szczecina. Będziemy kontynuować rozpoczętą przez rząd PiS budowę drogi S11 ze Śląska do Koszalina i Kołobrzegu. Zainicjujemy również procedurę podnoszenia klas dróg krajowych o znaczeniu subregionalnym, np. DK94 na zachód od Wrocławia.

Połączenie małych miast z infrastrukturą kolejową

W ten sposób wykluczone i niedostępne dotychczas miejscowości zostaną włączone do infrastruktury kolejowej w Polsce.

Polonizacja zamówień publicznych

Chcemy, aby rynek zamówień publicznych mocniej otwierał się na rodzime MŚP. W tym celu przyjmujemy Politykę Zakupową Państwa, której celem będzie nadanie pożądanego kierunku działaniom zakupowym zamawiających, zwłaszcza przez promocję wzrostu potencjału wykonawców należących do tego sektora. Ponadto wprowadzimy przepisy tworzące polski system certyfikacji wykonawców zamówień publicznych. Ograniczy to obowiązki formalne związane z udziałem w postępowaniach oraz przyspieszy procedury zakupowe. Dzięki temu powstanie system, który będzie sprzyjał przede wszystkim przedsiębiorcom posiadającym realny

potencjał zbudowany na lokalnych zasobach. Będziemy kontynuować kierunek obrany w nowym Prawie zamówień publicznych, które weszło w życie w tym roku i wzmocniło pozycję MŚP, m.in. dzięki wprowadzeniu katalogu klauzul obowiązkowych i zakazanych, ograniczeniu wysokości i zakresu kar umownych czy wprowadzeniu obowiązku częściowych płatności i zaliczek w dłuższych umowach.

Drogi wodne

Dzięki rozwojowi dróg wodnych będzie możliwe wykorzystanie głównych zalet transportu śródlądowego. Jedną z nich jest znaczące odciążenie ruchu drogowego.

Modułowe centra lokalnej wspólnoty

Wprowadzimy program dofinansowania budowy centrów lokalnej wspólnoty na bazie wcześniej stworzonego planu modułowego. Budownictwo modułowe, dzięki nowym technologiom, jest coraz bardziej doceniane. Prefabrykowane moduły to już nie tylko synonim architektury tymczasowej, ale budynków użyteczności publicznej, takich jak szkoły, przedszkola czy hotele. Największym atutem budownictwa modułowego jest szybki czas realizacji inwestycji, ale także zmiana funkcji, które pełnią budynki samorządowe. Gminy będą miały możliwość dostosowania funkcjonalności budynków do potrzeb lokalnej społeczności, np. koncentrując się na tym, by było to miejsce spotkań, aktywizacji społecznej i przedsiębiorczości. Budynek ten będzie mógł ulegać zmianom po jakimś czasie wraz ze zmianami społeczności lokalnej, co będzie wymagać mniejszych nakładów inwestycyjnych, a jego modyfikacja, co istotne, będzie prostsza niż w przypadku budownictwa tradycyjnego.

Odbudowa Pałacu Saskiego

W 2023 r. rozpoczniemy odbudowę Pałacu Saskiego, realizując tym samym polityczny testament Lecha Kaczyńskiego, który jako prezydent Warszawy zainicjował starania na rzecz tego dzieła. Rekonstrukcje fasad budynków przywrócą stan z sierpnia 1939 r., natomiast wnętrza będą użytkowe i nowoczesne.

Granty na infrastrukturę dla gmin inwestujących w budownictwo mieszkaniowe

Gminy, które zaangażują się w budowę mieszkań komunalnych lub w ramach SIM, TBS (w tym na zasadach „lokal za grunt”), będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie na inwestycje towarzyszące (np. budowa dróg, kanalizacji, szkół, przedszkoli). Za każde zrealizowane przedsięwzięcie mieszkaniowe gmina otrzyma grant na pokrycie 10 proc. takiej inwestycji towarzyszącej.

Krajowy Fundusz Rewitalizacji

Wdrożymy fundusz finansujący gminne programy rewitalizacji (także miejskich kamienic). Procedura pozyskiwania środków z KFW będzie bardzo prosta. Najpierw gminy będą występować z wnioskami o dotacje na dofinansowanie inwestycji, m.in. mieszkaniowych, infrastrukturalnych i środowiskowych. Po zrealizowaniu określonych celów dotacje będą przekształcane w bezzwrotne granty.

Katalog standardów urbanistycznych

Chcemy, aby miasta i wsie były dla mieszkańców naprawdę przyjazne. Dlatego wprowadzimy nowe, powszechnie obowiązujące standardy urbanistyczne, które zagwarantują dostęp do podstawowych usług społecznych, takich jak szkoły, przedszkola czy tereny zielone. Przedstawimy katalog uwzględniający różnorodną specyfikę poszczególnych miast i wsi. Będzie on stosowany przy opracowywaniu zasad zabudowy i zagospodarowania terenów.

Lokal za grunt

„Lokal za grunt” to nowa możliwość współpracy samorządów z inwestorami. W tym modelu inwestor może pozyskać od samorządu grunt pod inwestycję w zamian za prawa do części wybudowanych lokali. Otrzymane lokale mieszkalne gmina będzie mogła przeznaczyć na potrzeby rodzin, które nie są w stanie kupić lub wynająć mieszkania po cenach rynkowych, a w przypadku lokali użytkowych – otworzyć w nich np. przedszkole czy punkt aktywności lokalnej. Podobne rozwiązania funkcjonują w wielu państwach, np. USA, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii, Holandii. Poza zwiększeniem dostępności mieszkań regulacja ta przyczyni się do zmniejszania rozwarstwienia społecznego i segregacji przestrzennej.

Cyfryzacja procedur inwestycyjno-budowlanych

Jednym z największych wyzwań, ale jednocześnie szans w dziedzinie budownictwa, jest obecnie cyfryzacja procesu budowlanego. Rząd wspólnie z Głównym Urzędem Nadzoru Budowlanego przygotował pakiet rozwiązań wprowadzających ułatwienia cyfrowe do ustawy Prawo Budowlane, w tym możliwość składania określonych dokumentów w procesie inwestycyjno-budowlanym w postaci elektronicznej. Cyfryzacja procesu budowlanego umożliwi jego unowocześnienie, uproszczenie i przyspieszenie. Cyfryzacja wpłynie też na przejrzystość w ustalaniu kolejności rozpatrywania poszczególnych spraw urzędowych. Postępująca cyfryzacja administracji i branży budowlanej zaczną ze sobą współpracować, wywołując efekt synergii – spójnego, nowoczesnego podejścia do przebiegu procesu inwestycyjnego.

Nowa jakość w spółdzielniach mieszkaniowych

Spółdzielnie mieszkaniowe obejmują dziś ok. 4 mln mieszkań. To wielki potencjał, który trzeba rozwinąć. Dlatego zapewnimy spółdzielcom większe prawa w procesach decyzyjnych. Wprowadzimy kadencyjność prezesów i zarządów oraz zasadę ich wybierania przez wszystkich członków spółdzielni (a nie np. tylko przez radę nadzorczą). Zagwarantujemy również większą transparentność funkcjonowania spółdzielni przez rozszerzenie prawa członków do informacji o jej działalności.

Spółeczna Agencja Najmu

Bezpieczny najem z czynszem w przystępnej cenie zbyt długo był tylko marzeniem. Pora wreszcie to zmienić. Agencje najmu to instytucje, które dzięki preferencyjnym rozwiązaniom podatkowym oraz gwarancji długookresowej umowy będą mogły dzierżawić lokale z rynku po niższych cenach, a następnie wynajmować je

wskazanym przez gminę lokatorom. Beneficjenci otrzymają dodatkowo dopłatę do czynszu w ramach programu Mieszkanie na Start.

Wsparcie dla montażu instalacji OZE w budynkach wielorodzinnych

Zaoferujemy wsparcie, które sprawi, że instalacje OZE w budynkach wielorodzinnych będą bardziej opłacalne. Podobną pomoc finansową skierujemy także do wspólnot mieszkaniowych.

Spółeczne Inicjatywy Mieszkaniowe (SIM)

SIM-y to nowy filar programu mieszkaniowego. Powstające w całej Polsce z udziałem gmin i Krajowego Zasobu Nieruchomości spółki staną się wehikułem budowy nowoczesnych mieszkań na wynajem o umiarkowanym czynszu.

Przeciwdziałanie rozproszeniu zabudowy

Aby standard urbanizacyjny w Polsce faktycznie się podniósł, potrzebujemy oparcia planu ogólnego na precyzyjnej i racjonalnej strategii rozwoju. Nowe inwestycje na podstawie indywidualnych decyzji administracyjnych będą możliwe wyłącznie w ramach uzupełniania istniejącej zabudowy, z dostępem do drogi, na terenach w pełni wyposażonych w niezbędne media i spełniających ustawowe wymagania dostępności do obiektów infrastruktury społecznej. Zwiększenie zwartości zabudowy przyczyni się do zmniejszenia nakładów na transport przy realizacji nowych inwestycji, zminimalizuje koszty wyposażenia w niezbędną infrastrukturę techniczną i poprawi warunki bytowe mieszkańców.

Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego

Dzięki zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, od 2025 r. każda gmina w Polsce będzie dysponowała planem ogólnym, powiązany ze strategią rozwoju. Plan w elastyczny sposób będzie określał ramy lokalizacyjne dla nowej zabudowy, uwzględniając istniejące potrzeby rozwojowe gmin. Szczegółowe rozstrzygnięcia zapadną na poziomie planu zabudowy, a także zintegrowanych projektów inwestycyjnych, w ramach których możliwe będzie zawarcie partnerstwa publiczno-prywatnego w zakresie podziału obowiązków inwestycyjnych między gminą i inwestorem.

Wprowadzenie własności warstwowej

W wielu miejscach w Polsce mamy dużo niewykorzystanej przestrzeni, szczególnie w dużych miastach. Chodzi m.in. o tereny nad liniami kolejowymi, które są bardzo atrakcyjne, ale na których przeprowadzenie inwestycji w zabudowę jest bardzo trudne. Obecne uregulowania prawne wykluczają też możliwość sprzedaży powierzchni nad torami, co skutkuje niemożliwością wykorzystywania tych terenów do rozwoju miast i pozbawia PKP S.A. możliwości zarobku. Prawo własności warstwowej w różnych formułach występuje w regulacjach prawnych innych państw europejskich (np. w Niemczech, Szwecji czy Francji). Dzięki rozwiązaniom prawnym proces inwestycyjny w wielu miastach zostanie uproszczony m.in. dzięki możliwości łatwiejszego finansowania.

DOBRY KLIMAT DLA FIRM

Dla małych przedsiębiorstw

- **niższe podatki dla mikrofirm**

Dzięki reformie wprowadzającej wysoką kwotę wolną od podatków, obniżone zostaną także obciążenia dla 500 tys. firm, które mają dochody do poziomu 6 tys. PLN miesięcznie. Najmniejszym firmom zostanie dzięki temu 2 tys. PLN rocznie.

- **ulga na prototypy**

Konstrukcja prototypu to często niezbędny, a jednocześnie bardzo kosztowny warunek pomyślnej komercjalizacji produktu. System podatkowy powinien wspierać wysiłki przedsiębiorców w tworzeniu prototypów. Rozwiązanie bazuje na koncepcji funkcjonującej we Francji.

- **fundacje rodzinne**

Z myślą o polskich firmach rodzinnych tworzymy korzystne rozwiązania prawne dotyczące planowania i realizacji procesów sukcesyjnych, pozwalających budować silne polskie marki. W tym celu umożliwimy zakładanie fundacji rodzinnych, wzorowanych na ich zagranicznych odpowiednikach. Mają one służyć zapewnieniu wielopokoleniowej sukcesji biznesu i akumulacji rodzimego kapitału. Będą także sprzyjać nowym inwestycjom oraz profesjonalizacji. Dodatkowo pozwolą zabezpieczyć materialne potrzeby członków rodzin fundatorów, a nawet wspomagać organizacje pożytku publicznego. Nowe przepisy pozwolą tworzyć fundacje rodzinne odpowiadające indywidualnym potrzebom zarówno w sferze biznesu, jak i w sferze prywatnej oraz oddzielić sprawy gospodarcze od spraw rodzinnych.

- **2 mln euro ryczałtu ewidencyjnego**

Z początkiem 2021 r. weszły w życie zmiany, które podnoszą limit przychodów uprawniających do płacenia ryczałtu. Do tej pory limit ten wynosił 250 tys. EUR. Zmiany objęły szerszą grupę wolnych zawodów, m.in. prawników, lekarzy, księgowych, inżynierów i tłumaczy.

- **ulga konsolidacyjna**

Firmy potrzebują impulsu do szybkiego przeprowadzenia procesów konsolidacyjnych i zwiększania przewagi konkurencyjnej. Efekt ten zostanie osiągnięty przez ulgę w podatku CIT.

- **ryczałt dla przychodów zagranicznych**

To rozwiązanie jest ukierunkowane na nierezydentów, dotyczy dochodów zagranicznych. Jeśli nierezydent zdecyduje się przenieść swoją rezydencję podatkową do Polski, to od dochodów zagranicznych zapłaci stały ryczałt.

- **program powrotu kapitału**

To specjalny program dla Polaków, którzy mają majątek lub ukryte dochody za granicą. W ramach programu będzie można powrócić z majątkiem i dochodami bez obaw o wszczęcie postępowań w sprawie unikania opodatkowania.

Dla średnich przedsiębiorstw

- **ulga na automatyzację i robotyzację produkcji**

Wsparcie podatkowe będzie impulsem, który pobudzi przedsiębiorców do inwestycji w bardziej efektywne, długoterminowe projekty rozwojowe.

- **podatkowe wsparcie ekspansji zagranicznej**

Chociaż bezpośrednie wsparcie ekspansji nie jest możliwe, system podatkowy może uwzględniać wiele kosztów pośrednich tak, by firmy mogły się rozwijać na innych rynkach.

- **ulga na IPO**

Wejście na rynek publiczny pozwala na szybki rozwój przedsiębiorstw. Podmioty działające na tym rynku stanowią trzon krajowej gospodarki. Ulga podatkowa ma wpłynąć na zmniejszenie kosztów wejścia na giełdę.

- **symultaniczna ulga IP-BOX i B + R**

Integralne wsparcie procesu działalności innowacyjnej musi przekładać się na możliwość jednoczesnego wykorzystania preferencji podatkowych na kolejnych etapach procesu.

- **estoński CIT dla większej liczby firm**

Estoński model opodatkowania dochodów polega na przesunięciu momentu opodatkowania zysków spółki do czasu ich wypłaty. Reforma weszła w życie w 2021 r. i będzie ewaluowana z perspektywą jej rozszerzenia. Dzięki temu tylko w 2021 r. w portfelach firm zostanie aż 5,6 mld PLN.

- **łatwiejszy dostęp do finansowania *venture capital***

Dla zwiększenia zaangażowania *venture capital* na polskim rynku wyeliminujemy istniejące bariery podatkowe, a także wdrożymy rozwiązania, które w tym zakresie funkcjonują np. we Francji i Wielkiej Brytanii.

Dla dużych przedsiębiorstw

- **interpretacje 590, czyli pewność opodatkowania w pierwszych latach inwestycji**

Jest to odpowiedź na potrzeby potencjalnych inwestorów, którzy potrzebują dokumentu wiążącego administrację podatkową.

- **centrum obsługi podatkowej inwestora**

Zmieniamy filozofię współpracy z kluczowymi partnerami. W Ministerstwie Finansów powstanie specjalne biuro odpowiedzialne za kontakty z inwestorami strategicznymi.

- **uproszczenia w zakresie cen transferowych**

Uproszczenie w rozliczaniu cen transferowych dla holdingów inwestujących w Polsce.

- **wsparcie zatrudnienia innowacyjnych pracowników**

Rozwiązanie nawiązuje do konstrukcji stosowanej we Włoszech, gdzie koszty zatrudnianych naukowców można odliczać od podatku.

- **grupy VAT**

Rozliczenia wewnątrz grup kapitałowych nie będą objęte podatkiem VAT, co oznacza dla nich oszczędność finansową, niższe koszty obsługi, a przy tym uproszczenie działalności analitycznej KAS.

- **opcja opodatkowania VAT dla instytucji finansowych**

Opcja opodatkowania VAT dla instytucji finansowych to zachęta dla inwestycji w Polsce przez sektor finansowy. Rozwiązanie to funkcjonuje w wielu krajach UE.

- **ustawa o programach akcjonariatu pracowniczego**

W skali makro efektem będzie stworzenie mechanizmu sprzyjającego budowie silnej klasy średniej i unikaniu bądź ograniczaniu alokacji bogactwa narodowego jedynie w rękach nielicznych oligarchów. Natomiast w skali mikro – zwiększenie możliwości inwestycyjnych i rozszerzenie źródeł pozyskania kapitału na cele rozwojowe spółek, polepszenie wyników ekonomicznych spółek w rezultacie zwiększonej lojalności i motywacji do pracy zatrudnionych w nich współwłaścicieli, a także zabezpieczenie spółek przed wrogim przejęciem czy likwidacją zakładu pracy.

CZYSTA ENERGIA, CZYSTE POWIETRZE

Sprawiedliwa transformacja energetyczna

Kolejnym pokoleniom przekażemy kraj bardziej zielony i przyjazny środowisku. Szczególnie zależy nam na tym, by jakość powietrza w naszym kraju się poprawiała. Dlatego dzięki inwestycjom i programom wspierającym obywateli będziemy dążyć do znacznego zmniejszania emisji CO₂ i poprawy jakości środowiska w Polsce. Ponadto uniezależnienie się od importu ropy i gazu pozwoli zachować ponad 74 mld PLN wydawane na to przez polskie firmy i Polaków w naszym kraju.

Czyste powietrze

Uspawnimy program Czyste Powietrze: wprowadzimy możliwości składania wniosku o dofinansowanie przez system bankowy, zaprojektowany mechanizm prefinansowania inwestycji dla najuboższych. Nowa odsłona programu to m.in. całkowite odejście od finansowania kotłów węglowych i wsparcie dla powszechnego zastosowania pomp ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych, budynkach wielorodzinnych oraz ciepłownictwie.

Woda dla Polski

Susza to jedno z największych wyzwań klimatycznych naszych czasów. Dla zwiększenia zasięgu programu antysusзовego wprowadzimy instytucję agregatora wniosków na poziomie samorządów. Wprowadzimy również zachęty systemowe i ułatwienia w zakresie tworzenia stawów i cieków wodnych na terenach wiejskich. To pozwoli nam we względnie krótkim czasie uzyskać pozytywny wpływ na mikroklimat i dostępność wody dla obywateli.

Rządowy program małej gazyfikacji wyspowej

Obecnie w Polsce jest 1666 zgazyfikowanych gmin, w tym 300 tylko przygranicznie. Na gazyfikację czeka 1111 gmin. Niezależne instalacje gazu typu LNG dostarczą paliwo do tych lokalizacji, do których nie dotarła jeszcze gazyfikacja sieciowa. Realizacja projektów będzie wymagać współpracy spółek państwowych, m.in. operatorów sieci, prywatnych przedsiębiorstw, Agencji Rozwoju Przemysłu i samorządów. Każdy zbiornik LNG będzie mógł zaopatrzyć 200 domów jednorodzinnych, czyli około 1000 mieszkańców lub urzędy, szpitale, szkoły, uzdrowiska czy firmy. Rozwiązanie będzie też wspierać walkę z zanieczyszczeniem powietrza i wykluczeniem energetycznym, a gaz dostarczany do zbiorników LNG może zostać wzbogacony zielonym wodorem.

Energia słoneczna na każdą kieszeń

Program „Mój Prąd” okazał się znaczącym sukcesem dotychczasowej polityki klimatycznej. Zostanie poszerzony m.in. o ładowarki samochodów elektrycznych, magazyny energii i inteligentne systemy zarządzania energią w domu – aby wytwarzana energia elektryczna była jak najlepiej wykorzystywana w miejscu jej wytworzenia. Będziemy też wspierać wspólnoty mieszkaniowe i spółdzielnie, dzięki czemu z czystej, zielonej energii elektrycznej będą mogli korzystać nie tylko mieszkańcy domów jednorodzinnych, ale również domów wielorodzinnych, mieszkańcy całych wsi i miast.

Koniec z betonem w centrach miast

Wdrożymy nowe narzędzie zwalczania wysp ciepła w miastach, realizowane w ramach projektu „Miasto z klimatem”, polegające na likwidacji betonu i asfaltu, tam gdzie jest to możliwe, a także nasadzeniu drzew i krzewów oraz tworzeniu mikroparków, zielonych ścian i dachów. Ustanowimy minimalny procentowy udział przestrzeni biologicznie czynnej w miastach (w tym także zielone dachy i trawniki z rzadko koszoną trawą).

Rozwój technologii wodorowej

W 2021 r. planujemy przyjęcie strategii obejmującej rozwój pełnego łańcucha wartości polskiej gospodarki wodorowej. Począwszy od elektrolizerów, które zamieniają energię w wodór, przez ogniwa i technologie magazynowania, do wykorzystania wodoru w produkcji energii i zazieleniania sektorów transportu, ciepłownictwa lub hutnictwa.

Farmy wiatrowe na morzu

Już niedługo rozpoczniemy realizację pierwszych projektów farm wiatrowych na morzu, które uruchomią m.in. PGE czy Orlen. Budowa wiatraków offshore to również zysk i szansa dla polskiego przemysłu stoczniowego i rozwoju polskiej gospodarki.

Polska elektrownia atomowa

Po wybraniu bezpiecznego i zaawansowanego technologicznie partnera rozpoczniemy przygotowania do inwestycji w elektrownię jądrową. Z jednej strony podniesie ona naszą suwerenność energetyczną, zapewni nieemisyjną energię, przez co zbliży nas do neutralności klimatycznej, a z drugiej wygeneruje liczne miejsca pracy.

„Zielony” budżet obywatelski

Zwiększymy budżet obywatelski do 1 proc., od 2021 r. – dodatkowe 0,5 proc. w budżecie przeznaczymy wyłącznie na miejskie rozwiązania ekologiczne.

Gospodarka obiegu zamkniętego

Wprowadzimy system rozszerzonej odpowiedzialności producenta, który będzie sprzyjał wytwarzaniu produktów i opakowań przyjaznego środowisku. W ten sposób ograniczymy nadmierną ilość odpadów oraz zwiększymy ich przydatność do recyklingu. Jednym z narzędzi gospodarki obiegu zamkniętego będzie system kaucyjny.

Fundusz ekologii

Dla wielu młodych osób nie ma bardziej palącego problemu niż przyszłość naszej planety. Wychodząc temu naprzeciw, w ramach działalności NIW powołamy fundusz na wzór FIO, który będzie promował edukację ekologiczną wśród dzieci i młodzieży. To nasza „zielona filozofia” – troska o przyszłość nie tylko planety, ale też naszego ojczyznoego środowiska naturalnego.

Certyfikowanie energetyczne budynków

Każdy idąc dziś do sklepu, wie, co oznacza kategoria A na pralce albo lodówce. Taki sam system powinien zostać wdrożony w budownictwie. Wdrożymy certyfikowanie energetyczne budynków przez państwo – począwszy od inwestycji deweloperskich po domy jednorodzinne. Upowszechnieniu rozwiązań technologicznych służy projekt „Dom z klimatem”.

Transport niskoemisyjny

Wdrożymy dodatkowe wsparcie z Funduszu Niskoemisyjnego Transportu – dopłaty do autobusów i samochodów elektrycznych i wodorowych oraz infrastruktury ładowania i tankowania oraz wsparcie dla rozwoju polskiego przemysłu samochodów elektrycznych.

Nowe parki narodowe

Najpiękniejsze i najbardziej wartościowe tereny naturalne zasługują na najwyższą ochronę – taką może zagwarantować im status parku narodowego. W Polsce ostatni park narodowy powstał w 2001 r., dlatego zmienimy obowiązujące regulacje, aby łatwiej można było powiększyć istniejące parki narodowe i utworzyć ich więcej.

CYBERPOLAND 2025

Satelitarny System Obserwacji Ziemi

Satelitarny System Obserwacji Ziemi to pionierski projekt, dzięki któremu Polska znajdzie się w gronie państw z samodzielnym potencjałem satelitarnym. Polski system satelitarny umożliwi wyposażenie administracji państwowej w istotne informacje mające kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa narodowego. To również ważny krok na drodze rozwoju cyfryzacji w naszym kraju oraz zwiększenia suwerenności informacyjnej i technologicznej. Wdrożenie systemu poszerzy także możliwości ochrony środowiska, racjonalnego planowania przestrzennego oraz zarządzania uprawami.

Cała Polska w zasięgu

Do 2024 r. każde gospodarstwo domowe w Polsce będzie miało dostęp do szerokopasmowego internetu z możliwością modernizacji do prędkości dostępnej w gigabitach na sekundę. Wyeliminujemy też ostatnie „białe plamy” zasięgu telefonii komórkowej.

5G - szansa dla Polski

Zagwarantowanie niezakłóconego dostępu do 5G w obszarach miejskich i na głównych szlakach komunikacyjnych do 2025 r. stanie się szansą na modernizację cyfrową Polski.

Usługi prawdziwie cyfrowe

Pandemia przeniosła wiele spraw urzędowych na poziom online. Dziś już jest jasne, że pełna cyfryzacja usług publicznych to standard, do którego musi dążyć każde nowoczesne państwo. Dlatego wprowadzamy zasadę cyfrowej domyślności jako podstawy funkcjonowania i myślenia o relacji obywatel-administracja. Usługi publiczne muszą mieć cyfrowy preferowany odpowiednik: od wyrobienia prawa jazdy, przez konsultacje publiczne, po składanie skargi. Będą projektowane z założeniem, że forma papierowa, choć dostępna dla chętnych, będzie

wyjątkiem, a nie regułą. Komunikacja z urzędami będzie stale uzupełniana o takie narzędzia, jak system kolejkowania do urzędów, tele- i wideowizyty w urzędach, chatboty i voiceboty instytucji publicznych udzielające porad. Odsetek Polaków korzystających z internetu w kontaktach z administracją zwiększy się do 2023 r. na skutek promocji e-usług do 60 proc., a co drugi Polak będzie posiadał Profil Zaufany.

Bez opłaty skarbowej za usługi cyfrowe

Obywateli, którzy zdecydują się na realizowanie usługi publicznej w formie cyfrowej, zwolnimy z opłaty skarbowej.

Tożsamość cyfrowa

Zintegrujemy systemy tożsamości, tj. Profil Zaufany, mObywatel, eDowód w celu zbudowania federacyjnego modelu tożsamości cyfrowej. Umożliwimy powszechne stosowanie cyfrowej tożsamości w codziennym życiu – zarówno w kontaktach z administracją, jak i w biznesie.

mObywatel

Lista osobistych dokumentów w wirtualnym portfelu – aplikacji mObywatel – będzie się stale powiększać, np. o legitymacje służbowe oraz karty miejskie. Dzięki temu nie będziemy musieli już mieć przy sobie tradycyjnych dokumentów.

e-Doręczenia

Zamiast wizyty w urzędzie lub osobistego odbierania listu poleconego, obywatel załatwi tę samą sprawę jednym kliknięciem myszy, bez względu na miejsce pobytu. Komunikację elektroniczną będzie mogła zainicjować każda ze stron – zarówno urząd, jak i obywatel.

Od Polski stacjonarnej do Polski „chmurowej”

Uruchomimy mechanizm wsparcia finansowego dla małych i średnich przedsiębiorców oraz instytucji publicznych, chcących wdrażać technologie chmurowe. Udostępnimy też portal pozwalający jednostkom publicznym zamawiać usługi chmurowe szybko, wygodnie i bezpiecznie.

Cyfryzacja wymiaru sprawiedliwości

Fundamentem bezpiecznego i nowoczesnego państwa są instytucje strzegące prawa i porządku. Dlatego będziemy konsekwentnie inwestować w informatyzację wymiaru sprawiedliwości oraz ich zaplecze organizacyjne. Sprawna komunikacja między stronami postępowań i nowoczesna infrastruktura będą gwarancją szybkiej realizacji zadań powierzonych organom wymiaru sprawiedliwości.

Lokalne centra rozwoju kompetencji cyfrowych

Lokalne punkty (np. biblioteki) staną się ośrodkami podstawowego wsparcia cyfrowego. Mieszkańcy będą mogli w nich otrzymać pomoc, np. przy poszukiwaniu informacji dotyczących sposobów podnoszenia kompetencji i korzystania z e-usług.

(Cyber)bezpieczeństwo przede wszystkim

Będziemy dążyć do znacznego zwiększenia społecznej świadomości na temat cyberzagrożeń oraz strategii obrony przed nimi. Cyberbezpieczeństwo uczynimy elementem programu dydaktycznego w szkołach i na uczelniach, dzięki czemu z zasadami bezpiecznego korzystania z sieci zapozna się każdy uczeń i student (w zakresie dopasowanym do profilu i kierunku).

Obliczenia wielkiej wydajności (high performance computing & quantum computing)

Już wkrótce do strategicznych zasobów Polski włączymy superkomputery. Będą one służyć jako narzędzia zaawansowanych symulacji inżynierskich i obliczeń dużej ilości danych. Państwo polskie będzie je wykorzystywać również na potrzeby rozwiązań sztucznej inteligencji, w tym także dla biznesu i przemysłu, technologii kosmicznych, meteorologii czy też modelowania kryzysowego (np. na wypadek epidemii).

Cyfrowa gmina

Przedstawimy program, w ramach którego małe ojczyzny otrzymają środki na zakup sprzętu i oprogramowania, zakup usług chmurowych, działania na rzecz podniesienia poziomu cyberbezpieczeństwa czy niesienia wsparcia osobom wykluczonym cyfrowo. Ponadto przekażemy gminom nieodpłatny system prowadzenia i zarządzania urzędem z wykorzystaniem rozwiązań chmurowych. Będzie zawierał narzędzia do wspólnej pracy, portale, czatboty, narzędzia zbierania opinii i interakcji z obywatelami. Samorządy zyskają też możliwość bezpłatnego przeniesienia swoich serwisów na portal samorząd.gov.pl, na którym będą mogły publikować wszystkie polskie gminy i powiaty.

Polska bezpieczną przystanią dla wysokiej klasy specjalistów

Bazując na sukcesach programu Poland Business Harbour, organizowanego przez Rząd dla specjalistów IT z Białorusi, wprowadzimy szeroko zakrojony system przyciągania do naszego kraju zagranicznych specjalistów z branż deficytowych (np. programiści, inżynierowie czy lekarze). Będzie on początkowo skierowany do specjalistów IT z Armenii, Białorusi, Gruzji, Mołdawii, Rosji i Ukrainy, a potem rozszerzany na kolejne kraje i specjalności, w zależności od potrzeb polskiego rynku pracy. Przyjeżdżającym specjalistom ułatwimy otrzymanie wiz oraz integrację z rynkiem pracy. Zapewnimy im też inne – specjalnie dostosowane – mechanizmy wsparcia opracowywane we współpracy z polskimi firmami z danego sektora. Zadbamy przy tym o bezpieczeństwo oraz ochronę polskich pracowników i przedsiębiorców. To wszystko przyczyni się do odwrócenia historycznego trendu emigracji z Polski i uczynienia naszego kraju atrakcyjnym dla wysokiej klasy specjalistów, płacących w Polsce podatki.

Walka z cyberprzestępczością

Cyberprzestępstwa stanowią poważne zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania państwa, dlatego podwyższymy kary za cyberprzestępstwa, a także

będziemy identyfikować nowe typy przestępstw i aktualizować ich katalog, co pomoże lepiej chronić instytucje krajowe oraz polskich obywateli.

e-Partycypacja

Konieczne jest wzmocnienie oddolnych inicjatyw społecznych. Dlatego wdrożymy narzędzia informatyczne wspomagające partycypację obywateli w podejmowaniu decyzji ważnych dla wspólnoty. Umożliwią one przeprowadzanie konsultacji społecznych, zgłaszanie inicjatyw, a także wspomogą mechanizmy decyzyjne.

ZŁOTA JESIEŃ ŻYCIA

Elastyczna praca dla osób w wieku przedemerytalnym

Chcemy wydłużyć okres aktywności zawodowej seniorów przez umożliwienie osobom w wieku 55+ zmniejszenia wymiaru czasu pracy. Dzięki temu senior osiągnąwszy wiek emerytalny, nie będzie stawał przed wyborem: albo praca w pełnym wymiarze godzin, albo emerytura. To optymalny sposób wydłużenia aktywności zawodowej.

Program Aktywność+

Aktywność+ to nowy program dla seniorów, który będzie realizowany w latach 2021–2025. Za pomocą środków z programu będą finansowane działania jednostek samorządu terytorialnego, organizacji pozarządowych oraz innych podmiotów, mające na celu zwiększenie aktywności seniorów w życiu społecznym i zawodowym.

Zerowy PIT dla osób pracujących po osiągnięciu wieku emerytalnego

Wprowadzimy nowy instrument zachęcający do kontynuacji pracy po osiągnięciu wieku emerytalnego – PIT-0 dla Seniora. Pracownicy, którzy osiągną wiek emerytalny 60/65 lat i nie przejdą na emeryturę, lecz zdecydują się kontynuować pracę, nie zapłacą podatku dochodowego (do poziomu progu podatkowego), co zwiększy ich pensję netto („na rękę”), a dzięki dalszej aktywności na rynku pracy powiększą wysokość przyszłej emerytury.

Korpus wsparcia seniorów

Kilkanaście tysięcy wolontariuszy, w tym działacze ponad 140 środowisk młodzieżowych i obywatelskich z całej Polski, świadczy codzienną pomoc potrzebującym w ramach powołanego Korpusu. Pandemia dała początek nowej instytucji pomocowej, w ramach której młodzi, pomagając seniorom, mogą zarazem pozyskiwać nowe kompetencje, m.in. logistyczne i organizatorskie.

Bezpieczeństwo pod ręką

Zwiększymy bezpieczeństwo seniorów przez dofinansowanie zakupu tzw. opasek bezpieczeństwa. Umożliwią one proste bądź automatyczne wezwanie pomocy

w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia. Zapewnią stały kontakt i umożliwią zdalną opiekę. Dzięki takiemu rozwiązaniu seniorzy wymagający uwagi nie będą musieli zmieniać swoich codziennych nawyków i pozostaną samodzielni.

Darmowe leki 70+

W związku ze skutecznością dotychczasowego programu Leki 75+ (wzrastająca liczba beneficjentów i malejące wydatki osób powyżej 75. roku życia na leki) chcemy umożliwić korzystanie z programu osobom młodszym, a w niektórych kategoriach leków nawet osobom z grupy 60+.

Specjalne placówki łączące pokolenia

Umożliwimy łatwiejsze tworzenie placówek, które łączą dzienne domy opieki z przedszkolami podobnie jak w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Australii i Niemczech. Dzięki nim dzieci będą rozwijały kompetencje emocjonalne i społeczne, a seniorzy zaangażują się w wychowanie najmłodszego pokolenia.

Centra usług społecznych dla Polaków wracających z zagranicy

Centra będą instytucjami oferującymi kompleksowe wsparcie dla osób starszych, które po zakończeniu kariery zawodowej za granicą chcą powrócić do Polski. Centra będą zapewniać całodobową opiekę, wsparcie w zakresie ochrony zdrowia oraz wspomagać aktywność społeczną seniorów.

Pomoc IT dla seniora

Nie wszyscy obywatele mają kompetencje i chcą korzystać z usług tylko cyfrowo. Stworzymy ogólnopolską infolinię administracyjną, która pozwoli uzyskać informacje o tym, co dzieje się ze sprawą załatwianą w każdym urzędzie w Polsce. Dzięki infolinii osoby mniej biegłe w usługach cyfrowych będą mogły dowiedzieć się, w jaki sposób można załatwić sprawę administracyjną i zostaną przekierowane do właściwej instytucji.

Walka z przemocą domową wobec dzieci i rodziców

W formie wielu kampanii społecznych będziemy pracować nad zwiększeniem świadomości praw ofiar przemocy domowej, zwłaszcza tych najslabszych - kobiet, dzieci i osób starszych, a także dostępności wsparcia psychologicznego.

Załącznik 2. Sektory gospodarki⁴

Sekcja A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo

Sekcja ta obejmuje działalności związane z:

- eksploatacją naturalnych zasobów roślinnych i zwierzęcych,
- uprawą zbóż i innych roślin uprawnych,
- chowem i hodowlą zwierząt,
- pozyskiwaniem drewna i surowców leśnych,
- pozyskiwaniem zwierząt lub produktów zwierzęcych z gospodarstw rolnych lub ich naturalnego środowiska.

Sekcja B - górnictwo i wydobywanie

Sekcja ta obejmuje:

- górnictwo/wydobywanie podziemne, odkrywkowe lub za pomocą odwiertów, kopalni występujących w naturze jako ciała stałe (węgiel i rudy), ciekłe (ropa naftowa) lub gazowe (gaz ziemny),
- działalność pomocniczą związaną z przygotowaniem kopalni do sprzedaży, np.: kruszenie, mielenie, oczyszczanie, suszenie, sortowanie, odsalanie, brykietowanie, wzbogacanie oraz działalność związaną z eksploatacją ropy naftowej i gazu ziemnego. Czynności te wykonywane są przez jednostki, które wydobywają dany surowiec, i/lub jednostki zlokalizowane w pobliżu miejsca ich wydobywania,
- magazynowanie substancji i składowanie odpadów w górotworze, włączając podziemne wyrobiska górnicze.

Sekcja C - przetwórstwo przemysłowe

Przez działalność wytwórczą rozumie się fizyczne lub chemiczne przetwarzanie surowców, materiałów lub półproduktów w nowy wyrób. Surowce, materiały lub półprodukty podlegające przetworzeniu w ramach tej sekcji są wynikiem działalności rolnej, leśnej, rybołówstwa, górnictwa lub innej działalności wytwórczej. Istotne zmiany, przeróbki, renowacje i przebudowy są również związane z działalnością wytwórczą.

Jednostki klasyfikowane w ramach tej sekcji określane są jako zakłady przemysłowe, wytwórnie lub fabryki, które w swej działalności wykorzystują maszyny i urządzenia o napędzie mechanicznym. Również jednostki, które przetwarzają surowce i materiały w nowy wyrób ręcznie, w sposób chałupniczy lub jednostki wytwarzające i sprzedające wyroby w miejscu wytworzenia (np. piekarnie, zakłady krawieckie szyjące na zamówienie), są włączone do niniejszej sekcji.

Jednostki wytwórcze mogą:

- wytwarzać wyroby z materiału własnego,
- zlecać podwykonawcy wytwarzanie wyrobów z materiałów własnych,

⁴ Na podstawie (GUS, 2007).

- posiadać prawa do wyrobu, a zlecać podwykonawcom całkowite wytwarzanie wyrobów z materiałów własnych lub powierzonych,
- wytwarzać wyroby jako podwykonawca.

Sekcja D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Sekcja ta obejmuje:

- dostarczanie energii elektrycznej, gazu ziemnego, pary wodnej i gorącej wody za pomocą stałej infrastruktury (sieci) zasilającej i rurociągów (rozmiar sieci nie wpływa na zaklasyfikowanie),
- dystrybucję energii elektrycznej, gazu, pary wodnej, gorącej wody itp. na terenach przemysłowych i w budynkach mieszkalnych,
- wytwarzanie, kontrolę oraz rozprowadzanie energii elektrycznej i gazu,
- dostarczanie pary wodnej i powietrza do układów klimatyzacyjnych.

Sekcja E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją

Sekcja ta obejmuje:

- gospodarowanie (włączając gromadzenie, przetwarzanie oraz usuwanie) różnymi formami odpadów, takimi jak stałe i niestałe odpady przemysłowe czy pochodzące z gospodarstw domowych, działalność składowisk odpadów,
- działalność w zakresie dostawy wody, która często prowadzona jest w połączeniu z działalnością w zakresie oczyszczania ścieków przez tę samą jednostkę, ale może być prowadzona także przez odrębne jednostki.

Produkt końcowy gospodarowania odpadami i ściekami może być przeznaczony do składowania albo stać się produktem wejściowym dla innego procesu produkcyjnego.

Sekcja F - budownictwo

Sekcja ta obejmuje roboty ogólnobudowlane i specjalistyczne w zakresie budownictwa i prac inżynierii lądowej i wodnej, które polegają na budowie (tzn. wzniesieniu obiektu budowlanego w określonym miejscu, odbudowie, rozbudowie i nadbudowie obiektu budowlanego) oraz obejmują prace polegające na przebudowie, remoncie, rozbiórce lub montażu obiektu budowlanego, włączając montaż budowli z elementów prefabrykowanych oraz konstrukcji o charakterze stałym lub tymczasowym.

Roboty ogólnobudowlane obejmują budowę:

- kompletnych budynków mieszkalnych, budynków biurowych, sklepów oraz pozostałych budynków użyteczności publicznej, budynków w gospodarstwach rolnych itp.,
- obiektów inżynierii lądowej i wodnej, takich jak: autostrady, ulice, mosty, tunele, drogi szynowe, płyty lotnisk, porty i inne inwestycje wodne, systemy irygacyjne, systemy kanalizacyjne, infrastruktura przemysłowa, rurociągi i linie elektryczne, obiekty sportowe itp.

Sekcja G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle

Sekcja ta obejmuje:

- sprzedaż hurtową i detaliczną (tj. sprzedaż niewymagającą przetworzenia) wszystkich rodzajów towarów,
- świadczenie usług związanych ze sprzedażą towarów,
- naprawy pojazdów samochodowych i motocykli.

Sekcja H - transport i gospodarka magazynowa

Sekcja ta obejmuje:

- działalność związaną z przewozem osób lub towarów realizowaną przez transport kolejowy, rurociągowy, drogowy, wodny lub powietrzny,
- działalność wspomagającą przewozy świadczoną przez stacje, porty, dworce kolejowe, autobusowe itp. terminale w zakresie kontroli ruchu, obsługi pasażerów, bagażu i ładunków,
- wynajem sprzętu transportowego z kierowcą lub załogą,
- działalność pocztową i kurierską.

Sekcja I - działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi

Sekcja ta obejmuje:

- zapewnienie krótkotrwałego pobytu, włącznie z wyżywieniem przeznaczonym do bezpośredniej konsumpcji.

Ilość i rodzaj usług dodatkowych ujętych w niniejszej sekcji są bardzo zróżnicowane.

Sekcja J - informacja i komunikacja

Sekcja ta obejmuje:

- działalność wydawniczą, włącznie z publikowaniem oprogramowania,
- działalność związaną z produkcją filmów i nagrań dźwiękowych,
- działalność radiofoniczną i telewizyjną,
- telekomunikację,
- działalność w zakresie technologii informatycznych,
- pozostałą działalność usługową w zakresie informacji.

Sekcja K - działalność finansowa i ubezpieczeniowa

Sekcja ta obejmuje:

- działalność związaną z usługami finansowymi, włączając ubezpieczenia, reasekurację, działalność związaną z funduszami emerytalnymi oraz działalność pomocniczą w stosunku do usług finansowych,
- działalność spółek holdingowych, trustów, funduszy i podobnych instytucji finansowych.

Sekcja L - działalność związana z obsługą rynku nieruchomości

Sekcja ta obejmuje:

- działalność wynajmujących, agentów i/lub maklerów w zakresie: kupna lub sprzedaży nieruchomości, wynajmowania nieruchomości oraz pozostałą działalność usługową związaną z nieruchomościami, taką jak: wycena nieruchomości; działalność ta może być prowadzona na własnej lub dzierżawionej nieruchomości lub na zlecenie,
- budowę obiektów na użytek własny lub na wynajem, zarządzanie nieruchomościami.

Sekcja M - działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

Sekcja ta obejmuje działalność profesjonalną, naukową i techniczną wymagającą wiedzy specjalistycznej.

Sekcja N - działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca

Sekcja ta obejmuje wiele rodzajów działalności wspomagających działalność gospodarczą, ale niewymagających specjalistycznej wiedzy.

Sekcja O - administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne

Sekcja ta obejmuje:

- działalność ustawodawczą i wykonawczą prowadzoną przez centralne i naczelne organy administracji państwowej, terenowe organy administracji rządowej i organy samorządowe w zakresie sprawowania funkcji wewnętrznej państwa w sferze finansowej, podatkowej, gospodarczej, kulturalnej, edukacji, ochrony zdrowia i pozostałej socjalnej,
- działalność wykonawczą związaną ze sprawowaniem funkcji zewnętrznych państwa w sferze spraw zagranicznych i obronności,
- działalność w sferze ochrony bezpieczeństwa państwa oraz porządku i bezpieczeństwa publicznego,
- działalność wymiaru sprawiedliwości łącznie z wykonywaniem wyroków sądowych, z wyłączeniem działalności komorników,
- działalność straży pożarnej finansowaną ze środków społecznych,
- działalność związaną z obowiązkowymi zabezpieczeniami społecznymi.

Sekcja P - edukacja

Sekcja ta obejmuje:

- edukację w szkołach publicznych i niepublicznych wszystkich typów, prowadzonych przez organy administracji rządowej, jednostki samorządu terytorialnego lub inne osoby prawne niebędące jednostką samorządu terytorialnego lub osoby fizyczne w ramach obowiązującego systemu oświaty i szkolnictwa wyższego,
- edukację w formach: stacjonarnej, niestacjonarnej lub z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość,
- edukację prowadzoną na różnych poziomach kształcenia, włączając kształcenie specjalne,

- edukację dla dorosłych prowadzoną na poziomie szkół podstawowych, gimnazjów, liceów ogólnokształcących i szkół policealnych oraz w formach pozaszkolnych (w tym: edukację prowadzoną w publicznych i niepublicznych placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego, ośrodkach doskonalenia i doskonalenia zawodowego oraz na kwalifikacyjnych kursach zawodowych),
- kształcenie w szkołach wojskowych i akademiach wojskowych,
- edukację w szkołach przy zakładach karnych i aresztach śledczych oraz w szkołach w zakładach poprawczych i schroniskach dla nieletnich na odpowiednich poziomach nauczania,
- pozaszkolne formy doskonalenia i doskonalenia zawodowego (w tym: kwalifikacyjne kursy zawodowe umożliwiające przystąpienie do egzaminu zawodowego oraz uzyskanie świadectwa potwierdzającego kwalifikację w zawodzie lub dyplomu potwierdzającego kwalifikację zawodowe),
- pozaszkolne formy edukacji związane głównie ze sportem i rekreacją, np. kursy gry w tenisa lub golfa itp.,
- działalność usługową wspomagającą edukację.

Sekcja Q - opieka zdrowotna i pomoc społeczna

Sekcja ta obejmuje:

- opiekę zdrowotną prowadzoną przez lekarzy w szpitalach lub innych placówkach,
- działalność fizjoterapeutyczną,
- działalność pogotowia ratunkowego,
- pomoc społeczną z zakwaterowaniem, która wymaga w pewnym stopniu opieki zdrowotnej,
- pomoc społeczną niewymagającą zaangażowania specjalistów w zakresie opieki medycznej.

Sekcja R - działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją

Sekcja ta obejmuje szeroki zakres działalności kulturalnych, rozrywkowych i rekreacyjnych związanych z różnymi zainteresowaniami ogółu społeczeństwa, włączając występy na żywo, działalność muzeów, gry hazardowe, działalności związane ze sportem i rekreacją.

Sekcja S - pozostała działalność usługowa

Sekcja ta obejmuje:

- działalność organizacji członkowskich,
- naprawę komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego,
- działalność usługową pozostałą, gdzie indziej niesklasyfikowaną.

Sekcja T - gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby

Sekcja ta obejmuje:

- działalność gospodarstw domowych zatrudniających personel do prac domowych, taki jak: pokojówki, kucharze, kelnerzy, służący, kamerdynerzy, praczki, ogrodnicy, portierzy, stajenni, kierowcy, dozorczy, guwernantki, opiekunki do dzieci, korepetytorzy, sekretarki itd. Sekcja ta pozwala zatrudnionym pracownikom potwierdzić działalność ich pracodawców poprzez spisy lub badania, nawet jeśli pracodawcą jest osoba fizyczna. Produkt wytworzony w wyniku tej działalności ulega konsumpcji przez gospodarstwo domowe,
- działalność gospodarstw domowych produkujących różnorodne wyroby na własne potrzeby. Działalność ta obejmuje myślistwo, zbieractwo, hodowlę, budowę miejsc schronienia dla zwierząt oraz produkcję odzieży, a także innych wyrobów na własne potrzeby. W praktyce, jeśli gospodarstwa domowe wykonują również produkcję towarów rynkowych, są one sklasyfikowane w odpowiednim grupowaniu produkcji przemysłowej. Jeżeli zajmują się one głównie wytwarzaniem określonych wyrobów na własne potrzeby, są one sklasyfikowane we właściwym grupowaniu produkcji przemysłowej,
- działalność gospodarstw domowych świadczących różnorodne usługi na własne potrzeby. Działalność ta obejmuje gotowanie, nauczanie, opiekę nad członkami gospodarstwa domowego oraz inne usługi na własne potrzeby. W praktyce, jeśli gospodarstwa domowe wytwarzają również różnorodne wyroby na własne potrzeby, są one sklasyfikowane tam, gdzie gospodarstwa domowe produkujące wyroby na potrzeby własne.

Sekcja U - organizacje i zespoły eksterytorialne

Sekcja ta obejmuje:

- działalność organizacji i zespołów eksterytorialnych, takich jak: ONZ oraz jej wyspecjalizowane agendy, oddziały regionalne itp., Międzynarodowy Fundusz Walutowy, Bank Światowy, Światowa Organizacja Celna, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Organizacja Państw – Eksporterów Ropy Naftowej, Wspólnoty Europejskie, Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu,
- działalność misji dyplomatycznych i konsularnych, które znajdują się na terenie Polski.

Załącznik 3 - cd.

Zmienne H(1:1)		Warstwa ukryta 2						Warstwa wyjściowa
		H(2:2)	H(2:3)	H(2:4)	H(2:5)	H(2:6)	ROS	
Warstwa wejściowa	(bias)	x	x	x	x	x	x	x
	stopa referencyjna	x	x	x	x	x	x	x
	PPI	x	x	x	x	x	x	x
	CPI	x	x	x	x	x	x	x
	wynagrodzenie	x	x	x	x	x	x	x
	nakłady na innowacje (t)	x	x	x	x	x	x	x
	prawa ochronne (t)	x	x	x	x	x	x	x
	nakłady na B + R (t)	x	x	x	x	x	x	x
	patenty (t)	x	x	x	x	x	x	x
	nakłady na B + R (t - 1)	x	x	x	x	x	x	x
	patenty (t - 1)	x	x	x	x	x	x	x
	prawa ochronne (t - 1)	x	x	x	x	x	x	x
nakłady na innowacje (t - 1)	x	x	x	x	x	x	x	
Warstwa ukryta 1	(bias)	-0,207	-1,086	-0,057	-0,252	0,269	0,676	x
	H(1:1)	0,008	0,198	0,048	0,458	0,359	0,155	x
	H(1:2)	0,490	-0,012	0,282	-0,276	-0,229	0,892	x
	H(1:3)	-0,042	-0,168	0,114	-0,400	0,264	0,300	x
	H(1:4)	0,134	0,247	-0,554	0,340	-0,242	0,022	x
	H(1:5)	-0,294	-0,131	0,022	0,512	0,644	-0,114	x
	H(1:6)	-0,257	0,268	-0,379	0,359	-0,132	0,294	x
	H(1:7)	0,030	-0,892	0,871	-0,012	0,367	-0,156	x
H(1:8)	0,065	0,793	-0,213	-0,228	0,099	-0,740	x	
Warstwa ukryta 2	(bias)	x	x	x	x	x	x	0,683
	H(2:1)	x	x	x	x	x	x	0,438
	H(2:2)	x	x	x	x	x	x	1,255
	H(2:3)	x	x	x	x	x	x	-0,763
	H(2:4)	x	x	x	x	x	x	-0,680
	H(2:5)	x	x	x	x	x	x	-0,354
H(2:6)	x	x	x	x	x	x	1,132	

Źródło: opracowanie własne.

Profitability and financial liquidity of enterprises in the context of economy development programs: Conditions of the Polish Deal

Summary

The aim of the monograph is to identify the possibility of using economic analysis tools when assessing the profitability and financial liquidity of enterprises in the context of economic development programs in the conditions of the Polish Deal.

The monograph concerns economic analysis. This means that it does not aim to find answers to normative questions, i.e. to decide what should be. In the context of the Polish Deal, we do not aspire to decide how good this development program is. However, it aims to answer positive questions relating to the possible effects of its implementation on the financial condition of enterprises.

The research problem was to determine whether the previously used tools of economic analysis, especially financial analysis, can be modified in terms of recognizing the impact of government development plans on the profitability and financial liquidity of enterprises.

The main idea of the study is based on the belief that by extending the approach to the economic analysis of enterprises it is possible to recognize the strength and direction of the impact of government development programs on the profitability and financial liquidity of enterprises.

The time scope of the research covers the years 2003–2021. It allowed for good recognition of changes in the profitability and financial liquidity of enterprises, which was important for the methodological aspect of the monograph.

Research on changes in profitability and financial liquidity in enterprises in the analysed period was based on data from companies registered in Poland. Of the data from over 682 thousand companies, the analysis covered those enterprises for which it was possible to obtain a set of financial data needed to calculate selected profitability and financial liquidity indicators. The size of the research sample was determined in accordance with basic statistical requirements, taking into account 21 sections of the Polish Classification of Activities (PKD). The sample size of the study was approximately 6,300 enterprises.

The increasingly common use of non-deterministic learning systems in financial analysis prompted the authors to propose the use of the neural network method in research on the impact of the implementation of development programs on the financial condition of enterprises. It was recognized in the monograph that neural networks inspired by the structure of the human brain offer a more flexible and adaptive approach to analysing the impact of the Polish Deal on the profitability and financial liquidity of enterprises.

Based on literature studies and empirical research using financial analysis methods, the problem of assessing profitability and financial liquidity in enterprises in Polish conditions is presented in five chapters. The first chapter concerns the characteristics of the Polish Deal development program. The second chapter deals with the possibilities of using micro and macro data in identifying the situation in terms of profitability and financial liquidity of enterprises. Research on profitability in enterprises in 2003–2021 is the subject of the third chapter. The fourth chapter presents the possibilities of using financial analysis methods to identify the impact of the Polish Deal on the financial situation. In the fifth chapter the possibilities of using financial analysis methods to identify the impact of the Polish Deal on the financial situation are presented. A neural network was used in the data analysis process.

The research has shown that the Polish Deal has the potential to make the country's economy more dynamic. This is not only a program relating to taxes, but also and primarily to such elements as health, the situation of employees, the size of investments, the quality of life of Polish families, the situation of farmers, the development of education and culture, development opportunities of enterprises, climate protection and environment, development of digital services, situation of seniors.

Its implementation may affect the profitability and financial liquidity of enterprises in various directions. Enterprises wishing to achieve the expected profitability and maintain the ability to settle liabilities at an appropriate level should take actions aimed at capturing value in a manner appropriately adjusted to the assumptions of the Polish Deal.

However, a more specific identification of the relationship between changes in macroeconomic factors and the profitability and financial liquidity of enterprises requires the use of micro and macro data. The catalog of macroeconomic variables specified in the context of the Polish Deal shows that there are many variables at the level of the entire economy that can be analysed in connection with specific strategies / plans / development programs for the economy. At the micro level, we should refer to data from the reporting of the enterprises in question.

The basic method of assessing profitability and financial liquidity in an enterprise is ratio analysis. In the financial analysis of enterprises in the context of development programs, it is important to present changes in profitability and liquidity from an *ex post* perspective, both in order to determine what situation we are dealing with in enterprises in terms of economic efficiency and the ability of enterprises to settle liabilities, and what is creating the possibility of using methods to identify the impact of the implementation of development programs on the financial condition of enterprises. The conducted research showed the profitability and financial liquidity of the companies in question in the period under study.

The monograph shows that neural networks are a useful tool in considering changes in the financial situation of enterprises as a result of the implementation of economic development programs. In the conditions of the Polish Deal the advantages of this method were highlighted, which allows for the analysis of

complex, non-linear dependencies occurring in data sets representing the actual economic situation.

Keywords: profitability, financial liquidity, Polish Deal, ratio analysis, neural networks.

Celem monografii jest rozpoznanie możliwości posługiwania się narzędziami analizy ekonomicznej przy ocenie rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw w kontekście programów rozwojowych gospodarki. W warstwie empirycznej publikacji odwołano się do uwarunkowań programu Polski Ład. W badaniach nad oddziaływaniem realizacji programów rozwojowych na kondycję finansową przedsiębiorstw sięgnięto zarówno do tradycyjnych metod analizy finansowej, jak i coraz powszechniej wykorzystywanych niedeterministycznych systemów uczących się, to jest sieci neuronowych.

Zwrócono uwagę na potencjalny związek wdrożenia Polskiego Ładu z sytuacją finansową przedsiębiorstw, scharakteryzowano możliwości posługiwania się danymi mikro i makro przy ocenie rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw, zidentyfikowano związki między zmiennymi makroekonomicznymi a wymienionymi zjawiskami finansowymi oraz przedstawiono wyniki badania obejmującego lata 2003–2021.

Krąg potencjalnych odbiorców jest szeroki ze względu na ważność podjętej tematyki, wnioski oraz wykorzystane narzędzia analizy. Odbiorcami mogą być zarówno naukowcy i studenci z kierunków ekonomicznych, finansów, analizy finansowej, finansów przedsiębiorstw, rachunkowości, zarządzania i kierunków ilościowych (ekonometrii, informatyki), jak i decydenci z zakresu polityki gospodarczej i praktycy gospodarczy.

Z recenzji dr hab. Anety Kosztowniak, prof. SGH

ISBN 978-83-8211-214-6



9 788382 112146