

Alicja Stolarska✉

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Ryzyko w działalności gospodarczej z zakresu transportu drogowego w warunkach fluktuacji cen paliw – studium przypadku**

### **The risk in business activities in the field of road transport in the conditions of fuel price fluctuations – a case study**

**Synopsis.** Celem opracowania było wskazanie znaczenia fluktuacji cen paliw dla przedsiębiorstw zajmujących się drogowym transportem towarów w Polsce i wynikających z tego zagrożeń. W artykule przedstawiono problemy i zwiększone ryzyko, głównie ekonomiczne, prowadzenia działalności gospodarczej z zakresu transportu drogowego towarów w Polsce po 2019 roku w kontekście zmian sytuacji gospodarczej i geopolitycznej, w tym zmian cen paliw. Postawiono tezę, że gwałtowny wzrost cen paliw, szczególnie po wybuchu wojny w Ukrainie, oraz ich duża i nietypowa zmienność podwyższa ryzyko ekonomiczne prowadzenia działalności gospodarczej z zakresu przewozów samochodowych towarów. Oprócz szerokiego przeglądu literatury i eksploracji danych wtórnych wykorzystano badania własne – wywiad osobisty, przeprowadzony w styczniu 2024 roku z przedsiębiorcą prowadzącym od kilkudziesięciu lat działalność gospodarczą w zakresie przewozów samochodowych w Polsce. W wyniku badań potwierdzono postawioną tezę i wykazano istotne znaczenie wzrostu cen paliw na koszty przewozów samochodowych oraz stabilność ekonomiczną badanego podmiotu.

Słowa kluczowe: transport samochodowy towarów, przedsiębiorstwo, koszty przewozów, ceny paliw, zmiany, ryzyko

**Abstract.** The aim of the study was to indicate the importance of fuel price fluctuations for companies involved in the road transport of goods in Poland and the resulting dangers. The article presents problems and the increased economic risks of running a business in the field of road transport of goods in Poland after 2019 in the context of changes in the economic and geopolitical situation, including changes in fuel prices. The thesis posits that the rapid increase in fuel prices, especially after the outbreak of the war in Ukraine, and their high and unusual variability increases the economic risk of running a business in goods transport

---

✉ Alicja Stolarska – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Katedra Ekonomii Międzynarodowej i Agrobiznesu, Instytut Ekonomii i Finansów; e-mail: [alicja\\_stolarska@sggw.edu.pl](mailto:alicja_stolarska@sggw.edu.pl); <https://orcid.org/0000-0002-9546-8292>

by road. Here, a literature review, exploration of secondary data, and our own research were used – a personal interview in January 2024 with an entrepreneur who has been running a business in road transport in Poland for several decades. As a result of the research, the thesis was confirmed, and the significant impact of the increase in fuel prices on the costs of road transport and the economic stability of the examined entity was demonstrated.

**Key words:** road transport of goods, company, transport costs, fuel prices, changes, risk

**Kody JEL:** D22, R40, R48, R49

## Wprowadzenie

Zgodnie z definicją działalności gospodarczej jej istotą jest wykonywanie we własnym imieniu i w sposób ciągły zorganizowanej działalności zarobkowej [Dz. U. 2023 poz. 221]. Może być ona prowadzona zarówno przez osoby fizyczne, jak i osoby prawne czy być zorganizowana np. w formie spółki. W każdym jednak przypadku jednym z jej atrybutów i tym samym warunków uznania za działalność gospodarczą jest zarobkowy charakter wykonywanej działalności. Jest zatem podejmowana z zamiarem osiągnięcia zysku, rozumianego jako nadwyżka przychodów nad poniesionymi kosztami [Zalega 2008], chociaż z powodu obciążającego ją ryzyka, nie zawsze ów zysk ma miejsce, czasem może nastąpić strata [Gronkiewicz-Waltz i Jaroszyński 2017]. Oceniana jest jednak obiektywna możliwość osiągnięcia zysku przez podmiot wykonujący działalność [Kopystyński 2019] a osoba samego przedsiębiorcy, zgodnie z austriackim nurtem Kirznera, postrzegana jest w kontekście umiejętności obserwacji i wykorzystywania nadarżających się ku temu możliwości rynkowych [Minniti i Bygrave 1999]. Poziom zysku decyduje nie tylko o możliwości zatrudnienia pracowników czy samofinansowaniu przedsiębiorstwa, ale wpływa również na inwestycje podmiotu i tym samym jego dalszy rozwój [Zalega 2008]. Jeżeli celem działalności nie jest zysk, nie może być ona uznana jako działalność gospodarcza, a jedynie charytatywna czy inna o charakterze *non profit* [Żmijewska 2016].

Przedsiębiorczość jest często łączona ze wzrostem gospodarczym [Wach 2015], a bogacenie się społeczeństw wskutek mającego miejsce rozwoju gospodarczego potęguje możliwości podejmowania działalności gospodarczej, związane ze zwiększonym dostępem do kapitału (w tym pożyczonego), który każdy może inwestować w podejmowaną działalność [Parker 2009]. Niezależnie jednak od stopnia rozwoju gospodarczego i poziomu technologii prowadzona działalność jest zawsze obciążona różnego rodzaju ryzykiem [Jajuga 2007, Thlon 2013, Pogorzelski 2014, Stańczak 2014, Przesmycka i Podstawka 2015], a przedsiębiorca, co zauważył już Knight [1921], ponosi je, działając w warunkach niepewności rynkowej. Nieznane jest zatem prawdopodobieństwo osiągnięcia sukcesu czy porażki, chociaż należy monitorować czynniki ryzyka [Peček i Kovačič 2019], co może pomóc poprawić rezultaty prowadzonej działalności [Staszkiwicz i Szelałowska 2019]. Osoby prowadzące własną działalność gospodarczą

powinny zatem zdobywać wiedzę o potencjalnych zagrożeniach i starać się je minimalizować [Rembiesz i Siemieniak 2021], chociaż specyfika poszczególnych działalności wymaga zindywidualizowanego podejścia do zarządzania ryzykiem [Adamska 2009].

Ważnym rodzajem usługowej działalności gospodarczej jest transport, będący komplementarnym w stosunku do pozostałych działów gospodarki [Koźlak 2008, Lipińska-Słota 2016]. Jego sprawne funkcjonowanie jest nieodzownym elementem rozwoju gospodarczego, szczególnie w dobie globalizacji [Łacny 2009]. Nie może on zostać zastąpiony żadnym innym rodzajem działalności, ale z uwagi na fakt zmieniającego się popytu na usługi przewozowe, również powinien stosownie ewoluować [Rydzkowski i Wojewódzka-Król 2000]. Najpowszechniejszą formą transportu jest transport drogowy z wykorzystaniem pojazdów samochodowych, charakteryzujący się największą dostępnością przestrzenną i niezawodnością, przy stosunkowo jednak wysokich kosztach [Truskolaski i Bugowski 2018] oraz dłuższym czasie przewozu w stosunku do transportu powietrznego i mniejszej zdolności przewozowej od transportu kolejowego [Rokicki 2014]. Transport samochodowy dominuje w przewozach krajowych w Polsce, w których w 2022 roku odpowiadał za 86,8% masy przewiezionych ładunków oraz 81,7% wykonanej pracy przewozowej [GUS 2023b]. Z jego wykorzystaniem przewieziono w 2022 roku ponad 1 976 mln ton ładunków, z czego 59,8% stanowił transport zarobkowy. Stawiało to Polskę na pierwszym miejscu pod względem wielkości przewozów (w tonokilometrach) wśród 27 krajów UE, a w przewozach międzynarodowych, polski transport samochodowy obsługiwał 1/3 przewozów w UE ogółem [GUS 2023b]. Tak duży udział polskich podmiotów w tej branży, w połączeniu z prognozami znacznego wzrostu globalnego popytu na usługi transportowe w przyszłości, stwarza korzystne perspektywy dalszego rozwoju nie tylko transportu, ale całej branży TSL (transport, spedycja, logistyka) w Polsce [Piotrowska-Piątek 2022]. Jest to jeden z najszybciej rozwijających się i najbardziej aktywnie inwestycyjnie sektor, w którym inwestowanych jest ok. 9% przychodów (6% w przypadku transportu drogowego), w porównaniu do przeciętnie 3% dla wszystkich przedsiębiorstw (z innych branż) w kraju. W przypadku podmiotów transportu drogowego zatrudniających 10 osób i więcej – w pierwszym półroczu 2022 roku odnotowano wartość inwestycji na poziomie 9,5 mld PLN. Rozwój sektora usługowego w Polsce, w tym usług transportowych, spowodował dalsze zwiększenie – do 30% (o 3,5 pp.) udziału w eksporcie usług transportowych. Pozwoliło to na złagodzenie kryzysu bilansu płatniczego wymiany handlowej wskutek deficytu Polski w handlu towarami po agresji Rosji na Ukrainę. Nadwyżka w handlu usługami, głównie transportowymi, umożliwiła zatem utrzymanie względnej stabilności polskiej gospodarki [Transport... 2023].

Wraz z rozwojem transportu drogowego wskazywane są również jego niekorzystne efekty, jak chociażby wysoki poziom emisji dwutlenku węgla, hałas czy duża wypadkowość, generująca znaczne koszty zewnętrzne [Roman 2014]. Niemniej jednak, przewozy drogowe, zarówno towarów, jak i pasażerów mają kluczowe znaczenie w transporcie [Neider 2012,]. Na koniec 2021 roku funkcjonowało w Polsce 102 tysięcy przedsiębiorstw transportu drogowego towarów [Transport... 2023]. Z uwagi na jego wykorzystywanie we wszystkich działach gospodarki narodowej jest nieodzowny w jej sprawnym funkcjonowaniu i rozwoju gospodarczym kraju, a tym

samym poprawie jakości życia mieszkańców. Szacuje się, że transport ma znaczący udział w wytwarzaniu ok. 50% polskiego PKB [Transport... b.d.]. W zakresie transportu i gospodarki magazynowej (sekcja H wg klasyfikacji PKD) prowadzi działalność gospodarczą ok. 6% podmiotów ogółem w Polsce i ponad 6,6% firm zarejestrowanych na obszarach wiejskich [Rejestr REGON]. Jest on zatem ważnym źródłem dochodów ludności oraz miejscem jej zatrudnienia. Pod koniec 2022 roku odnotowano w Polsce 3,7 miliony sztuk samochodów ciężarowych, czyli o 2,1% więcej niż rok wcześniej oraz 469,5 tysięcy sztuk ciągników siodłowych (wzrost o 6,2%) [GUS 2023b]. Generuje to nie tylko zapotrzebowanie na określoną liczbę kierowców, ale również wiele innych miejsc pracy, związanych z utrzymaniem sprawności technicznej taboru oraz funkcjonowaniem i obsługą przewozów. Chociaż zdecydowanie przeważają w tej działalności podmioty rejestrowane przez osoby fizyczne, dla których jest źródłem samozatrudnienia oraz mikroprzedsiębiorstwa a zatrudnienie jest często okresowe albo kontraktowe [Piotrowska-Piątek 2022], to według danych GUS w sekcji H (transport i gospodarka magazynowa) odnotowano 933 596 osób pracujących w 2022 roku [Pracujący..., b.d.]. Przeciętne wynagrodzenie brutto wynosiło natomiast 5824 PLN miesięcznie [Przeciętne..., b.d.], co wymusza osiągnięcie odpowiednio wyższego poziomu zysków przez dających zatrudnienie przedsiębiorców. Jak zauważa Piotrowska-Piątek [2022, s. 164], wysoki udział wynagrodzeń w kosztach operacyjnych tych firm wpływa również niekorzystnie na ich rentowność, a wprowadzone zmiany prawne, w tym wynikające z wdrożenia Pakietu mobilności – wpłynęły dodatkowo na wzrost kosztów zatrudnienia. Wyraźny przyrost zatrudnienia w polskim transporcie drogowym w ostatniej dekadzie (ok. 4,6% rocznie) oraz wojna w Ukrainie i szacowany na poziomie 20–30% odpływ zatrudnionych wcześniej w Polsce ukraińskich kierowców powoduje, że branża boryka się z poważnymi brakami siły roboczej [Stefański 2022]. Działania wojenne generują również wiele innych problemów, wśród których bardzo ważnym jest znaczący wzrost cen paliw i ich duża zmienność, wpływająca na trudności ekonomiczne podmiotów. Przekłada się to również na ograniczenie zdolności inwestowania w nowe środki transportu, których udział w Polsce jest wciąż znacznie niższy w porównaniu z większością krajach UE [Transport... 2023].

Uwzględniając zarówno powszechność, zakres transportu drogowego, jak i jego ogromne i wieloaspektowe znaczenie w gospodarce, a także możliwe zagrożenia uznano, że jest to tematyka ważna. Z uwagi natomiast na dużą niestabilność kosztów prowadzenia działalności gospodarczej z zakresu przewozów drogowych, w znacznej mierze powiązaną w ostatnim okresie z nieprzewidywalnymi zmianami cen paliw – przyjęto za cel opracowania wskazanie znaczenia fluktuacji cen na rynku paliw dla kondycji i stabilności sytuacji ekonomicznej podmiotów prowadzących transport drogowy towarów w Polsce i wynikające z tego ryzyko. Postawiono tezę, że gwałtowny i nietypowy wzrost cen paliw od 2022 roku oraz ich duża zmienność podwyższa ryzyko ekonomiczne prowadzenia działalności gospodarczej z zakresu przewozów samochodowych towarów. W toku badań potwierdzono wcześniej wymienioną tezę i na podstawie wybranego do badań podmiotu oszacowano średni wzrost kosztów przewozów drogowych z tytułu wzrostu cen oleju napędowego.

## Materiały i metody

Na potrzeby analiz zaprezentowanych w niniejszym opracowaniu przeprowadzono badania własne w formie wywiadu z właścicielem polskiego przedsiębiorstwa, prowadzącego działalność w zakresie transportu drogowego towarów (sekcja H, dział 49, grupa 4 – zgodnie z obowiązującą w Polsce klasyfikacją działalności gospodarczej PKD). Wywiad przeprowadzono w siedzibie przedsiębiorcy z województwa łódzkiego w styczniu 2024 roku. Pytania dotyczyły m.in. rodzaju i skali działalności, w tym liczby wykorzystywanych pojazdów, ich specyfiki oraz charakteru wykonywanych usług i zawieranych umów. Analizowano długość i rodzaj poszczególnych tras oraz charakter przesyłek i ich wpływ na poziom ponoszonych kosztów. Z uwagi na cel badań szczególną uwagę poświęcono różnym rodzajom przewozów wykonywanych w ostatnich czterech latach, chociaż podmiot funkcjonuje i rozwija się już ponad 20 lat. Przedsiębiorca opisał prowadzoną działalność i wskazał zachodzące w niej zmiany. Posługując się danymi za 2023 rok, podał przeciętne zużycie paliwa podczas wykonywanych usług oraz scharakteryzował strukturę kosztów poszczególnych przewozów, w tym zużytego paliwa. Umożliwiło to oszacowanie przeciętnego wpływu zmian ceny ON na zmiany kosztów wykonywanych przewozów i wskazanie skutków tych zmian. Uzyskane informacje przedstawiono w dalszej części opracowania. Oprócz wyników przeprowadzonego wywiadu wykorzystano dane GUS, w tym pochodzące z rejestru działalności gospodarczej REGON oraz badań koniunktury gospodarczej. Posłużono się także danymi i informacjami branżowymi Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego, a także działającej w branży paliwowej spółki Reflex oraz portalu – bankier.pl.

Analizowano głównie dane od 2019 roku, ale dla wskazania tendencji i podkreślenia znacznych różnic w stosunku do wcześniejszych lat, wpływających na związane z tym większe ryzyko, w wybranych aspektach rozszerzono okres badań. Rozwój działalności gospodarczej w zakresie transportu i magazynowania scharakteryzowano na podstawie danych od 2015 roku, w przypadku analizy zmienności cen paliw natomiast posłużono się danymi tygodniowymi od 2005 roku. Ograniczeniem okresu, do którego zbierano dane, była jedynie ich dostępność – starano się pozyskać możliwie najbardziej aktualne informacje.

W pracy wykorzystano metodę *desk research*, analizę informacji uzyskanych w trakcie wywiadu osobistego, a także elementy metody opisowej i graficznej. W przeprowadzonych analizach wyznaczono regresję liniową [Ręklewski 2020] oraz posłużono się syntetycznym wskaźnikiem koniunktury gospodarczej [GUS 2023a].

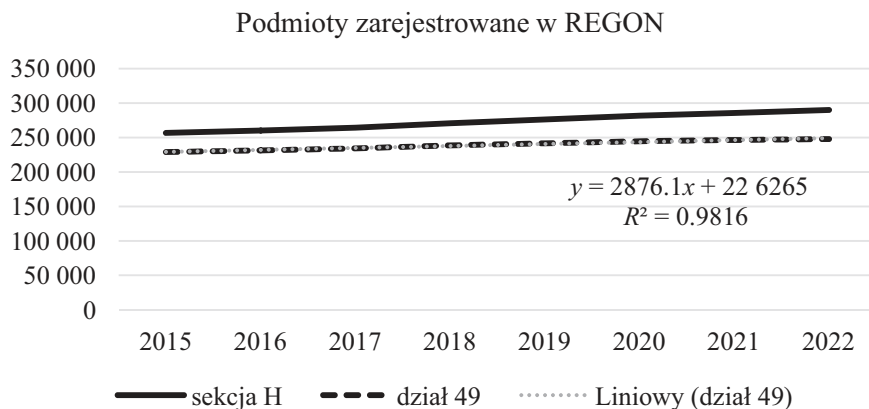
## Wyniki badań i dyskusja

### Sytuacja ogólna branży transportowej

Jak wynika z danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), w 2022 roku w Polsce zarejestrowano w Krajowym Rejestrze Urzędowym Podmiotów Gospodarki Narodowej (REGON) 290 042 podmioty gospodarki narodowej w sekcji H – transport i gospodarka magazynowa, z czego 85,4% przedsiębiorstw prowadziło działalność w dziale 49., czyli w zakresie transportu lądowego i rurociągowego [Podmioty...]. W ostatnich latach zwiększała się zarówno liczba przedsiębiorstw zarejestrowanych w sekcji H, jak i w dziale 49.,



co przedstawiono na rysunku 1. Wyznaczona (z dużym dopasowaniem) regresja liniowa dla podmiotów działu 49. wskazuje, że rokrocznie o ok. 2876 przedsiębiorstw więcej było zarejestrowanych w zakresie prowadzenia usług transportu drogowego towarów.



Rysunek 1. Podmioty gospodarki narodowej w Polsce wpisane do rejestru REGON w sekcji H, w tym w dziale 49. w latach 2015–2022

Figure 1. Enterprises in the REGON register in Poland in section H, including division 49, in 2015–2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Podmioty...].

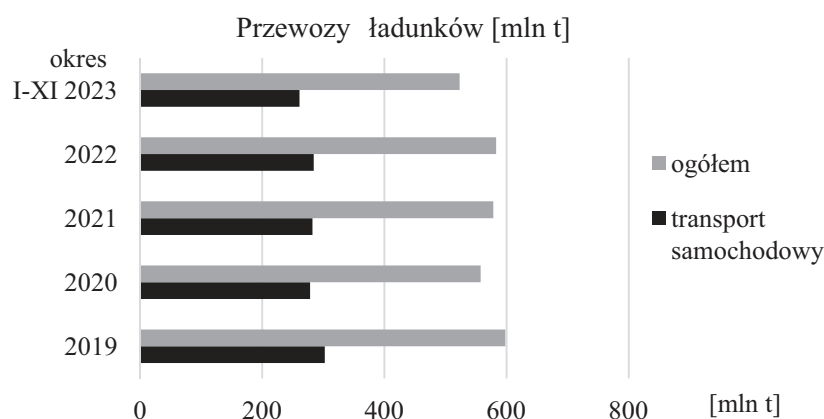
Source: own elaboration based on: [Przedmioty...].

W pierwszym półroczu 2023 roku do rejestru REGON wpisanych było 291 702 przedsiębiorstwa działające w zakresie transportu i gospodarki magazynowej, w tym 247 635 zajmujących się transportem lądowym i rurociągowym. Udział podmiotów sektora prywatnego dominował i stanowił 97,6%. W odniesieniu do liczby wszystkich zarejestrowanych w Polsce przedsiębiorstw udział firm oferujących usługi z zakresu transportu i gospodarki magazynowej wyniósł 5,81% w 2022 roku i nieco zmalał po 2018 roku (z 6,2%), pomimo zwiększającej się liczby podmiotów w sekcji H. Odsetek przedsiębiorstw zajmujących się transportem drogowym i rurociągowym (dział 49) zmniejszył się w tym czasie odpowiednio z 88,2 do 85,4% w 2022 roku.

Działalność prowadzona w zakresie transportu i gospodarki magazynowej jest ważnym sektorem zatrudnienia w Polsce. W pierwszej połowie 2022 roku przeciętna liczba pracujących w sekcji H wynosiła 927 715 osób a w okresie styczeń–październik 2023 roku w przedsiębiorstwach tej branży, o liczbie pracujących 10 i więcej osób, GUS odnotował przeciętnie 673 951 osób zatrudnionych na podstawie stosunku pracy (w przeliczeniu na pełnozatrudnionych) [Rynek...]. Ich przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w wyżej wymienionym okresie wynosiło 7 116,93 PLN wobec 7 360,20 PLN ogółem we wszystkich branżach w Polsce [Wynagrodzenia...]. W pierwszym półroczu 2023 roku wśród 1 701 zarejestrowanych w Polsce przedsiębiorstw zajmujących się transportem drogowym (dział 49) i zatrudniających 10 i więcej osób oraz prowadzących księgi rachunkowe – 62,4% podmiotów zatrudniało 10–49 osób a 37,6% stanowiły przedsiębiorstwa o liczbie pracujących 50 osób i więcej. Tylko 77% tych firm, działających w zakresie przewozów drogowych, zanotowało zysk netto w wyżej wymienionym okresie, a blisko 40% poniosło nakłady na środki trwałe [GUS, 2023c].

Transport i gospodarka magazynowa wpływa na poziom wytwarzanego w Polsce produktu krajowego brutto. W branży tej wytworzono 6% wartości dodanej brutto w pierwszym półroczu 2023 roku. W 2022 roku było to 6,9% a rok wcześniej – 6,4% [GUS 2024]. Według szacunków GUS przychody ze sprzedaży w transporcie i gospodarce magazynowej w 2022 roku (bez działalności pocztowej i kurierskiej) przekraczały 415 miliardów PLN, a w przypadku transportu samochodowego wynosiły 247 222 miliony PLN i były o ponad 35,5% większe niż w 2020 roku [GUS 2024]. W celach zarobkowych wykonano za pomocą transportu samochodowego 1 182 613 przewozów oraz 352 777 milionów tonokilometrów pracy przewozowej w 2022 roku, podczas której przewieziono ponad 1 599,5 milionów ton ładunków, z czego blisko 12% stanowiły produkty spożywcze, a ponad 7% dotyczyło transportu surowców wtórnych i odpadów komunalnych [GUS 2024].

Pomimo wcześniejszego szybkiego rozwoju sektora transportu drogowego w Polsce [Pindór i Trela 2014, Paprocki 2015, Rokicki, 2016], który w przeciwieństwie do innych krajów UE miał miejsce nawet podczas trudnej sytuacji branży w latach 2008–2009 [Rydzkowski i Matusiewicz 2011] – w wyniku pandemii COVID-19<sup>1</sup> odnotowano zmniejszenie masy przewiezionych towarów w 2020 roku. Dotyczyło to zarówno przewozów ładunków ogółem, jak i za pomocą transportu samochodowego (rys. 2).



Rysunek 2. Przewozy ładunków w Polsce (ogółem i transportem samochodowym) w okresie styczeń 2019 – listopad 2023

Figure 2. Goods transport in Poland (total and road) in the period January 2019 – November 2023

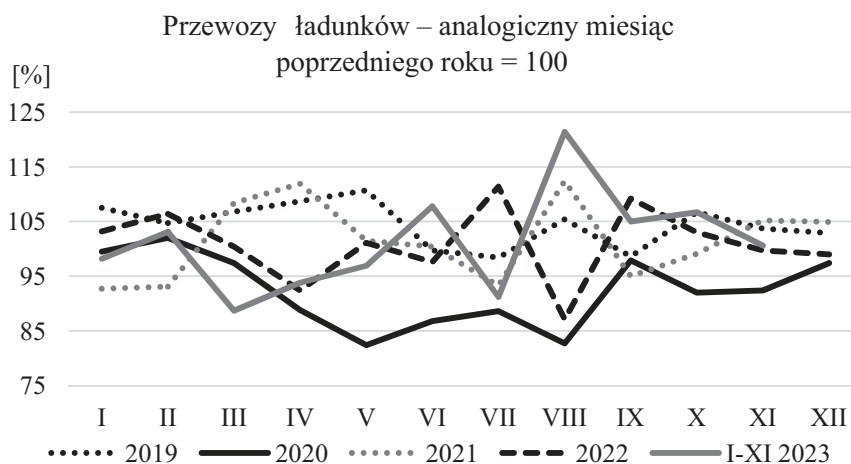
Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Przewozy...].

Source: own study based on: [Przewozy...].

Pandemia miała niekorzystny wpływ na poszczególne sektory gospodarki oraz przedsiębiorstwa w zróżnicowanym stopniu, ale „dotknęła” również usług transportowych [Rokicki 2020]. W 2020 roku przewieziono transportem samochodowym w Polsce o ponad 24 miliony ton mniej towarów niż rok wcześniej. Zmalał jednocześnie (o 0,7 pp.) udział przewozów ładunków z wykorzystaniem transportu

<sup>1</sup> Na mocy Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii [Dz.U. 2020, poz. 491] w większości branż wprowadzono wiele ograniczeń, które wpłynęły na koniunkturę gospodarczą w Polsce.

samochodowego. Największy spadek, w porównaniu do analogicznego okresu poprzedniego roku, odnotowano w maju 2020 roku (o 17,6%), a następnie o 17,3% w sierpniu 2020 roku (rys. 3).



Rysunek 3. Przewozy ładunków transportem samochodowym w Polsce w latach 2019–2023 – analogiczny miesiąc roku poprzedniego = 100

Figure 3. Goods road transport in Poland in 2019–2023 – same month of the previous year = 100

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Przewozy...].

Source: own study based on: [Przewozy...].

Pomimo niewielkiej poprawy, w kolejnych latach nie udało się przywrócić w Polsce poziomu przewozów transportem samochodowym sprzed pandemii, co związane było również z kolejnym destabilizującym czynnikiem – konfliktem zbrojnym w Ukrainie i jego konsekwencjami. Tonaż przewiezionych transportem samochodowym ładunków w 2022 roku był o ponad 6% mniejszy w porównaniu do 2019 roku. Od stycznia do listopada 2023 roku przewieziono 261,1 milionów ton ładunków, czyli o ponad 6,2% mniej niż w analogicznym okresie 2019 roku [Przewozy...].

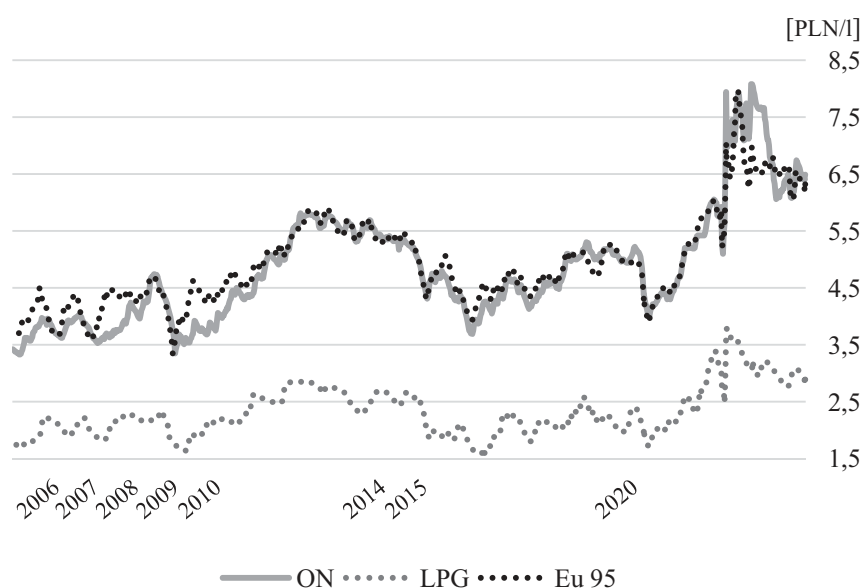
### Zmienność cen paliw

Wyniki ekonomiczne przedsiębiorstw transportowych uzależnione są m.in. od poziomu i zmienności ponoszonych kosztów, wśród których istotne znaczenie w transporcie samochodowym odgrywa cena paliw<sup>2</sup>. Jest ona, obok kosztów wynagrodzeń, podstawowym składnikiem ponoszonych przez przewoźników kosztów operacyjnych, wpływającym na ceny usług. Jak wynika z badań [Łacny i Osińska 2008, Rydzkowski i Matusiewicz 2011, Koźlak 2018] koszt paliwa w transporcie samochodowym może stanowić dla przewoźników nawet ok. 37–48% kosztów całkowitych działalności. Jest on zależny również od kursów walutowych i stosowanych podatków paliwowych, przez co nie jest jednakowy w poszczególnych krajach, niemniej podlega zawirowaniom na światowym

<sup>2</sup> Z badań Szczepaniaka i Rokickiego [2015] wynika, że cena paliwa stanowiła najważniejszy czynnik różnicujący poziom opłacalności transportu samochodowego na wschód i zachód od Polski.



rynku ropy naftowej. Na cenę paliw w danym kraju wpływa wiele czynników, zarówno o charakterze rynkowym, jak i pozarynkowych. Wśród czynników ekonomicznych wymienić należy: ceny surowców na światowych giełdach (nie tylko ropy naftowej, ale też innych energetycznych), koszty produkcji, marże producentów i pośredników, kursy walutowe, ale również opłaty wynikające z polityki fiskalnej i innych regulacji krajowych [Łacny i Osińska 2008]. Niestety powszechność i globalny charakter wykorzystywania surowców energetycznych sprawia, że na ich cenę wpływa również wiele czynników natury geopolitycznej, które dodatkowo nasilają się w okresach kryzysów i niepokoju społecznych oraz wojen [Gędek i in. 2018]. Chociaż ceny paliw charakteryzują się dużą zmiennością, zarówno o charakterze losowym, jak i sezonowym oraz wynikającą z wahań koniunkturalnych, to jednak w ostatnich 20 latach odchylenia te nie były tak gwałtowne, jak obecnie (rys. 4).



Rysunek 4. Średnie ceny detaliczne paliw na stacjach w Polsce od końca 2004 roku do 25 stycznia 2024 roku (dane tygodniowe; zaznaczono tylko lata dla przejrzystości rysunku) [ PLN/l]

Figure 4. Average retail fuel prices at stations in Poland from the end of 2004 to January 25, 2024 (weekly data) [PLN/l]

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Wskaźniki...].

Source: own study based on: [Wskaźniki...].

Wskutek pandemii COVID-19 i lockdownów na całym świecie nastąpiło spowolnienie aktywności gospodarczej i tym samym – zmalał popyt na paliwa, co przełożyło się na krótkotrwałe obniżenie ich cen w pierwszej połowie 2020 roku<sup>3</sup>. W kolejnych miesiącach łagodzono obostrzenia i następowało stopniowe ożywienie gospodarki, co ponownie zwiększyło popyt i doprowadziło do wzrostu cen paliw. Dodatkowym czynnikiem było wysokie uzależnienie od dostaw rosyjskich surowców energetycznych, co już w 2021 roku było przesłanką dla Rosji podwyższania cen gazu ziemnego i ograniczania

<sup>3</sup> Najniższą cenę surowca – ropy naftowej na światowym rynku odnotowano w pierwszej połowie kwietnia 2020 roku [Złoty 2023].

jego dostaw [Stec 2022]. Rozpoczęcie przez Rosję działań wojennych w Ukrainie (w lutym 2022 roku) skutkowało gwałtownym wzrostem cen na rynku paliw, a dodatkowym obciążeniem dla Polski był niekorzystny kurs walutowy w stosunku do USD. Jednocześnie zmieniły się w Polsce relacje pomiędzy cenami benzyny i oleju napędowego, między którymi największe różnice (o 11%) miały miejsce od sierpnia do września 2022 roku [Złoty 2023]. W 2022 roku średnia cena oleju napędowego w Polsce była wyższa od ceny benzyny 95, za wyjątkiem krótkiego okresu przedwakacyjnego – od drugiej połowy maja do końca czerwca, a na przełomie października i listopada różnica ta wynosiła ok. 1,32 PLN. Rekordowe ceny, szczególnie oleju napędowego w 2022 roku spowodowały znaczne zwiększenie kosztów przewozów drogowych, a eksperci niestety przewidują dalszy wzrost cen paliw [POPiHN 2023].

Wyższe ceny paliw przekładają się na zwiększanie cen usług przewozowych, szczególnie w dużych podmiotach. Przykładowo DPD Polska Sp. z o.o. w cenniku swoich usług wskazuje tzw. ceny podstawowe, do których doliczana jest dopłata zależna od zmian rynkowych cen paliw. W październiku 2022 roku była ona 3,5-krotnie wyższa w porównaniu do kwietnia 2020 roku (kiedy ceny paliw były niższe) [Gliwiński 2023]. Wzrost cen usług nie jest jednak pozbawiony zagrożeń. Zwiększa on ryzyko niezadowolonych klientów albo ich rezygnacji z proponowanych usług czy szukania tańszych alternatyw. Niekorzystne jest zatem zarówno zbyt duże zwiększanie cen usług, jak i ich niezwiększanie, przy rosnących kosztach własnych, m.in. w wyniku wzrostu cen paliwa. Większe jeszcze ryzyko ekonomiczne ponoszą podmioty mniejsze, które mają ograniczone możliwości konkurencyjne z dużymi przewoźnikami, albo są w sytuacji wcześniejszego zawarcia (przed wzrostem cen paliw), po kalkulowanych wówczas cenach, umów długoterminowych na przewozy drogowe.

### Studium przypadku

W badaniach posłużono się przykładem podmiotu prowadzącego działalność w zakresie transportu drogowego, zarejestrowanego w województwie łódzkim. Przedsiębiorca prowadzi działalność jako osoba fizyczna, co jest najczęściej spotykaną formą prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce. Niestety z uwagi na ochronę danych osobowych i zobligowanie przez inne podmioty, z którymi współpracuje do „zachowania tajemnicy informacji”, zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji [Dz.U. 2022 poz. 1233] – nie wyraził zgody na użycie nazwy podmiotu w niniejszym opracowaniu oraz nie udostępnił szczegółowych danych liczbowych i dokumentacji firmy. Naruszenie wyżej wymienionej tajemnicy mogłoby skutkować odpowiednimi konsekwencjami [Sobczak 2014]. Zgodził się jednak na udzielenie odpowiedzi w trakcie wywiadu i podanie średnich wartości w wyrażeniu względnym.

Firma funkcjonuje na rynku od ponad 20 lat i stale się rozwija. Od sierpnia 2023 roku na potrzeby transportu krajowego użytkowanych jest 18 aut o różnej ładowności – od dostawczych poniżej 3,5 t, do zestawów składających się ciągnika siodłowego i naczepy o łącznej ładowności do 24 t. W okresie: styczeń–lipiec 2023 roku korzystano z 17 pojazdów, a w latach 2020–2022 ich liczba wynosiła 16–18 aut, w zależności od bieżących potrzeb. Z uwagi na okresowe przeglądy techniczne i naprawy oraz konieczność szybkiego dysponowania samochodem zastępczym w przypadku awarii technicznej – nie

wszystkie pojazdy są stale wykorzystywane przez przedsiębiorcę. W tak długim czasie funkcjonowania przedsiębiorcy udało się nawiązać różnego rodzaju współpracy, które zapewniają nowe kontrakty. Podmiot skupia się głównie na krajowych przewozach towarów (w całej Polsce), a podpisywane umowy dotyczą zarówno przewozów paletowych, jak i liniowych (w podobnych proporcjach). Ładunki frachtowe są obecnie nieliczne, podobnie jak korzystanie z giełd transportowych. Negocjowane kontrakty zawierane są na różnej długości okresy, zwykle od pół do półtora roku, a najczęściej są to umowy roczne. Warunki współpracy są zróżnicowane, ale tylko czasami możliwe jest wprowadzenie dodatkowych uregulowań lub zmian w trakcie trwania umowy, za wcześniejszą jednak zgodą obydwu stron.

Transport drogowy generuje wiele różnego rodzaju kosztów, ale z punktu widzenia konkretnego przedsiębiorcy oraz cen usług ważnymi są koszty produkcji usługi transportowej, na które składają się m.in.: koszty paliwa i innych materiałów eksploatacyjnych, wynagrodzenia, naprawy, opłaty drogowe, ubezpieczenia przesyłek, itp. [Włodarski 2014]. Na poziom ponoszonych rzeczywistych kosztów transportu wpływa wiele czynników, które grupowane są w zależności od: rodzaju kosztów (związanych z czasem i przebiegiem), miejsca ich powstania (np. wykorzystanie własnego albo obcego środka transportu) i tzw. nośnika kosztów (zadania transportowego – np. pojedynczego albo stałego zlecenia). Koszt paliwa wynika z przebiegu (pokonanego odcinka) [Barcik i Jakubiec 2010].

W badanym przedsiębiorstwie głównie wykorzystywane są zestawy samochodowe, składające się z ciągnika siodłowego z naczepą o ładowności do 24 t (55% pojazdów), z typem nadwozia: furgon bądź firanka. Kolejną grupę (ok. 22%) stanowią samochody ciężarowe o ładowności 12,01–18 t, a następnie o ładowności 8,01–12 t (11%), wszystkie wyposażone w windę samoładowniczą. Z uwagi, chociażby na potrzebę użycia czasami tzw. samochodu dedykowanego o ograniczonym tonażu, właściciel ma także w swoim taborze samochody mniejsze – o ładowności 3,51–8 t, a także do 3,5 t. Konieczność skorzystania z mniejszego i lżejszego samochodu może być przykładowo podyktowana ograniczeniami lokalowymi albo uwarunkowaniami dojazdu do konkretnego klienta. Przewozy dotyczą zarówno krótkich, maksymalnie kilkudziesięciokilometrowych odcinków, jak i wykonywane są na dalsze odległości, aktualnie – do ok. 840 km. W okresach wcześniejszych podmiot realizował również przewozy do innych krajów Europy, ale obecnie zrezygnowano z nich, głównie z powodów ekonomicznych. Przewożone są zarówno małe, lżejsze przesyłki drobnicowe, jak i całopojazdowe przesyłki paletowe, a czasami także realizowane są przewozy przesyłek ponadgabarytowych oraz towarów niebezpiecznych (usługi ADR). Usługi transportowe aktualnie świadczone są w większości na podstawie umów długoterminowych, podpisywanych sukcesywnie z innymi podmiotami, ale ponieważ przedsiębiorca cieszy się dużym zaufaniem swoich wcześniejszych klientów, w miarę możliwości okresowo przyjmuje również od nich zlecenia na jednorazowe wykonanie konkretnej usługi.

Realizowane przewozy odbywają się po różnej klasie dróg – od lokalnych, a nawet prywatnych do autostrad, co nie tylko powoduje inne zużycie paliwa, ale generuje też dodatkowe koszty, związane np. z wymaganymi opłatami drogowymi. Przedsiębiorca szacuje, że do ok. 80% wykonywanej pracy przewozowej wykorzystuje autostrady, a w pozostałych 20% – korzysta z dróg o charakterze lokalnym. Podmiot

zobligowany jest również do ponoszenia kosztów z tytułu dodatkowej ochrony przewożonych towarów (polisy przewoźnika). Ważną część kosztów firmy (ok. 22%) stanowi też wynagrodzenie pracowników (głównie kierowców), które dodatkowo zwiększa się w ostatnim okresie. Koszty zużycia paliwa (szacowane przez właściciela na kolejnych ok. 20%) są obok wynagrodzeń istotnym składnikiem kosztów przewozów, a tym samym bardzo ważnym czynnikiem opłacalności prowadzonej działalności. Jest to szczególnie ważne dla omawianej firmy z powodu podpisanych wcześniej kontraktów długoterminowych, które opiewają na konkretne kwoty, jednakowe w całym czasie trwania umowy, a ceny paliw podlegają w ostatnim czasie dużym skokowym wahaniom. Wypowiedzenie natomiast umowy (przez obydwie strony) może nastąpić jedynie z uwzględnieniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia, co oznacza, że nawet w przypadku ponoszenia strat przez przewoźnika, musi się on na to godzić przez najbliższe trzy miesiące.

Przedsiębiorca szacuje, że podczas prowadzonych przewozów przeciętne zużycie paliwa (ON) wynosi w jego firmie ok. 30 l/100 km. Zależy ono oczywiście od wielu czynników, jak chociażby: rodzaj i stan środka transportu, stan dróg, masa przewożonego ładunku i odległość przewozu, warunki atmosferyczne i wiele innych [Gil i Ignaciuk 2014]. Ważnym czynnikiem są również umiejętności kierowcy i sam sposób jego jazdy, co wpływa nie tylko na zużycie paliwa, ale również na poziom emisji dwutlenku węgla w transporcie [Burdzik i Simiński 2023]. Ważnym jest zatem możliwe ograniczanie jednostkowego zużycia paliw, zarówno ze względów ekologicznych, jak i ekonomicznych. Zwiększenie ceny paliwa o 0,50 PLN za litr powoduje zwiększenie kosztów zużycia paliwa w badanym podmiocie, przeciętnie o 150 PLN za każdy tysiąc kilometrów (przykładowo na początku marca 2022 roku średnia cena ON wzrosła o prawie 1,5 PLN). (przykładowo na początku marca 2022 roku średnia cena ON wzrosła o prawie 1,5 PLN). W skali miesiąca wzrost kosztów z tego tytułu, w przypadku transportów wykonanych tylko jednym samochodem (i przy założeniu, że przez jednego kierowcę), może zatem stanowić od ok. 750–1800 PLN (m.in. w zależności czy są to przewozy lokalne, czy długie trasy, bez dodatkowych operacji po drodze). Uwzględniając większą liczbę samochodów, zauważamy jak bardzo istotny to czynnik w rachunku ekonomicznym przedsiębiorstw. Dodatkowy problem stanowią znaczne, nieregularne wahania na rynku paliw płynnych. Przykładowo w 2022 roku średnia cena oleju napędowego w Polsce kształtowała się na poziomie od ok. 5,20 PLN do aż ponad 8 PLN. Tak duże i niespotykane wcześniej różnice stanowią ważny problem w branży przewozów samochodowych, a w przypadku omawianego podmiotu znacznie podwyższają ryzyko prowadzonej działalności i destabilizują przychody firmy. Powstałe zagrożenia łagodzone są częściowo w wyniku zarówno dywersyfikacji działalności oraz różnych terminów zapadalności zawartych umów, jak i wynegocjowanych stawek. Niemniej, ceny proponowanych usług nie mogą być zmieniane proporcjonalnie do gwałtowności zmian cen paliw ani być zbyt wysokie w opinii klientów.

Potwierdzeniem pogorszenia sytuacji w branży transportowej są również wyniki prowadzonych przez GUS badań koniunktury gospodarczej, z których wynika, że dodatnie w 2021 roku wskaźniki syntetyczne, od marca 2022 roku ponownie przyjęły wartości ujemne, co świadczy o pogorszeniu i niekorzystnej sytuacji w branży.

## **Podsumowanie i wnioski**

Działalność gospodarcza w zakresie przewozów drogowych jest istotną i do tej pory wykazującą duże możliwości rozwojowe częścią polskiej gospodarki. Łącznie, podmioty prowadzące działalność z zakresu transportu i gospodarki magazynowej (sekcja H) stanowiły w 2022 roku ok. 6% podmiotów ogółem w Polsce (ponad 6,6% na obszarach wiejskich). W pierwszym półroczu 2023 roku w rejestrze REGON wpisanych było 247 635 przedsiębiorstw zajmujących się transportem lądowym i rurociągowym (dział 49. PKD), wśród których zdecydowanie dominował sektor prywatny (97,6%). Niestety, jak wynika z danych GUS, tylko 77% podmiotów zatrudniających powyżej 10 osób osiągnęło w pierwszym półroczu 2023 roku zysk netto z prowadzonej działalności. Wśród wielu przyczyn duże znaczenie ma obecna sytuacja gospodarcza i geopolityczna oraz bezprecedensowa zmienność i wysoki poziom cen paliw wskutek trwającej wojny w Ukrainie. Tak gwałtowne skoki cen paliw, jak w 2022 roku, nie były obserwowane w ostatnim dwudziestolecu.

Potwierdzeniem znacząco słabszej ostatnio i mniej stabilnej sytuacji ekonomicznej przewoźników drogowych są wnioski z przeprowadzonych badań własnych w przykładowym, małym przedsiębiorstwie transportowym z centralnej Polski. Z relacji właściciela firmy i wykonanych na tej podstawie oszacowań wynika, że z relacji właściciela firmy i wykonanych na tej podstawie oszacowań wynika, że wzrost ceny paliwa na poziomie 0,50 PLN za 1 litr może zwiększyć koszty przewozów w jego przedsiębiorstwie przeciętnie o 150 PLN za przejechanych tysiąc kilometrów. W zależności od charakterystyki wykonywanych przewozów i oczywiście skali działalności, generuje to miesięczny wzrost kosztów, minimum rzędu kilkunastu tysięcy złotych. Średnia cena jednego litra oleju napędowego w Polsce wahała się przykładowo w 2022 roku od ok. 5,20 PLN do ponad 8 PLN, a więc znacznie więcej niż o 0,5 PLN/l.

Tak duże fluktuacje cen paliw podwyższają ryzyko ekonomiczne prowadzonej działalności i destabilizują przychody przewoźników drogowych, szczególnie jeśli, jak w przypadku podmiotu badań, zawarły one kontrakty długoterminowe na wcześniej ustalonych warunkach.

## **Bibliografia**

- Adamska A., 2009: Ryzyko w działalności przedsiębiorstwa – podstawowe zagadnienia, [w:] A. Fierla (red.), *Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, 11–21.
- Barcik R., Jakubiec M., 2010: Zarządzanie kosztami w transporcie, *Logistyka* 4, 1–8.
- Burdzik R., Simiński D., 2023: Analiza parametrów wpływających na zużycie paliwa w oparciu o modelowanie statystyczne, *Transport Samochodowy* 67(1), 46–54.
- Gędek S., Kucharska A., Ruszel M., 2018: Geopolityczne oraz makroekonomiczne uwarunkowania wzrostu ceny paliw, *Napędy i Sterowanie* 20(7/8), 102–105.
- Gil L., Ignaciuk P., 2014: Wpływ odległości transportowych na koszty transportu, *Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe* 15(5), 50–52.



- Gliwiński J., 2023: Wpływ zmian cen paliw na cenę usług przewozowych przedsiębiorstwa, Wydział Ekonomiczny, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie [praca licencjacka].
- Gronkiewicz-Waltz, H., Wierzbowski, M., (red.), 2017: Prawo gospodarcze: zagadnienia administracyjnoprawne, Wolters Kluwer, Warszawa.
- GUS, 2023a: Badanie koniunktury gospodarczej – zeszyt metodologiczny, [źródło elektroniczne] <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/koniunktura/koniunktura/badanie-koniunktury-gospodarczej-zeszyt-metodologiczny,5,10.html> [dostęp: 28.01.2024].
- GUS, 2023b: Transport – wyniki działalności w 2022 r., [źródło elektroniczne] <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wyniki-dzialalnosci-w-2022-roku,9,22.html> [dostęp: 09.11.2023].
- GUS, 2023c: Wyniki finansowe przedsiębiorstw w pierwszym półroczu 2023 roku, [źródło elektroniczne] <https://stat.gov.pl/wyszukiwarka/szukaj.html#!/strona-14> [dostęp: 14.11.2023].
- GUS, 2024: Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2023, [źródło elektroniczne] <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2023,2,23.html> [dostęp: 26.01.2024].
- Jajuga K., 2007: Zarządzanie ryzykiem, PWN, Warszawa.
- Knight F., 1921: Risk, Uncertainty and Profit, Houghton Mifflin, Boston.
- Kopystyński, K., 2019: Działanie na własny rachunek a pojęcie działalności gospodarczej, *Studenckie Prace Prawnicze, Administratywistyczne i Ekonomiczne* 28, 37–52.
- Koźlak A., 2008: *Ekonomika transportu. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Koźlak A., 2018: Struktura sektora transport drogowego w Polsce i ocena jego wyników ekonomicznych na tle państw Unii Europejskiej, *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów* 166, 59–75.
- Lipińska-Słota A., 2016: Transport lądowy w rozwoju gospodarczym Polski i jego finansowanie w perspektywie do 2020 r., *Studia Ekonomiczne* 276, 173–185.
- Łacny J., 2009: *Funkcjonowanie międzynarodowego transportu drogowego ładunków w gospodarce globalnej*, Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy, Bydgoszcz.
- Łacny J., Osińska M., 2008: Rynkowe i instytucjonalne uwarunkowania cen paliw i ich wpływ na rozwój transportu drogowego w Polsce w latach 2004–2008, *Acta Universitatis Nicolai Copernici Oeconomia* 38, 213–228, [https://doi.org/10.12775/AUNC\\_ECON.2008.015](https://doi.org/10.12775/AUNC_ECON.2008.015)
- Minniti M., Bygrave W., 1999: The microfoundations of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice* 23(4), 41–52.
- Neider J., 2012: *Transport międzynarodowy*, PWE, Warszawa.
- Paprocki W., 2015: Transport drogowy, *System Transportowy Polski* 10, 13–35.
- Parker S.C., 2009: *The Economics of Entrepreneurship*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Peček, B., & Kovačić, A. (2019). Methodology of monitoring key risk indicators. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 32(1), 3485-3501.
- Pindór, T., Trela, M., 2014: Perspektywy zrównoważonego rozwoju transportu drogowego w Polsce do 2030 roku. *Oeconomia i Środowisko* (2), 117–129.
- Piotrowska-Piątek A., 2022: Atrakcyjność sektora TSL na rynku pracy w Polsce, *Studia Prawno-Ekonomiczne* (124), 151–167.
- Podmioty gospodarki narodowej, przekształcenia własnościowe i strukturalne, GUS, [źródło elektroniczne] <https://bd1.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica> [dostęp: 04.11.2023].

- Pogorzelski K., 2014: Rozwój teorii ryzyka finansowego. Interpretacje prawdopodobieństwa a pojęcia ryzyka i niepewności, Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Warszawski [praca doktorska].
- POPiHN, 2023: Raport roczny 2022: Przemysł i handel naftowy, Polska Organizacja Przemysłu i Handlu Naftowego, Warszawa, [źródło elektroniczne] <https://popihn.pl/> [dostęp: 28.01.2024].
- Pracujący w gospodarce narodowej wg sekcji PKD, GUS, [źródło elektroniczne] <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica> [dostęp: 09.01.2024].
- Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto wg sekcji PKD, GUS, [źródło elektroniczne] <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica> [dostęp: 11.01.2024].
- Przesmycka A., Podstawka M., 2015: Zarządzanie ryzykiem w działalności przedsiębiorstw – wybrane zagadnienia, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach 105, 155–171.
- Przewozy ładunków, GUS, [źródło elektroniczne] <https://dashboard.stat.gov.pl/> [dostęp: 24.01.2024].
- Rejestr REGON, BIP, [źródło elektroniczne] <https://bip.stat.gov.pl/dzialalnosc-statystyki-publicznej/rejestr-regon> [dostęp: 29.12.2023].
- Rembiesz M., Siemieniak P., 2021: Postrzeganie ryzyka prowadzenia działalności gospodarczej w dobie pandemii COVID-19, Horyzonty Polityki 12(41), 91–106.
- Ręklewski M., 2020: Statystyka Opisowa, Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku, Włocławek.
- Rokicki T., 2014: Organizacja i ekonomika transportu, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Rokicki T., 2016: Ekonomiczno-organizacyjne uwarunkowania towarowego rynku usług transportowych, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Rokicki T., 2020: Zmiany w koniunkturze gospodarczej Polski w wyniku epidemii COVID-19, Przegląd Prawno-Ekonomiczny 3, 105–126, <https://doi.org/10.31743/ppe.10029>.
- Roman M., 2014: Rola transportu samochodowego w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem generowanych kosztów, Zeszyty Naukowe: Problemy Transportu i Logistyki, Uniwersytet Szczeciński (26), 127–139.
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii [Dz.U. 2020, poz. 491].
- Rydzkowski W., Matusiewicz M., 2011: Szanse i zagrożenia międzynarodowego transportu drogowego w Polsce, [w:] W. Rydzkowski (red.), Funkcjonowanie i rozwój transportu, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. Ekonomika Transportu Lądowego 41, 79–91.
- Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K., (red.), 2000: Transport, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Rynek pracy, GUS, [źródło elektroniczne] <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica> [dostęp: 10.11.2023].
- Sobczak J., 2014: Prawne uregulowania obowiązujące przedsiębiorstwa w zakresie bezpieczeństwa informacji oraz skutki ich naruszenia, Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula 35, 99–114.
- Stańczak A., 2014: Ryzyka prowadzenie działalności gospodarczej w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem sektora małych i średnich przedsiębiorstw, Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula 35, 82–98.
- Staszkiwicz P., Szelałowska A., 2019: Ultimate owner and risk of company performance, Economic Research Ekonomska Istraživanja 32(1), 3795-3812, <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1678499>.

- Stec S., 2023: Wpływ kryzysu energetycznego na funkcjonowanie transportu publicznego w Polsce i Europie, *Ekonomika i Organizacja Logistyki* 8(4), 89–104, <https://doi.org/10.22630/EIOL.2022.7.4.30>
- Stefański K. (2022). Pakiet mobilności a regulacje o czasie pracy kierowców transportu międzynarodowego, *Praca i Zabezpieczenie Społeczne* (6), 31–36.
- Szczepaniak M., Rokicki T., 2015: Transport międzynarodowy i jego opłacalność na przykładzie przedsiębiorstwa transportu drogowego, [w:] D. Rucińska (red.), *Ekonomika transportu i rynek usług transportowych*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. Ekonomika Transportu i Logistyka* 57, 145–156.
- Thlon M., 2013: Charakterystyka i klasyfikacja ryzyka w działalności gospodarczej, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* 902(02), 17–36.
- Transport drogowy w Polsce 2021+, (b. d.), SPOTDATA, *Transport i Logistyka Polska*, [źródło elektroniczne] <https://tlp.org.pl/wp-content/uploads/2022/04/raport.pdf> [dostęp: 28.12.2023].
- Transport drogowy w Polsce 2023, (2023), SPOTDATA, *Transport i Logistyka Polska*, [źródło elektroniczne] <https://tlp.org.pl/wp-content/uploads/2023/07/raport-transport-drogowy-w-polsce-2023.pdf> [dostęp: 08.01.2024].
- Truskolaski T., Bugowski Ł., 2018: Rozwój transportu drogowego w państwach położonych wzdłuż międzynarodowej trasy Via Carpatia, *Optimum. Economic Studies* 3 (93), 265–280.
- Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców [Dz.U. 2023 poz. 221].
- Wach K., 2015: Przedsiębiorczość jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego: przegląd literatury, *Przedsiębiorczość-Edukacja* 11, 24–36.
- Włodarski G., 2014: Koszty w transporcie drogowym, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, cz. 3, *Zarządzanie logistyczne* 15(5), 43–61.
- Wskaźniki makroekonomiczne – Polska, *Bankier.pl*, [źródło elektroniczne] <https://www.bankier.pl/gospodarka/wskazniki-makroekonomiczne> [dostęp: 30.01.2024].
- Wynagrodzenia i świadczenia społeczne, GUS, [źródło elektroniczne] <https://bd1.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica> [dostęp: 10.11.2023].
- Zalega T., 2008: *Mikroekonomia*, wyd. 3, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Złoty M., 2023: Analiza rynku paliw płynnych w Polsce od stycznia 2019 r. do września 2022 r., *Gospodarka Materiałowa i Logistyka* 2, 50–61, <https://doi.org/10.33226/1231-2037.2023.2.6>
- Żmijewska A., 2016: Ustawowe przesłanki prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce, *Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego* 1, 140–145.