

ROLA SPEDYCJI W ZARZĄDZANIU TRANSPORTEM DROGOWYM

Krzysztof JUREK

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, Absolwent studiów magisterskich z zarządzania logistyką i łańcuchem dostaw na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie, Absolwent studiów podyplomowych z zarządzania zasobami ludzkimi na Politechnice Krakowskiej; krzysztofjurek1@onet.pl; identyfikator ORCID: 0000-0003-4154-6416

Streszczenie: Artykuł omawia rolę transportu drogowego i spedycji w zarządzaniu procesami transportowymi, podkreślając ich znaczenie w globalnym systemie dostaw. Autor analizuje teoretyczne i praktyczne aspekty związane z transportem drogowym, ze szczególnym uwzględnieniem roli spedycji, której zadaniem jest zapewnienie prawidłowego przebiegu procesów logistycznych. Celem artykułu jest ukazanie wpływu działań spedycyjnych na efektywność zarządzania transportem. Pierwsza część pracy przedstawia teoretyczne podstawy transportu drogowego, w tym funkcje transportu, jego klasyfikację, regulacje prawne oraz stosowane narzędzia. Zwrócono również uwagę na znaczenie skutecznego zarządzania transportem jako fundamentu sprawnego funkcjonowania gospodarki. Przedstawiono rolę spedycji, podkreślając jej nieodłączny związek z procesami zarządzania transportem i odpowiedzialność za organizację przepływu towarów. W dalszej części artykułu zaprezentowano przykłady z praktyki spedycyjnej, bazujące na doświadczeniach przedsiębiorstw: WEN Spółka Cywilna, WOZ-TRANS LOGISTICS i AMIZ Transport. Analiza działalności tej firmy obejmuje aspekty organizacyjne, metody badawcze oraz charakterystykę rynku transportowego, w tym specyfikę sektora pojazdów do 3,5 tony. W artykule przedstawiono również analizę konkurencji, z którą firma się mierzy. Artykuł kończy się propozycjami usprawnień, które mogą wpłynąć na poprawę efektywności działań spedycyjnych w badanej firmie. Przedstawione wnioski stanowią cenne informacje dla praktyków oraz osób zainteresowanych optymalizacją procesów logistycznych w branży transportowej. W przedstawionym artykule zastosowano metodologię badań jakościowych, w szczególności wykorzystano Analizę danych zastanych (desk research) – polegającą na zebraniu i przeanalizowaniu dostępnych informacji o firmach (np. dane publiczne, raporty, opisy działalności). Innym narzędziem badawczym była analiza porównawcza – zestawienie i porównanie wyników uzyskanych z różnych firm w celu wyciągnięcia wspólnych wniosków i rekomendacji.

Słowa kluczowe: transport, spedycja, rola spedycji, konkurencyjność

THE ROLE OF FORWARDING IN ROAD TRANSPORT MANAGEMENT

Abstract: The article discusses the role of road transport and forwarding in managing transport processes, highlighting their importance in the global supply system. The author analyses the theoretical and practical aspects related to road transport, with a special focus on the role of forwarding, whose task is to ensure the correct course of logistic processes. The aim of the article is to show the influence of forwarding activities on the efficiency of transport management. The first part of the paper presents the theoretical basis of road transport, including the functions of transport, its classification, legal regulations and the tools used. Attention is also drawn to the importance of effective transport management as a foundation for the efficient functioning of the economy. The role of forwarding is presented, emphasising its intrinsic link with transport management processes and its responsibility for organising the flow of goods. The following part of the article presents examples from forwarding practice, based on the experience of the company WEN Spółka Cywilna, WOZ-TRANS Logistics and AMIZ Transport. The analysis of this company's activities includes organisational aspects, research methods and characteristics of the transport market, including the specifics of the sector of vehicles up to 3.5 tonnes. The article also presents an analysis of the competition the company faces. The article concludes with suggestions for improvements that can enhance the efficiency of the forwarding activities of the studied company. The conclusions presented provide valuable information for practitioners and those interested in optimising logistics processes in the transport industry. The presented article uses the qualitative research methodology, in particular the Analysis of existing data (desk research) – consisting in collecting and analyzing available information about companies (e.g. public data, reports, descriptions of activities). Another research tool was comparative analysis – compilation and comparison of results obtained from different companies in order to draw common conclusions and recommendations.

Keywords: transport, forwarding, the role of forwarding, competitiveness

1. Wprowadzenie

Celem artykułu jest ukazanie wpływu działań spedycyjnych na efektywność zarządzania transportem drogowym poprzez analizę teoretycznych podstaw funkcjonowania transportu oraz praktycznych doświadczeń trzech przedsiębiorstw spedycyjnych: WEN S.C., WOZ-TRANS LOGISTICS i AMIZ Transport. Autor dąży do zidentyfikowania obszarów, w których możliwe są usprawnienia, mogące przyczynić się do zwiększenia konkurencyjności firm oraz optymalizacji procesów logistycznych. Praca wnosi istotny wkład w rozwój wiedzy z zakresu logistyki i zarządzania transportem, integrując podejście teoretyczne z praktyką branżową. Przedstawione analizy i wnioski mogą stanowić podstawę do dalszych badań nad efektywnością spedycji w sektorze transportu drogowego, szczególnie w kontekście małych i średnich przedsiębiorstw. Artykuł dostarcza również praktycznych wskazówek możliwych do zastosowania przez inne firmy logistyczne, a także może służyć jako materiał dydaktyczny dla studentów kierunków związanych z logistyką, transportem i zarządzaniem.

Transport od zawsze odgrywał kluczową rolę w historii ludzkości, mając ogromny wpływ na różne sektory gospodarki, zarówno publicznej, jak i prywatnej. W szerokim ujęciu transport

obejmuje procesy związane z fizycznym przemieszczaniem ludzi i towarów, przy wykorzystaniu odpowiednich środków transportu oraz dostępnej infrastruktury. Z ekonomicznego punktu widzenia jest to odpłatne świadczenie usług polegających na przewożeniu osób, towarów i energii, a także realizacji usług dodatkowych. Do usług podstawowych należą załadunek, wyładunek oraz składowanie, natomiast usługi dodatkowe obejmują spedycję, kontrolę, wycenę, odprawy celne, zarządzanie logistyką, doradztwo transportowe oraz ubezpieczenie przewożonych towarów i osób. Współczesna gospodarka opiera się na trzech głównych funkcjach transportu, które znajdują zastosowanie w różnych branżach (Kasperczyk, 2010):

- funkcja konsumpcyjna – jej główne założenie polega na realizacji zadań związanych z usługami dowozowymi w celu zaspokajania konsumpcji na dane towary na rynku;
- funkcja produkcyjna - wspomaganie szeroko pojętej produkcji towarów poprzez świadczenie usług dowozu i odbioru materiałów i innych niezbędnych środków niezbędnych do produkcji;
- funkcja integracyjna – funkcja, która realizuje potrzeby integracji obywateli, dowozu do miejsc docelowych jak na przykład praca lub ośrodki rekreacji, która jest realizowana zarówno lokalnie jak i globalnie.

Transport dzieli się na różne rodzaje, w zależności od typów ładunków, które są transportowane. Wyróżnia się transport osób, towarów oraz energii. Transport może odbywać się zarówno w sposób regularny, jak i nieregularny, w zależności od organizacji i rodzaju usług transportowych. Transport krajowy obejmuje przewóz towarów i osób w obrębie granic kraju, w którym zarejestrowana jest działalność transportowa. Z kolei transport międzynarodowy dotyczy przewozów realizowanych poza granicami kraju, w którym dana firma prowadzi działalność gospodarczą. Istnieje także transport kombinowany, który polega na wykorzystaniu różnych gałęzi transportu do przewozu towarów. W początkowej lub końcowej części podróży ładunki transportowane są drogą lądową, a następnie następuje zmiana środka transportu, dzięki czemu reszta trasy pokonywana jest innym rodzajem transportu, na przykład morskim, kolejowym lub powietrznym.

Transport drogowy znajduje się w obszarze transportu lądowego. Są to usługi przewozów osób, towarów, zwierząt, przy użyciu właściwych metod i środków transportowych, które cechuje (Kasperczyk, 2010):

- Bardzo wysoka dostępność podstawowych środków transportu oraz możliwość podstawienia pojazdów w niemal każde miejsce;
- Szeroki wybór różnych środków transportowych;
- Możliwość przewozu ładunków na krótkie i średnie odległości;
- Terminowość i punktualność realizacji usług;
- Szybkość transportu oraz elastyczność w zakresie kierunków dostaw;
- Opcja łączenia drobnicowych towarów i dostarczenie ich do jednego odbiorcy.

Warunki realizacji transportu samochodowego są ściśle określone w przepisach prawnych. W Polsce transport drogowy regulowany jest na podstawie „Ustawy o transporcie drogowym z dnia 6 września 2001 roku” oraz obowiązującymi regulacjami krajowymi i międzynarodowymi. Na egzekwowanie przepisów wpływ mają także liczne konwencje międzynarodowe, czyli umowy zaakceptowane przez poszczególne państwa w ramach porozumienia. Umowy te są podległe prawu międzynarodowemu, a wszelkie spory wynikające z ich naruszenia rozstrzygane są przez odpowiednie państwa, które zobowiązały się do ich przestrzegania (Menes, 2022). Istotną rolę odgrywa również ustawa dotycząca czasu pracy kierowców, wprowadzona w kwietniu 2004 roku. Zgodnie z jej przepisami określa się, co uznaje się za czas pracy kierowcy – od momentu rozpoczęcia do zakończenia pracy. Ustawa zawiera szczegółowe wytyczne dotyczące obowiązków kierowcy, takich jak nadzór nad procesem załadunku i rozładunku towarów, kontrola wsiadania i wysiadania pasażerów, konserwacja pojazdów i przyczep, prowadzenie pojazdów, utrzymanie porządku w pojazdach oraz realizacja zadań spedycyjnych.

Ustawa o transporcie drogowym, podpisana 6 września 2001 roku, reguluje kwestie związane z krajowym i międzynarodowym transportem drogowym. Zawiera również przepisy dotyczące minimalnego wieku kierowcy pojazdów ciężarowych, który wynosi obecnie 21 lat, oraz określa wymagane kwalifikacje, uprawnienia i szkolenia niezbędne do wykonywania tego zawodu. Ponadto ustawa precyzuje, co rozumiane jest przez krajowy lub międzynarodowy transport drogowy wykonywany na potrzeby własne, bez celu zarobkowego (Stajniak, Hajdul, Foltyński, & Krupa, 2008, ss. 214-220). Szacuje się, że około 10-15% wszystkich przewozów w transporcie stanowią transporty towarów niebezpiecznych. Z uwagi na kwestie bezpieczeństwa opracowano odrębną międzynarodową konwencję, która określa zasady i wymagania dotyczące transportu tych ładunków. Konwencja ta, znana jako umowa ADR, została zawarta w 1957 roku w Genewie, a Polska ratyfikowała ją w 1975 roku (2025). Przewozy specjalne realizowane są w przypadku, gdy towar przekracza standardowe wymiary dopuszczone w transporcie, ma zbyt dużą masę całkowitą lub nacisk na osie pojazdu jest wyższy niż dopuszczalne wartości. Aby przeprowadzić taki transport, niezbędne jest uzyskanie wcześniejszej zgody. W celu jej uzyskania, konieczne jest dokładne opisanie rodzaju ładunku, jego parametrów, pojazdu, na którym będzie transportowany, oraz trasy, którą będzie podążał ładunek (Vašalić, Ivković, Mladenović, Sekulić, Milićević, & Suljovrujić, 2024). Przedsiębiorstwa, które świadczą odpłatne usługi transportowe, nazywane są przewoźnikami. Każdy rodzaj transportu, który planuje wykonywać przewoźnik, wymaga posiadania odpowiednich licencji uprawniających do przewozu osób lub towarów. Jeśli transport nie ma charakteru zarobkowego, jak np. bezpłatny dowóz pracowników do miejsca pracy, licencje nie są wymagane. Istnieją licencje na przewóz towarów w kraju, w którym firma jest zarejestrowana, jak i licencje na transport międzynarodowy. Licencje te są wydawane na określony czas, a po ich wygaśnięciu należy ubiegać się o ich przedłużenie. Wnioski o

przyznanie licencji składa się w starostwie powiatowym. Aby przedsiębiorstwo mogło uzyskać licencję transportową, musi spełnić szereg wymagań, w tym (Kacperczyk, 2011):

- Pomyślne zdanie egzaminu zawodowego i uzyskanie odpowiedniego certyfikatu;
- Gwarancja odpowiedniego zabezpieczenia finansowego;
- Nienaganna reputacja przedsiębiorcy.

Aby firma mogła zarejestrować się jako przedsiębiorstwo transportowe, konieczne jest zdanie egzaminu kompetencji zawodowych i uzyskanie odpowiedniego certyfikatu. Certyfikat ten musi posiadać przynajmniej jedna osoba pełniąca funkcję kierującą w firmie.

Odpowiednie zabezpieczenie finansowe jest jednym z wymagań niezbędnych do posiadania floty pojazdów w celach zarobkowych. Zabezpieczenie to wynosi 9 tysięcy euro za pierwszy pojazd, a za każdy kolejny pojazd w flocie kwota ta wynosi 5 tysięcy euro. Jeśli firma planuje zarabiać na przewozie towarów, musi wykazać zabezpieczenie w wysokości 50 tysięcy euro. Może to być w formie gotówki, lokat bankowych lub papierów wartościowych. Kluczowe jest udokumentowanie, że przedsiębiorstwo jest w stanie w każdej chwili wypłacić tę sumę w przypadku zobowiązań majątkowych. Przedsiębiorstwa taksówkarskie są zwolnione z tego obowiązku i nie muszą wykazywać zabezpieczenia w określonych kwotach.

Konieczne jest także posiadanie nienagannej opinii przedsiębiorcy, która stanowi ocenę dokonaną przez urzędników, czy firma będzie w stanie prowadzić działalność zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Przedsiębiorcy, którzy wcześniej zostali skazani za przestępstwa skarbowe, podatkowe, przeciwko pracownikom lub związane z bezpieczeństwem drogowym, nie otrzymają prawnie pozwolenia na świadczenie usług transportowych (Ceglarz). Transport samochodowy w przeważającej części (ponad 90%) jest realizowany przez prywatne przedsiębiorstwa. Firmy produkcyjne zazwyczaj tylko w niewielkim stopniu mogą zaspokoić swoje potrzeby transportowe własną flotą, dlatego korzystają z usług innych firm. Pozostałe usługi transportowe są świadczone przez przedsiębiorstwa państwowe (2024).

2. Przegląd literatury

Na przestrzeni wieków wzrost międzynarodowej wymiany handlowej stworzył zapotrzebowanie na nowe usługi transportowe. W XV wieku w Europie obowiązywało prawo składu, które nakładało obowiązek wystawienia towarów na sprzedaż przez kupców przejeżdżających przez miasta posiadające takie prawo. To prawo doprowadziło do powstania funkcji tzw. kupca pozornego, który świadczył usługi polegające na składaniu oświadczenia o nabyciu towarów i ich transporcie do miejsca przeznaczenia na koszt prawdziwego właściciela. W praktyce towar pozostawał w rękach handlarza, który nie musiał już wystawiać swoich towarów w mieście, dzięki czemu mógł uniknąć obowiązku sprzedaży. W zależności od wielkości przedsiębiorstwa spedycyjnego, liczby pracowników oraz obszaru działalności,

główne źródło dochodu może pochodzić z różnych rodzajów usług. Firmy internetowe, na przykład, bazują na relacjach z klientami, zlecając transporty poszczególnym przewoźnikom. W tym celu wykorzystują różne programy wspierające działalność za pośrednictwem Internetu. Dochód opiera się na prowizji, która stanowi różnicę między ceną, jaką klient płaci za usługę transportową, a ceną, jaką firma płaci przewoźnikowi, która jest niższa niż ta uzyskana od klienta. Koszty działalności takich firm są relatywnie niskie i obejmują wynajem lokalu, pensje pracowników, ubezpieczenia, marketing, oprogramowanie, licencje spedycyjne, reklamy itp.

Z kolei firmy uniwersalne to dominujące na rynku, duże przedsiębiorstwa posiadające rozbudowaną sieć oddziałów na całym świecie. Dysponują one własnym zapleczem, takim jak magazyny, punkty przeładunkowe i floty pojazdów, oferując kompleksową realizację zleceń przy wykorzystaniu różnych środków transportu, w tym transportu morskiego, lotniczego czy kolejowego (2025). Operatorzy logistyczni koncentrują swoje działania na kompleksowej obsłudze pojedynczych zleceniodawców. Współpraca z klientami zazwyczaj opiera się na długoterminowych kontraktach, w ramach, których operatorzy zobowiązują się do zaspokojenia wszystkich potrzeb transportowych. Klientami są najczęściej duże przedsiębiorstwa, zwłaszcza z branży motoryzacyjnej, które mają duże zapotrzebowanie na usługi transportowe. Aby móc realizować takie kontrakty, operatorzy muszą dysponować rozbudowaną flotą pojazdów oraz solidnym zapleczem finansowym (Kacperczyk, 2011). Spedytor to osoba zawodowo odpowiedzialna za organizację procesów transportowych wraz z czynnościami dodatkowymi z tym związanymi jak również koordynuje on cały proces transportu, czuwa nad jego realizacją, dlatego istotne jest aby taki pracownik był jak najlepiej dostosowany do środowiska pracy jak i posiadał odpowiednie kwalifikacje i kompetencje (Jurek, 2022)(Jurek, 2023). W kodeksie cywilnym zawód spedytora opisany jest jako (Istota umowy spedycji, Dz.U.2019.0.1145 t.j, Art.794.) „Przez umowę spedycji spedytor zobowiązuje się za wynagrodzeniem w zakresie działalności swego przedsiębiorstwa do wysyłania lub odbioru przesyłki albo do dokonania innych usług związanych z jej przewozem. Spedytor może występować w imieniu własnym albo w imieniu dającego zlecenie.”. Cały proces realizowany przez zawodowego spedytora obejmuje szereg działań wykonywanych przed, w trakcie i po przewozie ładunku. Może on obejmować różne gałęzie transportu (Łuszczyn, 2013). Do zadań realizowanych przed transportem należy m.in. doradztwo. Spedytor udziela klientowi informacji dotyczących najlepszego środka transportu, rekomenduje odpowiednie ubezpieczenie ładunku, pomaga w wyborze agencji celnych i odpraw, ustala optymalną trasę oraz przedstawia ofertę cenową. Na rynku panuje duża elastyczność w ustalaniu cen, dlatego to właśnie cena często stanowi kluczowy czynnik, który decyduje o akceptacji oferty firmy spedycyjnej.

Po zaakceptowaniu warunków przez klienta, spedytor przystępuje do organizacji przewozu. Decyduje, czy wykorzysta pojazd z własnej floty, czy też znajdzie odpowiedniego przewoźnika, który dostarczy odpowiedni pojazd. Następnie realizuje wszystkie dodatkowe ustalenia z klientem, takie jak zgłoszenie transportu w agencjach celnych, wykupienie

dodatkowego ubezpieczenia towaru, rezerwację promów dla pojazdu, a także informuje o szczegółach dotyczących miejsca załadunku, terminu oraz godziny podstawienia pojazdu do załadunku. Przewoźnik ponosi odpowiedzialność za wykonanie transportu, a jego kluczowym obowiązkiem jest zapewnienie bezpiecznego przewozu towaru. Odpowiada za wszelkie uszkodzenia lub zaginięcie ładunku, chyba, że udowodni, że nie mógł zapobiec zdarzeniom, które spowodowały problem. Najczęstsze konflikty między spedytorem a przewoźnikiem dotyczą opóźnień w załadunku lub rozładunku, gdy towar nie jest dostarczony na czas. W takich przypadkach przewoźnik odpowiada za straty, jakie klient spedytora ponosi z powodu nieterminowego podstawienia pojazdu. Spedytorzy często zawierają w umowach zapisy dotyczące kar za opóźnienia, na przykład 50 € za każdą godzinę opóźnienia, jednak te zapisy nie mają prawnego uzasadnienia, gdyż obciążenie przewoźnika jest możliwe tylko wtedy, gdy udowodniona jest strata. Koszty, które można przenieść na przewoźnika, mogą wystąpić, jeśli klient obciąży spedytora odpowiednią sumą, a ten przekazuje je przewoźnikowi. Spedytor ma także prawo przenieść koszty związane z koniecznością znalezienia pojazdu zastępczego, jeżeli przewoźnik nie anuluje zlecenia na 24 godziny przed załadunkiem. W takim przypadku różnicę w kosztach ponosi pierwotny przewoźnik (Wang, D., Ma, C., Chen, Y., Wen, A., Hu, M., & Luo, Q., 2024). Istnieje jednak limit, którym można obciążyć przewoźnika za złamanie ustaleń. Wynosi on w przewozach międzynarodowych maksymalnie jednokrotność wysokości frachtu, który miał otrzymać przewoźnik za dane zlecenie.

W spedycji kluczowe jest efektywne wykorzystanie technologii, takich jak programy komputerowe i urządzenia mobilne, aby zwiększyć jakość usług i jednocześnie skrócić czas poświęcony na czynności, które można uprościć. W tym celu stosuje się specjalistyczne systemy informatyczne, których głównym celem jest zapewnienie wymiany informacji między wszystkimi uczestnikami procesu transportowego. Wyróżnia się zarówno dedykowane narzędzia, które stanowią podstawę pracy w branży transportowej, jak i narzędzia uniwersalne, przyspieszające realizację zadań i ułatwiające codzienne operacje. Do dedykowanych narzędzi transportowych należą m.in. giełdy transportowe, programy do wystawiania zleceń, narzędzia do obliczania powierzchni ładunkowej oraz systemy monitorowania pozycji pojazdów. Z kolei do uniwersalnych narzędzi wykorzystywanych w różnych branżach, w tym także w transporcie, zalicza się pocztę e-mail, komunikatory, programy do zarządzania bazami danych, aplikacje do rozmów online oraz mapy i programy obliczające dystans tras¹. Podstawowym narzędziem każdego spedytora są platformy transportowe. Są one wirtualną giełdą, gdzie transakcji dokonują zarówno spedytorzy, przewoźnicy, jak również przedsiębiorstwa produkcyjne. Za ich pomocą możliwe jest ogłaszanie innym podmiotom zapotrzebowania na wykonanie danego przewozu, oferowanie swojego pojazdu, uczestniczenie w przetargach. Platformy transportowe głównie pozwalają spedytorowi na kontakt z przewoźnikami, którym zleca transport lub klienta, gdy sam prowadzi własne auta. Do kontaktu z klientem podstawowym środkiem jest

¹ Obserwacje własne oraz wywiad z pracownikiem z branży TSL.

wcześniej wspomniana tradycyjna poczta mail. Jest ona niezmiennie jedną z najbardziej preferowanych form komunikacji z klientem. Większość firm spedycyjnych posiada własne domeny adresów e-mail, co wpływa pozytywnie na wizerunek w relacjach. Narzędziami pomocniczymi w ustalaniu tras, szacowania kosztów transportu są wszelkiego rodzaju mapy internetowe. Najpopularniejsza i jednocześnie jedna najbardziej dokładnych jest mapa Google. Z jej pomocą spedytor może dokładnie określić trasę, którą przebędzie pojazd ładujący towar uwzględniając zarówno autostrady płatne, promy, ewentualne przeszkody lub zamknięte przejazdy w celu wyznaczenia alternatywnej drogi. Odległość w kilometrach przewozu ma bardzo duże znaczenie podczas ustalania stawki.

3. Metodologia

Celem badania przedstawionego w artykule było zebranie dokładnych informacji na temat potencjalnych usprawnień w funkcjonowaniu trzech firm spedycyjnych: WEN S.C., WOZ-TRANS LOGISTICS i AMIZ Transport oraz porównanie uzyskanych informacji. Wyniki tych badań nie tylko ukazują rozwiązania, które mogą przyczynić się do zdobycia przewagi konkurencyjnej przez badane firmy, ale także oferują ogólne wskazówki, które mogą zostać wdrożone przez każdą firmę spedycyjną dążącą do poprawy kompetencji pracowników, komfortu pracy, efektywności oraz wzrostu zysków. Metoda, która została wykorzystana do badań była to metoda wywiadu swobodnego z pracownikami firm oraz analiza informacji dostępnych o przedsiębiorstwach, gdzie następnie uzyskane informacje przeanalizowano i porównano. Badania były przeprowadzone w celu gromadzenia danych, które na samym końcu wywiadu były analizowane wspólnie z respondentami.

4. Wyniki

Wen Spółka Cywilna to licencjonowana firma spedycyjna z siedzibą główną w Kielczowie, założona w 1993 roku. Specjalizuje się w organizacji przewozów drogowych. Zatrudnia 70 pracowników, w tym 65 spedytorów, a pozostała część to pracownicy działu księgowości. Firma posiada 4 oddziały w Polsce, które są zarządzane przez wyznaczonych kierowników. Główna odpowiedzialność za realizację celów firmy oraz zarządzanie przedsiębiorstwem spoczywa na menadżerze z siedziby głównej w Kielczowie. Główna działalność firmy polega na świadczeniu usług transportowych, organizując przewozy drogowe za pomocą pojazdów o wadze do 3,5 tony oraz pojazdów ciężarowych. Firma współpracuje z przewoźnikami, z którymi podpisuje umowy na wynajem taboru, powierzając im konkretne zlecenia

transportowe. Wen Spółka Cywilna posiada ubezpieczenie międzynarodowe i kabotażowe, obejmujące ładunki do wartości 300 tysięcy euro, które pokrywa straty związane z uszkodzeniem, kradzieżą lub brakami towaru w trakcie realizacji usług spedycyjnych.

Do 2003 roku firma skupiała swoją działalność głównie na realizacji zadań transportowych w formie przewoźnika własnym taborem pojazdów. Po tym okresie stopniowo firma zaczęła mieszać swój tabor pojazdów na rzecz przyjmowania nowych osób do firmy w charakterze spedytorów i rozwijaniu gałęzi spedycji, która obecnie jest dominującym źródłem przychodów. Obecnie firma prowadzi ciągłą rekrutację, przyjmowane są zarówno osoby z doświadczeniem jak i również bez doświadczenia do przyuczenia. Jednym z głównych czynników wpływających na przewagę konkurencyjną przedsiębiorstwa jest jego wieloletnie doświadczenie i ugruntowana pozycja na rynku. Firma jest postrzegana jako solidny i wiarygodny partner, który wykonuje swoje usługi z dużą starannością, podchodząc indywidualnie do każdego zlecenia. Cieszy się również dobrą reputacją jako zleceniodawca, który zawsze reguluje płatności w ustalonych terminach. Niestety, na rynku transportowym można natrafić na nieuczciwą konkurencję, w tym firmy, które zlecają usługi transportowe, nielegalnie opóźniają terminy płatności lub całkowicie uchylają się od zapłaty, po czym znikają z rynku.

Atutem firmy i jej główną bazą kontrahentów są klienci, którzy współpracują z nią już od bardzo wielu lat. Kontakty z nimi trwają nawet czasami od ponad 15 lat. Na przestrzeni lat pozyskiwano również wielu nowych klientów, między innymi z polecenia od stałych klientów. Polityka firmy zakłada, iż należy dbać o stałych klientów. Co roku na święta Bożego Narodzenia wysyłane są paczki z prezentami zawierające różnorodne przedmioty wykonane ręcznie z logiem firmy jak również inne ekskluzywne upominki. Kartki na święta są wysyłane do wszystkich klientów. Również co kilka lat firma zaprasza swoich najbardziej dochodowych klientów na różne imprezy, również zagranicznych, opłaca hotel i inne atrakcje.

Firma specjalizuje się w transportach samochodowych przy wykorzystaniu pojazdów do 3.5 tony. W skład takich pojazdów zaliczamy busy plandeki z ładownością do 8 euro palet – standardowe wymiary busa to 4,2x2,2x2,2 m lub 10 euro palet standardowe wymiary busa to 4,8x2,2x2,2m, a także busy ze sztywną zabudową o wymiarach 3.7x1.8x1.7 m do 5 euro palet ładowności. Busy plandeki mogą być również wyposażone w windę wraz z ręcznym paleciakiem, co umożliwia załadunek towaru samodzielnie przez kierowcę do maksymalnie 500 kg na jednej palecie. Busy plandeki ładowane są maksymalnie do 1050 kg na busa, a ze sztywną zabudową mniejsze busy do 1300 kg. Umowy z właścicielami pojazdów do 3.5 tony, z którymi są podpisywane kontrakty są ustalane na stałą kwotę za każdy przejechany kilometr pojazdu na trasie i określone są minimalne limity kilometrowe, które będą wykonane w miesiącu. Stawki za kilometr pojazdu do 3.5 tony mieszczą się zwykle w przedziale od 0,35 euro za każdy przejechany przez pojazd kilometr do 0,4 euro za kilometr.

Drugim badanym przedsiębiorstwem jest firma spedycyjna WOZ-TRANS, która działalność spedycyjną rozpoczęła w 2013 roku. Przedsiębiorstwo specjalizuje się zarówno w krajowym jak i międzynarodowym transporcie. Świadczone są usługi w zakresie transportu

drobnicowego, cało pojazdowego, przesyłki ekspresowe, transport ADR oraz transport chłodniczy. Zgodnie z wymogami prawnymi przedsiębiorstwo posiada odpowiednią licencję na wykonywanie transportu drogowego w zakresie pośrednictwa przy przewozie rzeczy oraz legitymuje się także certyfikatem kompetencji zawodowych. Wraz z rozwojem przedsiębiorstwa oraz coraz większą ilością zamówień rosła także ilość zatrudnianych pracowników potrzebnych do realizowania codziennych zadań. W przedsiębiorstwie pracuje 15 osób, z czego 9 z nich zajmuje się spedycją międzynarodową. Resztę stanowi dwóch właścicieli, którzy sprawują pieczę nad wszelkimi zadaniami oraz osoby odpowiedzialne za księgowość i dokumenty.

W przedsiębiorstwie zatrudnieni są pracownicy, którzy mogą pochwalić się wieloletnim doświadczeniem zdobywanym na przestrzeni lat w przedsiębiorstwach zajmujących się logistyką oraz w firmach produkcyjnych. Mocną część zespołu pracowników jest ilość odbytych szkoleń, które pozwoliły na poszerzenie wiedzy zarówno m.in. w sprawach związanych z zasadami odpowiedzialności przewoźników drogowych, praw i obowiązków przewoźnika w odniesieniu do Prawa przewozowego, postępowań reklamacyjnych, ceł, akcyz, podatków czy transportu intermodalnego, a także kwestii związanych z kompetencjami miękkimi, które są niezwykle ważne od samego początku nawiązania oraz dalszego utrzymania kontaktu z klientem.

Przedsiębiorstwo stawia na budowanie mocnych relacji ze swoimi podwykonawcami, partnerami biznesowymi oraz przewoźnikami, które oparte są na zaufaniu oraz pomagają realizować wszelkie zleczone transporty na terenie Europy. Dodatkowo firma przykładą dużą uwagę do spełniania wszelkich norm technicznych oraz prawnych w odniesieniu do taboru, na który składają się wykwalifikowani oraz doświadczeni kierowcy potrafiący poradzić sobie w wielu trudnych sytuacjach podczas wykonywania transportu towaru. Takie podejście do pracowników oraz wszelkich partnerów biznesowych przekłada się na duże zadowolenie klientów oraz wieloletnie współprace z klientami, co pozwoliło przedsiębiorstwu zrealizować prawie 80 000 tysięcy zleceń od początku funkcjonowania działalności.

W zależności od realizowanego zlecenia przedsiębiorstwo korzysta z odpowiednich pojazdów pozwalających na transport towarów. W swojej flocie posiada zarówno mniejsze pojazdy w postaci furgonów oraz busów o ładowności do 1,2 t lub 1,5 t. Samochód dostawczy furgon charakteryzujący się ładownością do 1,2 tony i jest pojazdem o sztywnej konstrukcji, który może pomieścić 7 europalet. Samochód dostawczy z plandeką charakteryzuje się ładownością do 1,5 t o wymiarach 4,9m x 2,2m x 2,3m mogący pomieścić 10 europalet. Pojazdy jakie transportują towar w badanym przedsiębiorstwie to także pojazdy ciężarowe oraz ciężkie. Pojazdy ciężarowe charakteryzują się ładownością do 5,3 t oraz do 7 t mogących pomieścić odpowiednio 15 oraz 18 euro palet. Największe pojazdy stanowią samochody ciężkie o ładowności do 24 ton z nadwoziami typu: plandeka, izoterma w tym naczepy standardowe 13,6m, zestawy 7,7m + 7,7m oraz naczepy typu mega o kubaturze 100m³. W zależności od rozwiązania pojazd taki może przewieźć do 34 lub 38 europalet.

Ostatnim badanym przedsiębiorstwem jest firma AMIZ Transport, która swoją siedzibę posiada w Krakowie. Działania przedsiębiorstwa w głównej mierze koncentrują się na spedycji, w ramach której większość zleceń odbywa się drogą lądową, natomiast ładunki klientów dostarczane są także na lotniska, gdzie drogą lotniczą kontynuują swoją dalszą drogę. Część zleceń realizowana jest również pośrednio za pomocą transportu morskiego, gdzie realizacja zlecenia rozpoczyna się drogą lądową, lecz na pewnym etapie kontynuuje podróż drogą morską, by finalnie dostarczyć towar klientowi ponownie drogą lądową. Przedsiębiorstwo w znacznej większości realizuje zlecenia na arenie międzynarodowej, gdzie od rozpoczęcia działalności zrealizowanych zostało już ponad 33 000 zleceń.

Firma posiada odpowiednie zezwolenia, licencje i certyfikaty pozwalające na legalne i zgodne z prawem działanie oraz OC przewoźnika jak i OC spedycyjne. W zakres działania przedsiębiorstwa wchodzi różne rodzaje transportu – transport standardowy, FTL całopojazdowy, gdzie ładunek pochodzi od jednego nadawcy bez dzielenia przestrzeni ładunkowej, LTL częściowy, gdzie dostępna przestrzeń transportowa jest dzielona pomiędzy różnych nadawców oraz ADR.

Przedsiębiorstwo posiada zarówno własną flotę jak i współpracuje ze sprawdzonymi przewoźnikami. We flocie przedsiębiorstwa znajdują się zróżnicowane pojazdy, przystosowane do realizacji otrzymywanych zleceń transportowych, które wyposażone są w najnowsze systemy bezpieczeństwa. Większość floty stanowią pojazdy dostawcze, które nie przekraczają masy całkowitej 3,5 tony. W zależności od zastosowanej zabudowy pojazdy te mogą transportować do 10 lub do 12 europalet, będąc wyposażone w windę. W razie konieczności flota umożliwia także przewożenie większych przesyłek za pomocą pojazdów ciężarowych, które mogą zostać zaopatrzone do 19 europalet z windą lub 33 europalet bez windy.

Do transportu towaru wykorzystywane są zróżnicowane zabudowy takiej jak: plandeki, kontenery, chłodnie czy dachy typu Edscha pozwalające na możliwość załadunku i rozładunku towaru dachem. Dodatkowo pojazdy wyposażone są także w nowoczesne rozwiązanie jakim są urządzenia Innolift, stanowiące alternatywę dla ładunków, które wymagają użycia windy, skracając czas załadunku oraz rozładunku towaru. Rozwiązanie takie cechuje się również precyzją oraz elastycznością obsługi ładunków.

W ramach podejmowanej współpracy z przewoźnikami, przedsiębiorstwo stawia na partnerstwo, zaufanie oraz wzajemne wsparcie. Firma zapewnia szeroko pojęty know-know, włączając w to wsparcie prawne, dotyczące pojazdów (oferty leasingowe, ubezpieczeniowe, karty paliwowe, dostęp do zaprzyjaźnionych serwisów samochodowych), gwarancje ciągłości zleceń, korzystne terminy płatności, dedykowaną opiekę spedytora czy elastyczny model współpracy.

5. Dyskusja

W przeprowadzonych badaniach zidentyfikowano pewne trudności, które pojawiają się w pracy działu spedycji, a także zaproponowano różne metody rozwiązania tych problemów. Do głównych trudności, które zostały wskazane, należą kwestie związane z motywacją pracowników, czasem poświęcanym na przygotowanie zleceń transportowych oraz obliczanie powierzchni ładunkowej, a także problemy związane z obsługą klienta oraz rozwojem pracowników (Jurczyk, J., Kasperek, J., Mellouk S., 2018).

Pierwszą zaproponowaną kwestią przez spedytorów w propozycji usprawnień była sprawa motywacji pracowników w osiąganiu większych zysków. Jakie czynniki miałyby wpływ na większe zaangażowanie pracowników w ich pracę i zachęciło do osiągania lepszych wyników.

Jako drugim istotnym obszarem do usprawnienia został wymieniony proces wystawiania zleceń jako zadanie, które bardzo absorbuje cenny czas. Dla badanych przedsiębiorstw proces ten odbywa się w bardzo zbliżony sposób i co ciekawe zwrócono uwagę na podobne trudności i ograniczenia w omawianych aspektach funkcjonowania przedsiębiorstw. Zakres pracy spedytorów jest dość szeroki. Samo wystawienie zlecenia w specjalistycznym programie wraz z dodaniem wystawionego następnie zlecenia do odpowiedniej bazy zleceń, która kolejno udostępnia podgląd przez sieć księgowości i wysłaniem zlecenia przewoźnikowi zajmuje od kilkunastu do kilkadziesiąt minut. Czas ten bywa również niejednokrotnie wydłużony jeżeli w zleceniu niezbędne jest umieszczenie dodatkowych wymagań specjalnych do danego transportu. Zastosowaniem, które zdecydowanie przyspieszyłoby te zadania i odciążyło spedytorów byłoby powołanie specjalnej komórki wraz z osobami, które zajmowałyby się wyłącznie wystawianiem zleceń. Osobie odpowiedzialnej za te zadanie spedytor przesyłałby wszystkie niezbędne dane za pomocą poczty mail, gdzie w prostych, przygotowanych wcześniej szablonach podawane zostałyby podstawowe dane niezbędne do wystawienia zlecenia jak opis towaru, miejsce załadunku i rozładunku, nazwę przewoźnika, dodatkowe uwagi do zlecenia.

Kolejno została rozważana kwestia liczenia powierzchni towarów, które zajmą miejsce na pojeździe transportującym, co również stanowi codzienność w pracy spedytorów, a czynność tą również można by przyspieszyć. W przypadku niestandardowej ilości palet bardzo istotne jest dokładne liczenie dostępnej powierzchni w celach późniejszego doładunku auta. Należy zawsze precyzyjnie określić ile zajmie towar tak, aby nie popełnić błędu i nie wysłać na załadunek pojazdu, na które nie wejdzie dany towar. Proces liczenia bywa zarówno bardzo szybki w przypadku ładunku całopojazdowego ze standardowymi wymiarami palet, ale zdarzają się sytuacje gdzie mamy nawet trzy miejsca załadunkowe i na każdym możemy ładować palety o różnych wymiarach. W tym momencie liczenie potencjalnie może zająć długi czas, który można byłoby wykorzystać w inny sposób. W celu usprawnienia tego procesu najlepszym rozwiązaniem byłoby zakupienie dodatkowej licencji programu goodloading.

Następnym zagadnieniem dotyczącym zwiększenia zysków w firmie byłoby utworzenie działu specjalizującego się w przewozach tylko przy użyciu specjalnych typów naczep typu chłodnia. Doświadczenie pokazuje, że na odpowiednio zarządzanej flocie pojazdów przy

transportie żywności i leków wymagających stałych temperatur zyski są zdecydowanie większe niż przy transportach standardowym użyciu naczep plandek lub firan.

Zaproponowany w usprawnieniach został również wątek efektywności w zdobywaniu klienta. W badanych przedsiębiorstwach to spedytory odpowiadają za pozyskanie klienta we własnym zakresie. Proponowana zmiana dotyczy zatrudnienia osoby, która odpowiadałaby wyłącznie za pozyskanie takiego klienta. Dzięki odciążeniu spedytatorów z tej części odpowiedzialności można przypuszczać, że wpłynęłoby to na efektywność pracy w wykonywaniu innych zadań. Na konkurencyjnym rynku poszukiwanie nowych klientów jest niełatwym, a przede wszystkim czasochłonnym zadaniem. Poza wysyłanymi propozycjami oferty czy prowadzoną korespondencją ważnym elementem może okazać się osobisty kontakt, przynajmniej w początkowej fazie pozyskiwania klienta. Na takie zaangażowanie, które może odplacić się pozyskiwaniem nowych klientów, którzy cenią sobie taką formę kontaktu przynajmniej na początku współpracy spedytory nie mogą sobie już pozwolić, musząc śledzić aktualnie realizowane zadania i czuwać nad ich poprawną realizacją. Po pozyskaniu klienta i przekazaniu niezbędnych informacji o kliencie spedytorowi, klient trafiałby już bezpośrednio pod opiekę spedytora.

Bardzo istotną kwestią w pracy jest znajomość języków obcych. Język angielski stanowi całkowitą podstawę pracy spedytora, gdyż to właśnie ten język jest najbardziej uniwersalny i znajomy na arenie międzynarodowej. Oczywiście znajomość drugiego języka obcego również jest bardzo pożądana. Najbardziej przydatnym drugim językiem obcym jest niemiecki lub francuski. Biegła znajomość tych języków umożliwia pozyskiwanie nie tylko klientów wśród firm polskich, ale również zagranicznych. Sprawność umożliwia także efektywne i sprawne rozwiązywanie problemów powstałych przy transportach takich jak problemy z załadunkiem, rozładunkiem, awarie podczas trasy, organizacja pomocy serwisu, kontrole drogowe kierowców i wiele innych. Podczas rekrutacji do firmy sprawdzana jest znajomość języka angielskiego. Po pozytywnej ocenie umiejętności nie jest już później weryfikowana taka umiejętność w formie testu lub rozmowy z rekruterem (Jurek, 2023).

Na końcu badania skoncentrowano się na kwestii edukacji i wiedzy w branży, która również odnosi się do wszystkich badanych przedsiębiorstw. W firmie każdy nowy pracownik, w zależności od swojego doświadczenia, początkowo jest zapoznawany z zakresami obowiązków oraz zasadami obowiązującymi w firmie. Osoby bez wcześniejszego doświadczenia są szkolone przez bardziej doświadczonych pracowników w pierwszych miesiącach pracy. Niestety, po tym okresie nie organizuje się szkoleń grupowych dotyczących nowości w branży TSL, zarządzania klientami, skutecznego pozyskiwania klientów, motywacji czy innych istotnych zagadnień. Pracownicy firmy WEN S.C wskazali, że przynajmniej raz na kwartał powinny odbywać się kursy grupowe, które pomogłyby w rozwoju ich wiedzy, integracji zespołu oraz aktualizacji informacji dotyczących kwestii prawnych, regulacji, zobowiązań oraz nowinek i informacji branżowych, wpływających na codzienną pracę oraz jej ułatwienie. W pozostałych badanych przedsiębiorstwach pracownicy regularnie uczestniczą w kursach oraz

wciąż aktualizują swoją wiedzę w zakresie zmieniających się przepisów i regulacji. Dodatkowo często uczestniczą także w organizowanych wyjściach i spotkaniach integracyjnych.

6. Wnioski

Celem przeprowadzonej pracy było dokonanie analizy roli spedycji w zarządzaniu przewozami drogowymi, z uwzględnieniem zarówno aspektów teoretycznych, jak i praktycznych. Praca skupiła się na przedstawieniu interakcji między przewoźnikiem, spedytorem a klientem, ukazując jak ich współpraca wpływa na osiągnięcie wspólnych korzyści. Istotnym elementem pracy była także próba analizy usprawnień, które mogą zwiększyć efektywność przedsiębiorstw spedycyjnych.

Jednym z istotnych osiągnięć było powiązanie tematyki pracy z doświadczeniem zawodowym autora, co pozwoliło na dogłębną charakterystykę firmy spedycyjnej WEN S.C. oraz ułatwiło przeprowadzenie analizy dwóch pozostałych przedsiębiorstw funkcjonujących w tej samej branży. Wymienione zostały także praktyczne aspekty działalności, które mogą stanowić wyzwanie dla osób spoza branży transportowej. Wyniki przeprowadzonych badań wskazały na konkretne propozycje usprawnień, które mogłyby być wdrożone w firmach, pod warunkiem akceptacji przez kierownictwo.

Ciekawym spostrzeżeniem, które wyłoniło się w trakcie opracowywania pracy, było znaczenie Polski jako czołowego kraju w zakresie realizacji transportu kabotażowego w Europie. Dzięki największemu udziałowi w tego typu przewozach, Polska pełni istotną funkcję w europejskim łańcuchu dostaw. Pomimo tego, często nie jest doceniana na arenie międzynarodowej, a zagraniczni klienci preferują firmy transportowe z innych krajów, co wynika z różnych czynników, w tym polityki handlowej i postrzegania jakości usług.

Badane przedsiębiorstwa spotykały się ze zbliżonymi ograniczeniami i trudnościami związanymi z pracą spedytorów, zakresem ich odpowiedzialności oraz obowiązków. Jednym z sugerowanych rozwiązań jest odciążenie spedytorów z części zakresu obowiązków jakim jest m.in. aktywne pozyskiwanie klientów i wydzielenie odpowiedniej osoby, która przejęłaby tą część pracy. Dzięki temu spedytorzy mogliby skupić się na bieżących zleceniach i obsłudze aktualnych klientów.

Również sugerowanym obszarem do poprawy w jednym z badanych przedsiębiorstw jest związana z integracją pracowników poza miejscem pracy raz na jakiś czas, co pozwoliłoby wpłynąć na ich morale i w dalszej kolejności wydajność w pracy, wpływając na jej otoczenie. Dodatkowo jeżeli firma nie zapewnia szkoleń w zakresie zmieniających się przepisów i regulacji, warto byłoby pomyśleć o finansowaniu takich szkoleń lub chociaż okresowej weryfikacji znajomości obowiązujących przepisów, jeżeli pracownicy aktualizują wiedzę we własnym zakresie.

Warto, aby przedsiębiorstwa zastanowiły się na ile zakres wszystkich obowiązków pracy spedytorów nie jest dla nich zbyt przytłaczający i na ile mnogość równoległych zadań może wpływać na realizację codziennych obowiązków i jakość ich realizacji. Wydzielanie pewnych komórek i zatrudnianie osób na nowe stanowiska, które przejmowałyby części obowiązków spedytorów, może okazać się dobrym rozwiązaniem. Z jednej strony zatrudnienie kolejnych pracowników generuje pewne koszty, z drugiej zaś strony może wpłynąć pozytywnie na całłościową wydajność pracy przedsiębiorstwa i osiąganę przez nie ostatecznie zyski. Innowacyjnym i perspektywicznym wsparciem może być również wdrożenie rozwiązań wykorzystujących sztuczną inteligencję. Obszar ten podlega ciągłym badaniom i próbom, natomiast warto, by kierownictwo pochyliło się nad takim rozwiązaniem w obszarze działania związanym z przetwarzaniem danych w odniesieniu do klientów, budowy relacji z nimi i wsparcia procesu realizacji usług, co przekłada się na budowanie przewagi konkurencyjnej.

Wnioski z pracy jednoznacznie wskazują na konieczność dalszego rozwoju sektora transportowego w Polsce, gdzie spedycja i transport stanowią fundament wielu europejskich gospodarek. Branża ta jest niezwykle istotna nie tylko dla rozwoju krajowego, ale także dla wzrostu produktu krajowego brutto, co podkreśla jej rolę w kreowaniu stabilności gospodarczej i międzynarodowej konkurencyjności (Józwiak, Sołoducha, 2021).

Bibliografia

1. Castañon, U. N., Ribeiro, P. J. G., & Mendes, J. F. G. (2024). Evaluating urban bikeability: A comprehensive assessment of Póvoa de Varzim's network. *Sustainability*, 16(21).
2. Ceglarz, J. (n.d.). *Licencja transportowa*. <https://www.money.pl> (data dostępu 30.01.2025r.)
3. Jurczyk, J., Kasperek, J., Mellouk S., et al. (2018). WPŁYW ZABEZPIECZENIA ŁADUNKÓW NA BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE DROGOWYM. *Transport Samochodowy*, 60(2), 33-44.
4. Jurek, K. (2022). Polski rynek pracy dla uchodźców z Ukrainy. *KB*, 42(42), 8-17.
5. Jurek, K. (2023). Zarządzanie Kapitałem ludzkim w środowisku o wysokich kompetencjach – administracja publiczna. *Studia Administracji i Bezpieczeństwa*, 14(14), 89-100.
6. Józwiak, K., & Sołoducha, P. (2021). Koncepcja usprawnienia procesów spedycyjnych na wybranym przykładzie. *Transport Samochodowy*, 63(1), 43-49.
7. Kacperczyk, R. (2010). *Transport i spedycja*. Difin S.A.
8. Kacperczyk, R. (2011). *Transport i spedycja: Część II – Spedycja* (s. 41). Difin S.A.

9. Łuczyszyn A. (2013), Nowe kierunki rozwoju lokalnego ze szczególnym uwzględnieniem peryferyjnych ośrodków w metropoliach, CeDeWu.pl, Warszawa.
10. Menes, M. (2022). The place and role of freight transport in the Polish economy against the background of the European Union. *Transport Samochodowy*, 66(2), 10-16. Renčelj, M., Lindov,
11. O., Pljakić, M., & Sever, D. (2025). Assessment of dangerous goods transport: Case of Western Balkan countries. *Sustainability*, 17(3), 891.
12. Vašalić, D.; Ivković, I.; Mladenović, D.; Sekulić, D.; Milićević, D.; Suljovrujić, E. Prediction of Fuel and Exhaust Emission Costs of Heavy-Duty Vehicles Intended for Gas Transportation. *Sustainability* 2024, 16,
13. Varecha, L.; Laginová, L.; Jarábková, J. Short Food Supply Chains in Slovakia: Motivations and Barriers for Foodservice Establishments. *Sustainability* 2025, 17, 1107. <https://doi.org/10.3390/su17031107>
14. Istota umowy spedycji, Dz.U.2019.0.1145 t.j, Art.794.
15. Wang, D., Ma, C., Chen, Y., Wen, A., Hu, M., & Luo, Q. (2024). Carbon reduction effects in transport infrastructure: The mediating roles of collusive behavior and digital control technologies. *Sustainability*, 16(8390)