

Zmiany strukturalne i dynamika rozwoju transportu drogowego w Polsce w latach 2018-2024

Konrad Adasiewicz

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: konradadasiewicz7@gmail.com

Marta Jarocka 

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

e-mail: m.jarocka@pb.edu.pl

DOI: 10.65731/az-2026-0106

Streszczenie

Transport drogowy towarów stanowi strategiczny komponent systemu logistycznego Polski, odgrywając istotną rolę w zapewnieniu efektywności łańcuchów dostaw oraz konkurencyjności gospodarki. Ze względu na dynamiczne zmiany rynkowe oraz specyfikę sektora TSL, procesy przewozowe wiążą się z koniecznością ciągłego monitorowania potencjału transportowego. Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja głównych trendów w zakresie przewozów ładunków oraz analiza strukturalna z uwzględnieniem transportu zarobkowego i gospodarczego. Charakterystyka zmian została opracowana na podstawie danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego za lata 2018-2024. Analiza wskaźników takich jak masa ładunków oraz praca przewozowa (t-km) umożliwia ocenę poziomu profesjonalizacji branży oraz wskazanie różnic w zasięgu rynkowym badanych sektorów. Uzyskane wyniki mogą stanowić istotne wsparcie dla podmiotów zarządzających logistyką, przyczyniając się do lepszego zrozumienia struktury polskiego rynku transportowego w okresie transformacji gospodarczej.

Słowa kluczowe

transport samochodowy, logistyka, branża TSL, praca przewozowa, dynamika przewozów

Wstęp

Transport drogowy w Polsce na przestrzeni ostatnich lat podlegał intensywnym przekształceniom wynikającym zarówno z uwarunkowań geopolitycznych, jak i wewnętrznej dynamiki rynku TSL Polski sektor transportowy, będący liderem europejskich przewozów, co znajduje odzwierciedlenie w zmieniającej się strukturze przewozów. Niniejsze opracowanie ma na celu przybliżenie kierunków tych zmian w okresie 2018-2024. Kluczowym aspektem analizy jest rozróżnienie między profesjonalnym transportem zarobkowym a transportem wykonywanym na potrzeby własne (gospodarczym), co pozwala na głębszą ocenę dojrzałości polskiego rynku logistycznego w świetle raportów branżowych. Głównym celem naukowym artykułu jest ilościowa i jakościowa ocena dynamiki zmian w polskim sektorze transportu drogowego w latach 2018-2024. W procesie badawczym wykorzystano metody statystyki opisowej, w tym w szczególności analizę dynamiki opartą na indeksach jednopodstawowych, która pozwoliła na określenie tempa zmian wolumenu przewozów względem roku bazowego (2018). Ponadto zastosowano metodę wskaźników natężenia, co umożliwiło weryfikację efektywności operacyjnej i zasięgu terytorialnego badanych podmiotów w podziale na transport zarobkowy oraz gospodarczy. Tak sformułowany aparat badawczy pozwolił na kompleksową weryfikację postawionej tezy o wysokiej dojrzałości i odporności polskiego rynku TSL na zjawiska kryzysowe.

1. Przegląd literatury

1.1. Znaczenie transportu drogowego w UE i Polsce

Transport drogowy towarów jest powszechnie definiowany w literaturze jako kluczowy czynnik determinujący wzrost gospodarczy oraz konkurencyjność regionów wewnątrz Unii Europejskiej [Nowakowska-Grunt i Strzelczyk, 2019, s. 350-359]. Sektor ten pełni rolę strategicznego łącznika w funkcjonowaniu nowoczesnych łańcuchów dostaw, zapewniając niezbędną płynność przepływu dóbr między producentami a konsumentami końcowymi. Specyfika tej gałęzi, oparta na wysokiej mobilności i dostępności, bezpośrednio warunkuje rozwój handlu międzynarodowego oraz stabilność procesów logistycznych [Skowronek i Sarjusz-Wolski, 2014]. Dominacja transportu drogowego w strukturze przewozów lądowych UE, przekraczająca 70% całkowitej pracy przewozowej, potwierdza jego status jako „kręgosłupa” europejskiego systemu transportowego [Eurostat, 2019]. Szczególnym obszarem

analiz w polskiej literaturze przedmiotu jest dynamiczny rozwój tego sektora po akcesji Polski do Unii Europejskiej, co przełożyło się na bezprecedensowy wzrost liczby przedsiębiorstw transportowych. Polska, dzięki optymalnemu wykorzystaniu swobód jednolitego rynku, stała się liderem wewnątrzunijnych przewozów drogowych, systematycznie umacniając swoją pozycję pod względem wielkości pracy przewozowej wyrażonej w tonokilometrach. Rozwój ten wymusza na przewoźnikach ciągłą adaptację do standardów unijnej polityki transportowej, nakierowanej na stworzenie zintegrowanego i efektywnego obszaru transportu [Komisja Europejska, 2011]. W literaturze podkreśla się, że fundamentem trwałej pozycji rynkowej polskich operatorów jest nie tylko skala operacji, ale przede wszystkim postępująca modernizacja taboru i poprawa efektywności środowiskowej [Wieczorek, s. 71-79]. Istotnym elementem badań nad mobilnością towarów jest również analiza wpływu transportu na otoczenie, co skłania do poszukiwania modeli biznesowych uwzględniających cele „zielonej logistyki” [Europejska Agencja Środowiska, 2016]. Przedstawione uwarunkowania stanowią punkt wyjścia do głębszej analizy zmian strukturalnych i dynamiki sektora, które w latach 2018-2024 zostały poddane presji niespotykanych dotąd czynników zewnętrznych.

1.2. Rozwój sektora i pozycja polskich przewoźników w UE

Proces zmian strukturalnych w polskiej gospodarce po 2004 roku doprowadził do przesunięcia zasobów w kierunku bardziej rozwojowych sektorów, takich jak transport drogowy, co znacząco zdynamizowało jej rozwój [Karpinski, 2008]. Rozwój tej gałęzi transportu stał się główną siłą napędową procesów globalizacji oraz regionalizacji międzynarodowej, ułatwiając Polsce integrację z rynkami zagranicznymi [Pietrzak i Roman, 2014, s. 3639-3648]. W literaturze wskazuje się na istnienie silnej, wielokierunkowej zależności między sprawnym systemem transportowym a ogólną efektywnością gospodarki narodowej [Mindur, 2014]. Wzrost popytu na usługi transportowe w Polsce po akcesji do UE był bezpośrednio skorelowany z tempem wzrostu gospodarczego oraz zwiększoną produkcją i konsumpcją dóbr [Bernacki, 2010, s. 17-37]. W latach 2008-2014 liczba polskich przedsiębiorstw posiadających licencję międzynarodową w zakresie przewozu rzeczy wzrosła o 27,5%, co stanowiło przyrost o ponad 6 tysięcy podmiotów [Bentkowska-Senator i in., 2016]. Polska stała się unijnym liderem w obszarze przewozów kabotażowych, notując niemal dziewięciokrotny wzrost ich wolumenu i przejmując około 30% całego rynku tych usług w Unii Europejskiej [Suproń, 2016, s. 206-221].

Głównym czynnikiem budującym wysoką konkurencyjność polskich firm transportowych na rynkach zachodnioeuropejskich pozostają relatywnie niskie koszty

pracy w porównaniu do krajów starej Unii [Suproń, 2016, s. 206-221]. Sukces polskich przewoźników opiera się na przejmowaniu zleceń od firm zarejestrowanych w krajach takich jak Niemcy czy Francja, co prowadzi do spadku udziałów tamtejszych przedsiębiorstw w rynku [Suproń, 2016, s. 206-221]. Ponadto przemiany strukturalne w sektorze wymuszają ciągły wzrost uzbrojenia technicznego oraz systematyczną poprawę jakości wykorzystywanego taboru poprzez zakup nowych pojazdów [Suproń, 2016, s. 206-221]. Opisany proces budowy dominującej pozycji polskich operatorów na rynku unijnym stanowi niezbędny fundament do analizy zmian strukturalnych i dynamiki rozwoju sektora w latach 2018-2024 [Suproń, 2016, s. 206-221]. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że zmiany strukturalne zachodzące w polskim transporcie drogowym po 2004 roku obejmowały przede wszystkim wzrost liczby przedsiębiorstw transportowych oraz stopniową konsolidację rynku. Dominującą część sektora nadal stanowiły małe przedsiębiorstwa rodzinne, jednak systematycznie zwiększał się udział większych podmiotów funkcjonujących w formie spółek handlowych [Kępka, 2010].

1.3. Modernizacja i technologiczny rozwój transportu drogowego

Rosnąca konkurencja na rynku transportowym wymusza systematyczną modernizację taboru samochodowego oraz zwiększanie efektywności eksploatacyjnej przedsiębiorstw [Wieczorek, 2016, s. 71-79]. Badania wskazują, że wykorzystanie nowoczesnych pojazdów transportowych pozwala na ograniczenie kosztów paliwa, zmniejszenie awaryjności oraz redukcję kosztów napraw i eksploatacji [Romanow, 2013, s. 19]. Autorzy zwracają również uwagę, że nowe pojazdy spełniające wyższe normy emisji spalin charakteryzują się niższymi kosztami opłat drogowych oraz większą efektywnością przewozową [Wieczorek, 2016, s. 71-79]. Modernizacja taboru wpływa tym samym na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw transportowych oraz poprawę jakości realizowanych usług logistycznych [Skowronek i Sarjusz-Wolski, 2008, s. 42-45]. W literaturze podkreśla się, że rozwój nowoczesnych technologii odgrywa coraz większą rolę w usprawnianiu systemów transportowych oraz procesów logistycznych [Łacny, 2008, s. 261-276]. Autorzy wskazują, że wdrażanie innowacyjnych rozwiązań technologicznych, opartych m.in. na automatyzacji, systemach inteligentnego transportu oraz nowoczesnych napędach, przyczynia się do zwiększenia efektywności, bezpieczeństwa i ekologiczności transportu [Łacny, 2008, s. 261-276]. Z badań prowadzonych nad nowoczesnymi technologiami wynika, że rozwój cyfryzacji znacząco wpłynął na usprawnienie procesów transportowych i logistycznych poprzez wykorzystanie systemów informatycznych,

automatyzację procesów oraz analizę danych wspierającą podejmowanie decyzji zarządczych [Książkiewicz, 2021, s. 15-17]. Cyfrowe technologie umożliwiają bowiem zwiększenie efektywności komunikacji, ograniczenie liczby błędów operacyjnych oraz poprawę konkurencyjności przedsiębiorstw funkcjonujących w sektorze transportu i logistyki [Książkiewicz, 2021, s. 15-17].

1.4. Czynniki wpływające na rozwój transportu drogowego

Rozwój infrastruktury drogowej w Polsce stanowi jeden z kluczowych czynników wpływających na dynamikę sektora transportowego oraz poprawę efektywności przewozów towarowych [Targosz i Wiederek, 2019, s. 1-5]. Autorzy wskazują, że realizacja programów budowy autostrad, dróg ekspresowych oraz modernizacji istniejącej sieci drogowej przyczynia się do skrócenia czasu transportu, zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz usprawnienia przepływu towarów w skali krajowej i międzynarodowej [Targosz i Wiederek, 2019, s. 1-5]. Ponadto, jednym z istotnych czynników stymulujących wzrost sektora TSL stał się dynamiczny rozwój handlu elektronicznego, który przyczynił się do zwiększenia zapotrzebowania na usługi transportowe, magazynowe oraz kurierskie [<https://logistyka.net.pl/wplyw-ryнку-e-commerce-na-branżę-tsl/>]. Rozwój rynku e-commerce wymusił na przedsiębiorstwach transportowych wdrażanie bardziej elastycznych i nowoczesnych rozwiązań logistycznych, ukierunkowanych na skrócenie czasu dostaw oraz poprawę jakości obsługi klienta [<https://logistyka.net.pl/wplyw-ryнку-e-commerce-na-branżę-tsl/>]. W literaturze i dokumentach Unii Europejskiej podkreśla się, że również zmiany regulacyjne stanowią jeden z kluczowych czynników wpływających na rozwój sektora transportu drogowego [Parlament Europejski, 2025, s. 1-6]. Polityka transportowa UE ukierunkowana jest na tworzenie zrównoważonego, inteligentnego i zintegrowanego systemu transportowego poprzez rozwój cyfryzacji, ograniczanie emisji oraz wdrażanie inteligentnych systemów transportowych ITS [Parlament Europejski, 2025, s. 1-6]. Analizy sektora transportowego wskazują na silną zależność pomiędzy sytuacją gospodarczą i wzrostem PKB a rozwojem transportu drogowego oraz wielkością przewozów towarowych [Suproń, 2023, s. 29-49].

1.5. Wpływ czynników kryzysowych na sektor transportu drogowego

W literaturze podkreśla się, że pandemia COVID-19 istotnie wpłynęła na funkcjonowanie przedsiębiorstw transportowych, powodując spadek liczby zleceń, problemy organizacyjne oraz zakłócenia w międzynarodowych łańcuchach dostaw.

Jednocześnie kryzys pandemiczny przyspieszył proces cyfryzacji branży TSL poprzez zwiększenie wykorzystania dokumentacji elektronicznej, aplikacji mobilnych oraz systemów wspierających zarządzanie transportem [Jureczka, 2022, s. 7-13]. W analizach branżowych wskazuje się również, że kryzys energetyczny doprowadził do znaczącego wzrostu kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych, głównie na skutek gwałtownego wzrostu cen paliw oraz ograniczenia aktywności sektorów energochłonnych korzystających z usług przewozowych [Szczudło, 2022]. Dodatkowo literatura przedmiotu wskazuje, że wojna w Ukrainie przyczyniła się do dalszych zakłóceń na rynku transportowym poprzez wzrost kosztów działalności, problemy kadrowe wynikające z odpływu kierowców z Ukrainy oraz konieczność reorganizacji kierunków transportu i łańcuchów dostaw [Grzeszak, 2023].

1.6. Dynamika rozwoju i zmiany strukturalne transportu drogowego w Polsce

Dotychczasowe badania nad rozwojem transportu drogowego koncentrowały się przede wszystkim na analizie zmian wielkości przewozów, pracy przewozowej oraz struktury przedsiębiorstw funkcjonujących w sektorze transportowym. Dane Głównego Urzędu Statystycznego wskazują, że w 2024 roku transportem samochodowym przewieziono 1 861,8 mln ton ładunków, natomiast Polska utrzymała pozycję lidera w Unii Europejskiej pod względem udziału w międzynarodowych przewozach drogowych wyrażonych w tonokilometrach [GUS, 2025]. Analizy sektora transportowego obejmują również zmiany dotyczące modernizacji taboru, poziomu inwestycji oraz wzrostu udziału przedsiębiorstw realizujących międzynarodowe przewozy drogowe. W literaturze podkreśla się jednocześnie, że współczesny rozwój sektora transportowego jest silnie uzależniony od sytuacji gospodarczej, zmian regulacyjnych oraz postępu technologicznego. Pomimo licznych opracowań dotyczących rozwoju transportu drogowego w Polsce, nadal ograniczona pozostaje liczba kompleksowych analiz obejmujących jednocześnie zmiany strukturalne oraz dynamikę rozwoju sektora w latach 2018-2024. Szczególnie widoczny jest niedobór badań uwzględniających łączny wpływ pandemii COVID-19, kryzysu energetycznego oraz wojny w Ukrainie na funkcjonowanie przedsiębiorstw transportowych, poziom przewozów oraz strukturę rynku transportu drogowego w Polsce.

2. Metodyka badań

W celu przeprowadzenia kompleksowej analizy zmian zachodzących w polskim sektorze transportu drogowego w latach 2018-2024, w artykule zastosowano odpowiednio dobrane metody i narzędzia badawcze, umożliwiające ocenę zarówno dynamiki rozwoju, jak i zmian strukturalnych badanego sektora. Aby zapewnić rzetelność i porównywalność wyników, proces badawczy oparto na metodzie analizy dokumentacyjnej oraz metodach statystyki opisowej. Głównym źródłem danych wykorzystanych w badaniu były publikacje Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), w szczególności cykliczne raporty „Transport-wyniki działalności”. Wybór danych wtórnych pozwolił na operowanie na reprezentatywnej próbie całego sektora w Polsce. W ramach procedury badawczej zastosowano następujące metody i narzędzia analityczne: analizę dynamiki (indeksy jednopodstawowe), analizę struktury i wskaźniki natężenia. Analiza dynamiki posłużyła do określenia tempa zmian masy przewiezionych ładunków oraz wykonanej pracy przewozowej. Jako rok bazowy przyjęto rok 2018, co pozwoliło na identyfikację zmian rynkowych zachodzących przed, w trakcie oraz po pandemii COVID-19. Analizę struktury wykorzystano zaś do zbadania proporcji między transportem zarobkowym (profesjonalnym) a transportem gospodarczym (na potrzeby własne). Pozwoliło to na weryfikację stopnia profesjonalizacji polskiego rynku TSL. Kluczowym wskaźnikiem efektywności operacyjnej przyjętym w pracy była średnia droga przewozu jednej tony ładunku (d). Wskaźnik ten obliczany jako iloraz pracy przewozowej (P) i masy towarów (M) stanowi miarę zasięgu terytorialnego i intensywności wykorzystania zasobów transportowych. Przyjęta metodyka pozwoliła na wielowymiarowe ujęcie problematyki badawczej od skali przewozów, przez ich strukturę, aż po efektywność dystansową, co bezpośrednio przyczyniło się do realizacji głównego celu pracy.

3. Wyniki badań

3.1. Analiza dynamiki przewozów ładunków (metoda indeksów jednopodstawowych)

W celu oceny tempa oraz kierunku zmian zachodzących w sektorze transportu drogowego zastosowano analizę dynamiki opartą na indeksach jednopodstawowych. Indeksy jednopodstawowe umożliwiają określenie dynamiki zmian badanego zjawiska w czasie względem jednego, wybranego roku bazowego. Za bazę przyjęto rok 2018 (2018=100%). Wykorzystanie indeksów pozwala odpowiedzieć na pytanie, o ile procent wzrosła lub spadła dana wartość w stosunku do roku bazowego.

Wzór na indeks jednopodstawowy wyraża się formułą: $i = \frac{y_1}{y_2} * 100\%$, gdzie:

y_1 – wartość zjawiska w badanym roku,

y_2 – wartość zjawiska w roku bazowym.

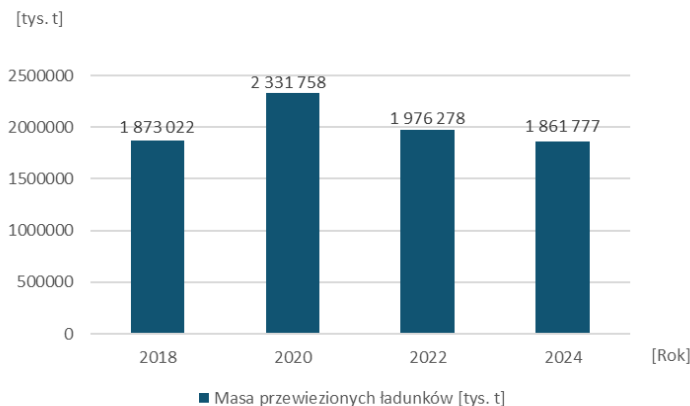
Pierwszym etapem badania była ocena wolumenu przewiezionych ładunków. Dane wskazują na wyraźny trend wzrostowy w badanym okresie, co szczegółowo obrazuje zestawienie danych statystycznych (tab. 1) oraz ich wizualizacja (rys. 1).

Tab. 1. Dynamika masy ładunków w transporcie samochodowym w latach 2018-2024

Rok	Masa ładunków [tys.t]	Indeks jednopodstawowy (2018=100%)	Przyrost spadek r/r [tys. ton]
2018	1 873 022	100,0%	-
2020	2 331 758	124,5%	+ 458 736
2022	1 976 278	105,5%	- 355 480
2024	1 861 777	99,4%	- 114 501

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Zastosowanie indeksów jednopodstawowych pozwoliło na identyfikację gwałtownego skoku w roku 2020, co stanowiło wzrost o 24,5% względem roku bazowego. Statystyczna analiza szeregów czasowych wskazuje jednak, że po tym okresie nastąpiła znaczna zmiana w wartości analizowanej zmiennej. W 2024 roku wolumen przewozów spadł do poziomu z 2018 roku (99,4% wartości bazowej). Takie wahania są dowodem na dużą wrażliwość sektora na czynniki zewnętrzne, takie jak pandemia czy zmiany w łańcuchach dostaw.



Rys. 1. Dynamika masy przewiezionych ładunków w latach 2018-2024 [tys. t]

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Analiza dynamiki masy przewiezionych ładunków w latach 2018-2024 (rys. 1) wykazuje istotne wahania wolumenu transportowanych towarów, determinowane przez zmienną sytuację geopolityczną i gospodarczą. Punktem zwrotnym w badanym okresie był rok 2020, w którym odnotowano gwałtowny wzrost masy ładunków do poziomu 2 331 758 tys. ton. Zjawisko to, paradoksalne w kontekście globalnego lockdownu, wynikało z gwałtownego przemodelowania łańcuchów dostaw oraz wzrostu znaczenia sektora e-commerce i dostaw surowców strategicznych. Polscy przewoźnicy drogowi stali się wówczas głównymi realizatorami potoków towarowych w Europie, wypełniając luki powstałe w wyniku ograniczeń w innych gałęziach transportu. W kolejnych latach (2022-2024) widoczna była tendencja spadkowa i stabilizacja wolumenu na poziomie ok. 1 861 777 tys. ton. Spadek ten można interpretować jako efekt schłodzenia koniunktury gospodarczej w Unii Europejskiej, wysokiej inflacji oraz wzrostu kosztów operacyjnych (cen paliw i energii). Warto jednak zauważyć, że mimo mniejszej masy ładunków w 2024 roku w porównaniu do rekordowego roku 2020, polski sektor transportu drogowego utrzymał swoją pozycję lidera, dostosowując potencjał floty do aktualnych potrzeb rynkowych i skupiając się na optymalizacji procesów logistycznych (wzrost wydajności mierzony pracą przewoźową).

Przeprowadzona analiza dynamiki i struktury transportu drogowego w Polsce pozwala na sformułowanie kluczowych wniosków dotyczących kondycji tego sektora. Przede wszystkim polski rynek transportowy potwierdził swoją dojrzałość oraz status europejskiego lidera, co przejawia się w wysokim stopniu profesjonalizacji usług i dominacji transportu zarobkowego na poziomie przekraczającym 86%. Branża wykazała się przy tym wyjątkową elastycznością i odpornością na gwałtowne wahania koniunkturalne, co szczególnie uwidoczniło się w rekordowych wolumenach przewozów w okresie pandemii. Jednocześnie stabilizacja udziału transportu gospodarczego poniżej poziomu 14% potwierdza postępujący proces outsourcingu logistyki przedsiębiorstwa rezygnują z własnej floty na rzecz wyspecjalizowanych operatorów w celu optymalizacji kosztów. Należy jednak zauważyć, że dane z ostatnich lat wskazują na spowolnienie dynamiki masy towarowej, co jest efektem schłodzenia gospodarczego w UE oraz rosnącej presji kosztowej. W nadchodzących latach kluczowym wyzwaniem dla sektora pozostanie adaptacja do nowych regulacji prawnych oraz dalsza optymalizacja procesów, niezbędna do utrzymania przewagi konkurencyjnej na rynku międzynarodowym.

3.2. Analiza struktury pracy przewozowej

W dalszej części analizy skoncentrowano się na badaniu struktury pracy przewozowej na rynku transportowym w Polsce. Wzór na wskaźnik struktury wyraża się następująco:

$$w_s = \frac{n_i}{\sum n_i} * 100\%,$$

gdzie:

n_i – wartość pracy przewozowej dla wyodrębnionej formy działalności,

$\sum n_i$ – łączna praca przewozowa wykonana przez wszystkie podmioty ogółem.

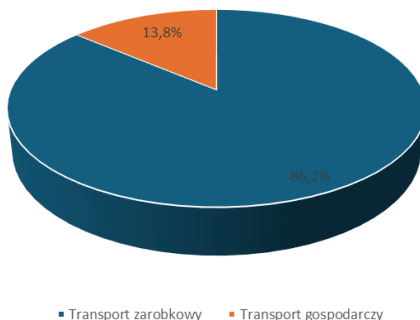
W celu szczegółowej analizy podziału rynku transportowego w Polsce, w tabeli 2 zestawiono dane dotyczące pracy przewozowej z podziałem na transport zarobkowy oraz gospodarczy. Dane te stanowią podstawę do oceny stopnia profesjonalizacji sektora w badanym okresie.

Tab. 2. Wykonana praca przewozowa oraz struktura transportu drogowego w Polsce w latach 2018-2024

Rok	Ogółem [mln t-km]	Transport zarob- kowy [mln t-km]	Transport gospo- darczy [mln t-km]	Udział transportu zarobkowego [%]
2018	377 778	329 529	48 249	87,2%
2020	461 582	414 782	46 800	89,9%
2022	406 902	352 777	54 125	86,7%
2024	392 501	338 328	54 173	86,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Istotnym elementem analizy strukturalnej sektora transportu drogowego w Polsce jest badanie udziału poszczególnych form transportu w całkowitej pracy przewozowej. Zastosowanie metody wskaźników struktury pozwoliło na precyzyjne wyodrębnienie roli transportu zarobkowego (świadczonego przez profesjonalne podmioty TSL) oraz transportu gospodarczego. Wyniki tej analizy dla roku 2024 przedstawiono na rysunku 2.



Rys. 2. Struktura pracy przewozowej w Polsce według formy transportu w 2024 r. [%]

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Uzyskane wyniki wskazują na zdecydowaną dominację transportu zarobkowego, który w 2024 roku odpowiadał za 86,2% całości wykonanej pracy przewozowej. Transport gospodarczy stanowił jedynie 13,8% udziału w rynku. Taka dysproporcja jest zjawiskiem wysoce pożądanym z punktu widzenia ekonomiki transportu, ponieważ świadczy o wysokim poziomie specjalizacji sektora. Przedsiębiorstwa produkcyjne i handlowe coraz częściej rezygnują z utrzymywania własnych flot transportowych na rzecz outsourcingu usług do profesjonalnych operatorów logistycznych. Jednocześnie wskazuje to na większą efektywność kosztową, gdyż wyspecjalizowane firmy transportowe są w stanie skuteczniej optymalizować procesy przewozowe, co przekłada się na obniżenie jednostkowych kosztów transportu. Tak wysoki udział transportu zarobkowego klasyfikuje Polskę w gronie państw posiadających jedno z najbardziej rozwiniętych i profesjonalnych systemów transportowych w Europie.

3.3. Analiza efektywności przewozów

Metoda wskaźników natężenia została wykorzystana w celu określenia średniej odległości przewozu przypadającej na jedną tonę ładunku. Sama informacja dotycząca wielkości przewiezionej masy ładunków nie pozwala bowiem na pełną ocenę charakteru transportu drogowego. Dopiero analiza wskaźnika natężenia, wyrażającego średnią odległość przewozu, umożliwia określenie specyfiki realizowanych przewozów. Niska wartość wskaźnika świadczy o dominacji transportu lokalnego i krótkodystansowego, związanego m.in. z dystrybucją towarów na obszarze miast

i regionów. Z kolei wysoka wartość wskaźnika wskazuje na rozwój transportu dalekobieżnego oraz przewozów międzynarodowych. Obliczenie wskaźnika dla wybranych lat analizowanego okresu (2018, 2020, 2022 i 2024) pozwoliło ocenić kierunek zmian zachodzących w sektorze transportu drogowego oraz odpowiedzieć na pytanie, czy działalność polskich przewoźników koncentruje się w coraz większym stopniu na przewozach długodystansowych i międzynarodowych. Wskaźnik natężenia (średnia droga przewozu) obliczany został według następującej formuły:

$$d = \frac{P}{M},$$

gdzie:

d – średnia droga przewozu 1 tony ładunku [km],

P – praca przewozowa [mln t-km],

M – masa przewiezionych ładunków [tys. t].

Realizacja celu badawczego w zakresie oceny sprawności operacyjnej wymaga zestawienia danych dotyczących masy ładunków z wykonaną pracą przewozową. Pozwala to na wyznaczenie kluczowego wskaźnika natężenia, jakim jest średnia droga przewozu jednej tony towaru. Zmiany tego parametru w badanym horyzoncie czasowym, odzwierciedlające zasięg rynkowy polskich przedsiębiorstw transportowych, zostały zestawione w tabeli 3. Analiza ta pozwala zweryfikować hipotezę o rosnącej roli transportu dalekobieżnego i międzynarodowego w strukturze usług świadczonych przez rodzime firmy.

Tab. 3. Średnia odległość przewozu 1 tony ładunku w latach 2018-2024 [km]

Rok	Średnia odległość ogółem [km]	Transport zarobkowy [km]	Transport gospodarczy [km]
2018	202	278	70
2020	198	301	49
2022	206	298	68
2024	211	292	77

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Analiza danych przedstawionych w tabeli 3 pozwala stwierdzić, że w badanym okresie nastąpił wzrost efektywności oraz zasięgu działalności polskiego transportu drogowego. Statystyczna odległość przewozu jednej tony ładunku zwiększyła się o około 4,5%, osiągając w 2024 roku poziom 211 km, co stanowi najwyższą wartość w całym analizowanym okresie. Świadczy to o stopniowym rozszerzaniu działalności polskich przedsiębiorstw transportowych na rynki Europy Zachodniej oraz krajów skandynawskich. Wyniki analizy wskazują również na istotny wpływ pandemii COVID-19 na funkcjonowanie sektora transportowego. W 2020 roku odnotowano

spadek średniej odległości przewozu do poziomu 198 km, co było konsekwencją zakłóceń w łańcuchach dostaw oraz koncentracji na przewozach lokalnych i dostawach o charakterze strategicznym. Jednocześnie ograniczeniu uległy przewozy międzynarodowe i dalekobieżne, głównie z powodu obowiązujących restrykcji sanitarnych. W kolejnych latach sektor transportu drogowego powrócił jednak na ścieżkę wzrostu. Systematyczny wzrost wskaźnika w latach 2022-2024, ponownie przekraczający poziom 200 km, potwierdza wysoką odporność polskiego sektora TSL na zawirowania makroekonomiczne oraz zdolność przedsiębiorstw do efektywnej optymalizacji procesów przewozowych mimo rosnących kosztów paliwa i energii. Analiza wykazała także wyraźną specjalizację przewozów realizowanych przez profesjonalne przedsiębiorstwa transportowe. W 2024 roku średnia odległość przewozu w transporcie zarobkowym wynosiła około 292 km, podczas gdy w transporcie gospodarczym jedynie około 77km. Oznacza to, że to przede wszystkim profesjonalni przewoźnicy odpowiadają za realizację przewozów dalekobieżnych i międzynarodowych, stanowiących istotny element polskiego eksportu usług transportowych, natomiast transport gospodarczy koncentruje się głównie na dystrybucji regionalnej.

4. Dyskusja wyników

Otrzymane wyniki badań pozwalają na sformułowanie wniosków dotyczących kondycji polskiego transportu drogowego oraz jego pozycji na tle europejskim. Analiza trzech kluczowych obszarów: masy ładunków, struktury rynku oraz efektywności zasięgowej, ukazuje sektor jako nowoczesny i zdolny do szybkiej adaptacji. Wzrost masy przewiezionych ładunków do poziomu blisko 1,9 mld ton (rys. 1) potwierdza tezę o roli Polski jako głównego zaplecza logistycznego Europy Środkowo-Wschodniej. Warto zauważyć, że rok 2020 przyniósł krótkotrwałe wyhamowanie trendu wzrostowego, co było bezpośrednim skutkiem restrykcji pandemicznych i czasowego zerwania łańcuchów dostaw. Jednakże błyskawiczny powrót na ścieżkę wzrostu już w 2021 roku dowodzi, że popyt na polskie usługi transportowe jest trwały, a sektor wykazuje dużą odporność na przejściowe kryzysy globalne. Najważniejszym wnioskiem płynącym z analizy struktury (tab. 2) jest niemal całkowita dominacja transportu zarobkowego (86,2%). Wysoka profesjonalizacja sprawia, że polski transport jest wydajniejszy niż w krajach, gdzie wciąż dużą rolę odgrywają floty własne przedsiębiorstw. Taka struktura pozwoliła rodzimym firmom przetrwać trudniejszy okres pandemii COVID-19, ponieważ profesjonalni operatorzy lepiej radzili sobie z optymalizacją kosztów stałych niż firmy realizujące transport jedynie na potrzeby własne. Wzrost średniej drogi przewozu do 211 km (tab. 3) to dowód na postępującą ekspansję terytorialną. Polscy przewoźnicy wyspecjalizowali się

w trasach dalekobieżnych, co widać w ogromnej dysproporcji między zasięgiem firm profesjonalnych a transportem gospodarczym. Spadek tego wskaźnika w 2020 roku (do 198 km) jasno obrazuje wpływ lockdownów na mobilność międzynarodową, jednak wynik z 2024 roku sugeruje, że firmy nie tylko odzyskały dawne rynki, ale skutecznie wydłużyły swoje relacje transportowe dzięki lepszej organizacji pracy i cyfryzacji procesów logistycznych.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza literatury przedmiotu potwierdza, że transport drogowy odgrywa kluczową rolę w funkcjonowaniu gospodarki Polski oraz całej Unii Europejskiej. Sektor ten stanowi podstawowy element współczesnych łańcuchów dostaw, wpływając na sprawność przepływu towarów, rozwój handlu międzynarodowego oraz poziom konkurencyjności gospodarki. Szczególne znaczenie transport drogowy zyskał po akcesji Polski do Unii Europejskiej, kiedy nastąpił dynamiczny wzrost liczby przedsiębiorstw transportowych oraz umocnienie pozycji polskich przewoźników na rynku europejskim. Analiza dotychczasowych badań wykazała, że rozwój sektora transportowego był ściśle związany z procesami globalizacji, rozbudową infrastruktury drogowej, wzrostem handlu elektronicznego oraz postępującą cyfryzacją procesów logistycznych. Jednocześnie literatura podkreśla znaczenie modernizacji taboru, wdrażania nowoczesnych technologii oraz systemów wspierających zarządzanie transportem i logistyką, które przyczyniają się do wzrostu efektywności operacyjnej przedsiębiorstw transportowych. W opracowaniach naukowych zwraca się również uwagę na wpływ czynników kryzysowych na funkcjonowanie sektora transportowego. Pandemia COVID-19, kryzys energetyczny oraz wojna w Ukrainie doprowadziły do licznych zakłóceń w rynku przewozów, wzrostu kosztów działalności przedsiębiorstw oraz konieczności dostosowania modeli funkcjonowania firm transportowych do nowych warunków gospodarczych i geopolitycznych. Z praktycznego punktu widzenia przeprowadzony przegląd literatury wskazuje, że transport drogowy pozostaje jednym z najważniejszych sektorów wspierających rozwój gospodarczy Polski, jednak jego dalszy rozwój będzie uzależniony od zdolności przedsiębiorstw do adaptacji wobec zmian technologicznych, regulacyjnych oraz ekonomicznych. Szczęólnego znaczenia nabiera konieczność inwestowania w nowoczesny tabor, rozwiązania cyfrowe oraz technologie zwiększające efektywność i bezpieczeństwo procesów transportowych. Z naukowego punktu widzenia analiza literatury potwierdza istnienie potrzeby prowadzenia aktualnych i kompleksowych badań dotyczących zmian strukturalnych oraz dynamiki rozwoju transportu drogowego w Polsce w latach 2018-2024. Dotychczasowe opracowania

często koncentrowały się na wybranych aspektach funkcjonowania sektora, natomiast współczesne uwarunkowania gospodarcze wymagają szerszego spojrzenia uwzględniającego jednocześnie zmiany strukturalne, rozwój technologiczny oraz wpływ sytuacji kryzysowych na rynek transportowy.

ORCID iD

Marta Jarocka: <https://orcid.org/0000-0002-2610-8007>

Literatura

1. Bernacki D. (2010), *Wzrost gospodarczy a popyt na przewozy towarowe w Polsce*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 17-37.
2. Bentkowska-Senator K., Kordel Z., Waśkiewicz J. (2016), *Polski transport samochodowy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
3. Europejska Agencja Środowiska, (2016), *Sygnaly EEA 2016 – W kierunku czystej i inteligentnej mobilności*, Europejska Agencja Środowiska, Kopenhaga.
4. Eurostat (2019), *Freight transport statistic*, European Commission.
5. Główny Urząd Statystyczny, (2025), *Transport – Wyniki działalności w latach 2018-2024*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa, Szczecin.
6. Grzeszak J. (2023), *Branża TSL w obliczu autonomizacji i wojny*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
7. Jureczka K. (2022), *Branża TSL w obliczu pandemii Covid-19*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy 1(18), s. 7-13.
8. Karpiński A. (2008), *Przemiany strukturalne w procesie transformacji Polski 1989-2003-2025*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
9. Kępka E. (2010), *Sektory usługowe krajów Grupy Wyszehradzkiej. Studium porównawcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa.
10. Komisja Europejska, (2011), *Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system*, Bruksela, https://transport.ec.europa.eu/white-paper-2011_en [15.05.2026].
11. Książkiewicz D. (2021), *Rozwój transportu, spedycji i logistyki w dobie cyfryzacji i globalnej gospodarki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
12. Łacny J. (2008), *Systemy telematyczne i informatyczne w nowoczesnych przedsiębiorstwach transportu drogowego*, Polski Kongres Logistyczny Logistics 2008, Poznań, s. 261-276.

13. Mindur M. (2014), *Technologie transportowe*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom.
14. Nowakowska-Grunt J., Strzelczyk M. (2019), *The current situation and the directions of changes in road freight transport in the European Union*, *Transportation Research Procedia* 39, pp. 350-359.
15. Parlament Europejski, (2025), *Wspólna polityka transportowa: zarys ogólny*, Parlament Europejski.
16. Pietrzak M., Roman M. (2014), *Rozwój transportu jako siła napędowa procesów globalizacji i regionalizacji międzynarodowej*, *Logistyka* 2/2014, s. 3639-3648.
17. Romanow P. (2013), *Koszty transportu w działalności przedsiębiorstw transportu drogowego*, *Logistyka* 2, s. 19-25.
18. Skowronek C., Sarjusz-Wolski Z. (2008), *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
19. Suproń B. (2016), *Uwarunkowania i perspektywy rozwoju polskiego sektora transportu drogowego w aspekcie zmian strukturalnych zachodzących w Unii Europejskiej*, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Szczecin.
20. Suproń B. (2023), *Asymetryczny wpływ różnych rodzajów transportu drogowego na wzrost gospodarczy w krajach wyszehradzkich: Analiza empiryczna przy wykorzystaniu modelu NARDL*, *Współczesna Gospodarka* 17(2), s. 29-49.
21. Szczudło G. (2022), *Transport traci przez wysokie ceny energii i gazu*, TSL Biznes, <https://tslbiznes.pl/transport-traci-przez-wysokie-ceny-energii-i-gazu/> [15.05.2026].
22. Targosz J., Wiederek J. (2019), *Rozwój infrastruktury drogowej w Polsce*, *Autobusy* 1-2, s. 414-418.
23. Wieczorek A. (2016), *Modernizacja taboru a koszty transportowe-studium przypadku przedsiębiorstwa Agrowit*, *Ekonomika i Organizacja Logistyki* 1(3), s. 71-79.
24. Witryna internetowa <https://logistyka.net.pl/wplyw-rynk-u-e-commerce-na-branze-tsl/> [15.05.2026].

Structural Changes and Development Dynamics of Road Transport in Poland in the Years 2018-2024

Abstract

Road freight transport constitutes a strategic component of Poland's logistics system, playing a significant role in ensuring the efficiency of supply chains and the competitiveness of the economy. Due to dynamic market changes and the specific nature of the TSL sector,

transport processes require continuous monitoring of transport capacity and potential. The aim of this article is to identify the main trends in freight transport and to conduct a structural analysis taking into account both commercial and own-account transport. The characteristics of the observed changes were developed on the basis of statistical data published by the Central Statistical Office for the years 2018-2024. The analysis of indicators such as freight volume and transport performance (tonne-kilometres) enables an assessment of the level of professionalization within the industry and highlights differences in the market reach of the analysed sectors. The obtained results may provide valuable support for logistics management entities by contributing to a better understanding of the structure of the Polish transport market during the period of economic transformation.

Key words

road transport, logistics, TSL sector, transport performance, freight transport dynamics