

Problemy Transportu i Logistyki nr 2/2017 (38)

(dawnie Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Problemy Transportu i Logistyki)

PROBLEMY TRANSPORTU I LOGISTYKI

Rada Naukowa

prof. dr hab. Ursula Braun-Moser (professor emeritus)
prof. dr hab. Jan Burnewicz, prof. zw. (Uniwersytet Gdański)
prof. dr hab. Marek Ciesielski, prof. zw. (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu)
prof. dr hab. Michael R. Crum (Iowa State University)
prof. dr hab. Peter Faller (Wirtschafts Universität Wien)
prof. dr ing. Josef Gnap (Žilinska Univerzita)
prof. dr habil. Heiner Hautau (Institut für Stadt- und Raumplanung, Bremen)
prof. dr hab. Bogusław Liberadzki, prof. zw. (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie)
prof. dr hab. Józef Perenc, prof. zw. (Uniwersytet Szczeciński)
prof. dr Franco Rotim (Akademija Tehničkih Znanosti Hrvatske)

Lista recenzentów znajduje się na stronie internetowej www.wnus.edu.pl/ptil

Redaktor naukowy

prof. dr hab. Elżbieta Załoga

Redaktor tematyczny

dr Izabela Dembińska

Sekretarz

dr inż. Łukasz Marzantowicz

Redaktor statystyczny

dr hab. Rafał Klóska prof. US

Korekta

Klaudia Dąbrowska

Skład komputerowy

Michał Dykas

Projekt okładki

Katarzyna Pawlik

Wersja papierowa jest wersją pierwotną.

ZN US Problemy Transportu i Logistyki są indeksowane w następujących bazach referencyjnych:

BazTech, BazHum, Index Copernicus

Zasoby bazy udostępniane są bezpłatnie.

Za publikację naukową zamieszczoną w zeszycie naukowym „Problemy Transportu i Logistyki”

MNiSW przyznaje 10 punktów.

© Copyright by Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2017

ISSN 1644-275X

Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego

Wydanie I. Ark. wyd. 7,5. Ark. druk 7,0. Format B5. Nakład 100 egz.

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
Marek Ciesielski – Zniekształcenia koncepcji CSR w łańcuchu dostaw	7
Hermann Witte – Gleichgewichte auf den Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkten	15
Edmund Lorencowicz, Rafał Jarmuł, Milan Koszel, Artur Przywara – Analiza wykorzystania czasu pracy kierowców	27
Emilia Kuciaba – Rola transportu morsko-rzecznego w europejskim systemie transportowym	39
Piotr Nowaczyk – Możliwości wykorzystania środków publicznych w rozwoju działalności przeładunkowej portu morskiego w Darłowie	47
Wojciech Lewicki – The Economic Dimension of the Influence of Sectoral Exemptions on the Dynamics of the Differentiation of the Prices of Original Spare Parts for Engine Vehicles in Poland	63
Ewa Brożyna – Ocena zadowolenia pasażerów z jakości usług przewozowych komunikacji miejskiej na przykładzie PKM Jaworzno	73
Aleksandra Lipka, Michał Flaczyński – Analiza jakości komunikacji miejskiej w aglomeracji górnośląskiej	93
Magdalena Pasternak – Analiza jakości usług transportowych świadczonych przez Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego	103

WSTĘP

Oddajemy do rąk Czytelników kolejny numer czasopisma „Problemy Transportu i Logistyki”. Na jego zawartość składa się dziewięć artykułów przygotowanych przez trzynastu Autorów. Zagadnienia zostały ukazane zarówno w ujęciu teoretycznym, jak i praktycznym. W zamierzeniu autorów zasadniczymi celami opracowań było:

- przedstawienie problematyki społecznej odpowiedzialności w łańcuchu dostaw,
- przedstawienie aktualnych problemów ekonomiki transportu,
- ukazanie trendów w zakresie współczesnej polityki transportowej,
- odniesienie się do bieżących problemów komunikacji miejskiej, ze szczególną uwagą na problematykę jakości usług i satysfakcję klienta.

Autorzy mają świadomość, że ograniczona objętość opracowań oraz ich charakter pozwalają na poruszenie tylko części problemów obranych obszarów badawczych. O ich wyborze decydowały zainteresowania badawcze i doświadczenia autorów. Zdając sobie sprawę, że prezentowane artykuły są jedynie skromnym wyrazem dociekań naukowych, mamy nadzieję, że staną się one inspiracją do szerszych badań i rozważań.

Redaktor czasopisma
Elżbieta Załoga

ZNIEKSZTAŁCENIA KONCEPCJI CSR W ŁAŃCUCHU DOSTAW

DATA PRZESŁANIA: 12.05.2017 | DATA AKCEPTACJI: 10.06.2017 | KODY JEL: M14, M21

Marek Ciesielski

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
marek.ciesielski@ue.poznan.pl

STRESZCZENIE

Zagadnienia związane z CSR wymagają głębszej analizy, szczególnie gdy przyjmiemy perspektywę łańcucha dostaw. Widać duże rozbieżności w ocenie CSR – od altruizmu do cynicznego działania marketingowego. Ich analiza wymaga wcześniejszego sformułowania hipotetycznego modelu funkcjonowania łańcuchów dostaw, w których występuje zjawisko dominacji. Model ten może zostać skonfirmowany lub odrzucony.

SŁOWA KLUCZOWE

łańcuch dostaw, społeczna odpowiedzialność biznesu

WPROWADZENIE

Nie ulega wątpliwości, że w ramach nauk ekonomicznych należy kontynuować badania, w których łańcuchy dostaw są podstawową płaszczyzną analizy. Wiąże się z tym konieczność rozszerzenia sposobu rozumienia takich słów, jak np. „konkurencja” i „typ rynku”. Przez konkurencję najczęściej rozumie się tylko rywalizację między firmami produkującymi podobne dobra, czy też zaspokajającymi podobne potrzeby. Jest to rodzaj konkurencji nazywany walką konkurencyjną. W badaniach nad łańcuchami dostaw najważniejszym rodzajem konkurencji jest walka negocjacyjna, czyli walka o podział korzyści ekonomicznych związanych z uczestnictwem w wymianie, toczona między różnymi podmiotami. Jej przedmiotem są najkorzystniejsze dla obu stron warunki transakcji, a jej źródłem przeciwstawność interesów stron (Rekowski, 2000, s. 57).

Jeżeli w walce negocjacyjnej bierze udział dwu lub więcej dostawców, to między nimi toczy się wspomniana walka konkurencyjna, taka sama walka toczy się między łańcuchami dostaw lub tylko między ich liderami. Perspektywa łańcuchów dostaw wymaga więc bezwzględnie łącznego ujmowania tego, co i jak przedsiębiorstwo kupuje oraz co i jak sprzedaje. Podobnie jest ze sposobem ujmowania rynku. Wyróżnia się typy rynku ze względu na rodzaj walki konkurencyjnej (liczby producentów i sposobu zdobywania przewagi konkurencyjnej), a umniejsza się znaczenie relacji firm z dostawcami.

W niniejszym opracowaniu przyjmuje się, że idea CSR (*Corporation Social Responsibility*), czyli społecznej odpowiedzialności biznesu, ulega w praktyce pewnym zniekształceniom. Skoncentrowano się więc na krytycznym podejściu do tej koncepcji (rozważania ograniczono do konsumpcyjnych łańcuchów dostaw). Można nawet powiedzieć, że częściowo zakwestionowano oryginalność CSR i jej altruistyczne założenia. Taki cel narzuca stosowanie metody analizy krytycznej. Badanie relacji w łańcuchu dostaw jest bowiem bardzo trudne, a często niemożliwe. W rozważaniach nie przywołano konkretnych opisów tragicznych losów pracowników i dostawców liderów łańcuchów dostaw. Liczba artykułów, książek czy raportów na ten temat jest duża. Ich lektura przywodzi na myśl pozorowanie przez niektóre firmy działań objętych ideą CSR. Ponadto przywołano hipotetyczny model łańcuchów dostaw w branżach konsumpcyjnych, który wyjaśnia przyczyny wspomnianych zniekształceń (Ciesielski, 2014, s. 2–5, 2015, s. 3–5).

Model ten koncentruje się na czynnikach mających dziś szczególne znaczenie dla rozwoju i funkcjonowania łańcuchów dostaw, w tym dla problemów analizowanych w tym artykule. Przeprowadzone rozważania zmierzają do konfirmacji hipotezy wyjaśniającej nieuchronność zniekształceń SCR.

CSR – PODEJŚCIE KRYTYCZNE

CSR ma wielki wspólny obszar działań z tzw. rozwojem zrównoważonym. Pojęcie „rozwoju zrównoważonego” zrodziło się w XIV wieku. W XVIII wieku Hans Carl von Carlowitz opublikował książkę na ten temat. Określenie to oznaczało pierwotnie sposób gospodarowania lasem, polegający na tym, że wycina się tylko tyle drzew, ile może w to miejsce urosnąć, tak by las nigdy nie został zlikwidowany, by mógł się zawsze odbudować (Starbyła, Małkus, 2014, s. 57). Dziś to pojęcie jest odnoszone do wielkiej liczby zasobów, w tym nadal do lasów. Istotne są tu potrzeby obecnych i przyszłych pokoleń, choć tych ostatnich nie można precyzyjnie określić.

Natomiast definicja społecznej odpowiedzialności biznesu (*Corporate Social Responsibility* – CSR) brzmi: „strategia integrująca dobro firmy z dobrem społecznym przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, kierowanie się zasadami etycznymi, prawami pracowników i prawami człowieka, a także otoczeniem społecznym i środowiskiem naturalnym w strategicznych i długofalowych decyzjach, oparta na zasadach dialogu społecznego i poszukiwaniu korzystnego dla obu stron konsensusu (Wójcik, 2005, s. 640). Tak więc, CSR jest w pewnym stopniu rozwiniętą koncepcją rozwoju zrównoważonego. Taki brak porządku utrudnia badania oraz działania zalecane przez obie koncepcje.

Postulaty troski o środowisko (nie wiadomo, dlaczego tylko naturalne, skoro większość otoczenia współczesnego człowieka to środowisko sztuczne) nie są nowe. Jeszcze starsze są zalecenia etyczne dla biznesu. Ostatnią kwestię przedstawia jasno i lapidarnie Kazimierz Kuciński, który uważa zarządzanie za element ekonomii: „Słowo polityczna dopisywane do ekonomii nie jest bynajmniej cechą opisującą jej charakter i eksponującą jej ideologiczną naturę, lecz ma charakter przedmiotowy, bowiem zwraca uwagę na to, że jest to nauka o gospodarczym wymiarze życia domowego i społecznego, bo jest to ekonomia polityczna, czyli jak mawiał Adam Smith, społeczna, analizująca jak funkcjonuje gospodarka i jak człowiek zdobywający środki do życia kieruje się w swym postępowaniu obowiązującymi w danym społeczeństwie zasadami etyczno-moralnymi.

Pojawiające się ostatnio próby tworzenia ekonomii społecznej, czy eksponowania społecznej odpowiedzialności podmiotów gospodarczych i państw nie są zatem niczym odkrywczym, a jedynie powrotem do »korzeni« ekonomii jej jakby »zagubionej istoty« (Kuciński, 2010, s. 54).

Koncepcja społecznej odpowiedzialności biznesu opiera się na teorii interesariuszy, która sprowadza się do prostej konstatacji, że przedsiębiorstwa muszą osiągnąć równowagę między sprzecznymi celami, do jakich dążą grupy interesariuszy, związane z ich działalnością.

Nasuwa się więc wniosek, że CSR to po prostu nieco rozwinięte public relations (PR). Próby ukazania PR jako wcześniejszej i odmiennej działalności są nieprzekonujące. PR od dawna jest odnoszony do wszystkich podmiotów objętych później pojęciem „interesariuszy”. Być może przekształcenie PR w CSR wynika z częstej w marketingu strategii „me too”. Jedna z setek definicji PR, autorstwa S.M. Cutlipa, A.H. Center, G.M. Brooma (2006, s. 391) brzmi: „funkcja zarządzania, która ustanawia i utrzymuje wzajemnie korzystne stosunki pomiędzy organizacją i różnymi grupami jej otoczenia, od których zależy jej sukces lub niepowodzenie”. Zasadnicza różnica między CSR a PR polega na tym, że w tym ostatnim nikt nie ukrywał, że działania prospołeczne służą realizacji celów biznesowych.

Niewłaściwe jest prezentowanie CSR jako zjawiska nowego. Przecież w przeszłości formułowane były o wiele bardziej wymagające wytyczne wobec działań altruistycznych. Wystarczy spojrzeć na zasady religii chrześcijańskiej odnośnie do finansowania działalności pomocowej: „Kiedy więc dajesz jałmużnę nie trąb przed sobą, jak obłudnicy czynią w synagogach i na ulicach, aby ich ludzie chwalili. Zaprawdę powiadam wam; ci otrzymali już swoją nagrodę. Kiedy zaś ty dajesz jałmużnę, niech nie wie lewa twoja ręka, co czyni prawa, aby twoja jałmużna pozostała w ukryciu” (Mateusz, s. 124).

Oidium fałszu wiszące nad koncepcją CSR wynika też ze swoistej praktyki, polegającej na niedostrzeganiu powszechności nieuczciwych praktyk przedsiębiorstw wobec różnych interesariuszy. Opisano je m.in. w Zielonej Księdze Komisji Europejskiej (2013) i w opracowaniach dotyczących offshoringu. Jednocześnie firmy budują swój pozytywny wizerunek głównie po to, by realizować cele biznesowe.

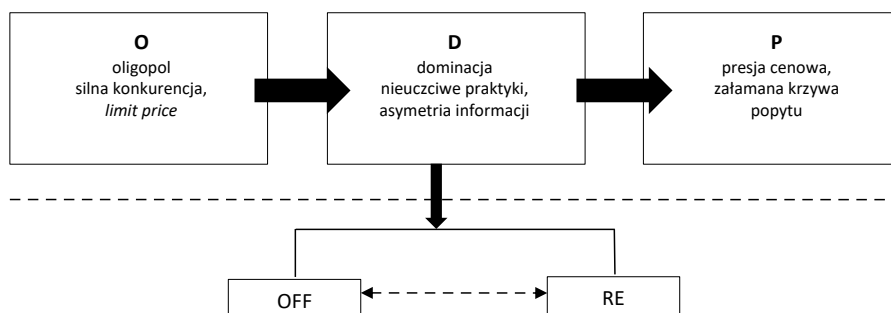
Bez wątpienia można spotkać przypadki rzeczywistej realizacji idei CSR. Można tu przykładowo wymienić inicjatywę ATO czy ruchy społeczne Groupe SOS i – na pewno w dużym stopniu – Fair-trade. Przeciw korporacjom działa też holenderska grupa Fairphone. Niemniej zdecydowana większość działań typu CSR służy biznesowi. W praktyce realizuje się więc całkiem rozsądne hasło Friedmana *the business of business is business* (Ahlgreen, 2010, s. 15).

Ważnym nurtem związanym z CSR jest tzw. *greenwashing*. Istotę *greenwashingu* przedstawiła m.in. J. Adamczyk (2013, s. 8–13). Zakres tego pojęcia pokrywa się w dużym stopniu z *whitewashingiem*, czyli wybielaniem. *Greenwashing* to oszukiwanie konsumentów czy nawet społeczeństw, przez firmy, które pozorują działalność ekologiczną (Tyrakowska, 2015). Ma on na celu zachęcać do kupna dóbr, zwiększać znaczenie czy wartość marki lub po prostu tworzyć dobrą opinię o przedsiębiorstwie. Te dwa angielskie terminy opisują praktyki całkowicie sprzeczne z koncepcją rozwoju zrównoważonego, CSR czy ekologii. Mogą powodować bardzo szkodliwe zjawiska. Mimo to są badane w małym stopniu, a dominuje apologetyka działalności firm.

MODEL HIPOTETYCZNY

Dla budowy modelu wykorzystano abdukcję. „Twórca koncepcji rozumowania abdukcyjnego Charles Sanders Peirce wskazywał z jednej strony na zawodność abdukcji (nazywając tę metodę »zgadywaniem«), a z drugiej – na związaną z tą zawodnością kreatywność. Abdukcja to metoda, w której wnioskuje się o potencjalnych przyczynach zdarzeń, odkrywając ich rzeczywistą historię (a w każdym razie jej zasadnicze elementy) w pieczołowicie prowadzonym rozumowaniu, uznając tylko to, co najlepiej zgadza się z faktami” (Urbański, 2009, s. 20).

Hipotetyczny model czynników kształtujących współcześnie łańcuchy dostaw w skali globalnej w branżach konsumpcyjnych zaprezentowano na rysunku 1. W jego górnej części wskazano na trzy podstawowe zjawiska: dominację sieci detalicznych nad dostawcami, oligopolistyczną konkurencję między sieciami oraz presję cenową na rynku zbytu i odpowiadające im zachowania, w tym *limit pricing*, czyli politykę zaniżania cen przez oligopole w celu zapobiegania wejściom. Zjawiska te są dobrze znane i wymagają tylko systematyzacji. Trzeba jednak pamiętać, że kształtują oraz stabilizują niekorzystne cechy łańcuchów dostaw. Popyt wywiera presję cenową na producentów i jednocześnie przez swą zmienność utrudnia obniżkę kosztów. Takie same rezultaty powodują różne wymagania detalistów, a także ostatecznych klientów, sprowadzające się do wymogu większej elastyczności. W dolnej części rysunku 1 podjęto kwestię dwu przeciwstawnych procesów: offshoringu i reshoringu. Oba mają i będą miały wielki wpływ na łańcuchy dostaw i dominację. Wymaga on odrębnego opracowania.



O – oligopol, D – dominacja, P – popyt, RE – reshoring, OFF – offshoring

Rysunek 1. Model ogólny

Źródło: opracowanie własne.

Zwornikiem zjawisk opisanych w górnej części rysunku 1 jest twierdzenie (hipoteza): dominacja sieci handlu detalicznego nad dostawcami (głównie małymi i średnimi) jest podstawą budowy przez nie barier wejścia. Natomiast dolna część rysunku została przedstawiona tak, by podkreślić problemy związane z pojawieniem się procesów reshoringu). Dominujące sieci działają głównie w warunkach oligopolu. Z jednej strony silnie konkurują ze sobą, a z drugiej prowadzą politykę *limit price* i utrzymują niskie marże (rynek kontestowalny) (Bagwell, Ramey, 1991, s. 155).

Dzięki temu zapobiegają wejściom, odstraszą substytuty i uzyskują zadowalającą marżę (Ciesielski, 2014). Niezbędnymi elementami modelu są też dwie – zaznaczone na rysunku – koncepcje: załamanej krzywej popytu i asymetrii informacji.

ZNIEKSZTAŁCENIA CSR W ŁAŃCUCHU DOSTAW

Sformułowany model zawiera bezwzględne założenie odnośnie do presji cenowej, wywieranej na dostawców przez dominujący handel detaliczny. Presja ta dotyczy nie tylko cen płaconych przez dostawców, ale także tzw. nieuczciwych praktyk. Należą do nich przede wszystkim:

- wieloznaczne warunki umowne,
- brak pisemnej umowy,
- zmiany umowy z mocą wsteczną,
- nieuczciwe przeniesienie ryzyka handlowego,
- nieuczciwe wykorzystanie informacji,
- nieuczciwe rozwiązanie stosunku handlowego,
- terytorialne ograniczenia dostaw.

Wyjątkowo negatywne skutki dla dostawców powstają wtedy, gdy sieci wydłużają terminy płatności, a jednocześnie wymuszają na dostawcach akceptowanie zmian wielkości zamówień, nawet tuż przed planowanym terminem rozpoczęcia dostawy.

Nieuczciwe praktyki prowadzą do takich samych skutków finansowych jak presja cenowa. Presja cenowa występuje na wielu rynkach. Jak już wspomniano, w artykule skupiono uwagę na rynkach konsumpcyjnych, gdzie konsumenci domagają się tanich wyrobów markowych. Model „albo marka, albo cena” zniknął z wielu rynków, a działalność marketingowa różnych firm upodobniła się do siebie. Można przypuszczać, że podobnie jest z CSR. Przedsiębiorstwa „stosują” ten instrument, bo obawiają się, że jego brak może zmniejszyć ich konkurencyjność. Dlatego zachowania wszystkich uczestników łańcuchów dostaw prowadzą do obniżki cen. Zdominowani dostawcy muszą obniżyć ceny i koszty. To właśnie oni są najsłabszym ogniwem łańcuchów dostaw. Odnosząc się do teorii interesariuszy, można powiedzieć, że jeden interesariusz oddaje swoje potencjalne korzyści innym. Zarówno walka konkurencyjna, jak i walka negocjacyjna odbiegają od modelu neoklasycznego.

Skrajnym przykładem negatywnych skutków presji cenowej są obecnie powstające w Polsce łańcuchy dostaw pieczywa. Szukając sposobów na obniżkę cen, wielkie sieci detaliczne stworzyły oryginalne łańcuchy dostaw. Większość procesów produkcji pieczywa odbywa się daleko od rynku zbytu (np. w Rumuni). Produkuje się tam ciasto, które jest długo magazynowane i dostarczane na rynek w dużych partiach, co zmniejsza koszty transportu. Pieczywo jest „podpiekane” w sklepach i oferowane jako świeży produkt („prosto z pieca”). Jest to radykalna zmiana w odniesieniu do wcześniejszego modelu tej branży. Sukces nowej organizacji branży będzie w dużym stopniu zależał od zachowania ostatecznych klientów, a to z kolei od ich wiedzy o łańcuchach dostaw i samym pieczywie.

CSR odgrywa dużą rolę w opisywanym na rysunku układzie. Firmy dominujące spotykają się z ostracyzmem ze strony ostatecznych odbiorców i organizacji społecznych. Nie wywierają one wielkiego wpływu na zachowania podmiotów dominujących, ale dysponują niezwykle silną „bro-

nią” w postaci groźby bojkotu towarów lub firm. By się jej przeciwstawić nie wystarczy wskazywanie, że to właśnie końcowi nabywcy są uprzywilejowanym interesariuszem, płacącym niskie ceny. Potrzebne są spektakularne działania marketingowe tworzące wizję odpowiedzialnych przedsiębiorców, czyli CSR. Są one tak przekonujące, że doczekały się nawet normy ISO, np. ISO26000. CSR wszedł także do polityki i do normatywnych nauk ekonomicznych. Wskazuje się, że CSR jest nieodłącznym elementem celów i strategii firm, ale nie wyjaśnia się tej nieodłączności.

Rozważania w niniejszym artykule nie prowadzą do odrzucenia idei CSR. Chodzi tylko o spojrzenie obiektywne. Obiektywizm w tym przypadku oznacza dążenie do wyjaśnienia strategii firm. Przedstawiony model hipotetyczny powinien być przedmiotem oceny i krytyki. Jeśli się obroni to trzeba go zaakceptować, jeśli nie – odrzucić i sformułować inne, lepsze wyjaśnienie.

Należy zwrócić szczególną uwagę na jedną z metod likwidacji lub choćby ograniczenia opisywanych wyżej zjawisk. Jest nią transparentność całego łańcucha dostaw, czyli dostępność informacji związanych z przepływami operacyjnymi i finansowymi w łańcuchach dostaw. Dokładne wskazanie, że chodzi tu o cały łańcuch dostaw jest konieczne, gdyż zdarzają się przypadki, iż firmy zdominowane są transparentne dla dominujących. Na potrzebę transparentności wskazuje wiele organizacji społecznych.

PODSUMOWANIE

Zagadnienia związane z CSR są często przedstawiane w sposób nieobiektywny – jako przejawy altruizmu. Ponadto CSR jest mylnie prezentowany jako nowość, podczas gdy jest po prostu rozwinętym PR. Aby odpowiedzieć na te wątpliwości, trzeba było zbudować hipotetyczny model wyjaśniający rolę CSR na rynkach. Sformułowany w artykule model ma charakter hipotezy i jednocześnie jest apelem o ewentualne lepsze wyjaśnienie.

Hipotetyczny charakter mają także rozważania nad mechanizmem rozwoju CSR. Ich głównym założeniem jest to, że mechanizm ten można wyjaśnić za pomocą tzw. hipotezy atmosfery, która wskazuje na tendencję do generowania wniosków na podstawie atmosfery tworzonej przez przesłanki.

LITERATURA

- Adamczyk, J. (2013). Raportowanie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. *Przegląd Organizacji*, 4.
- Ahlgreen, M.R. (2010). When The Business of Business Became Everybody's Business. *The Magazine of International Business and Diplomacy*, 2. Pobrane z: <http://ibde.org/component/content/article/114-when-the-business-of-business-becameeverybodys-business.html> (1.05.2015).
- Bagwell, K., Ramey, G. (1991). Oligopoly Limit Pricing, *RAND. Journal of Economics*, 22 (2).
- Center, A.H., Cutlip, S.M., Broom, G.M. (2006). *Effective Public Relations*. 9th Edition. New Jersey: Pearson Education Inc., Upper Saddle River.
- Ciesielski, M. (2014). Model łańcucha dostaw zdominowanego przez sieci detaliczne. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, 3.
- Ciesielski, M. (2015). Modele zdominowanych łańcuchów dostaw – podejście abdukcyjne. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, 3.
- Kuciński, K. (2010). *Metodologia nauk ekonomicznych*. Warszawa: Difin.
- Mateusz 6.1.-4. (1980). *Ewangelia Jezusa*. Vicenza: Instituto S. Gaetano.
- Rekowski, M. (2000). *Wprowadzenie do mikroekonomii*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

- Starbyła, A., Małkus, T. (2014). *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym*. Kraków: Wydawnictwo Mfiles.pl.
- Tyrakowska, E. (2015). *Co to jest greenwashing?* Pobrane z: <http://www.yaacooleko.pl/index.php?article=3077> (1.05.2015).
- Urbański, M. (2009). *Rozumowanie abdukcyjne. Modele i procedury*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Wójcik, K. (2005). *Public Relations. Wiarygodny dialog z otoczeniem*. Wyd. 3. Warszawa: Agencja Wydawnicza Placet.
- Zielona księga w sprawie nieuczciwych praktyk handlowych w łańcuchu dostaw produktów spożywczych i niespożywczych między przedsiębiorstwami (2013). Bruksela: Komisja Europejska. COM (2013) 37 final.

DETERMINANTS OF DISTORTIONS OF THE SCR CONCEPT IN THE SUPPLY CHAIN

SUMMARY	CSR issues require further reflection, especially if one accepts the perspective of the supply chain. The great discrepancies in the assessment of CSR can be perceived from altruism to a cynical marketing activity. Their analysis requires the prior formulation of a hypothetical model of supply chains in which the phenomenon of domination occurs. This model can be confirmed or rejected. This would mean, of course, change in the CSR treatment.
KEYWORDS	supply chain, Corporate Social Responsibility

Translated by Marek Ciesielski

GLEICHGEWICHTE AUF DEN TRANSPORT-, VERKEHRS- UND LOGISTIKMÄRKTEN

DATA PRZESŁANIA: 30.11.2016 | DATA AKCEPTACJI: 12.03.2017 | KODY JEL: 01, R41

Hermann Witte

Hochschule Osnabrück
H.Witte@hs-osnabrueck.de

ZUSAMMENFASSUNG

Die traditionelle Interpretation des ökonomischen Gleichgewichts ist nicht erfolgreich bei der Realisierung von Marktgleichgewichten. Das Hauptargument gegen die traditionelle Interpretation des ökonomischen Gleichgewichts ist die normalerweise getroffene Annahme einer unrealistischen reinen Konkurrenz. Eine realistische Idee ist die moderne Interpretation des ökonomischen Gleichgewichts. Diese Interpretation benötigt keine unrealistischen Annahmen und kein hohes mathematisches Verständnis. Die moderne Interpretation des ökonomischen Gleichgewichts führt zu totalen quantitativen und wertorientierten Marktgleichgewichten. Alle drei Teilmärkte (Waren, Geld und Arbeitsmarkt) befinden sich im Gleichgewicht, wenn alle auf diesen Märkten tätigen Wirtschaftseinheiten im Gleichgewicht sind. Der Vorteil der modernen Interpretation des ökonomischen Gleichgewichts ist, dass es keine Utopie, sondern eine „Topia“ ist. Die Erkenntnis führt zur Überwindung von Wirtschaftskrisen und zu einem stetig wachsenden Wohlstand trotz weltweit geringer Ressourcen. Die einzige Bedingung, um die moderne Interpretation des wirtschaftlichen Gleichgewichts zu realisieren, ist der Wille, etwas zu verändern. Es ist möglich, die moderne Interpretation des Gleichgewichts für Transport- und Logistikmärkte zu verwenden.

SCHLÜSSELWÖRTER

Gleichgewicht, Gleichgewichtstheorie, Gleichgewichtsmodelle, Ungleichgewichtsmodelle, Verkehrsmarkt

EINLEITUNG

Um Gleichgewichte auf den Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkten zu analysieren, ist auf die allgemeine Gleichgewichtstheorie, ihre Ziele und ihre Erkenntnisse zurückzugreifen. Diese Erkenntnisse können dann auf die drei genannten Teilmärkte des Gesamtmarktes übertragen werden.

Ziel aller Wissenschaftsdisziplinen ist die Verwirklichung von Gleichgewichten. Besonders hervorzuheben ist die Gleichgewichtsvorstellung in der Medizin. Im Körper des Menschen bestehen verschiedene Gleichgewichte (Blutkreislauf, Wasserkreislauf etc.). Sind diese Gleichgewichte nicht gegeben, so ist der Mensch krank. Es sind medizinische Eingriffe notwendig, um die Gleichgewichte wiederherzustellen. Der Mensch muss medizinisch behandelt werden, damit der Mensch wieder gesund wird.

In der Ökonomie lassen sich die Gleichgewichtsvorstellungen zumindest bis Adam Smith (2000) zurückverfolgen. Im Laufe der Zeit wurde eine Vielzahl von ökonomischen Gleichgewichtsmodellen entwickelt (Jaeger, 1981; Noren, 2013). Doch ist es bisher nur selten gelungen, Gleichgewichtssituationen in der Praxis herzustellen. Die Geschichte der Ökonomie ist geprägt von Ungleichgewichtssituationen. Es wird allerdings nicht immer von Ungleichgewichtssituationen gesprochen. In der Regel wird der Begriff Krise benutzt. Bekannt sind die Begriffe Weltwirtschaftskrise, Konjunkturkrise, Finanzkrise, Bankenkrise, Verschuldungskrise, Euro-Krise etc.

Die Dominanz der Ungleichgewichte in der Praxis hat zur Entwicklung von einer großen Zahl von Ungleichgewichtsmodellen (Rothschild, 1981) geführt. Die Autoren geben der Verwirklichung von Gleichgewichten keine Chance und versuchen wirtschaftspolitische Handlungsanweisungen aus Ungleichgewichten abzuleiten.

Diese Vorgehensweise ist aus der Sicht eines Wohlstand anstrebenden Wirtschaftswissenschaftler nicht zu akzeptieren, da mit Ungleichgewichtsmodellen bzw. –theorien die ständige Wirtschaftskrise festgeschrieben wird. Es ist folglich ein praxisrelevantes Gleichgewichtsmodell zu entwickeln, um das Ziel der Wohlstandsmaximierung anzustreben.

GLEICHGEWICHTSINTERPRETATION BEI MARX UND KEYNES

Von den vielen Ökonomen, die aufgrund der Dominanz der Ungleichgewichte in der Praxis, Gleichgewichtsvorstellungen ablehnen, wird häufig Karl Marx zitiert. Er soll gesagt haben, dass es keine Gleichgewichte (in der Ökonomie) gäbe. Dieser Aussage ist nachzugehen, um ihre Aussagekraft zu überprüfen.

Bei Marx findet sich folgende Aussage: „Nichts kann alberner sein als das Dogma, die Warenzirkulation bedinge ein notwendiges Gleichgewicht der Verkäufe und Käufe, weil jeder Verkauf Kauf und vice versa* (*umgekehrt)“ (Marx, 2013). Marx führt als Begründung an, dass die Gleichheit von Verkäufen und Käufen eine Tautologie ist. Damit hat er zweifelsohne Recht. Jede Transaktion am Markt besteht stets aus einem Verkauf und einem Kauf eines Gutes. Anders geht es nicht. Verkauf und Kauf sind miteinander verlinkt. Ohne Verkauf gibt es keinen Kauf und umgekehrt. Die Sache scheint also doch nicht so albern zu sein.

Schwieriger ist es hingegen aus der Tatsache, dass die Anzahl der Verkäufe gleich der Anzahl der Käufe sein muss, Argumente für ein ökonomisches Gleich- bzw. Ungleichgewicht abzuleiten. Zweifelsohne gibt es ein Gleichgewicht von Verkäufen und Käufen. Damit ist aber noch keinesfalls eine Aussage über die Räumung des Marktes bzw. bestehende Über- und Unterschüsse bei Angebot und Nachfrage getroffen. Bei Gleichheit von Verkäufen und Käufen ist nicht sichergestellt, dass alle Nachfrager die gewünschte Menge des angebotenen Gutes kaufen konnten. Es ist auch nicht gewährleistet, dass das gesamte Angebot abgesetzt werden konnte. Es kann also festgestellt werden,

um die Herstellung eines ökonomischen bzw. eines Marktgleichgewichts zu verfolgen, müssen weitere Bedingungen erfüllt sein, nicht nur die Gleichheit von Verkäufen und Käufen. Insofern ist Marx hinsichtlich seiner Aussage Recht zu geben.

Gegen die Aussage von Marx spricht allerdings die Tatsache, dass auch bei Marktgleichgewichten die Anzahl der Verkäufe gleich der Anzahl der Käufe sein muss. Die Sache ist tatsächlich nicht albern. Aus der Aussage von Marx lässt sich somit kein Argument gegen ökonomische Gleichgewichte ableiten.

Anders als Marx hat Keynes ein eigenes Gleichgewichtsmodell entwickelt (Keynes, 2009). Keynes formuliert Bedingungen für ein Gleichgewicht auf dem Güter- und dem Geldmarkt bei Arbeitslosigkeit bzw. Unterbeschäftigung. Keynes akzeptiert ein Ungleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt. Damit ist ausgeschlossen, dass es ein gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht gibt. Lediglich zwei von drei Teilmärkten des Gesamtmarktes, der Güter- und der Geldmarkt, sind im Gleichgewicht. Da es keine Kompensation von einem positiven Ungleichgewicht durch ein negatives Ungleichgewicht geben kann, um zu einem Gleichgewicht zu gelangen, kann mit dem Ansatz von Keynes kein gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht hergestellt werden. Ein wichtiger Teilmarkt, der Arbeitsmarkt, ist im Ungleichgewicht. Dies zeigt sich auch in der Praxis. Die auf dem Ansatz von Keynes basierende Wirtschaftspolitik in den Industrienationen konnte zwar die Weltwirtschaftskrise lindern. Es zeigte sich jedoch, dass mit der Zeit immer wieder Krisen auftraten. Das führte letztendlich zu einem Wechsel der Wirtschaftspolitik auf Basis des Monetarismus.

GLEICHGEWICHTSINTERPRETATION BEI SMITH UND WALRAS

Als Ausgangspunkt der Gleichgewichtsdiskussion in der Ökonomie wird in der Regel Adam Smith gesehen. Die Gleichgewichtsvorstellung bei Adam Smith ist allerdings vage. Er hat kein Gleichgewichtsmodell und auch keine konkreten Vorstellungen von einem ökonomischen Gleichgewicht beschrieben. Bekannt ist, dass Smith ein Marktgleichgewicht durch Wettbewerb hergestellt sah. Das Wirken des Wettbewerbs beschreibt er mit dem Bild der „unsichtbaren Hand (invisible Hand)“. Der Wettbewerb führt nach der Auffassung von Smith das beste Wirtschaftsergebnis herbei, wie von einer „unsichtbaren Hand“ gesteuert (Smith, 2000).

Das erste ökonomische Gleichgewichtsmodell wird Walras zugesprochen. Walras (1874) sieht ein ökonomisches Gleichgewicht als gegeben an, wenn die Wirtschaftseinheiten Ausgaben genau in der Höhe ihrer Einnahmen haben. Sind alle an einem Markt beteiligten Wirtschaftseinheiten im Gleichgewicht, so ist der Markt im Gleichgewicht. Ferner schließt Walras, wenn $n-1$ Märkte im Gleichgewicht sind, ist auch der n -te Markt im Gleichgewicht. Dieser Schlussfolgerung von Walras ist nur bedingt zuzustimmen. Es gibt keinen Grund anzunehmen, dass, wenn $n-1$ Märkte im Gleichgewicht sind, auch automatisch der n -te Markt im Gleichgewicht ist. Als Beispiel sei auf das Keynes-Modell verwiesen. Es belegt, dass der Arbeitsmarkt als n -ter (dritter) Markt nicht im Gleichgewicht ist, nur weil der Güter- und der Geldmarkt ($n-2$ -ter und $n-1$ -ter Markt) im Gleichgewicht sind. Die Schlussfolgerung von Walras gilt nicht für gleichgeordnete Märkte. Sie gilt allerdings, wenn der n -te Markt ein übergeordneter, der Gesamtmarkt, ist. So hat Walras seine Schlussfolgerung aber leider nicht formuliert.

Die Gleichgewichtsformulierung hat zudem einen weiteren Schwachpunkt. Die Formulierung ist rein wertbezogen. Es besteht lediglich ein finanzielles Gleichgewicht. Die mengenmäßige Formulierung hat Walras nicht geliefert und folglich nur ein partielles ökonomisches Gleichgewicht definiert. Das finanzielle Gleichgewicht der Wirtschaftseinheiten bzw. Märkte kann nicht gewährleisten, dass die Märkte mengenmäßig geräumt sind. Um Über- und Unterschüsse hinsichtlich Angebots- und Nachfragemenge zu vermeiden, müssten weitere Annahmen getroffen werden.

DIE TRADITIONELLE GLEICHGEWICHTSINTERPRETATION

In ökonomischen Lehrbüchern wird ein Marktgleichgewicht in einem Preis-Mengen-Diagramm dargestellt (Samuelson, 1969). Das Marktgleichgewicht liegt im Schnittpunkt von Nachfrage- und Angebotskurve. Angebot und Nachfrage sind im Gleichgewichtspunkt ausgeglichen (gleich groß). Zudem entspricht der Angebotspreis dem Preis, den die Nachfrage bereit ist für die Gleichgewichtsmenge zu bezahlen. Man spricht vom Gleichgewichtspreis (p^*). Entsprechend wird die nachgefragte Menge als Gleichgewichtsmenge (x^*) bezeichnet.

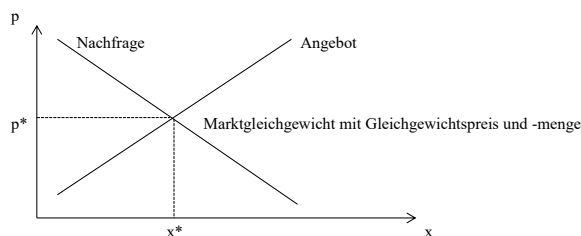


Abbildung 1. Traditionelle Darstellung eines Marktgleichgewichts

Quelle: eigene Darstellung.

Die in Abb.1 veranschaulichte traditionelle Darstellung eines Marktgleichgewichts berücksichtigt zwar Mengen (Angebots- und Nachfragemenge) und Werte (Angebotspreis und Nachfragepreis), dennoch wird nur ein partielles Gleichgewicht auf dem Gütermarkt aufgezeigt. Ein totales (mengen- und wertbezogenes) Gleichgewicht muss auch den Geld- und den Arbeitsmarkt berücksichtigen. Zudem sichert die traditionelle Interpretation des Marktgleichgewichts kein finanzielles Gleichgewicht der Wirtschaftseinheiten wie es Walras aufgezeigt hat. Erst die Kombination von traditioneller Gleichgewichtsinterpretation, der Gleichgewichtsinterpretation von Walras und der Berücksichtigung von Güter-, Geld- und Arbeitsmarkt kann ein totales (ökonomisches) Marktgleichgewicht garantieren.

Die traditionelle Darstellung des Marktgleichgewichts hat zudem einen weiteren Schwachpunkt. Es werden Gleichgewichte für einen Markt aus der Gesamtsicht des Marktes, als „top-down-approach“, aufgezeigt. Es wird nicht überprüft, ob sich die einzelnen Wirtschaftseinheiten, wie beim Ansatz von Walras, im Gleichgewicht befinden. Da sich aber positive Ungleichgewichte nicht durch negative Ungleichgewichte und umgekehrt ausgleichen lassen, kann ein Gesamtgleichgewicht nicht von „oben“ angestrebt werden. Das beim „top-down-approach“ zum Tragenden kommende Mittelwertverfahren gleicht Ungleichgewichte zwar mathematisch aus, nicht jedoch

in der Realität. Folglich können Gesamtgleichgewichte nur in einem „bottom-up-approach“ angestrebt werden, um sicherzustellen, dass sich jede Wirtschaftseinheit im Gleichgewicht befindet. Ein Gleichgewichtsmodell, das diesen Anforderungen gerecht wird, basiert auf einer als modern zu bezeichnenden Gleichgewichtsinterpretation.

EINE MODERNE GLEICHGEWICHTSINTERPRETATION

Im Folgenden ist aufzuzeigen, wie sich eine moderne Gleichgewichtsinterpretation (Witte, 2013, 2015, 2016) darstellen lässt. Dabei wird nicht von einem aggregierten Markt ausgegangen, sondern von einer einzelnen Wirtschaftseinheit, die auf drei Märkten (Güter-, Geld- und Arbeitsmarkt) aktiv ist (vgl. Abb. 2).¹

Die Darstellung in Abb. 2 zeigt in einem Koordinatenkreuz mit vier Quadranten die Gleichgewichtssituationen für eine Wirtschaftseinheit auf drei Teilmärkten (Güter-, Geld- und Arbeitsmarkt). Der nordwestliche Quadrant dient der Darstellung des Gütermarkts. Es besteht im Schnittpunkt von Angebotskurve für ein beliebiges Gut (AG) und Nachfragekurve der Wirtschaftseinheit nach diesem Gut (NG) ein individuelles Marktgleichgewicht. Entsprechend der traditionellen Gleichgewichtsdarstellung gibt es einen Gleichgewichtspreis und eine Gleichgewichtsmenge (durch gestrichelte Linien eingezeichnet). Auf den Achsen sind der Preis (p) des Gutes und die Angebots- und Nachfragemengen für das Gut (x^G) dargestellt.

Im nordöstlichen Quadranten ist der Geldmarkt veranschaulicht. Es besteht im Schnittpunkt von Geldangebotskurve (GA) und Geldnachfragekurve (GN) ein individuelles Gleichgewicht für die Wirtschaftseinheit. Die Ausgaben (AG) der Wirtschaftseinheit entsprechen im diesem Punkt den Einnahmen (EI). Die Einnahmen der Wirtschaftseinheit sind genauso hoch wie die Ausgaben, die für den Kauf der gewünschten Gütermenge auf dem Gütermarkt entstehen. Güter- und Geldmarkt befinden sich in einem individuellen Gleichgewicht.

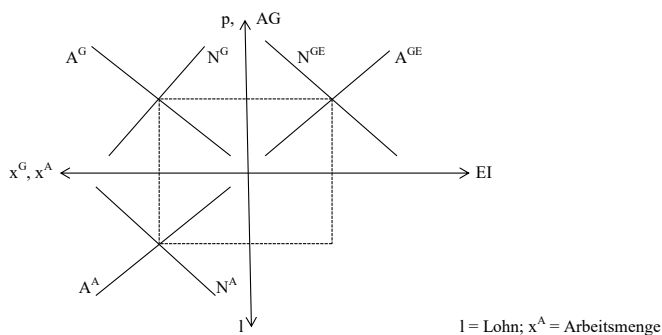


Abbildung 2. Moderne Darstellung eines Marktgleichgewichts einer Wirtschaftseinheit

Quelle: eigene Darstellung.

¹ Ein Zahlenbeispiel ist im Anhang dargestellt.

Schließlich ist der Arbeitsmarkt im südwestlichen Quadranten zu betrachten. Im Schnittpunkt von Arbeitsangebotskurve (AA) und Arbeitsnachfragekurve (AN) besteht ein individuelles Gleichgewicht. Bei bestehendem Gleichgewichtslohn und bestehender Gleichgewichtsarbeitsmenge (gestrichelt eingetragen) verdient die Wirtschaftseinheit genau so viel, um genau die Einnahmen zu erzielen, die genau die Ausgaben für das gewünschte Gut decken. Güter-, Geld- und Arbeitsmarkt befinden sich jeweils in einem individuellen Gleichgewicht. Das Gleichgewicht ist als total mengen- und wertmäßig zu bezeichnen. Es gibt auf keinem Markt Über- oder Unterschüsse.

In Abb. 2 wurde die Gleichgewichtssituation lediglich für eine Wirtschaftseinheit dargestellt. Entsprechende Gleichgewichtssituationen lassen sich für weitere Wirtschaftseinheiten aufzeigen. Es können Satz 1 und 2 abgeleitet werden:

Satz 1: Wenn sich alle Wirtschaftseinheiten hinsichtlich der drei Teilmärkte in individuellen Gleichgewichten befinden, besteht für alle drei Teilmärkte ein Gleichgewicht über alle Marktteilnehmer (Marktgleichgewicht).

Satz 2: Wenn alle drei Teilmärkte im Gleichgewicht sind, ist auch der Gesamtmarkt (die gesamte Volkswirtschaft) im Gleichgewicht.

Alle erwähnten Gleichgewichte sind als total mengen- und wertmäßig zu klassifizieren.

Für den südöstlichen Quadranten ist kein Gleichgewicht zu verzeichnen, da es nur drei Teilmärkte gibt. Der Quadrant ist aber keinesfalls überflüssig. Er dient der Übertragung der Gleichgewichtsbeziehung zwischen Geld- und Arbeitsmarkt.

Im Folgenden ist zu prüfen, inwiefern die moderne Gleichgewichtsinterpretation auf Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkte übertragbar bzw. anwendbar ist.

DIE BEDEUTUNG DER MODERNEN GLEICHGEWICHTSINTERPRETATION FÜR TRANSPORT-, VERKEHRS- UND LOGISTIKMÄRKTE

Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkte sind Teilmärkte des Gütermarktes. Der Gütermarkt unterteilt sich zunächst in einen Markt für Sachgüter und einen Markt für Dienstleistungen, da Güter der Oberbegriff für Sachgüter und Dienstleistungen ist. Transport, Verkehr und Logistik sind Dienstleistungen. Die Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkte sind somit Teilmärkte des Dienstleistungsmarktes. Die Nachfrage nach Transport-, Verkehrs- und Logistikleistungen ist als abgeleitete Nachfrage (Voigt, 1973) einzustufen, da die Nachfrage nur erfolgt, wenn vorher eine Nachfrage nach einem Sachgut oder einer Dienstleistung ausgeübt wurde.

Man könnte auf die Idee kommen, dass sich auf Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkten ein totales mengen- und wertmäßiges Marktgleichgewicht quasi automatisch ergibt, wenn für das die Nachfrage nach diesen Leistungen auslösende Sachgut (bzw. die Dienstleistung) ein Marktgleichgewicht besteht. Die moderne Gleichgewichtsinterpretation wäre folglich auf die Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkte zu übertragen.

Es gibt kein Argument, um die quasi automatische Herstellung von Marktgleichgewichten auf den drei genannten Märkten zu begründen. Das Angebot muss erst der Nachfrage angepasst werden, um sicherzustellen, dass die sich aus Abb. 2 ergebenden Bedingungen für ein Marktgleichgewicht erfüllt sind. Allerdings erleichtert ein Marktgleichgewicht auf dem vorgelagerten

Sachgüter- bzw. Dienstleistungsmarkt die Herstellung von Gleichgewichten auf dem Transport-, Verkehrs- und Logistikmarkt erheblich.

Ein Tatbestand, der Gleichgewichte der Transport-, Verkehrs- und Logistikunternehmen verbzw. behindert, ist die im aktuellen Wirtschaftssystem notwendige Vorhaltung von Kapazitäten für die Nachfragespitzen. Dieser Tatbestand führt zu starken, mittleren und schwachen Nachfragezeiten. Aufgrund der schwankenden Auslastung der Kapazitäten entstehen hohe Fixkosten (Voigt, 1973). Nachfrageschwankungen mit hohen Fixkosten verhindern die Herstellung von wertmäßigen Marktgleichgewichten. Bei permanenten Marktgleichgewichten auf dem vorgelagerten Sachgüter- bzw. Dienstleistungsmarkt treten hingegen keine Nachfrageschwankungen auf den nachgelagerten Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkten auf. Es können auch auf diesen Märkten Marktgleichgewichte hergestellt werden.

Die Verwirklichung von Marktgleichgewichten gemäß der modernen Interpretation bringt zwei nicht zu unterschätzende Vorteile mit sich: (1) Die Unternehmen können besser kalkulieren und müssen nicht mehr das bei hohen Fixkosten bestehende finanzielle und Insolvenzrisiko tragen und (2) die staatliche Verkehrspolitik könnte eine bessere Planung der Verkehrsinfrastruktur durchsetzen. Eine „Politik der Engpassbeseitigung“ (Bundesminister für Verkehr) mit Staus und entsprechenden Folgekosten aufgrund von Marktungleichgewichten könnte in eine den Marktgleichgewichten entsprechende Politik transformiert werden.

GLEICHGEWICHTE DER WIRTSCHAFTSEINHEITEN AUF DEN TRANSPORT-, VERKEHRS- UND LOGISTIKMÄRKTEN

Die Voraussetzung für die Herstellung von Gleichgewichten moderner Interpretation ist, dass alle Wirtschaftseinheiten, die auf den Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkten aktiv sind, die sich aus Abb. 2 ergebenden Bedingungen für die Herstellung von Gleichgewichten auf dem Güter-, Geld- und Arbeitsmarkt verwirklichen. Wenn alle auf den Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkten aktiven Wirtschaftseinheiten im Gleichgewicht sind, so sind es auch die entsprechenden Märkte.

Da die Aktivitäten, der auf den Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkten tätigen Wirtschaftseinheiten, nur ein Teilbereich der Aktivitäten auf dem Güter-, Geld- und Arbeitsmarkt sind, müssen für Gleichgewichte auf diesen Märkten und damit auf dem Gesamtmarkt auch die restlichen Wirtschaftseinheiten einer Volkswirtschaft, die nicht den Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkten zuzuordnen sind, im Gleichgewicht sein.

KEINE GLEICHGEWICHTE DER VERKEHRSTRÄGER UND VERKEHRSMITTEL

Um Marktgleichgewichte moderner Interpretation zu verwirklichen, müssen wie ausgeführt, alle auf den entsprechenden Märkten aktiven Wirtschaftseinheiten im Gleichgewicht sein. Ein Gleichgewicht der Verkehrsträger und Verkehrsmittel (Voigt, 1973) ist hingegen nicht erforderlich. Lediglich alle Wirtschaftseinheiten, die zu einem Verkehrsträger bzw. einem Verkehrsmittel gezählt werden, müssen im Gleichgewicht sein.

Aus der Sicht der modernen Gleichgewichtsinterpretation ergibt somit kein Argument für die Verkehrspolitik eines Staates oder einer supranationalen Integrationsgemeinschaft, durch dirigistische Maßnahmen die Verkehrsteilung (modal split) (hinsichtlich der Verkehrsleistung und/oder des Verkehrsaufkommens) zwischen den Verkehrsträgern und/oder Verkehrsmitteln zugunsten eines oder mehrerer Verkehrsträger bzw. Verkehrsmittel zu verändern. Argumente für solche Maßnahmen können eigentlich nur aus ökologischer Sicht abgeleitet werden.

SCHLUSSBEMERKUNGEN

Die traditionelle Gleichgewichtsinterpretation hat dazu geführt, dass viele Autoren die Herstellung von ökonomischen Gleichgewichten als Utopie ansehen und Ungleichgewichtssituationen mit ständigen Krisen akzeptieren. Für die Tatsache, dass ökonomische Gleichgewichte in der Praxis bisher selten oder gar nicht hergestellt werden konnten, gibt es mehrere Gründe: (1) In der Regel basieren Gleichgewichtsmodelle der traditionellen Art auf der unrealistischen Annahme, es liege vollkommene Konkurrenz (vollkommener Wettbewerb) vor. (2) Die Gleichgewichtsmodelle beziehen sich entweder nur auf die mengenmäßige oder die wertmäßige Auslegung. (3) Die Gleichgewichtsmodelle berücksichtigen oft nur die Anzahl der Verkäufe und Käufe auf dem Markt, nur die geld- und die güterwirtschaftliche Seite einer Volkswirtschaft, nur den Güter- und den Geldmarkt oder akzeptieren auf dem Arbeitsmarkt ein Ungleichgewicht (Unterbeschäftigung). (4) Es wird versucht, Marktgleichgewichte in einem „top-down-approach“ durchzusetzen. (5) Die Gleichgewichtsmodelle erfordern ein Verständnis der mathematischen Sprache bzw. Verfahren (z.B. von einem Preissimplex oder Preisvektor), das bei der überwiegenden Anzahl der Wirtschaftseinheiten nicht vorhanden ist. Sie können daher die theoretisch ableitbaren Handlungsanweisungen für die Herstellung von ökonomischen Gleichgewichten nicht in die Praxis umsetzen. (6) Die Vernachlässigung der Tatsache, dass Marktgleichgewichte nicht von den Theoretikern und Politikern, sondern nur von den am Markt aktiven Praktikern hergestellt werden können.

Die moderne Gleichgewichtsinterpretation basiert hingegen auf keinen Annahmen hinsichtlich der Konkurrenz- bzw. Wettbewerbssituation auf dem Markt. Der Markt ist gegeben und wird nicht weiter einschränkend klassifiziert. Es herrscht nicht näher beschriebene unvollkommene Konkurrenz (unvollkommener Wettbewerb). Die moderne Gleichgewichtsinterpretation bezieht sich zudem simultan auf die mengen- und wertmäßige Auslegung. Es werden ferner die Auswirkungen der Wirtschaftseinheiten auf den drei Teilmärkten (Güter-, Geld- und Arbeitsmarkt) berücksichtigt und auf allen drei Teilmärkten simultan Gleichgewichte in einem „bottom-up-approach“ hergestellt. Die Ansprüche an das mathematische Verständnis der Wirtschaftseinheiten gehen über die Kenntnis der Grundrechenarten nicht hinaus. Damit können Marktgleichgewichte moderner Interpretation von Praktikern verwirklicht werden. Sie sind somit keine Utopie mehr, sondern werden zur „Topie“ bzw. „topia“². Marktgleichgewichte moderner Interpretation sind totale mengen- und wertmäßige Gleichgewichte.

2 Vgl. zum Begriff „topia“ Weisman, A.: *Gaviotas. Ein Dorf erfindet die Nachhaltigkeit*, München, Zürich 2013, S. 27 (Org. Gaviotas. *A village to reinvent the world*, Vermont 1998). Weisman benutzt den Begriff „topia“ für eine real gewordene „utopia“. Eine Utopie wird zur „Topie“.

Die Herstellung von ökonomischen Gleichgewichten erfordert lediglich den Willen zum Umdenken und Handeln. Der eindeutige Vorteil der Verwirklichung der modernen Gleichgewichtsinterpretation ist die Verhinderung von ökonomischen Krisen und die permanente Steigerung des Wohlstands bei weltweit knappen Ressourcen. Die moderne Gleichgewichtsinterpretation kann ohne Schwierigkeiten für die Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkte angewandt werden.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur: Bundesverkehrswegeplan 2030 (Entwurf März 2016) (2016), Berlin. Heruntergeladen von: www.bvwp2030.de (12.10.2016).
- Jaeger, K. (1981). Gleichgewicht, ökonomisches, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, 3. Bd. Stuttgart u.a., S. 671–699.
- Keynes, J.M. (2009). Allgemeine Theorie Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes, 11. Aufl., Berlin.
- Marx, K. (2013). Das Kapital, 1. Bd., 40. Aufl., Berlin.
- Norén, R. (2013). Equilibrium Models in an Applied Framework. Berlin, Heidelberg.
- Rothschild, K.W. (1981). Einführung in die Ungleichgewichtstheorie. Berlin.
- Samuelson, P.A. (1969). Volkswirtschaftslehre, Bd. 1., 4. Aufl., Köln o.J.
- Smith, A. (2000). The Wealth of Nations. Introduction by R. Reich, New York 2000 (Org. 1776)
- Voigt, F. (1973). Verkehr, Bd. I/1. Berlin.
- Walras, L. (1874). *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Lausanne, Paris, Bale (Basel).
- Weisman, A. (2013). Gaviotas. Ein Dorf erfindet die Nachhaltigkeit, München, Zürich.
- Witte, H. (2013). Die nachhaltige Marktwirtschaft. Wohlstand ohne self-made Krisen? Berlin.
- Witte, H. (2015). Sustainable Market Economy. Welfare without self-made crises? Zürich.
- Witte, H. (2016). La economía de Mercado sustentable. Bienestar sin crisis autogeneradas? Bahia Blanca.

EQUILIBRIA IN THE TRANSPORT, TRANSPORT AND LOGISTICS MARKETS

ABSTRACT

The traditional interpretation of economic equilibrium is not successful in realizing market equilibria. The main argument against the traditional interpretation of economic equilibrium is the normally made assumption of unrealistic pure competition. A realistic idea is the modern interpretation of economic equilibrium. This interpretation needs no unrealistic assumptions and no high level of mathematic understanding. The modern interpretation of economic equilibrium leads to total quantitative- and value-based market equilibria. All three partial markets (the goods, the money and the labor market) are in equilibrium, when all economic units acting on these markets are in equilibrium. The advantage of the modern interpretation of economic equilibrium is that it is no utopia but a “topia”. The realization leads to overcome economic crises and to steady growing welfare in spite of worldwide low resources. The only condition to realize the modern interpretation of economic equilibrium is the will to change something. It is possible to use the modern interpretation of equilibrium for transport and logistic markets.

KEYWORDS

equilibrium, equilibrium theory, equilibrium models, inequilibrium models, transport market

Translated by Hermann Witte

ANHANG

Zahlenbeispiel für die Herstellung von Marktgleichgewichten der modernen Interpretation auf Güter-, Geld- und Arbeitsmärkten (respektive Transport-, Verkehrs- und Logistikmärkten)

1. Annahmen: Es gibt eine kleine Volkswirtschaft mit zwei Bürgern. Die Bürger arbeiten in einem Unternehmen, das ein Gut herstellt, von dem jeder Bürger eine Mengeneinheit benötigt.

2. Zu lösende Fragen: Für das einfache Modell sind die Produktionsmenge, die Preise und die Löhne zu bestimmen, so dass mengen- und wertmäßige Gleichgewichte auf dem Güter-, dem Geld- und dem Arbeitsmarkt bestehen.

3. Lösung für den Gütermarkt: Da zwei Mengeneinheiten des hergestellten Gutes nachgefragt werden, müssen zwei Mengeneinheiten des Gutes produziert werden, damit auf dem Gütermarkt ein mengenmäßiges Gleichgewicht herrscht. Der Preis pro Mengeneinheit muss gleich dem Lohn pro Bürger sein, damit jeder Bürger die benötigte Mengeneinheit des Gutes kaufen kann. Es besteht dann auch ein wertmäßiges Gleichgewicht auf dem Gütermarkt. In Tab. 1 sind alternative Werte für den Preis (p) und den Lohn (l) eingetragen, die jeweils zu einem mengen- und wertmäßigen Gleichgewicht auf dem Gütermarkt führen ($p = 1, 2, 3, 4$ und $l = 1, 2, 3, 4$). Für alle drei Wirtschaftseinheiten (das Unternehmen, die zwei Bürger) sind die Erlöse stets gleich den Kosten und der Gewinn damit gleich „null“:

Tabelle 1. Modernes Gleichgewicht auf dem Gütermarkt

Anzahl Bürger (Beschäftigung)	Produktion in Mengeneinheiten	Erlös = Preis mal Menge	Kosten = Lohn mal Bürger	Gewinn = Erlös minus Kosten	mengenmäßiges Gleichgewicht	wertmäßiges Gleichgewicht
2	2	$1 \cdot 2 = 2$	$1 \cdot 2 = 2$	$0 = 2 - 2$	ja	ja
2	2	$2 \cdot 2 = 4$	$2 \cdot 2 = 4$	$0 = 4 - 4$	ja	ja
2	2	$3 \cdot 2 = 6$	$3 \cdot 2 = 6$	$0 = 6 - 6$	ja	ja
2	2	$4 \cdot 2 = 8$	$4 \cdot 2 = 8$	$0 = 8 - 8$	ja	ja

Quelle: eigene Darstellung.

4. Lösung für den Geldmarkt: Für die in Tab. 1 gewählten Werte für die Produktionsmenge, die alternativen Preise und Löhne besteht auf dem Geldmarkt jeweils ein mengen- und wertmäßiges Gleichgewicht. Die für die Zahlungen benötigte (nachgefragte) Geldmenge entspricht genau der erhaltenen (angebotenen) Geldmenge hinsichtlich der Menge und dem Wert der Geldeinheiten (gleich, ob sie in einer Menge von Noten oder Münzen ausgezahlt wird).

Tabelle 2. Modernes Gleichgewicht auf dem Geldmarkt

Anzahl Bürger (Beschäftigung)	Produktion in Mengeneinheiten	nachgefragte Geldmenge beim Preis von ...	angebotene Geldmenge beim Preis von ...	mengenmäßiges Gleichgewicht	wertmäßiges Gleichgewicht
2	2	$1 \cdot 2 = 2$	$1 \cdot 2 = 2$	ja	ja
2	2	$2 \cdot 2 = 4$	$2 \cdot 2 = 4$	ja	ja
2	2	$3 \cdot 2 = 6$	$3 \cdot 2 = 6$	ja	ja
2	2	$4 \cdot 2 = 8$	$4 \cdot 2 = 8$	ja	ja

Quelle: eigene Darstellung.

5. Lösung für den Arbeitsmarkt: Für die in Tab. 1 gewählten Werte für die Produktionsmenge, die alternativen Preise und Löhne besteht auf dem Arbeitsmarkt jeweils ein mengen- und wertmäßiges Gleichgewicht. Die nachgefragte Arbeitsmenge entspricht stets der angebotenen Arbeitsmenge und die Summe der gezahlten Löhne ist stets gleich der Summe der erhaltenen Löhne.

Tabelle 3. Modernes Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt

Anzahl Bürger (Beschäftigung)	Produktion in Mengeneinheiten	nachgefragte Arbeitsmenge beim Lohn von ...	angebotene Arbeitsmenge beim Lohn von ...	mengenmäßiges Gleichgewicht	wertmäßiges Gleichgewicht
2	2	$1 \cdot 2 = 2$	$1 \cdot 2 = 2$	ja	ja
2	2	$2 \cdot 2 = 4$	$2 \cdot 2 = 4$	ja	ja
2	2	$3 \cdot 2 = 6$	$3 \cdot 2 = 6$	ja	ja
2	2	$4 \cdot 2 = 8$	$4 \cdot 2 = 8$	ja	ja

Quelle: eigene Darstellung.

ANALIZA WYKORZYSTANIA CZASU PRACY KIEROWCÓW

DATA PRZESŁANIA: 24.01.2017 | DATA AKCEPTACJI: 16.03.2017 | KODY JEL: R40, R49

Edmund Lorencowicz, Rafał Jarmuł, Milan Koszel, Artur Przywara

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
edmund.lorencowicz@up.lublin.pl

STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono najważniejsze czynniki i ograniczenia wpływające na efektywność wykorzystania czasu pracy kierowców. Badania wykonało dwóch kierowców w ciągu czterech tygodni, pracując na trasach dalekodystansowych z naczepą podkontenerową oraz kurtynową. Średni dzienny czas pracy kierowców wyniósł odpowiednio 11:55 i 10:27, dzienny czas jazdy – 5:30 i 6:21, a odległość dzienna 499 i 506 km. Współczynnik efektywności czasowej osiągnął wartość 0,45.

SŁOWA KLUCZOWE

czas pracy, efektywność pracy kierowców, struktura czasu pracy

WPROWADZENIE

Czas stanowi istotną wartość zarówno w ujęciu ekonomicznym, jak i w kontekście społecznym. Racjonalne gospodarowanie czasem jest jednym z podstawowych czynników wpływających na efektywność ekonomiczną procesów gospodarczych. W transporcie, który charakteryzuje się cyklicznością i powtarzalnością, czas jest ważnym parametrem efektywnego wykonania zlecenia. W procesach transportowych czas może być rozpatrywany z dwóch punktów widzenia:

- klienta-odbiorcy usług transportowych,
- usługodawcy-wykonawcy transportu.

Czas – w różnym ujęciu – wpływa także na podstawowe parametry charakteryzujące proces transportu, a więc jakość, wydajność i koszty. Jakość usług transportowych związana jest m.in. z wieloma wymaganiami czasowymi, takimi jak: czas dostaw, częstotliwość, regularność i terminowość (Wojan, Wysocka, 2011). Czas ma też bezpośredni wpływ na osiąganą wydajność – każde jego zwiększenie wpływa na obniżkę tego parametru, czyli spadek wydajności. Jednocześnie generuje to wyższe koszty, związane np. z przestojami. W każdej działalności gospodarczej bardzo duży wpływ na ponoszone koszty jednostkowe ma wydajność procesu. Im wyższa wydajność mierzona ilością wykonywanej pracy w jednostce czasu, tym koszt jednostkowy jest niższy. Wydajność transportu jest ściśle powiązana z wykorzystaniem czasu. Badania nad strukturami czasu

pracy rozpoczęto ponad wiek temu, a w przypadku transportu pierwsze analizy realizowane były w latach pięćdziesiątych ubiegłego wieku (Kitamura, Fujii, Pas, 1997). Istotne jest zbadanie czasu zużywanego na poszczególne czynności oraz proporcje pomiędzy poszczególnymi czynnościami w określonych warunkach przewozowych (Mendyk, 2009).

W przypadku transportu samochodowego na czas pracy ma wpływ wiele czynników i ograniczeń. Jednym z podstawowych są ograniczenia prawne – uregulowania czasu pracy kierowców obowiązujące w Unii Europejskiej i Polsce (Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 561/2006, 2006). Powoduje to, że usługodawca – firma transportowa – musi dostosować organizację przewozów do wymagań prawnych, zapewniając kierowcom pracę w dopuszczalnych normach czasowych, przy jednoczesnym uwzględnieniu wymagań odbiorców, którzy oczekują terminowej i szybkiej realizacji przewozu. Obecnie obowiązuje kierowców czterdziestogodzinny tydzień pracy, a maksymalne obciążenie pracą jednego kierowcy nie może przekraczać 90 godzin liczonych w dwóch swobodnie dobranych, następujących po sobie tygodniach.

Zarówno pracodawcy, jak i kierowcy starają się maksymalnie wykorzystać dostępny czas pracy. W praktyce nie ma jednak możliwości wykorzystania czasu pracy na jazdę z ładunkiem, gdyż istnieją inne składniki w strukturze czasu pracy, niezbędne do realizacji procesu przewozowego, a niejednokrotnie niezależne od firmy i kierowcy. Przykładem może być struktura czasu pracy kierowców w transporcie leśnym wynikająca z faz procesu transportowego (tab. 1).

Tabela 1. Struktura czasu pracy kierowcy – przykład dla prac w transporcie leśnym

Faza pracy	Początek	Koniec	Uwagi
Jazda bez ładunku (pusta)	od wyjazdu z miejsca rozładunku do miejsca załadunku	dojazd i zatrzymanie się w punkcie załadunkowym	zawiera także czas jazdy manewrowej i sprawdzania trasy (nawigacja)
Załadunek	zatrzymanie pojazdu w punkcie załadunkowym	opuszczenie przez załadowany pojazd miejsca załadunku	razem z przygotowaniem do załadunku (ocena ładunku, przygotowanie urządzeń załadunkowych) i zabezpieczeniem ładunku
Jazda pomiędzy punktami załadunku	opuszczenie jednego punktu załadunku	zatrzymanie pojazdu w kolejnym punkcie załadunkowym	razem z jazdą manewrową i nawigacją
Załadunek	zatrzymanie pojazdu w punkcie załadunkowym	opuszczenie przez załadowany pojazd miejsca załadunku	razem z przygotowaniem do załadunku (ocena ładunku, przygotowanie urządzeń załadunkowych) i zabezpieczeniem ładunku
Jazda z ładunkiem docelowym	opuszczenie ostatniego punktu załadunku	zatrzymanie pojazdu w punkcie rozładunkowym	razem z jazdą manewrową i nawigacją
Czas wyładunku	zatrzymanie w punkcie rozładunkowym (miejsce docelowe)	opuszczenie przez pusty pojazd miejsca rozładunku	razem z przygotowaniem do rozładunku (przygotowanie urządzeń rozładunkowych, odbezpieczenie ładunku), oczekiwaniem w kolejce i innymi przestojami
Inne przejazdy			np. z bazy do miejsca wymiany kierowców lub punktu załadunku, dojazd do serwisu
Opóźnienia			drobne naprawy i obsługa (np. tankowanie), przerwy socjalne, inne

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Mousavi, Naghdi, 2013; Nurminen, Heinonen, 2007).

Specyfika transportu leśnego wynika m.in. z realizacji części przejazdów po drogach gruntowych oraz samoobsługi przy załadunku i rozładunku drewna. Przedstawiona powyżej struktura czasu pracy może być, z pewnymi adaptacjami, wykorzystana w analizach dotyczących czasu pracy kierowców zatrudnionych przy wykonywaniu transportu dalekobieżnego czy międzynarodowego. Zasada cykliczności procesów przewozowych jest także w tym przypadku powtarzalna – do każdego załadunku trzeba dojechać, załadować go, przewieźć i rozładować. Część jazd ma charakter zerowy (pusty), np. dojazd do załadunku czy powrót po rozładowaniu. Oczywiście cykle transportowe w tego rodzaju przewozach są dłuższe niż w transporcie leśnym. Odległości przewozów sięgają od kilkuset do kilku tysięcy kilometrów i w dużej mierze realizowane są po autostradach. Dojazdy do miejsc odbioru i dostarczania towaru (ładunku) realizowane są drogami lokalnymi utwardzanych a jazdy manewrowe najczęściej na specjalnych placach często w specjalistycznych centrach logistycznych.

Czas niezbędny na wykonanie cyklu przewozowego w transporcie samochodowym analizowany w kontekście wykorzystania pojazdu można określić jako:

$$twp = td + tz + tpł + tw + tp + tstr \quad (1)$$

gdzie:

twp – czas wykorzystania pojazdu [h]

td – czas dojazdu do miejsca załadunku [h]

tz – czas załadunku [h]

$tpł$ – czas przewozu ładunku [h]

tw – czas wyładunku [h]

tp – czas jazdy powrotnej (pustej) [h]

$tstr$ – straty czasu z różnych przyczyn (kongestia, awarie, inne przyczyny np. meteorologiczne) [h].

Organizacja przewozów związana jest z harmonogramem pracy załogi, a jednym z czynników utrudniających maksymalne wykorzystanie pojazdów są ograniczenia prawne dotyczące czasu pracy kierowców (Pyza, Wasiak, 2012). Pojazdy wykorzystywane do transportu samochodowego nie mogą pracować dłużej niż prowadzący je kierowcy. W uproszczeniu, w przypadku jednoosobowej obsługi maksymalny czas pracy w ciągu dwóch kolejnych wybranych tygodni nie może przekroczyć 90 godzin, a dla załogi dwuosobowej 180 godzin (z określonymi wyjątkami) (Jednorowski, 2007).

W literaturze można spotkać wiele wskaźników charakteryzujących efektywność procesów transportowych. Często stosowany w analizach TPM (*Total Productivity Maintenance*) wskaźnik całkowitej efektywności wyposażenia OEE (*Overall Equipment Efficiency*), określa się jako iloczyn dostępności (*availability*), wykorzystania wydajności (*performance*) i jakości (*quality*).

$$OEE = A \cdot P \cdot Q \quad (2)$$

Wskaźnik OEE trudno dostosować do oceny sprzętu wykorzystywanego w transporcie, gdyż opracowany został dla oceny procesów produkcyjnych w przemyśle (Żabicki, 2014). Możliwe jest jednak stosowanie tego wskaźnika w przypadku oceny systemów transportowych, np. transportu miejskiego (Mahboob, Stoiber, Gottstein, Tsakareostos, 2012) lub procesów transportowych obsłu-

gających wydobywanie surowców (Choudhary, 2015). Niektórzy autorzy proponują, przy pomiarze i ocenie efektywności transportu inne wskaźniki, takie jak: OVE (*Overall Vehical Effectiveness*), MOVE (*Modified Overall Vehical Effectiveness*) (Sun, Mason, Disney, 2003) czy OTE (*Overall Transportation Effectiveness*) (Dalmolen, Moonen, Iankoulova, van Hillegersberg, 2013). Można stwierdzić, że opierają się one na wskaźniku OEE odpowiednio zaadaptowanym do problematyki transportowej. Wskaźniki OVE i MOVE uwzględniają nie tylko czynnik czasu (dostępność), lecz także pracę transportową (poziom wykorzystania zdolności przewozowej) i jakość realizacji usługi transportowej (np. uszkodzone ładunki, straty). Wskaźnik OTE stosowany jest raczej w ocenie całościowej procesów logistycznych.

Według E. Mendyka (2009) jednym z częściej stosowanych mierników w ocenie efektywności transportu jest wskaźnik efektywności czasowej – *Wet*, którego wartość waha się w przedziale od 0,5 do 0,7.

$$Wet = t_{pl}/t_{wp} \quad (3)$$

Celem prowadzonych badań było określenie rzeczywistego czasu pracy kierowców samochodów ciężarowych w wybranych przypadkach i analiza struktury czasu pod kątem efektywności jego wykorzystania.

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono metodą studium przypadku (*case study*). W badaniach wzięło udział dwóch kierowców, określanych jako kierowca A oraz kierowca B. Pracowali oni w dużej międzynarodowej firmie transportowej, eksploatującej blisko 300 ciężarówek (ciągników siodłowych), która miała siedzibę w Niemczech przy granicy z Holandią. Badania przeprowadzone były dwuetapowo metodą autorejestracji (Żurek, Ciszak, Cieślak, Suszyński, 2006) – jako badania wstępne i badania właściwe.

Do badań wstępnych wykorzystano zapiski własne kierowcy A, który rozpoczynając w 2014 roku pracę w zagranicznej firmie transportowej, obsługującej zachodnią Europę, dla własnych potrzeb i bezpieczeństwa prowadził szczegółowe notatki w celu samokontroli i rozpoznania uwarunkowań organizacyjnych. Zapisy te obejmowały rok pracy. Analiza tych zapisów posłużyła m.in. do opracowania systemu gromadzenia danych oraz metodyki analizy. Na podstawie analizy literatury i zebrane dane wstępne wyodrębniono składniki struktury czasu pracy kierowcy ujęte w badaniach właściwych.

Dzienny czas pracy, w tym czas:

- jazdy z ładunkiem,
- dojazdu do ładunku,
- oczekiwania na załadunek,
- załadunku,
- oczekiwania na rozładunek,
- rozładunku,
- czynności zdawczo-odbiorczych,
- oczekiwania inne, np. na prom,

- przerw na odpoczynek,
- przerw na obsługę codzienną – mycie, tankowanie, regulacja, kontrola,
- przerw na usuwanie awarii,
- innych przerwy ze względów organizacyjnych, np. złe referencje i planowanie, poszukiwanie trasy,
- przerw innych nieplanowanych, np. zablokowane drogi w wyniku kongestii, demonstracji, wypadków, utrudnień meteorologicznych.

Właściwe badania struktury i wykorzystania czasu pracy kierowców przeprowadzono w czerwcu i lipcu 2015 roku. Kierowcy prowadzili codzienne szczegółowe zapisy na opracowanych kartach (formularzach) badawczych. Zakres gromadzonych informacji obejmował charakterystykę realizowanego przewozu oraz strukturę czasu pracy.

W zapisie dnia ujęto dane na temat:

- trasy, ładunku i warunków pogodowych na trasie: początek i koniec trasy (miejscowości), odległości przejazdu (wyrażona w kilometrach), charakterystyki trasy (udział przejazdów po autostradach, udział przejazdów w górach), rodzaju i masy przewożonego ładunku, oceny warunków pogodowych, zużycia paliwa i przebiegu samochodu (stan licznika), innych uwag dotyczących trasy, np. korków, warunków atmosferycznych,
- składników czasu pracy kierowcy: godziny rozpoczęcia i zakończenia pracy, dobowego czasu pracy, czasu pracy silnika, czasów postojów, czasu jazdy z ładunkiem, czasu jazdy pustej, czasu jazdy manewrowej, czasu dojazdu do ładunku, czasu oczekiwania na załadunek, czasu oczekiwania na rozładunek, czasu czynności załadowniczych, czasu przerw na odpoczynek.

Jedna karta badawcza odpowiadała jednemu dniu robocznemu kierowcy. Zgromadzone dane zostały przeniesione do opracowanej bazy danych (Jarmuł, 2016).

Analizę przeprowadzono wykorzystując m.in. wskaźnik efektywności czasowej *Wet* (Mendyk, 2009). W zapisie czasu pracy wykorzystano format stosowany w arkuszach kalkulacyjnych, tj. hh mm. Zapis taki – godzina/y : minuta/y – oznacza zarówno czas rozpoczęcia czy zakończenia danej czynności, jak i przedział czasowy – liczbę godzin oraz minut trwania badanej czynności.

CHARAKTERYSTYKA WYKORZYSTYWANYCH ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH

Kierowca A oraz kierowca B podczas swojej pracy w okresie przeprowadzanego badania wykorzystywali ciągniki siodłowe produkcji MAN TGX. Był to sprzęt nowoczesny – ciężarówki wyprodukowano w roku 2013, a naczepy w 2011 i 2006 roku (tab. 2).

Tabela 2. Ogólna charakterystyka techniczna ciężarówek i naczep wykorzystywanych przez badanych kierowców

Rodzaj środka transportowego	Marka i typ	Rok produkcji	DMC* (kg)	Ładowność (kg)	Masa własna (kg)	Moc silnika (km/kW)
Ciągnik siodłowy	MAN TGX	2013	40 000	18 000**	7969	440/324
Naczepa podkontenerowa	Kögel	2011	40 000	24 000	9000	x
Naczepa kurtynowa	Freuhauf	2006	27 000	20 770	6230	x

* DMC – dopuszczalna masa całkowita

** Maksymalny nacisk na oś tylną

Źródło: badania własne.

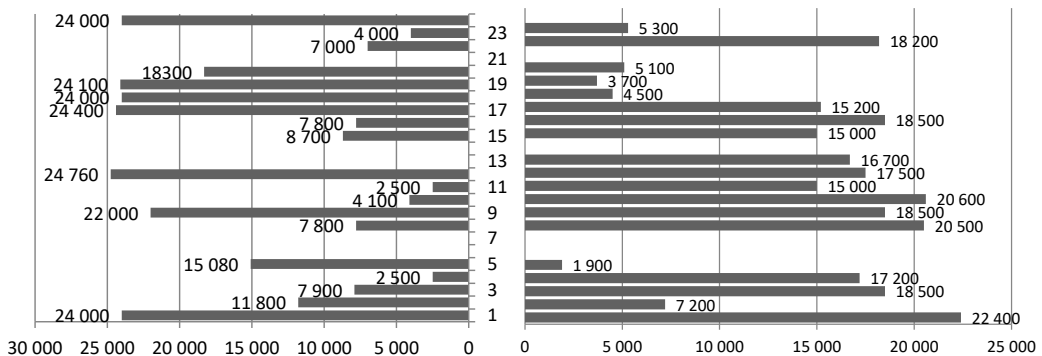
Ciężarówki te wyposażone były w silnik wysokoprężny o pojemności skokowej 10 518 cm³ i mocy 324 kW. W momencie rozpoczęcia badań – 22 czerwca 2015 roku – ciągnik siodłowy prowadzony przez kierowcę A miał przebieg 154 378 km, a kierowcy B – 332 405 km. Kierowca A jeździł z naczepą podkontenerową Kögel, natomiast kierowca B wykorzystywał naczepę kurtynową Fruehauf.

CHARAKTERYSTYKA TRAS I ŁADUNKÓW

Przewozy w czasie badań realizowane były w krajach Beneluxu oraz we Francji, Holandii i Niemczech.

Podczas badań kierowca A przejechał łącznie 9484 km w ciągu 19 dni roboczych, a kierowca B 11 130 km w ciągu 22 dni roboczych. Średni dzienny przebieg w przypadku kierowcy A wynosił 499 km, a kierowcy B – 506 km. Pomimo różnicy przejechanych kilometrów ogółem między dwoma kierowcami, wynoszącej 1646 km, średnia pokonanej odległości niewiele się różni (różnica jedynie 7 km). Wynika to z tego, że jeden z badanych kierowców pracował 3 dni dłużej (także w soboty). Pokonywał wtedy krótkie trasy, przemieszczając się w inne miejsce, w celu rozpoczęcia załadunku w kolejnym tygodniu.

Każdy z kierowców przewoził zlecone im przez firmę zarządzającą ładunki. Zazwyczaj były to jednodniowe trasy oraz ładunki (załadowane, dowiezione i rozładowane w tym samym dniu). Masa tych ładunków była zróżnicowana – czasami były to ładunki objętościowe o niedużej masie (rys. 1.).



Rysunek 1. Masa ładunków przewiezionych przez kierowców w kolejnych dniach badań (lewa strona – kierowca A, prawa – kierowca B)

Źródło: badania własne.

Kierowca A, pracujący z naczepą podkontenerową, przewoził kontenery z portu w Rotterdamie do wybranych miejsc (tab. 3).

Tabela 3. Przykłady tras realizowanych w badanym okresie

Kierowca/ tydzień badań	Trasa	Dystans (km)	Łączny czas pracy kierowcy (h)
A/2	Arnhem–Venlo–Eindhoven–Tilburg–Liege–Zeebrugge–Venlo	2398	64:24
B/3	Kolonia–Rothen–Paryż–Rothen–Saarlouis–Bruksela–Rothen	2923	50:09

Źródło: badania własne.

W drugim tygodniu badań przebył łącznie 2398 km, pracując 64 godziny i 24 minuty. Średni dzienny przebieg wynosił 400 km. Kontenery zawierały zróżnicowane towary: śmietniki, napoje energetyczne, mleko w proszku, panele. Masa transportowanych ładunków była także zróżnicowana – od 7800 kg do 24 400 kg, średnio 17 900 kg. W większości (82%) przejazdy realizowane były po autostradach, 12% w mieście i pozostałe 6% po drogach lokalnych. Około 2% trasy prowadziło w terenach górzystych.

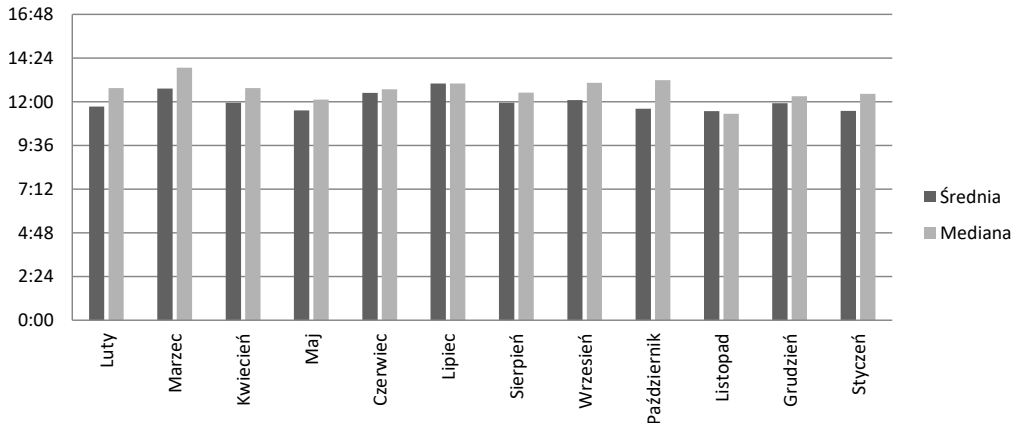
Kierowca B, pracujący z naczepą kurtynową, przewoził ładunki ze zróżnicowanych punktów wyjściowych. Na przykład w trzecim tygodniu badań na trasie z Kolonii (Niemcy) jechał do Paryża (Francja), następnie przez Holandię wrócił do Niemiec, by kolejno poprzez Francję dojechać do Brukseli (Belgia) (tab. 3). Średni dzienny przebieg wynosił 487 km, zaś łączny czas pracy w tym tygodniu 50 godzin i 9 minut. Średnia masa przewiezionych ładunków wyniosła 10 330 kg (od 3700 do 20 448 kg). Były to m.in. części samochodowe, silniki i stojaki. Większość przejazdów była wykonywana po autostradach – 69%, 18% w mieście, a pozostałe 14% po drogach lokalnych. Jazda po terenie górzystym to około 10% dystansu.

CZAS PRACY BADANYCH KIEROWCÓW

BADANIA WSTĘPNE

Z danych dostarczonych przez kierowcę A, zebranych z okresie 26 lutego 2014 roku – 15 stycznia 2015 roku wynika, że średnie czasy pracy wahały się pomiędzy 11:30 a 13:00 godzin dziennie. Czas ten był większy niż wynikający z zapisów tachografu, gdyż kierowca uwzględniał także czasy przeznaczone np. na kontrolę stanu pojazdu, uzupełnienie płynów eksploatacyjnych, mycie pojazdu czy usuwanie usterek. Najkrótszy średni czas pracy kierowcy w badanym okresie odnotowano w listopadzie 2014 roku (11:29), a największa wartość przypadła na lipiec 2014 roku i wyniosła równo 13 godzin.

Mediana czasów oscyluje pomiędzy 11 godzinami i 20 minutami a 13 godzinami i 52 minutami (marzec 2014 rok). Wartość średnioroczna wynosiła 12 godzin, a mediana – 12 godzin 39 minut (rys. 2).



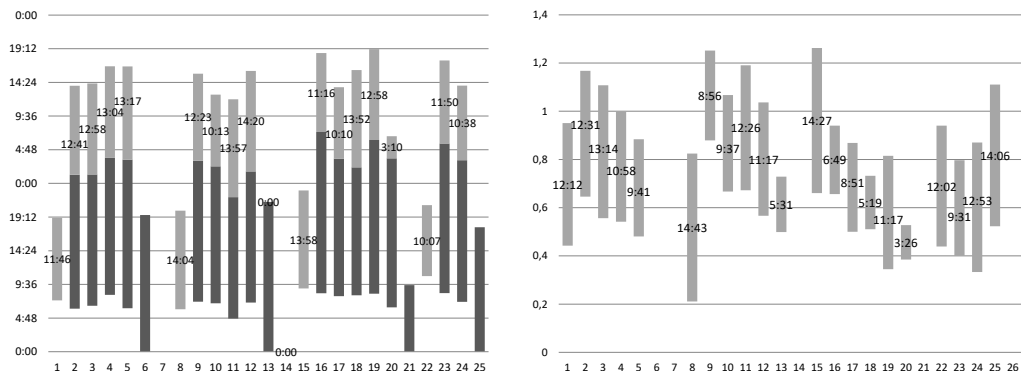
Rysunek 2. Zestawienie średnich oraz mediany czasów w kolejnych miesiącach badań (kierowca A, badanie wstępne)

Źródło: badania własne.

BADANIA WŁAŚCIWE

W trakcie badań obaj kierowcy pracowali łącznie 446 godzin i 29 minut. W przypadku kierowcy A czas ten wyniósł 226 godzin i 42 minuty, u kierowcy B – 219 godzin i 47 minut (4:55 różnicy). Całkowity czas jazdy kierowcy A wyniósł 130 godzin i 59 minut, co stanowi 59% całkowitego czasu pracy podczas badania. Kierowca ten spędził podczas jazdy pustej 30 godzin i 29 minut (13% całości przeprowadzonego badania), na manewry poświęcił 6 godzin i 23 minuty (3% całości przeprowadzonego badania). Łączny czas przeznaczony na przerwy na odpoczynek wyniósł 23 godziny i 30 minut i to jest to 10% całości. Resztę czasu to było oczekiwanie na załadunek lub rozładunek, czynności przygotowawcze do jazdy oraz inne przerwy nieplanowane (korki). Wszystkie te czasy u kierowcy A wyniosły łącznie 35 godzin i 21 minut, stanowiło to 16% całkowitego czasu pracy kierowcy.

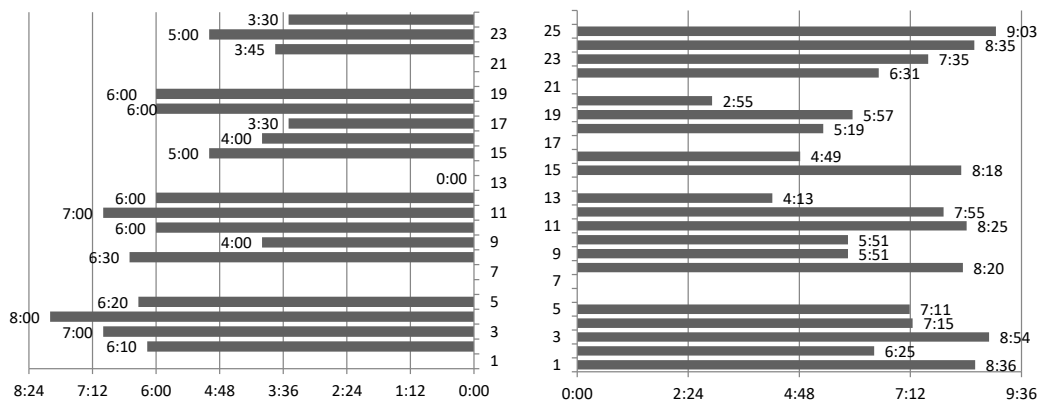
Analogicznie kierowca B spędził 137 godzin i 58 minut na prowadzeniu pojazdu, co stanowiło 63% ogólnego czasu pracy. Czas jazdy pustej tego kierowcy wyniósł 12 godzin i 57 minut (6% ogólnego czasu pracy), na jazdę manewrową poświęcił 4 godziny i 10 minut (2% ogólnego czasu pracy). Czas, który poświęcił kierowca B na wykonanie obowiązkowych przerw wyniósł 28 godzin i było to prawie 13% całkowitego czasu pracy. Reszta czasu, podobnie jak u kierowcy A, poświęcona została na oczekiwaniu na załadunek lub rozładunek, czynności przygotowawcze do jazdy oraz utrudnienia, związane np. z wypadkiem na trasie. Wszystkie te czasy wyniosły 36 godzin i 42 minuty, jest to 17% ogólnego czasu pracy kierowcy. Dobowy czas pracy kierowców wahał się od 3:30 do nawet 14:06 (rys. 3).



Rysunek 3. Dobowy czas pracy kierowców w kolejnych dniach badań (lewa strona – kierowca A, prawa – kierowca B)

Źródło: badania własne.

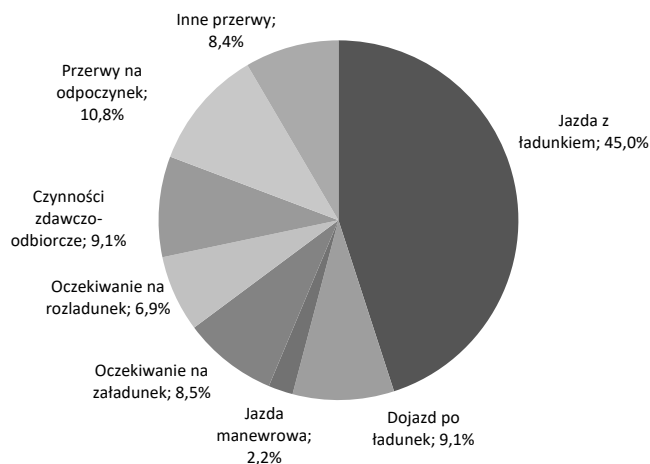
Dzienne czasy jazdy z ładunkiem wynosiły od 2 do nawet 8 godzin i 43 minut (rys. 4).



Rysunek 4. Zestawienie dziennych czasów jazdy z ładunkiem w kolejnych dniach badań (lewa strona – kierowca A, prawa – kierowca B)

Źródło: badania własne.

Średnio obaj kierowcy 45% czasu pracy przeznaczali na jazdę z ładunkiem (rys. 5). Oznacza to jednocześnie, że wskaźnik efektywności czasowej *Wet* wyniósł 0,45. Według Mendyka (2009) wartość tego wskaźnika najczęściej waha się od 0,5 do 0,7. Trzeba jednak podkreślić, że jest wiele czynników wpływających na *Wet*. Każdy przestój i oczekiwanie na załadunek i rozładunek wpływają na wydłużenie czasu cyklu przewozowego, a tym samym zmniejszenie wartości wskaźnika.



Rysunek 5. Struktura czasów pracy badanych kierowców ogółem

Źródło: badania własne.

Analiza wartości średnich wskazuje na różnicowanie sprawności przewozów wykonywanych przez badanych kierowców. Pomimo zbliżonych mas ładunków przewiezionych przez kierowców – 13 900 kg (A) i 13 760 kg (B) średni dzienny czas jazdy był różny (5:30 – A i 6:21 – B) (tab. 4). Związane jest to ze zróżnicowaniem rodzaju ładunku oraz tras wykonywanych podczas przewozu.

Tabela 4. Zestawienie zbiorcze wyników przeprowadzonych badań – wartości średnie

Wyszczególnienie	Kierowca A	Kierowca B
Odległości dziennych (km)	499	506
Masy przewiezionych ładunków (kg)	13 900	13 760
Dobowy czas pracy (h)	11:55	10:27
Czas jazdy z ładunkiem (h)	5:30	6:21
Czas przerw (h)	1:22	1:28

Źródło: badania własne.

PODSUMOWANIE

Specyfika transportu obsługującego różne branże i ładunki powoduje, że analiza porównawcza jest utrudniona. Przewóz kontenerów charakteryzuje się innym udziałem czasu załadunku i rozładunku w strukturze czasu w porównaniu z przewozami realizowanymi naczepą kurtynową.

W badanym przypadku czasy oczekiwania na załadunek, rozładunek oraz czynności zdawczo-odbiorcze stanowiły łącznie aż 24,5% czasu ogółem, a czas na inne przerwy – 8,4%. Wpłynęło to na niską wartość wskaźnika efektywności czasowej.

Nie jest możliwe odniesienie uzyskanych wyników do wartości określonych w badaniach transportu leśnego. Konieczne jest usystematyzowane opracowanie wskaźników w celu zwiększenia precyzji pomiaru – inaczej powinien być oceniany pojedynczy pojazd transportowy, a inaczej proces złożony bądź też przedsiębiorstwo transportowe. Niezbędne są dalsze pogłębione badania, umożliwiające weryfikację osiągniętych wskaźników efektywnościowych i ocenę ponoszonych nakładów.

LITERATURA

- Choudhary, R.P. (2015). Optimization of Load-Haul-Dump Mining System by OEE and Match Factor for Surface Mining. *International Journal of Applied Engineering and Technology*, 5 (2), 96–102.
- Dalmolen, S., Moonen, H., Iankoulova, I., van Hillegersberg, J. (2013). *Transportation Performance Measures and Metrics: Overall Transportation Effectiveness (OTE)*. 46th Hawaii International Conference on System Sciences, Wailea, HI, USA, 7 Jan 2013, 4186–4195. DOI: 10.1109/HICSS.2013.575.
- Holzleitner, F., Kanzian, Ch. (2011). Analyzing Time and Fuel Consumption in Road Transport of Round Wood with an Onboard Fleet Manager. *European Journal of Forest Research*, 130, 293–301, DOI: 10.1007/s10342-010-0421-y.
- Jarmuł R. (2016). *Analiza czasu pracy kierowców samochodów ciężarowych*. Praca magisterska pod kierunkiem E. Lorencowicza, maszynopis, Lublin: UP w Lublinie.
- Jednorowski, H. (2007). *Rozporządzenie (WE) nr 561/2006. Umowa AETR. Ustawa o czasie pracy kierowców. Materiały szkoleniowe*. Warszawa: ZMPD.
- Kitamura, R., Fujii, S., Pas, E.I. (1997). Time-Use Data, Analysis and Modeling: Toward the Next Generation of Transportation Planning Methodologies. *Transport Policy*, 4, 225–235.
- Kouwenhoven, M., Warffemius, P. (2016). *Forecasting Travel Time Reliability in Road Transport*. International Transport Forum, Discussion Paper 02. Pobrane z: <http://www.itf-oecd.org/forecasting-travel-time-reliability-road-transport> (28.12.2016).
- Mahboob, Q., Stoiber, T., Gottstein, S., Tsakarestos, A. (2012). An Approach to Calculate Overall Efficiency of Rolling Stock for an Urban Rail Transit System. *Journal of Public Transportation*, 15 (1), 19–32.
- Mendyk, E. (2009). *Ekonomika transportu*. Poznań: WSL.
- Mousavi, R., Naghdi, R. (2013). Time Consumption and Productivity Analysis of Timber Trucking Using Two Kinds of Trucks in Northern Iran. *Journal of Forest Science*, 5, 211–221.
- Nurminen, T., Heinonen, J. (2007). Characteristic and Time Consumption of Timber Trucking in Finland. *Silva Fennica*, 41 (13), 471–487.
- Palma, F. (2014). *Analysis and Redesign of the Distribution Network Fleet*. Tecnico Lisboa, 1–8. Pobrane z: fenix.tecnico.ulisboa.pt. (15.12.2016).
- Pyza, D., Wasiak, M. (2012). Uwarunkowania optymalizacji obsługi transportowej wynikające z ograniczeń czasu pracy kierowców. *Logistyka*, 4, 619–627.
- Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 561/2006 z dnia 15 marca 2006 r. Pobrane z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A32006R0561> (3.12.2016).
- Sun, G.T., Mason, R., Disney, S. (2003). *MOVE: Modified Overall Vehicle Effectiveness*. 8th International Symposium of Logistics, Seville, Spain.
- Systemy czasu pracy kierowców*. Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej. Pobrane z: <http://www.mpips.gov.pl/prawo-pracy/ustalanie-i-rozliczanie-czasu-pracy/ustalanie-czasu-pracy/systemy-czasu-pracy/> (10.03.2016).
- Taryfikator kar za przekroczenie czasu pracy kierowcy. Poradnik Transportowy*. Pobrane z: <http://poradniktransportowy.pl/05/taryfikator-kar-za-przekroczenie-czasu-pracy-kierowcy/> (20.12.2016).
- Umowa AETR. Internetowy system aktów prawnych*. Pobrane z: <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19990941087> (13.05.2016).

- Wojan, W., Wysocka, A. (2011). Istota czasu w procesach transportowych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Problemy Transportu i Logistyki*, 12, 127–143.
- Żabicki, D. (2014). *Poprawa wskaźnika OEE*. Pobrane z: <http://www.log24.pl/artykuly/poprawa-wskaznika-oee,4949> (30.12.2016).
- Żurek, J., Ciszak, O., Cieślak, R., Suszyński, M. (2006). Metody badania czasu pracy w procesach montażu. *Technologia i Automatyżacja Montażu*, 3, 43–46.

ANALIZYNG OF TIME USE BY DRIVERS

ABSTRACT

The most important factors and limitations, that affecting of the efficiency of time consumption by truck drivers were presented. The study was done basic on data collected by two drivers during four weeks of work on long-haul routes with container and curtain trailer. The average daily working time of drivers was 11 hours 55 minutes and 10 hours 27 minutes. Daily driving time 5 hours 30 minutes and 6 hours 21 minutes. Daily distance 499 km and 506 km per driver. Time efficiency factor reached 0.45.

KEYWORDS

labour time, efficacy of drivers labour, labour time structure

Translated by Edmund Lorencowicz

ROLA TRANSPORTU MORSKO-RZECZNEGO W EUROPEJSKIM SYSTEMIE TRANSPORTOWYM

DATA PRZESŁANIA: 24.03.2017 | DATA AKCEPTACJI: 18.05.2017 | KODY JEL: R41

Emilia Kuciaba

Uniwersytet Szczeciński
e-mail: emilia.kuciaba@wzieu.pl

STRESZCZENIE

Żegluga morsko-rzeczna w Europie jest segmentem rynku usług transportowych o dużej złożoności. Realizuje głównie potrzeby transportowe o charakterze jednorodnym, co sprawia, że wahania koniunkturalne i zmiany strukturalne w przemyśle mają wyjątkowo silny wpływ na jej aktywność. Bezpośrednie przewozy morsko-rzeczne rozwijają się w krajach, w których istnieją bardzo dobre warunki naturalne do prowadzenia żeglugi, głównie w deltach największych europejskich rzek. Poprawa parametrów infrastruktury transportu wodnego śródlądowego tworzy perspektywy dla rozwoju bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych, zwiększając potencjał rozwoju portów śródlądowych oraz umożliwiając obsługę nowych ładunków i relacji przewozowych.

SŁOWA KLUCZOWE

żegluga morska bliskiego zasięgu, transport wodny śródlądowy, przewozy morsko-rzeczne

WPROWADZENIE

Europa, jako kontynent o linii brzegowej długości ponad 67 tys. km, ma bardzo korzystny układ przystosowany do transportu morskiego pod względem geograficznym. Dodatkowo około 60–70% wszystkich centrów przemysłowych usytuowanych jest w odległości nieprzekraczającej 200 km od wybrzeża, co zapewnia łatwy dostęp do transportu morskiego (Wronka, 2000).

Europejska polityka transportowa zauważa zasadniczą rolę portów morskich jako centrów logistycznych, których rozwój jest niezbędny dla obsługi coraz większych wolumenów ładunków w ramach żeglugi morskiej bliskiego zasięgu w Unii Europejskiej. W dokumentach europejskiej polityki transportowej wzywa się do utworzenia „niebieskiego pasa” wokół mórz Europy, który miałby na celu uproszczenie formalności dotyczących statków przemieszczających się między portami europejskimi. Postuluje się także wzmocnienie roli żeglugi śródlądowej poprzez likwidację barier stojących na przeszkodzie częstszemu korzystaniu z tej gałęzi transportu oraz stworzenie połączenia z morzami europejskimi (Biała Księga, 2011). Jednym ze środków bardziej

wydajnego wykorzystania transportu i infrastruktury w Europie jest zniesienie barier w żegludze morskiej bliskiego zasięgu. Rozwój żeglugi bliskiego zasięgu jest jednak hamowany przez wiele czynników (Keep Europe..., 2006; Komunikat w sprawie..., 2004; Logistyka transportu..., 2006; Program promocji..., 2003; Rozwój żeglugi..., 1999):

- żeglugi bliskiego zasięgu nie włączono jeszcze w pełni do multimodalnego łańcucha dostaw na zasadzie „od drzwi do drzwi”,
- wiąże się ona ze skomplikowanymi procedurami administracyjnymi,
- wymaga ona zwiększenia efektywności portów i lepszej dostępności do zaplecza portowego.

Jak podkreślono w dokumentach dotyczących rozwoju żeglugi morskiej bliskiego zasięgu, ten rodzaj transportu odgrywa kluczową rolę w zagwarantowaniu zrównoważonej mobilności, a także przyczynia się do realizacji innych celów, takich jak ograniczanie zatorów oraz zmniejszenie obciążenia środowiska naturalnego.

Celem artykułu jest charakterystyka transportu morsko-rzecznego w Europie oraz wskazanie jego cech i właściwości wynikających z istniejących uwarunkowań rozwoju transportu. Działanie to ma na celu określenie możliwości udziału tej formy żeglugi w realizacji europejskiej polityki transportowej w zakresie tworzenia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu.

ŻEGLUGA MORSKO-RZECZNA JAKO FORMA ŻEGLUGI MORSKIEJ BLISKIEGO ZASIĘGU

Idea żeglugi morskiej bliskiego zasięgu (*Short Sea Shipping*, SSS) pojawiła się wraz z opublikowaniem przez Komisję Europejską, w grudniu 1992 roku, Białej Księgi „Przyszły rozwój wspólnej polityki transportowej”¹. W dokumencie tym żegluga morska bliskiego zasięgu została zdefiniowana jako przewóz ładunków i pasażerów drogą morską pomiędzy portami położonymi w geograficznych granicach Europy lub pomiędzy portami nieleżącymi w Europie, ale w krajach mających linię brzegową na morzach zamkniętych, graniczących z Europą. Żegluga morska bliskiego zasięgu obejmuje również sieć połączeń stworzonych w celu konsolidacji lub redystrybucji ładunków pomiędzy portami (*feeder services*). W ostatniej dekadzie *Short Sea Shipping* ewoluuje w kierunku szerszego pojęcia obejmującego także przewozy towarowe „od drzwi do drzwi” drogami wodnymi śródlądowymi, również do portów oceanicznych (The development of short sea, 1999).

Żegluga morsko-rzeczna stanowi formę żeglugi morskiej bliskiego zasięgu. Cechą szczególną żeglugi morsko-rzecznej jest przewóz zarówno drogą morską, jak i rzeczną. Granice pomiędzy drogami morskimi a rzecznoymi są wyznaczone przez poszczególne kraje na podstawie szczególnych kryteriów, uzgodnionych na szczeblu międzynarodowym (Europäische Binnenschiffahrt, 2013).

STATKI MORSKO-RZECZNE EKSPLOATOWANE NA EUROPEJSKICH DROGACH WODNYCH

Ze względu na odmienne warunki panujące w transporcie morskim i śródlądowym, na potrzeby bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych budowane są specjalne rodzaje statków. Rozwój technologii pozwala na konstrukcję statków, które mogłyby pływać zarówno po morzach, jak

¹ <http://shortsea.pl/>.

i kontynuować podróż po sieci dróg śródlądowych. Statki morsko-rzeczne, spełniając szereg wymagań stawianych statkom morskim, mają parametry, umożliwiające żeglugę po płytszych wodach śródlądowych. Ich wymiary są dostosowane do warunków żeglugi wodnej śródlądowej, zwłaszcza jeżeli chodzi o zanurzenie, które wynosi maksymalnie 5,5 m, natomiast najczęściej jest to 3–4,5 m. Szerokość statków wynosi 11,4–15 m, zgodnie z V klasą dróg wodnych śródlądowych, z tendencją do 12 m (ze względu na lepsze wówczas warunki ładowania kontenerów). Całkowita długość jednostek morsko-rzecznych wynosi 70–90 m, natomiast nośność waha się w granicach 1,8–4 tys. t (Weintrit, 2010). W tabeli 1 przedstawiono podstawowe parametry przykładowych statków morsko-rzecznych eksploatowanych na europejskich drogach wodnych.

Tabela 1. Wybrane statki morsko-rzeczne eksploatowane na europejskich drogach wodnych

Typy statków	Wymiary (m)		
	długość całkowita	szerokość	zanurzenie
Volgo-Balt	114,0	13,23	3,45
Baltijskij	96,0	13,23	3,40
Rivercarrier 2700 T	88,0	11,41	4,09
BV I 3/3 E	88,0	11,41	4,09
FR 1950	95,0	9,50	3,30

Źródło: (Weintrit, 2010, s. 179).

Statki morsko-rzeczne Rivercarrier 2700 T i BV I 3/3 E są budowane przez stocznie holenderskie. Ich rejonem pływania są zarówno rzeki europejskie (Ren, Roden, Sekwana itd.), jak i Morze Północne, Morze Bałtyckie i Morze Śródziemne. Ładowność morsko-rzecznego statku kontenerowego BV I 3/3 E wynosi 84 TEU. Statek FR1950 jest przykładem jednostki wyprodukowanej przez polskie stocznie (Weintrit, 2010).

W żegludze morsko-rzecznej na Renie eksploatowane są jednostki o nośności od 2 tys. t do 4 tys. t. Nowo budowane statki morsko-rzeczne w tym regionie mają nośność do 1,8 tys. t. Jest to wynik zmian w logistyce przemysłu stalowego w Niemczech, w wyniku których wielkość jednorazowych partii ładunków wynosi obecnie około 1,7–1,8 tys. t (Europäische Binnenschiffahrt, 2013). Nowe jednostki budowane w Holandii mają dodatkowo niższe zanurzenie, dzięki któremu mogą wpływać dalej w głąb łądu.

W regionie Dunaju i Morza Czarnego struktura nośności statków morsko-rzecznych przedstawia się następująco (Europäische Binnenschiffahrt, 2014):

- 35–40% statków o nośności do 3 tys. t,
- 40–50% statków o nośności od 3 tys. t do 6 tys. t,
- 10–20% statków o nośności od 6 tys. t do 10 tys. t.

Zdecydowana większość jednostek ma nośność do 6 tys. t, co wynika z niższego zanurzenia, dzięki któremu mogą one docierać do większej liczby portów śródlądowych. Połączenie morskiej i śródlądowej drogi przewozu ma wiele zalet, do których można zaliczyć eliminację kosztów przeładunku w portach morskich oraz związaną z tym oszczędność czasu oraz mniejsze ryzyko uszkodzenia ładunku na skutek braku przeładunku w porcie morskim (jest to szczególnie ważne w przypadku ładunków o dużej wartości) (Europäische Binnenschiffahrt, 2014).

PRZEWOZY MORSKO-RZECZNE W EUROPIE

Według szacunków, bezpośrednie przewozy morsko-rzeczne w krajach UE w 2012 roku osiągnęły wolumen od 80 do 90 mln t². Nie są one włączane do statystyki transportu wodnego śródlądowego. Jest to mały, niszowy segment rynku przewozowego (*Medium and long term perspectives...*, 2011). Wielka Brytania jest jedynym krajem europejskim, w którym żegluga morsko-rzeczna ma większe znaczenie na rynku usług transportowych niż żegluga śródlądowa. Wiodącą rolę w bezpośrednim transporcie morsko-rzeczny, oprócz Wielkiej Brytanii, mają Rosja i Rumunia. W tabeli 2 przedstawiono rejony uprawiania żeglugi morsko-rzecznej.

Tabela 2. Rejony uprawiania żeglugi morsko-rzecznej w Europie

Kraj	Droga wodna
Wielka Brytania	Tamiza, Humber, Forth
Rosja	Wołga, Newa
Szwecja	Göta Alv, Kanał Trollhättan, Kanał Södertäje
Finlandia	Kanał Saimaa, system jezior fińskich
Niemcy/Holandia	Dolny Ren
Francja	Sekwana (do Paryża), Rodan (do Lyonu)
Rumunia	Dolny Dunaj i Morze Czarne

Źródło: (Europäische Binnenschifffahrt, 2013, s. 83).

W latach 1990–2011 przewozy morsko-rzeczne w Wielkiej Brytanii wzrosły dwukrotnie z 20 mln t do 40 mln t (tab. 3). W 2011 roku bezpośrednim transportem morsko-rzeczny przewieziono w tym kraju 40 mln t ładunków, z czego 30 mln t w relacjach międzynarodowych. Przewozy odbywają się głównie Tamizą, która, obok Wołgi, jest rzeką o najwyższym poziomie wielkości przewozów statkami morsko-rzeczny (Europäische Binnenschifffahrt, 2013). Według statystyk Brytyjskiego Ministerstwa Transportu (UK Department of Transport, 2012), w 2011 roku na Tamizie przewieziono 17,3 mln t ładunków, z czego 15,5 mln t stanowiły ładunki przewiezione w bezpośrednich relacjach morsko-rzecznych.

Tabela 3. Bezpośrednie przewozy morsko-rzeczne w wybranych krajach Europy w 2012 roku

Kraj	Przewozy roczne (mln t)
Wielka Brytania	40,0
Rosja	20,0*
Rumunia	17,2
Szwecja	8,0
Francja	3,5
Finlandia	1,7
Belgia	1,5
Niemcy	1,3

Źródło: (Europäische Binnenschifffahrt, 2013, s. 92).

2 Wielkość przewozów została pokreślona w przedziale ze względu na szacunki dokonane przez ZKR w sytuacji braku danych dot. przewozów w Holandii.

Kolejnym krajem wiodącym w bezpośrednich przewozach morsko-rzecznych jest Rosja, która ma bardzo dobre warunki naturalne do rozwoju tego rodzaju żeglugi. Statki rzeczno-morskie mogą w Rosji wpływać daleko w głąb lądu. W krajach byłego Związku Radzieckiego statki te są eksploatowane na trasach: Wołga – Porty Morza Bałtyckiego, Północnego, Kaspijskiego, Azowskiego, Czarnego; Dunaj – porty Morza Czarnego; Amur – Porty Morza Ochockiego (Wojewódzka-Król, Rolbiecki, 2014). W Rosji statki morsko-rzeczne mogą być obsadzone jedynie rosyjską załogą.

Według danych ERSTU, w pierwszych pięciu miesiącach 2013 roku w Rosji statkami morsko-rzeczными przewieziono 10 mln t ładunków, co stanowiło 15% wzrost w porównaniu z rokiem poprzednim. Usługi transportowe na tym rynku świadczy 4–5 armatorów rosyjskich, w tym najstarsze przedsiębiorstwo żeglugowe w Rosji Volga Shipping Company oraz North-Western Shipping Company (Europäische Binnenschifffahrt, 2013). Przedsiębiorstwo North-Western Shipping Company eksploatuje 85 statków morsko-rzecznych o nośności od 1,5 tys. t do 7 tys. t, przewożąc rocznie 6 mln t ładunków. Są to głównie zboża (1,5 mln t), nawozy (1 mln t), stal (1 mln t), drewno (0,5 mln t). Według sprawozdania ZKR, sytuacja przedsiębiorstw transportu morsko-rzeczного w Rosji jest lepsza niż armatorów żeglugi śródlądowej. Świadczy o tym budowa licznych nowych jednostek morsko-rzecznych, w tym tankowców i masowców (Europäische Binnenschifffahrt, 2013).

W Europie Zachodniej usługi na rynku przewozów morsko-rzecznych świadczy tylko kilka przedsiębiorstw. W jednym z największych korytarzy transportowych pomiędzy Niemcami a Wielką Brytanią usługi świadczy przedsiębiorstwo UCI sea-river container service, należące do Rhenu Gruppe. Wykonuje przewozy „od drzwi do drzwi” dla dużych przedsiębiorstw produkcyjnych, przewożąc półprodukty, głównie stal. W relacji tej eksploatowane są dwa małe statki kontenerowe o ładowności 190 TEU i zanurzeniu 3,9 m. Mogą one pływać po Renie, a także przekraczać Morze Północne. W 2010 roku w obszarze Renu przedsiębiorstwo przewiozło 80 tys. TEU (400 tys. t). Usługi są efektywne z powodu maksymalizacji morskiej drogi przewozu i minimalizacji odcinków wykonywanych transportem samochodowym. Czas transportu morsko-rzeczного w relacji pomiędzy Niemcami a Wielką Brytanią jest dłuższy niż w przypadku transportu samochodowego, kolejowego oraz promu. Najsilniejszą konkurencję tworzą przewozy promowe z powodu zdolności do załadunku większej liczby warstw kontenerów. Bezpośredni transport morsko-rzeczny pomiędzy Düsseldorfem a Dangenham jest o 10% tańszy od transportu samochodowego, ale zajmuje dwa razy więcej czasu. Popyt na przewozy generuje handel pomiędzy Niemcami i Szwecją a Wielką Brytanią, jednak nie przewiduje się wzrostu tego rynku przewozowego w ciągu najbliższych lat (*Medium and long term perspectives...*, 2011).

W Niemczech około 97% bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych odbywa się drogą wodną Renu, w tym 70% w relacji do i z portu Duisburg. W 2013 roku na Renie wielkość bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych wyniosła 1,5 mln t, co stanowiło 50% spadek w porównaniu z rokiem 2000. Przyczyną był kryzys w przemyśle przetwórstwa stali w obszarze Duisburga. Więcej bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych odbywa się w obszarze Dunaju, gdzie w 2013 roku przewieziono 3,2 mln t ładunków kanałem Sulina przez port Galati i 14 mln t w relacji Dunaj – Morze Czarne przez port Konstanta. W tabeli 4 przedstawiono dane ZKR na temat potoków ładunkowych w bezpośredniej żegludze morsko-rzecznej w regionie Renu i Dunaju w 2013 roku.

Tabela 4. Wielkość i kierunki potoków ładunkowych w bezpośrednich przewozach morsko-rzecznych w regionie Renu i Dunaju w 2013 roku

Region Renu	Region Dunaju	
Dolny Ren	Kanał Sulina (przez port Galati)	Dunaj – Morze Czarne (przez port Konstanta)
Kierunek przewozu: Dolny Ren – Morze Północne – 61% ładunków Kierunek przewozu: Morze Północne – Dolny Ren – 39% ładunków Najważniejszy kraj przeznaczenia ładunków: Wielka Brytania Najważniejszy kraj pochodzenia ładunków: Skandynawia Około 70% przewozów odbywa się przez port Duisburg	Kierunek przewozu: Dunaj – Morze Czarne: 90% ładunków Kierunek przewozu: Morze Czarne – Dunaj: 10% ładunków	Kierunek przewozu: Dunaj – Morze Czarne: 70% ładunków Kierunek przewozu: Morze Czarne – Dunaj: 30% ładunków

Źródło: (Europäische Binnenschifffahrt, 2014, s. 102).

Z ekonomicznego punktu widzenia wykorzystanie żeglugi morsko-rzecznej zamiast transportu multimodalnego morskiego i wodnego śródlądowego do realizacji przewozów ma następujące słabe strony (*Medium and long term perspectives...*, 2011):

- mniejsze korzyści skali na morskim odcinku drogi przewozu ze względu na wykorzystanie mniejszych statków, niż ma to miejsce w przypadku transportu multimodalnego morskiego i wodnego śródlądowego,
- możliwość dotarcia statków morsko-rzecznych do ograniczonej liczby portów śródlądowych ze względu na ich wymiary oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa;

PODSUMOWANIE

Przykłady europejskie pokazują, że w żegludze morsko-rzecznej w Europie potrzeby przewozowe mają często charakter jednorodny³. Jednorodność potrzeb transportowych sprawia, że wahania koniunkturalne i zmiany strukturalne w przemyśle mają wyjątkowo silny wpływ na żeglugę morsko-rzeczna. Potwierdza to przykład przemysłu stalowego w obszarze Duisburga, gdzie załamanie koniunktury spowodowało zmniejszenie przewozów morsko-rzecznych o 50% oraz istotne zmniejszenie nośności nowych statków morsko-rzecznych.

Tendencje rozwoju bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych w Europie Zachodniej wskazują, że obok czynników popytowych, którymi są głównie uwarunkowania rozwoju poszczególnych gałęzi gospodarki, na rolę bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych w systemie transportowym wpływają czynniki podażowe, czyli stan i warunki rozwoju infrastruktury transportu.

³ W Wielkiej Brytanii w transporcie międzynarodowym przewożone są produkty ropy naftowej oraz importowane są artykuły przemysłu papierniczego. W Niemczech i Belgii żegluga morsko-rzeczna obsługuje potrzeby transportowe przemysłu stalowego, we Francji ponad połowę przewozów stanowi węgiel, z Norwegii przewożone są produkty ropy naftowej, natomiast w regionie Dunaju jest to zboże przewożone z Węgier i Chorwacji. Według ZKR, przewidywane zamknięcie huty stali w Lüttich prawdopodobnie znacząco ograniczy popyt na przewozy morsko-rzeczne w Belgii. W 2012 roku w porcie Lüttich przeładowano 130 tys. t ładunków z 78 statków rzecznych (Europäische Binnenschifffahrt, 2013, s. 89).

Po wybudowaniu większych śluz na kanale Bruksela – Skalda, do portu śródlądowego Bruksela zaczęły zawijać statki morsko-rzeczne o nośności do 4,5 tys. t, zwiększając potencjał rozwoju tego portu. Jak pokazuje przykład rozbudowy kanału Bruksela – Skalda, warunkiem rozwoju bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych jest występowanie dróg wodnych i urządzeń hydrotechnicznych umożliwiających eksploatację statków morsko-rzecznych.

Bezpośrednie przewozy morsko-rzeczne rozwijają się w krajach, w których istnieją bardzo dobre warunki naturalne do prowadzenia żeglugi, głównie w deltach największych europejskich rzek Wielkiej Brytanii, Rumunii i Rosji. Kraje nadreńskie, przodujące w rozwoju żeglugi śródlądowej, takie jak Niemcy, Holandia, Belgia i Francja, mają stosunkowo niewielki udział bezpośredniego transportu morsko-rzecznego w przewozach ogółem. Transport wodny śródlądowy i bezpośredni transport morsko-rzeczny są na tych rynkach usługami substytucyjnymi.

Poprawa parametrów techniczno-eksploatacyjnych infrastruktury transportu wodnego śródlądowego umożliwia efektywne funkcjonowanie żeglugi śródlądowej oraz tworzy perspektywy dla rozwoju bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych, zwiększając potencjał rozwoju portów śródlądowych oraz umożliwiając obsługę nowych ładunków i relacji przewozowych. Jest także środkiem mogącym zrównoważyć system transportowy i nadać mu bardziej ekologiczny wymiar.

LITERATURA

- Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu (2011). TRANS 102, Rada UE, Bruksela, 29 marca.
- Biuro Promocji Żeglugi Morskiej Bliskiego Zasięgu. Pobrane z: <http://shortsea.pl/> (3.02.2017).
- Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – The Development of Short Sea Shipping in Europe: A Dynamic Alternative in a Sustainable Transport Chain – Second two-yearly progress report COM/99/0317 final. Brussels.
- Europäische Binnenschifffahrt (2013). Marktbeobachtung, nr 17, Zentralkommission für die Rheinschifffahrt.
- Europäische Binnenschifffahrt (2014). Marktbeobachtung, nr 18, Zentralkommission für die Rheinschifffahrt.
- Keep Europe Moving – Sustainable Mobility for Our Continent Brussels, COM(2006) 314 final.
- Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Śródkresowy przegląd Programu promocji żeglugi bliskiego zasięgu, COM(2003) 155 wersja ostateczna, Bruksela.
- Komunikat w sprawie żeglugi morskiej bliskiego zasięgu, Bruksela, COM(2004) 453 wersja ostateczna.
- Logistyka transportu towarowego w Europie – klucz do zrównoważonej mobilności, Bruksela, COM(2006) 336 wersja ostateczna.
- Medium and Long Term Perspectives of IWT in the European Union* (2011). Final Report, NEA, CE Delft, Planco, MDS Transmodal, Zoetermeer: Viadonau.
- Program promocji żeglugi bliskiego zasięgu, Bruksela, COM(2003) 155 wersja ostateczna.
- Rozwój żeglugi bliskiego zasięgu w Europie: Dynamiczna alternatywa w łańcuchu zrównoważonego transportu – Drugie dwuletnie sprawozdanie z postępu prac, Bruksela, COM(1999) 317 wersja ostateczna.
- Sander, K. (2013). Short Sea Shipping als Lösung. *Internationales Verkehrswesen*, 3, 20–21.
- The Development of Short Sea Shipping in Europe: A Dynamic Alternative in a Sustainable Transport Chain, COM (1999) 317 final.
- UK Department of Transport (2012). *Domestic Waterborne Freight – Statistical Release*. London, December.

Weintrit, A. (red.) (2010). *Nawigacyjno-hydrograficzne aspekty żeglugi morsko-rzecznej w Polsce*. Gdynia: Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni.

Wojewódzka-Król, K., Rolbiecki, R. (2014). *Transport wodny śródlądowy. Funkcjonowanie i rozwój*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

Wronka, J. (2000). Żegluga morska bliskiego zasięgu w Europie. *Problemy Ekonomiki Transportu*, 1, 41–58.

ROLE OF SEA-RIVER TRANSPORT IN THE EUROPEAN TRANSPORT SYSTEM

ABSTRACT

Sea-river transport in Europe is a complex segment of the transport services market. It mainly implements homogeneous transport needs, which makes business fluctuations and structural changes in industry have a particularly strong impact on its activity. Sea-river transport develops in countries where there are very good natural conditions for shipping, mainly in the deltas of the largest European rivers. Improving the parameters of inland waterway transport infrastructure creates possibilities for the development of sea-river transport, increasing the potential for developing inland ports and enabling the handling of new cargo and transport relations.

KEYWORDS

short sea shipping, inland navigation, river-sea transport.

Translated by Emilia Kuciaba

MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ŚRODKÓW PUBLICZNYCH W ROZWOJU DZIAŁALNOŚCI PRZEŁADUNKOWEJ MAŁYCH PORTÓW MORSKICH NA PRZYKŁADZIE PORTU W DARŁOWIE

DATA PRZESŁANIA: 13.03.2017 | DATA AKCEPTACJI: 24.05.2017 | KODY JEL: H23, F36

Piotr Nowaczyk

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
e-mail: piotr.nowaczyk@zut.edu.pl

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie o dopuszczalny zakres zaangażowania środków publicznych w rozwój małych portów morskich, która została dokonana na przykładzie portu w Darłowie. W artykule wykorzystano wtórne oraz pierwotne źródła informacji. W tym celu zapoznano się z literaturą przedmiotu, licznymi dokumentami oraz przeprowadzono badania w formie wywiadu pogłębionego. Porty morskie w ustawodawstwie krajowym uznawane są za obiekty użyteczności publicznej. Poddawane są silnej presji konkurencyjnej oraz są w znacznym stopniu niedoinwestowane. Powyższe okoliczności w połączeniu z perspektywą wzrostu przeładunków, niechęcią sektora prywatnego do angażowania się w proces inwestycyjny oraz ograniczeniami budżetowymi zarządów portów, uzasadniały potrzebę dofinansowania portów ze środków publicznych. Wspieranie rozwoju małych portów morskich nie powinno być uznane za pomoc publiczną. Choć w przypadku infrastruktury wykorzystywanej do celów gospodarczych, zachodzi taka możliwość. W przyszłości należy się spodziewać większego zaangażowania w proces inwestycyjny sektora prywatnego, a następnie zwiększenia atrakcyjności portów oraz ograniczenia publicznych źródeł finansowania infrastruktury.

SŁOWA KLUCZOWA

pomoc publiczna, infrastruktura portowa, port w Darłowie

WPROWADZENIE

Port morski w Darłowie zalicza się do grupy małych portów morskich, pełniących funkcję przeładunkową, która należała do najbardziej zaniedbanych obszarów ich działalności (Kowalczyk, 2010). W małych portach morskich brakowało nowoczesnej infrastruktury przeładunkowej, a istniejąca była w znacznej mierze zdekapitalizowana. Parametry infrastruktury dostępowej do większości z portów uniemożliwiały zawijanie większych jednostek handlowych – wpływa-

jąc tym samym na wielkość przeładunków. Modernizacja portów wymagała znacznych nakładów inwestycyjnych przekraczających możliwości budżetowe zarządów portów (Misztal, 2001). Jednocześnie sektor prywatny nie wykazywał zainteresowania realizacją kapitałochłonnych inwestycji. Dostępność środków publicznych stwarzała szansę na unowocześnienie portów. Ich pozyskanie wiązało się jednak z koniecznością przestrzegania prawa pomocy publicznej.

Celem artykułu jest przybliżenie problematyki finansowania infrastruktury małych portów morskich ze środków publicznych. Decyzje Komisji Europejskiej – rozstrzygające kwestie dotyczące charakteru udzielonego wsparcia ze środków publicznych – są nierzadko arbitralne i budzą wiele emocji. Stąd w artykule starano się odpowiedzieć na pytanie o dopuszczalny zakres wykorzystania środków publicznych w rozwoju portu morskiego w Darłowie. Dodatkowo w artykule omówiono czynniki uzasadniające potrzebę finansowania infrastruktury portowej ze środków publicznych.

Badania zawężono do portu w Darłowie. Pozostałe małe porty morskie mające infrastrukturę do obsługi jednostek handlowych borykają się z podobnymi problemami. Stąd wnioski wyciągnięte z analizy portu w Darłowie w znacznym stopniu odzwierciedlają sytuację całej zbiorowości małych portów.

Infrastruktura przeładunkowa małych portów jest przestarzała. Główną barierą w jej dotychczasowej modernizacji były ograniczenia w dostępie do źródeł finansowania. Możliwość pozyskania środków unijnych stworzyła szansę na unowocześnienia infrastruktury portowej. Wymusiła jednocześnie konieczność respektowania prawa pomocy publicznej.

Literatura przedmiotu dotycząca finansowania działalności gospodarczej ze środków publicznych jest dość obszerna. Brakuje jednak kompleksowych opracowań poruszających problematykę angażowania środków publicznych w rozwój małych portów morskich. Wynika to z wielu przyczyn. W Unii Europejskiej (UE) występują znaczne różnice w sposobie funkcjonowania portów morskich (Grzelakowski, 2004). Jednocześnie brakuje wiążących regulacji precyzujących warunki udzielania pomocy publicznej sektorowi portowemu. Powoduje to – w uzasadnionych sytuacjach, konieczność szczegółowego i dogłębnego analizowania każdego przypadku udzielania pomocy ze środków publicznych (Ciupak, 2012). Trudno więc mówić o unifikacji prawa pomocy publicznej dla sektora portowego. Można w pewnym stopniu bazować na dotychczasowych doświadczeniach w wykorzystaniu środków publicznych w spieraniu krajowego sektora portowego. W samym porcie darłowskim na przestrzeni ostatnich lat zrealizowano szereg inwestycji. Obejmowały one infrastrukturę wykorzystywaną do celów rybołówstwa morskiego. W przypadku działalności rybackiej z reguły nie występowały operatorzy portowi – jeden z poziomów badania pomocy publicznej w portach morskich. Realizacja działalności rybackiej nie wymagała tak rozbudowanej infrastruktury jak w przypadku działalności przeładunkowej – szczególnie pod względem parametrów technicznych. Modernizacja infrastruktury rybackiej opierała się na nieco innych podstawach prawnych (Rutkiewicz, 2013). Wiele inwestycji unowocześniających potencjał przeładunkowy zrealizowano natomiast w portach o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej. Skala ich działalności wpływała jednak w większym stopniu na wymianę handlową pomiędzy państwami członkowskimi UE – kryterium uwzględnianym przy ocenie udzielanego wsparcia ze środków publicznych. Port w Darłowie należy do struktur o charakterze lokalnym, w których modernizacja infrastruktury przeładunkowej jest dopiero planowana. Jednocześnie potrzeby inwestycyjne portu są znacznie większe, a możliwości ich finansowania ze środków własnych podmiotów portowych

o wiele mniejsze. Powyższe okoliczności, obok wspomnianej ważności i aktualności poruszanych zagadnień, stanowiły główne przesłanki podjęcia tematu.

Artykuł składa się z czterech punktów zasadniczych oraz zakończenia. W pierwszym punkcie wymieniono przyczyny uzasadniające wykorzystanie środków publicznych w rozwoju portów morskich w UE. W drugim punkcie przedstawiono warunki finansowania inwestycji portowych ze środków publicznych w świetle aktualnych regulacji unijnych. W kolejnej części przytoczono argumenty na rzecz wspierania rozwoju małych portów morskich ze środków publicznych na przykładzie portu w Darłowie. W ostatnim punkcie oceniono projekty inwestycyjne przewidziane do realizacji w porcie darłowskim w zakresie prawa pomocy publicznej oraz przedstawiono perspektywy dalszego rozwoju portu z wykorzystaniem środków publicznych. W zakończeniu przedstawiono w sposób syntetyczny najważniejsze problemy poruszane w niniejszym artykule.

W artykule wykorzystano wtórne oraz pierwotne źródła informacji. W tym celu zapoznano się z literaturą przedmiotu oraz licznymi dokumentami. Przeprowadzono badania w formie wywiadu pogłębionego z przedstawicielami małych portów morskich. Szczególnie cenne informacje uzyskano od dyrektora Zarządu Portu Morskiego (ZPM) Darłowo oraz miejscowych operatorów portowych. Na podstawie zebranych materiałów dokonano analizy porównawczej oraz przyczynowo-skutkowej zachodzących zjawisk.

PRZESŁANKI WSPIERANIA ROZWOJU PORTÓW MORSKICH W UNII EUROPEJSKIEJ ZE ŚRODKÓW PUBLICZNYCH

W państwach Unii Europejskiej występują znaczne różnice w podejściu do finansowania infrastruktury portów morskich. Zawierają się między dwoma skrajnymi rozwiązaniami, tj. całkowitą zależnością od środków publicznych oraz pełną samowystarczalnością finansową. Powyższe rozwiązania występują jednak niezmiernie rzadko, a finansowanie infrastruktury ma charakter mieszany, tj. z wykorzystaniem środków publicznych i prywatnych (Pluciński, 2017).

O wyborze źródeł finansowania inwestycji portowych decyduje wiele czynników, do których głównie zaliczamy: koncepcję rozwoju gospodarki narodowej, presję konkurencyjną, lokalizację oraz poziom rozwoju infrastruktury portowej (Grzelakowski, Matczak, 2012; Misztal, 1994; Szwankowski, 2000).

Struktura finansowania portów morskich stanowi niewątpliwie odzwierciedlenie przyjętej koncepcji rozwoju gospodarki narodowej. Porty w krajach anglosaskich, tj. w Wielkiej Brytanii i Irlandii, traktowane są jako niezależne podmioty gospodarcze. W konsekwencji zarządy portów wykazują niemal całkowitą samowystarczalność finansową i nie otrzymują środków publicznych na rozwój infrastruktury portowej (tab. 1). Zwiększone wydatki inwestycyjne wymagają zbilansowania po stronie dochodów. Dlatego zarządy portów angażują się w zyskowną działalność usługową, z reguły zarezerwowaną dla podmiotów sektora prywatnego.

Natomiast w większości krajów członkowskich – szczególnie Europy kontynentalnej – porty traktowane są jako obiekty użyteczności publicznej, spełniające ważne funkcje gospodarcze, co wynika z przyjętej koncepcji uznania ich za istotne składniki krajowego systemu transportowego. Zarządy portów w mniejszym stopniu lub w ogóle nie biorą udziału w działalności usługowej, co zmniejsza ich możliwości inwestycyjne. Stąd środki publiczne stanowią ważną pozycję w ich strukturze wydatków inwestycyjnych.

Tabela 1. Czynniki determinujące wybór źródeł finansowanie inwestycji w portach morskich Unii Europejskiej

Czynniki	Koncepcja rozwoju gospodarczego		Presja konkurencyjna		Lokalizacja portów		Poziom rozwoju infrastruktury	
	liberalna	interwen.	mała	duża	korzystna	niekorzystna	niski	wysoki
Źródła finansowania	głównie środki prywatne	środki prywatne/publiczne	większy udział środków prywatnych	większy udział środków publicznych	większy udział środków prywatnych	większy udział środków publicznych	większy udział środków prywatnych	większy udział środków publicznych

Objaśnienie: Poziom rozwoju infrastruktury – stan techniczny, parametry oraz wyposażenie portu w obiekty i urządzenia portowe oraz w elementy umożliwiające dostęp do portów od strony morza; interwen. – interwencyjna.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (Grzelakowski, 2012; Misztal, 1994; Szwankowski, 2000).

Większą samowystarczalność finansową wykazują porty funkcjonujące na monopolistycznym rynku transportowym. Porty na wyspach brytyjskich, porty skandynawskie, oraz w mniejszym stopniu porty z półwyspu apenińskiego oraz liberyjskiego, nie muszą w takim stopniu konkurować z innymi gałęziami transportu o ładunki handlu zagranicznego, jak porty z krajów centralnej Europy. Podobnie rzecz się przedstawia z konkurencją międzyportową. W krajach, w których o użytkowników konkuruje relatywnie więcej portów morskich, zarządy portów są mniej samowystarczalne i wymagają większego wsparcia ze środków publicznych.

Niezmiernie ważnym czynnikiem decydującym o wyborze źródeł finansowania infrastruktury jest lokalizacja portów. Porty położone bliżej ośrodków konsumpcji i przemysłu oraz w pobliżu większych szlaków komunikacyjnych, są atrakcyjniejsze dla użytkowników. Duży popyt na usługi portowe znajduje odzwierciedlenie w dochodach zarządów portów, a w konsekwencji w ich możliwościach inwestycyjnych. W portach z korzystną lokalizacją z reguły występuje duże zainteresowanie podmiotów prywatnych świadczeniem usług portowych. W przeciwnej sytuacji, tj. braku zainteresowania sektora prywatnego działalnością usługową, zarządy portów obarczone są w większym zakresie obowiązkiem finansowania infrastruktury portowej, tym samym wymagają większego wsparcia ze środków publicznych.

Stopień rozwoju portów morskich w krajach UE jest zróżnicowany. Porty z przestarzałą infrastrukturą portową lub brakami w jej wyposażeniu, znajdują się w gorszej sytuacji konkurencyjnej. Podobne znaczenie ma infrastruktura dostępu do portów. Wyrównanie szans rozwojowych wymaga większego zaangażowania środków publicznych.

WSPIERANIE ROZWOJU SEKTORA PORTOWEGO ZE ŚRODKÓW PUBLICZNYCH W UNII EUROPEJSKIEJ

W ostatnim okresie w państwach UE występuje tendencja do zmniejszania udziału środków publicznych w finansowaniu portów morskich. Jest to podyktowane ograniczeniami budżetowymi państw członkowskich w następstwie kryzysu finansowego, a także wymogami KE zalecającej większe zaangażowania sektora prywatnego w rozwój portów, tym samym odciążenie budżetów publicznych od kapitałochłonnych nakładów inwestycyjnych (Vanroye, Verweij, Kort, Koster, Kramer, Meyer, Dubreuil, Deffontaines, 2011).

W konsekwencji system finansowania portów morskich ulega przeobrażeniom. Reforma sektora portowego zmierza w kierunku coraz większej samowystarczalności inwestycyjnej zarządów

portów. Nadzór publiczny nad portami powierzany jest wyodrębnionym jednostkom gospodarczym, co zwiększa przejrzystość finansowania portów. Podmioty zarządzające portami w większym stopniu angażują się w działalność gospodarczą, tym samym pozyskując dodatkowe źródła dochodów. Demonopolizacja działalności usługowej zwiększa aktywność inwestycyjną sektora prywatnego (Grzelakowski, Matczak, 2012). Pomimo coraz większego urynkowienia działalności usługowej, sektor portowy nadal wymaga wsparcia ze środków publicznych (Pluciński, 2017). Pomoc podmiotom zarządzającym portami, szczególnie prowadzącym działalność w formie wyodrębnionych podmiotów gospodarczych – głównie spółek prawa handlowego, rodzi podejrzenie udzielenia pomocy publicznej.

Rozstrzygnięcie powyższych kwestii w UE opiera się na zasadach ogólnych zawartych w art. 107 Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), który stwierdza, że każde wsparcie ze środków publicznych udzielone wybranemu przedsiębiorcy (lub przedsiębiorstwom) na warunkach preferencyjnych, tj. korzystniejszych niż oferowane na rynku, które zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji oraz wpływa na wymianę handlową pomiędzy państwami członkowskimi UE, stanowi pomoc publiczną. Należy przy tym dodać, że pomoc publiczna jest jedną z najbardziej rozbudowanych i złożonych obszarów regulacyjnych UE (Gałązka, 2012). Zasady jej udzielania reguluje zarówno prawo pierwotne, jak i prawo wtórne. Olbrzymie znaczenie, szczególnie z praktycznego punktu widzenia, mają akty prawa niewiążącego oraz orzeczenia Trybunału Sprawiedliwości UE (Postuła, Werner, 2006). W ustawodawstwie unijnym wyróżniamy wiele kategorii pomocy publicznej, w tym dopuszczalną, co oznacza, że zakaz jej udzielania nie jest ani bezwarunkowy, ani absolutny. W konsekwencji nie zawsze istnieje wyraźna granica pomiędzy dozwoloną a nieakceptowaną przez UE pomocą publiczną.

W przypadku sektora portowego – jak już zasygnalizowano we wstępie niniejszego artykułu – nie wypracowano dotąd żadnych wiążących regulacji precyzujących warunki udzielania pomocy publicznej, co jest w głównej mierze następstwem braku wypracowania wspólnej polityki portowej UE (Klimek, Dąbrowski, 2011). Jedynymi dokumentami o charakterze niewiążącym są komunikaty Komisji Europejskiej (KE). Nie może to jednak dziwić wobec dość ogólnego charakteru art. 7 TFUE¹. Stąd w prawie pomocy publicznej dominacja norm o charakterze niewiążącym. Dzięki nim decyzje Komisji są bardziej spójne, przejrzyste i skuteczne (Vanroye, Verweij, Kort, Koster, Kramer, Meyer, Dubreuil, Deffontaines, 2011). W przypadku sektora portowego przepisy prawa niewiążącego nie regulują pomocy publicznej w sposób kompleksowy, są jedynie wskazówkami w poruszonym obszarze (Ciupak, 2012).

Brak ściśle określonych norm prawnych powoduje niejednokrotnie trudności z oceną charakteru udzielonego wsparcia. Dlatego w postępowaniu KE występuje dużo uznaniowości i niejednokrotnie braku konsekwencji w wydawaniu orzeczeń.

W praktyce unijnej analizuje się wpływ udzielonego wsparcia na konkurencję wewnątrzportową oraz międzyportową. W pierwszym przypadku KE bada możliwość wystąpienia pomocy publicznej na trzech poziomach, tj. zarządców portów, operatorów infrastruktury oraz użytkowników końcowych (Ciupak, 2012; Pluciński, 2017).

1 Wynika to przede wszystkim z nadrzędnego celu, jakim jest ochrona konkurencji, na którą wpływa bardzo wiele czynników niedających się enumeratywnie wyliczyć.

Z poziomu zarządców portów nie traktuje się wsparcia za pomoc publiczną, jeśli jej wielkość jest adekwatna do poniesionych nakładów inwestycyjnych (tab. 2). Zwykle dotyczy to inwestycji charakteryzujących się ujemną rentownością na poziomie finansowym, a więc sytuacji, w których dochody generowane przez inwestycję (jeśli w ogóle inwestycja przynosi dochody) nie pokrywają nakładów oraz kosztów jej utrzymania. Są to zatem obiekty niedochodowe, realizacją których nie jest zainteresowany sektor prywatny. Pomoc przyznana zarządowi musi być wykorzystana zgodnie z przeznaczeniem, co oznacza, że ze środków publicznych nie można finansować innych projektów inwestycyjnych. Kolejnym warunkiem jest wyeliminowanie ryzyka przeniesienia korzyści na inne sfery działalności zarządcy, np. modernizowana droga wewnątrzportowa nie może ułatwiać dostępu do nabrzeży wykorzystywanych przez zarząd portu do prowadzenia działalności gospodarczej.

Tabela 2. Warunki wspierania rozwoju portów morskich ze środków publicznych w przypadku konkurencji wewnątrzportowej

Konkurencja wewnątrzportowa	Poziom konkurencji		
	zarządców portów	operatorów infrastruktury	użytkowników końcowych
Warunki udzielenia wsparcia ze środków publicznych	<ul style="list-style-type: none"> – ujemna rentowność finansowa inwestycji, – pomoc wykorzystywana zgodnie z przeznaczeniem, – brak możliwości przeniesienia korzyści na inne sfery działalności 	<ul style="list-style-type: none"> – brak uprzywilejowania przy sprzedaży lub dzierżawy infrastruktury portowej 	<ul style="list-style-type: none"> – infrastruktura portowa udostępniana użytkownikom na warunkach niedyskryminujących
Zakres wsparcia	infrastruktura ogólna	infrastruktura specyficzna	infrastruktura specyficzna

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (Ciupak, 2012; Pluciński, 2017).

Z reguły wsparcia nie uznaje się za pomoc publiczną, jeśli przedmiotem jego finansowania jest infrastruktura ogólna wykazująca silne cechy dobra publicznego, tj. niezbędna do prawidłowego funkcjonowania portu oraz dodatkowo – otwarta dla wszystkich potencjalnych i rzeczywistych użytkowników². Wykorzystywana musi być zatem w ogólnym interesie społeczności morskiej oraz nie może faworyzować konkretnych przedsiębiorstw. Zwykle infrastruktura ogólna pozbawiona jest charakteru gospodarczego, co oznacza, że na jej bazie nie jest prowadzona działalność komercyjna. Choć zarządca może pobierać opłaty za jej użytkowanie, lecz na zasadach równych, wykluczających możliwość dyskryminacji. Wysokość opłat musi być przy tym kształtowana przez rynek.

Często jednak zarządy portów prowadzą działalność usługową, do której wykorzystywana jest tzw. infrastruktura specyficzna³. Zazwyczaj rentowność tego rodzaju inwestycji na poziomie finansowym jest dodatnia. Brakuje więc uzasadnienia do udzielenia wsparcia ze środków publicznych.

Bez względu jednak na szczegółowe rozwiązania, udzielone wsparcie musi być zgodne z rynkiem wewnętrznym, tj. z art. 107 TFUE. Od strony podmiotowej nie ma znaczenia kto udziela wsparcia – czy jest to państwo, jednostka samorządu terytorialnego czy inne podmioty sektora

2 Do elementów infrastruktury publicznej portu morskiego zalicza się najczęściej: obiekty techniczne umożliwiające dostęp do portu od strony morza (wały, falochrony, śluzy, kanały portowe) oraz elementy wyposażenia portu (baseny portowe, drogi wewnątrzportowe, sieci energetyczne, wodno-kanalizacyjne oraz oświetlenie).

3 Do infrastruktury specyficznej możemy zaliczyć: obiekty infrastruktury gospodarczej (nabrzeża, baseny portowe) oraz suprastrukturę (budynki, urządzenia).

publicznego (Gałązka, 2012). Jest to ważne stwierdzenie, ponieważ w UE porty stanowią własność zarówno państwa, regionów, jak i nierzadko instytucji publicznych. Zgodnie z TFUE adresem pomocy publicznej jest zawsze przedsiębiorstwo, za które uznaje się każdą jednostkę prowadzącą działalność gospodarczą, niezależnie od jej statusu prawnego i sposobu finansowania (Dudzik, 2002). Jeżeli portem morskim zarządza podmiot świadczący usługi portowe w zakresie, np. udostępniania miejsc postojowych użytkownikom, nie pobierając stosownych opłat, traktowany jest jak przedsiębiorstwo, ponieważ analogiczne usługi mogą oferować konkurencyjne podmioty⁴. Udzielone wsparcie zarządu portu może stawiać w uprzywilejowanej pozycji względem konkurencji, w następstwie oferowania usług po niższej cenie.

Drugi poziom badania pomocy publicznej dotyczy sytuacji, w których zarząd portu udostępnia operatorom portowym infrastrukturę, najczęściej specyficzną, do prowadzenia działalności usługowej. W takich przypadkach wsparcie nie jest traktowane jako pomoc publiczna, jeżeli wynagrodzenie ze sprzedaży lub udostępniania infrastruktury portowej jest kształtowane jako wynik, poprzedzonej odpowiednim ogłoszeniem, otwartej, bezwarunkowej i niedyskryminacyjnej procedury wyboru ofert, która zapewnia, że wszyscy kandydaci są równo traktowani (Dokument implementacyjny do strategii, 2011).

Ostatni, trzeci poziom badania pomocy publicznej dotyczy użytkowników końcowych infrastruktury. Przyjmuje się, że eksploatacja infrastruktury obejmującej, podobnie jak w drugim przypadku obiekty wykorzystywane gospodarczo, jest zgodna z rynkiem wewnętrznym, jeśli jest udostępniana użytkownikom na warunkach niedyskryminujących. W praktyce oznacza to pobieranie od wszystkich użytkowników opłaty portowej w jednakowej wysokości. Nie ma przy tym znaczenia rodzaj podmiotu udostępniającego infrastrukturę, tzn. czy jest nim zarząd portu czy operator portowy.

Wspieranie rozwoju infrastruktury portowej przez czynnik publiczny może poprawiać pozycję konkurencyjną portu na krajowym oraz międzynarodowym rynku usług portowych (Pluciński, 2017). Z reguły udzielonego wsparcia nie traktuje się jako pomocy publicznej, jeśli ma na celu wyrównanie potencjału rozwojowego (tab. 3). Dotyczy więc głównie portów z przestarzałą infrastrukturą lub z brakami w jej wyposażeniu.

Tabela 3. Warunki wspierania rozwoju portów morskich ze środków publicznych w przypadku konkurencji międzyportowej

Charakterystyka	Konkurencja międzyportowa	
	krajowa	międzynarodowa
Wielkość portów	małe/duże	duże
Wpływ na wymianę handlową	niewielki/znaczący	znaczący
Dopuszczalność finansowania portów ze środków publicznych	wsparcia mające na celu wyrównanie potencjału rozwojowego	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (Ciupak, 2012; Pluciński, 2017).

4 Z TFUE wynika, że do przedsiębiorcy zaliczany jest każdy podmiot prowadzący działalność na konkurencyjnym rynku.

Zazwyczaj mniej sprzeciwu budzi krajowy wymiar pomocy publicznej, ze względu na ograniczony wpływ na wymianę handlową między państwami członkowskimi UE. Natomiast międzynarodowy wymiar pomocy publicznej dotyczy z reguły większych portów morskich, mogących konkurować o ładunki handlu zagranicznego z portami państw członkowskich. Kontrowersje związane z udzielaniem wsparcia dużym portom wynikają z większych dysproporcji rozwojowych występujących między nimi, a więc i większych nakładów niezbędnych do zniwelowania różnic rozwojowych⁵. Znaczna presja konkurencyjna, której są poddawane duże porty, zwiększa skłonność do ciągłego unowocześniania infrastruktury portowej. Wsparcie ze środków publicznych udzielane rozpatrywanej grupie portów jest też „bardziej widoczne”. Wymaga więc za każdym razem notyfikacji, tj. zgłoszenia do KE (Komunikat, 2013).

ZASADNOŚĆ WSPIERANIA ROZWOJU MAŁYCH PORTÓW MORSKICH ZE ŚRODKÓW PUBLICZNYCH NA PRZYKŁADZIE PORTU W DARŁOWIE

Porty morskie w Polsce traktowane są jako obiekty użyteczności publicznej, istotne składniki lokalnego oraz krajowego systemu transportowego, spełniające ważne funkcje gospodarcze. Znalazło to potwierdzenie w zapisach ustawy o portach i przystaniach morskich, która uznała infrastrukturę portową za obiekty ogólnodostępne. Wspomniana ustawa zobowiązała organy państwa do kontroli przy obrocie infrastrukturą portową. Podmiotom publicznym udzieliła prawa pierwokupu nieruchomości portowych. Gminom morskim przyznała prawo zarządzania portami lokalnymi oraz swobody wyboru formy organizacyjno-prawnej podmiotu zarządzającego portem. W zakresie polityki finansowej ustawodawca ograniczył źródła dochodów zarządów portów oraz zawęził możliwości ich wydatkowania. Porty w polskim ustawodawstwie nie są więc traktowane jako podmioty gospodarcze, działające na ściśle rynkowych zasadach, jak ma to miejsce w doktrynie liberalnej (tab. 4). Z tego powodu porty nie są samowystarczalne finansowo. Potwierdza to sytuacja budżetowa podmiotu zarządzającego portem morskim w Darłowie (jak również pozostałych małych portów morskich niepoddanych analizie w niniejszym artykule). Przychody osiąmane przez spółkę z reguły pokrywają koszty utrzymania portu, nie są jednak wystarczające do sfinansowania kapitałochłonnych inwestycji infrastrukturalnych (Zieziula, Nowaczyk, 2011). Ich realizacją nie jest zainteresowany sektor prywatny, ze względu na niską dochodowość lub zupełny jej brak. Stanowi to przesłankę do wspierania rozwoju portu w Darłowie ze środków publicznych. Natomiast jej uzasadnieniem mogą być korzyści ekonomiczne netto dla lokalnej społeczności – nowe miejsca pracy oraz dodatkowe źródła dochodu związane z rosnącymi przeładunkami w porcie (Zarzecki, 2007).

⁵ Bardziej równomierny rozwój sektora portowego wynika także z koordynacji procesu inwestycyjnego w ramach krajowej polityki portowej.

Tabela 4. Czynniki uzasadniające finansowanie rozwoju portu darłowskiego ze środków publicznych

Charakter infrastruktury portowej	Presja konkurencyjna	Atrakcyjność dla użytkowników	Lokalizacja portu
publiczny	duża	niska	korzystna
<ul style="list-style-type: none"> – port obiektem użyteczności publicznej, – kontrola państwa przy obrocie nieruchomościami portowymi, – prawo pierwokupu dla czynnika publicznego, – misja publiczna realizowana przez ZPM 	<ul style="list-style-type: none"> – porty krajowe (lokalne oraz o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej), – porty zagraniczne, – alternatywne gałęzie transportu 	<ul style="list-style-type: none"> – nieodpowiednie parametry infrastruktury hydrotechnicznej, – zdekapitalizowane nabrzeża portowe, – niewystarczająca długość nabrzeży portowych 	<ul style="list-style-type: none"> – bliskość ośrodków miejskich, – potencjał zaplecza, – inwestycje infrastrukturalne realizowane na zapleczu

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Barierą ograniczającą rozwój działalności przeładunkowej jest znaczne niedoinwestowanie portu⁶. W okresie powojennym port nie przeszedł gruntownej modernizacji, a nieliczne inwestycje nie miały znaczenia strategicznego. Port wymagał poszerzenia wejścia do portu – przebudowy falochronów, pogłębiania kanału portowego oraz zwiększenie średnicy obrotnicy wewnętrzportowej. Gruntownej modernizacji wymagały dwa nabrzeża przeładunkowe. Perspektywa wzrostu przeładunków wymuszała potrzebę budowy dodatkowej infrastruktury (Zieziula, Nowaczyk, 2017)⁷.

Port w Darłowie zaliczany jest do portów regionalnych. Zasięg jego zaplecza obejmuje otaczające powiaty. Operatorzy portowi specjalizują się głównie w przeładunkach towarów masowych. O masę ładunkową port konkuruje z sąsiadującymi portami regionalnymi, tj. Kołobrzegiem, Ustką oraz w ograniczonym zakresie z portami o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej. Konkurencją dla Darłowa mogą stanowić porty zagraniczne zlokalizowane w basenie Morza Bałtyckiego oraz alternatywne gałęzie transportu – samochodowy oraz kolejowy. Realizacja inwestycji infrastrukturalnych bez wątplenia przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności portu na konkurencyjnym rynku usług portowych. Będzie to jednak wymagało znacznych nakładów inwestycyjnych, których port nie będzie w stanie udźwignąć finansowo. Stąd dofinansowanie procesu inwestycyjnego ze środków publicznych staje się koniecznością.

Lokalizacja portu daje szansę na zwiększenie przeładunków. W pobliżu znajdują się dwa mniejsze ośrodki miejskie, tj. Koszalin i Słupsk, w dalszej odległości aglomeracja gdańska i szczecińska. Zaplecze portu ma charakter rolniczo-leśny, co stwarza dogodne warunki do zwiększenia eksportu masy towarowej. Rozpoczęcie licznych inwestycji infrastrukturalnych współfinansowanych ze środków unijnych, m.in. budowa S6, zwiększy zapotrzebowanie na materiały budowlane importowane drogą morską. Zaspokojenie rosnącego popytu na usługi portowe będzie jednak wymagało modernizacji portu.

6 W ostatnich latach przeładunki w porcie darłowskim przekroczyły 300 tys. ton, przy przepustowości szacowanej na ok. 700 tys. ton.

7 Stan techniczny infrastruktury portowej portu w Darłowie nie jest wcale gorszy od portów konkurencyjnych, tj. Kołobrzegu, Ustki czy Władysławowa. Port nie może jednak konkurować z portami o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej ani z portami zagranicznymi o podobnej skali oddziaływania, ale ze znacznie lepszym wyposażeniem technicznym.

OCENA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ŚRODKÓW PUBLICZNYCH W ROZWOJU MAŁYCH PORTÓW MORSKICH NA PRZYKŁADZIE PORTU W DARŁOWIE

Poprawa funkcjonowania portu w Darłowie wymagała unowocześnienia infrastruktury dostępowej oraz wewnątrzportowej. Najważniejsze potrzeby inwestycyjne portu zostały uwzględnione i zakwalifikowane do uzyskania dofinansowania z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014–2020, co świadczy o dostrzeżeniu znaczenia Darłowa na rynku usług portowych. Na liście projektów rozważanych do wsparcia znalazły się trzy inwestycje⁸. Beneficjentem pierwszej z nich, polegającej na budowie nowego nabrzeża, jest ZPM Darłowo. Głównym źródłem finansowania inwestycji mają być środki unijne, które zgodnie z prawem unijnym należą do środków publicznych (Gałązka, 2012). Analizując charakter udzielonego wsparcia, należy określić rodzaj infrastruktury będącej przedmiotem inwestycji. Nabrzeża portowe, zgodnie z dotychczasową praktyką, mogą być zaliczone do infrastruktury specyficznej (Ciupak, 2012). Tym bardziej, że na ich bazie będzie prowadzona w porcie działalność gospodarcza. Ponadto zarząd portu prowadzi działalność w formie spółki kapitałowej, a więc w rozumieniu prawa UE zaliczany jest do przedsiębiorców (Snażyk, Szafranski, 2010). Stąd należy liczyć się z możliwością wystąpienia pomocy publicznej. Wsparcie podlegać będzie więc obowiązkowi notyfikacji, tj. zgłoszeniu KE (Pomoc, 2013). Celem zmniejszenia do minimum ryzyka uznania dofinansowania za pomoc publiczną, wysokość wsparcia nie może być wyższa od poniesionych nakładów skorygowanych o dochody netto z tytułu eksploatacji nabrzeża. Z reguły budowa nowych nabrzeży – w polskich uwarunkowaniach, nie przynosi korzyści netto, co stanowi jedną z przesłanek kwalifikujących inwestycję do wsparcia ze środków unijnych.

Inwestycja nie może przysparzać zarządowi portu w Darłowie dodatkowych korzyści. Można przyjąć, że powyższy warunek będzie spełniony, ponieważ spółka nie prowadzi typowej działalności gospodarczej, poza zadaniami ściśle określonymi w ustawie portowej. Nie konkuruje zatem z podmiotami sektora prywatnego na szeroko rozumianym rynku usług przeładunkowych. Budowa nowego nabrzeża nie poprawi więc pozycji konkurencyjnej zarządu portu.

Trzeci warunek badania pomocy publicznej na poziomie zarządcy nakazuje, aby wsparcie było przeznaczone wyłącznie na pokrycie kosztów budowy nabrzeża. Zarząd portu nie może więc ze środków publicznych finansować innych przedsięwzięć. Przejrzystość sprawozdań spółki – jako podmiotu prawa handlowego oraz instytucjonalna kontrola wydatkowania środków unijnych, powinny zagwarantować finansowanie inwestycji zgodne z przeznaczeniem.

Drugi i trzeci poziom badania pomocy publicznej wymaga wyboru operatora portowego na warunkach niedyskryminujących, a użytkownikom zapewnienia swobodnego dostępu do nabrzeża. Dotychczasowa postawa ZPM w Darłowie dowodzi, że z wypełnieniem wymienionych powyżej warunków nie powinno być problemów. Każdorazowo operatorom portowym infrastruktura była dzierżawiona na warunkach rynkowych, a użytkownikom gwarantowano swobodny dostęp do nabrzeży.

Realizacja inwestycji nie powinna wpłynąć na konkurencję międzyportową. Krajowe porty morskie konkurujące z portem w Darłowie od dawna unowocześniają infrastrukturę przeładunkową

8 Lista rankingowa projektów inwestycyjnych w dokumencie implementacyjnym do strategii rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.).

wą (porty o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej) lub planują realizację podobnych inwestycji (małe porty morskie). Z kolei porty zagraniczne, stanowiące przedpole portu darłowskiego, są lepiej wyposażone w infrastrukturę. Budowa nabrzeża w porcie darłowskim wyrówna tylko warunki konkurencyjne. Zarząd portu nie może traktować potencjalnego operatora oraz użytkowników w sposób uprzywilejowany, np. pobierać zaniżonych opłat portowych, co mogłoby wpłynąć na konkurencję międzyportową. Inwestycja, co prawda wpłynie na wymianę handlową pomiędzy państwami, ale ze względu na relatywnie niewielki udział portu w handlu zagranicznym, wpływ ten nie będzie znaczący⁹.

Drużga z planowanych inwestycji ma polegać na przebudowie istniejącego oraz budowie nowego nabrzeża. Finansowana będzie w całości ze środków publicznych, tj. gminy Darłowo oraz funduszu spójności. Udzielone wsparcie będzie prawdopodobnie podlegało obowiązkowi notyfikacji. Mimo że samorząd lokalny nie prowadzi działalności gospodarczej w sposób bezpośredni, to po zakończeniu inwestycji nabrzeża portowe zostaną przekazane we władanie zarządowi portu, który, jak już wspomniano, traktowany jest jako przedsiębiorca. Ponadto obiekty będące przedmiotem inwestycji mogą zostać zakwalifikowane do infrastruktury specyficznej, ze względu na wykorzystywanie ich do prowadzenia działalności gospodarczej. Mogą więc wspierać wybranych operatorów/użytkowników oraz wpływać na konkurencję międzyportową poprzez system opłat portowych. Finansowanie inwestycji musi więc podlegać zbliżonej procedurze oceny w zakresie zasadności udzielonego wsparcia, jak w przypadku inwestycji, beneficjentem której ma zostać zarząd portu (tab. 5).

W odróżnieniu od poprzedniej inwestycji na nabrzeżach planowanych do przebudowy, działalność gospodarczą prowadzi już operator portowy. W takiej sytuacji, a zgodnie z praktyką przyjętą przez KE, nie jest wymagany ponowny wybór operatora. Pamiętać tylko należy o wysokości opłaty za dzierżawę infrastruktury, która po modernizacji może przysparzać operatorowi dodatkowych korzyści. Należałoby więc rozważyć możliwość podniesienia jej poziomu.

Przebudowa wejścia do portu będzie trzecią inwestycją planowaną do zrealizowania w Darłowie. Jej beneficjentem ma być Urząd Morski w Słupsku, a źródłami finansowania środki publiczne (unijne i krajowe). Zgodnie z prawem pomocy publicznej, podmioty otrzymujące wsparcie na wykonywanie prerogatyw władzy publicznej z reguły nie są traktowane jako przedsiębiorcy (Pęczalska, 2007). Należy przyjąć, że Urzędy Morskie, jako terenowe organy administracji centralnej odpowiedzialne za nadzór nad portami morskimi, zaliczane są do podmiotów realizujących zadania władzy publicznej. Dowodem potwierdzającym słuszność powyższego stwierdzenie jest charakter modernizowanych obiektów, które w przeciwieństwie do dwóch poprzednich inwestycji, zaliczane są do infrastruktury publicznej. W ustawie portowej zostały one wyłączone z obrotu rynkowego. Ponadto urzędy morskie nie prowadzą działalności gospodarczej, tym samym nie konkurują z podmiotami sektora prywatnego¹⁰. Modernizowane obiekty nie będą wykorzystywane do prowadzenia działalności gospodarczej. Służyć będą wszystkim użytkownikom portowym i nie będą faworyzować konkretnych przedsiębiorstw.

9 Przez port w Darłowie importuje się do Polski głównie wapno oraz kruszywa i kamienie. W eksporcie dominują produkty rolnicze oraz drewno. Zwiększenie potencjału przeładunkowego prawdopodobnie wpłynie na wielkość przeładunków, a tym samym na wymianę handlową.

10 Nawet możliwość obrotu rynkowego prawdopodobnie nie wpłynęłyby na decyzje inwestycyjne sektora prywatnego, ponieważ infrastruktura hydrotechniczna z reguły wykazuje ujemną rentowność finansową.

Tabela 5. Charakterystyka inwestycji planowanych do realizacji w porcie darłowskim w zakresie prawa pomocy publicznej UE

Charakterystyka	Nazwa inwestycji		
	budowie nowego nabrzeża	przebudowie istniejącego oraz budowie nowego nabrzeża	przebudowa wejścia do portu
Nazwa beneficjenta	ZPM Darłowo	gmina Darłowo	UM w Słupsku
Źródła finansowania	środki publiczne – unijne/ ZPM	środki publiczne – unijne/ samorządowe	środki publiczne – unijne/ budżetu centralnego
Dochodowość inwestycji	ujemne przepływy finansowe	ujemne przepływy finansowe	ujemne przepływy finansowe
Rodzaj infrastruktury będącej przedmiotem inwestycji	specyficzna	specyficzna	publiczna
Gospodarcze wykorzystanie inwestycji	operatorzy/użytkownicy	operatorzy/użytkownicy	brak
Istnienie runku usług portowych	tak	tak	nie
Możliwość uprzywilejowania beneficjenta	nie	nie	nie dotyczy
Możliwość uprzywilejowania operatora/użytkownika	tak	tak	nie dotyczy
Realizacja prerogatyw władzy publicznej	nie	nie	tak
Wpływ na konkurencję międzyportową	niewielki – wyrównanie poziomu rozwoju	niewielki – wyrównanie poziomu rozwoju	niewielki – wyrównanie poziomu rozwoju
Wpływ na wymianę handlową	niewielki	niewielki	niewielki
Potrzeba notyfikacji pomocy	prawdopodobnie tak	prawdopodobnie tak	nie

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Przebudowa wejścia do portu nie powinna zakłócić konkurencji międzyportowej. Poprawa parametrów infrastruktury dostępowej wyrówna warunki panujące na konkurencyjnym rynku usług portowych, umożliwiając przyjmowanie większych jednostek handlowych. Zniweluje więc wieloletnie zaniedbania inwestycyjne w tym zakresie. Należy jednak pamiętać, że poziom pobieranych opłat nie może rażąco odbiegać od porównywalnych stawek obowiązujących w portach konkurencyjnych. Inwestycja z pewnością wpłynie na wielkość wymiany handlowej. Podobnie jak w przypadku dwóch poprzednich inwestycji, wpływ ten nie będzie duży.

Nie ulega wątpliwości, że dalszy rozwój działalności przeładunkowej portu w Darłowie nie jest możliwy bez udziału środków publicznych. Realizacja planowanych inwestycji w znacznym stopniu unowocześni port w Darłowie. Nie zaspokoi jednak wszystkich potrzeb inwestycyjnych. Najpilniejsza jest budowa infrastruktury kolejowej na terenach użytkowanych przez operatorów portowych. Rozszerzenie na obszar gminy Darłowo Słupskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, może zwiększyć zapotrzebowanie na przeładunki i w rezultacie doprowadzić do dalszej rozbudowy infrastruktury portowej. Zwiększenie atrakcyjności portu w Darłowie powinno zwiększyć zaangażo-

wanie w proces inwestycyjny sektora prywatnego – w wariacie bez udziału czynnika publicznego lub w wariacie zyskującego na popularności partnerstwa publiczno-prywatnego (Bronk, 2009). Będzie to wychodziło naprzeciw tendencjom występującym na rynku usług portowych w UE (Misztal, 2010). Z udziałem sektora prywatnego w finansowaniu infrastruktury portowej mamy już do czynienia w przypadku największych polskich portach morskich (Pluciński, 2011). Z drugiej strony ograniczeniu mogą ulec publiczne źródła finansowania infrastruktury, co będzie związane z mniejszą pulą środków unijnych dostępnych dla Polski w przyszłym budżecie UE¹¹. W końcu modernizacja znajdującej się w coraz lepszym stanie technicznym infrastruktury portowej może zakłócać konkurencję międzyportową i wpływać na wymianę handlową. W związku z czym dalsze finansowanie rozwoju portu w Darłowie ze środków publicznych może być kwestionowane.

PODSUMOWANIE

Rozwój portu morskiego w Darłowie, który został poddany w niniejszym artykule szczegółowej analizie oraz szerzej – całej grupy małych portów morskich, wymaga zaangażowania środków publicznych. Potrzeba wsparcia wynika z braku samowystarczalności finansowej portów, która związana jest z ponoszeniem wysokich nakładów inwestycyjnych na modernizację zdekapitałizowanej infrastruktury, przy jednocześnie ograniczonych ustawowo dochodach. Natomiast przesłanką uzasadniającą finansową pomoc państwa dla portów jest perspektywa wzrostu wielkości przeładunków pociągająca za sobą korzyści dla lokalnej gospodarki.

Wspieranie rozwoju portów, a szczególnie infrastruktury wewnątrzportowej – wykorzystywanej w działalności gospodarczej i zarządzanej przez spółki prawa handlowego (jak to ma miejsce w przypadku małych portów morskich w Polsce) – może rodzić podejrzenie udzielania pomocy publicznej, która jest co do zasady zakazana w ustawodawstwie unijnym. Aby ograniczyć możliwość zakwestionowania pomocy przez instytucje unijne należy spełnić szereg warunków. Dotyczą one wpływu dotowanej inwestycji na zmianę warunków konkurencji wewnątrzportowej (poziomy badania pomocy publicznej: zarządca infrastruktury, operator portowy, użytkownik końcowy) oraz na możliwości oddziaływania na konkurencyjne porty, szczególnie zagraniczne. W pierwszym przypadku, tj. rozpatrywania konkurencji wewnątrzportowej, wsparcie udzielone beneficjentowi nie może być wyższe od poniesionych nakładów skorygowanych o dochody netto z tytułu eksploatacji inwestycji. Nie może więc przynosić zarządcom infrastruktury dochodów. Dodatkowo dofinansowanie musi być przeznaczone wyłącznie na pokrycie nakładów inwestycyjnych, a sama inwestycja nie może przysparzać beneficjentom dodatkowych korzyści. Specyfika inwestycji infrastrukturalnych realizowanych w polskich portach gwarantuje ujemne przepływy finansowe. Natomiast ustawowy zakaz angażowania się zarządów portów w działalności przeładunkową determinuje spełnienie dwóch pozostałych warunków. Ze wspomnianym zakazem łączy się wymóg wyboru operatorów portowych, który musi być dokonany na warunkach niedyskrymi-

11 Mniejsza wartość środków unijnych dostępnych dla Polski w przyszłym budżecie UE będzie następstwem nie tylko kryzysu finansowego. Wpływ będzie miało opuszczenie UE przez Wielką Brytanię – drugiego co do wielkości płatnika netto, większa pula środków przeznaczonych dla krajów bałkańskich, Afryki Północnej oraz Karaibów. Wreszcie postępująca konwergencja dochodowa spowoduje, że kolejne regiony kraju przekroczą poziom 75% PKB per capita średniej unijnej, umożliwiając korzystanie z szerokiego strumienia środków strukturalnych.

nujących. Z kolei użytkownikom portowym – ostatniemu poziomowi badania pomocy publicznej – nie można ograniczać dostępu do infrastruktury. Dotychczasowy charakter działalności spółek zarządzających portami gwarantuje spełnienie wyżej wymienionych warunków.

Znacznie mniej kwestii do rozstrzygnięcia pozostaje w przypadku wspierania rozwoju infrastruktury hydrotechnicznej, która ma charakter niekomercyjny i jest wyłączona z obrotu rynkowego. Beneficjentem środków publicznych na rozwój infrastruktury hydrotechnicznej mogą być wyłącznie urzędy morskie – podmioty odpowiedzialne za wykonywanie prerogatyw władzy publicznej, nieprowadzące dodatkowo działalności typowo gospodarczej. Unowocześnienie infrastruktury hydrotechnicznej – w przeciwieństwie do wewnątrzportowej – z reguły też nie przysparza korzyści podmiotom portowym.

Proces unowocześnienia małych portów nie powinien wpłynąć na konkurencję międzyportową, ponieważ realizowane inwestycje będą miały wyłącznie na celu wyrównanie poziomu rozwojowego. W związku z czym ich oddziaływanie na wymianę handlową z państwami UE – jedno z kryterium rozpatrywane przy udzielaniu wsparcia ze środków publicznych – będzie niewielkie lub w ogóle nie wystąpi.

W przyszłości należy spodziewać się większego zaangażowania w proces inwestycyjny sektora prywatnego, które będzie następstwem wzrostu atrakcyjności portów dla inwestorów. Czynniki sprzyjające tej tendencji to sukcesywna poprawa stanu technicznego infrastruktury przeładunkowej, pojawiające się ograniczenia w dostępie do środków publicznych oraz rosnące ryzyko zakwestionowania ich wykorzystania dla celów inwestycyjnych w sytuacji coraz lepszego wyposażenia portów w infrastrukturę.

LITERATURA

- Bronk, H. (2009). Modele finansowania infrastruktury transportowej. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 32, 19–33.
- Ciupak, K. (2012). Pomoc czy nie pomoc? Dylematy prawne przy ocenie publicznego finansowania infrastruktury portów morskich, czyli z dala od bezpiecznej przystani. *Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny*, 2 (1), 72–87.
- Dokument implementacyjny do strategii rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.). Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, październik 2014.
- Dudzik, S. (2002). *Pomoc państwa dla przedsiębiorstw publicznych w prawie Wspólnoty Europejskiej*. Kraków: Wydawnictwo Zakamycze.
- Gałązka, K. (2012). *Pomoc publiczna dla przedsiębiorstw*. Warszawa: Wydawnictwo UOKIK.
- Grzelakowski, A.S. (2004). Systemy zarządzania portamiorskimi w krajach basenu Morza Bałtyckiego. Rodzaje, ocena ich efektywności i kierunki rozwoju. W: T. Palmowski, M. Pacuk (red.), *Europa bałtycka regionem współpracy i integracji – XIX Sejmik Morski* (s. 73–77). Gdańsk: Wydawnictwo „Civitas Christiana”.
- Grzelakowski, A.S., Matczak, M. (2012). *Współczesne porty morskie – funkcjonowanie i rozwój*. Gdynia: Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni.
- Klimek, H., Dąbrowski, J. (2011). Europejska Polityka Portowa, *Studia i Materiały Instytutu Transportu i Handlu Morskiego Uniwersytetu Gdańskiego*.
- Komunikat, (2013). *Porty: motor wzrostu*. Bruksela: Komisja Europejska.
- Kowalczyk, U. (2010). Porty lokalne w strategii rozwoju miast i gmin nadmorskich. W: H. Salmonowicz (red.), *Polska gospodarka morska*. Szczecin: Wydawnictwo Kreos.
- Misztal, K. (2010). *Organizacja i funkcjonowanie portów morskich*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Misztal, K. (1994). *Porty morskie w Unii Europejskiej*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

- Misztal, K. (2001). Wymogi Unii Europejskiej wobec portów morskich i generalna ocena polskich przygotowań dostosowawczych. W: *Żegluga i porty morskie w perspektywie integracji Polski z Unią Europejską – XVI Sejmik Morski*. Szczecin: Wydawnictwo „Civitas Christiana”.
- Pęczalska, B. (2007). *Ochrona konkurencji*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Pluciński, M. (2011). Zasady i źródła finansowanie inwestycji infrastrukturalnych w polskich portach morskich – stan obecny, kierunki ewolucji, *Logistyka*, 3, 2199–2203.
- Pluciński, M. (2017). Pomoc publiczna w realizacji inwestycji infrastrukturalnych w portach morskich. Przykład portu w Szczecinie, *Problemy transportu i logistyki*, 1 (37), 259–264.
- Pomoc, Grupa doradcza Sienna, (2013). *Pomoc publiczna dla portów morskich*. Pobrane z: file:///C:/Users/Piotr/Desktop/Artykuł-Ekonomika%202017/Materiały/Pomoc%20publiczna%20dla%20portów%20morskich.html (3.05.2017).
- Postuła, I., Werner, A. (2006). *Pomoc publiczna*. Warszawa: Wydawnictwo LexisNexis.
- Rutkiewicz, K. (2013). Pomoc Publiczna w sektorze rybołówstwa i akwakultury w polityce konkurencji Unii Europejskiej w latach 1992-2010, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 15, 3, s. 289–290.
- Snażyk, Z., Szafranski, A. (2010). *Publiczne prawo gospodarcze*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Szwankowski, S. (2000). *Funkcjonowanie i rozwój portów morskich*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Traktat o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej z 9.05.2008. Dz.Urz. UE. 2008, C 115.
- Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich. Dz.U. 1997, nr 9, poz. 44, z późn. zm.
- Vanroye, K., Verweij, K., Kort, R. de, Koster, M., Kramer, H., Meyer, G., Dubreuil, D., Deffontaines, G. (2011). *Pomoc państwa dla portów morskich w UE*. Bruksela: Parlament Europejski.
- Zarzecki, D. (2007). Wybrane elementy analizy finansowej inwestycji portowych na Ostrowie Grabowy, *Zeszyty Naukowe*, 452, *Ekonomiczne Problemy Usług*, 7, 189–201.
- Zieziula J., Nowaczyk, P. (2011). *Wybrane aspekty funkcjonowania morskich portów rybackich w Polsce*. Szczecin: PTE.
- Zieziula J., Nowaczyk, P. (2017). Identyfikacja czynników determinujących działalność przeładunkową w małych portach morskich na przykładzie portu Darłowo, *Problemy Transportu i Logistyki*, 1 (37), 335–346.

THE POSSIBLES USE OF PUBLIC FUNDS IN THE DEVELOPMENT THE ACTIVITIES OF THE TRANSHIPMENT OF SMALL SEAPORTS FOR EXAMPLE OF PORT IN DARŁOWO

ABSTRACT

The aim of the article is to answer the question about the acceptable scope of involvement public funds in the development of small seaports, which was made for example the Darłowo port. Both primary and secondary sources were used. The article is based on the analysis of subject literature and numerous documents, as well as research in the form of in-depth interview. Seaports in national legislation are regarded as public utilities. There are under strong competitive pressure and largely underinvested. These circumstances combined with the perspective of increased transshipments, the reluctance of the private sector to engage in the investment process, and the seaport management's budget limitations, justified using public funding to support the seaport. The support of development of smalls seaports shouldn't be considered as public aid. Even, in case of infrastructure used to economic purpose – possibility exists. In the future is expected an increased engagement of the private sector in the investment process, and consequently an increase in the attractiveness of the port and a limitation of the public sources of financing the infrastructure.

KEYWORDS

public aid, port infrastructure, the Darłowo seaport

Translated by Anna Pilińska

THE ECONOMIC DIMENSION OF THE INFLUENCE OF SECTORAL EXEMPTIONS ON THE DYNAMICS OF THE DIFFERENTIATION OF THE PRICES OF ORIGINAL SPARE PARTS FOR ENGINE VEHICLES IN POLAND

Data przesłania: 12.02.2017 | Data akceptacji: 04.06.2017 | JEL: L11, L51, L91, L51, L62, R40, R49

Wojciech Lewicki

Zachodniopomorski Uniwersytet Ekonomiczny w Szczecinie
wojciech.lewicki@zut.edu.pl

ABSTRACT

The article presents the considerations concerning the impact of legal regulations in the form of sectoral exemptions on the dynamics of the price differentiation of original spare parts for motor vehicles in Poland. In order to present the economic dimension of the research problem, the case study was used – a numerical experiment consisting of the change analysis of prices of the strictly selected spare parts from the time of introducing the mentioned legal regulations, until 2017. The intention of the article is to draw attention to the essence of the research issue by demonstrating that the introduction of EU sectoral exemptions, in spite of the improved market competitiveness in the form of the increased availability to other categories of parts, in most cases did not lead to a significant price reduction of new original components on the Polish market of spare parts.

KEYWORDS

the economics of transport, EU politics, sector exemptions, legal aspects of transport, prices of the spare parts, costs of repairs, operation

INTRODUCTION

As indicated by the available literature on economics, competition policy is one of the major and earliest agreed community policies. The legitimacy and necessity of it is indirectly related to one of the fundamental aims of the European Communities, namely the creation of a common market of the Member States. The competition policy is intended to guarantee that barriers abolished in internal trade, within the common market, will not be replaced by other actions by businesses or governments, leading to distortions of competition (Burda, Wyplosz, 2013). It should be noted at the outset that, before the introduction of sectoral exclusions on the automotive market in the European Union, there were certain restrictions in the competition, among others, in relation to sales of spare parts. One of the fundamental objectives of implementing sectoral exemptions

in 2003 in the EU automotive market was to provide consumers with an easy access to, *inter alia*, goods in the form of different categories of spare parts, at very similar prices (Commission Regulation, 2002).

The available literature on transport economics promotes the view that the increase in market availability to other categories of parts has led to a significant decline in prices of new original spare parts, resulting in a significant reduction of total repair costs (Szymonik, 2013).

The above-presented concept is based on the belief that, in the current market environment, the vehicle user, due to the implementation of common legal regulations in the form of sectoral exemptions, can apply up to four categories of parts with different quality and price parameters during repair, which provides the basis for identifying potential economic benefits by all users of motor vehicles in Poland. So, in the light of academic considerations, the question arises as to whether the notion promoted in the literature is fully confirmed in the market reality? Thus, in the context of the European Commission's decision to extend the duration of the regulation in question to 2023, the problem of dynamics of the price differentiation of original spare parts undoubtedly constitutes an important research problem. In particular that the repair of a newly purchased vehicle covered by a manufacturer's warranty can only be carried out using new original parts (Burnewicz, 2005). In addition, the available literature of the transport economics has no such analyses and studies in the interdisciplinary sense, which justifies the legitimacy of undertaking this research topic even more.

The presented approach has become the basis for the adoption of boundary conditions and the conduct methodology aimed at measuring the economic determinants of the impact of sectoral exemptions on the dynamics of differentiation of prices of original spare parts for passenger cars in Poland by:

1. Characterising the essence of the impact of sectoral exemptions on the increase in competitiveness and availability of particular categories of spare parts on the Polish automotive market.
2. The analysis of prices of the strictly selected spare parts in relation to particular vehicle models from the selected market segment.

The intention of the article is to draw attention to the essence of the research issue by demonstrating that the introduction of EU sectoral exemptions, in spite of the improved market competitiveness in the form of the increased availability to other categories of parts, in most cases did not lead to a significant price reduction of new original components on the Polish market of spare parts.

THE ESSENCE OF THE IMPACT OF SECTORAL EXEMPTIONS ON THE SPARE PARTS MARKET

According to Article 81 of the Treaty on the European Community, agreements between companies or enterprises, which lead to noticeable restriction of competition, are prohibited. On this basis, the European Commission has adopted the so-called sectoral exemption regulations detailing the conditions, which should meet certain categories of agreements in general sectors, as well as in more details, including in the automotive sector (Zucke, De Stefano, 2010). As indicated by the available literature, sectoral exemptions are agreements made between two or more entrepreneurs operating at different turnover levels, who intend to, among others, purchase, sell or resell spare parts for motor vehicles (Colino, 2010).

Until the sectoral exemptions entered into force in 2003, no automotive regulation contained a clear definition of the “original part”. The concept of the “original part” has functioned based on common habits and customs, and has been reserved only for those elements, which were purchased in the authorised network of the car manufacturer and in the packaging with his logo (Creutzig, 2003). Only such items could be sold and installed in authorised service stations, and the use of others would mean a loss of warranty. In the international automotive jargon they were identified with the “OE” symbol, from English “Original Equipment”. According to the motor vehicle manufacturers, all other parts on the market were “non-original parts”, and their use was allowed only outside the authorised network of the given car brand. This “non-original” market sector was referred to as the “after-market” in the international jargon. The non-original parts, especially the so-called unoriginal ones, were referred to as “replacements” or “fakes” on the Polish automotive market (Lewicki, 2014).

However, the division into “original” and “non-original” parts have not only been insufficiently legally binding, but it also has not been so clear, as it might seem. The problem is due to the fact that as much as 80% of spare parts on the market come from independent manufacturers of parts, and only 20% is delivered directly by the car manufacturers. Independent manufacturers of spare parts direct 43% of their production to the first assembly of vehicles (Kaliszuk, Ambroziak, Błaszuk-Zawiła, Kozłowski, 2011). The remaining production of spare parts, 37%, is intended for sale on the secondary market by independent distributors. These manufacturers sometimes have contractual rights to parallel sales of the same products in their own distribution networks, and then at the same time they appear on the market in the manufacturer’s packaging (*Stan branży...*, 2013). This is best seen on the example of headlamps, on which manufacturers have been putting their logos for years, thus significantly improving their recognition on the market, like for example Bosch, Hella, Magneti-Marelli or Valeo.

Taking into account definitions and legal regulations concerning the rules of using spare parts, and interpretations, which were included in the official document (Rozporządzenie, 2010), and the available literature of the subject (Lewicki, 2014), the division into four fundamental categories of spare parts was adopted:

- original spare parts,
- other original spare parts,
- non-original spare parts – replacements,
- spare parts of comparable quality.

Original spare parts provided by the vehicle manufacturer, are most often labelled as OR in the subject literature and on the Internet (and as O, Q1). Such parts have original packaging of the vehicle manufacturer bearing its logo. Although 4/5 of all such parts of vehicle manufacturers are ordered from external suppliers, they are responsible for their quality, technical and technological specification, and distribution. Therefore, the legislator agrees that the vehicle manufacturers may require the use of this category of parts, when the vehicle repair is performed at an authorised repair station.

Original spare parts from a third undertaking as most often labelled as OEM in the subject literature and on the Internet (and as Q, Q2). The EU Regulation has extended the concept of “original spare parts” to all components that have the same quality and are manufactured according to the same specifications as parts distributed by vehicle manufacturers themselves. This mainly

applied to all parts coming directly from the so-called “suppliers for the first assembly, such as Bosch, Delphi, Hella, Magneti-Marelli, Pikington, Valeo etc.

Non-original spare parts, so-called “replacements” are most often designated as AM (and as Z, Q3) (“after market”). This group can be defined as all parts, which were not included neither to “original parts” nor “parts of a comparable quality” by the regulation.

Spare parts of a comparable quality. There is no established designation in the literature, so the OEQ designation was proposed (along with P, Q4). The EU regulation has identified this new category of parts from all “replacements”, which correspond to the elements distributed by the vehicle manufacturers in terms of quality, but without the obligation to use identical technical and technological specifications during their manufacturing and so, e.g. the material from which the given element was made does not have to be the same.

At this stage of considerations, it should be mentioned that there are also two other fundamental categories of spare parts available on the Polish automotive market, not defined by the regulations mentioned, namely:

- regenerated parts,
- used parts.

Regenerated parts are designated with the WR abbreviation in the literature (Zieliński, 2008). Currently, a significant number of components and parts removed from the vehicles of the given brand is suitable for regeneration and re-use. However, it is important to stipulate that this process in most cases applies only to original parts. Regeneration of these parts is carried out within the verified technological process developed by individual manufacturers of the given vehicles. Original regenerated parts allow both operating and post-collision repairs at much lower costs. As indicated by the available reports and studies on the Polish market, the prices of original components subjected to the regeneration process may be even up to 60 percent lower in relation to their new equivalents (Abramek, Uzdowski, 2012). In addition, some authors claim in the available literature that regenerated parts, apart from the lower price, do not differ in quality from brand new elements, and the quality and period of the manufacturer’s warranty is the same as of the brand new ones and usually amount up to two years (Zieliński, 2008).

Used parts are defined with the U symbol. High availability on the market and a large price range makes them especially attractive for vehicle models with a shorter service life. While their durability and origin may evoke some concerns. In most cases, these parts have been removed from vehicles that have suffered severe collisions and road accidents, so the assessment of their technical and quality parameters may be significantly impeded (Nowak, 2004).

At this stage of considerations it is worth emphasising that the aspect of shaping the prices of original parts on the contemporary automotive market is an issue of a fundamental economic importance both for the individual client and for the company with a significant fleet of vehicles. On the other hand, these legal regulations have enabled the “revolutionary” law to use other spare parts than the original ones for operating repairs. However, on the other hand, they have created grounds for undertaking discussion or the increase of competitiveness in the form of the emergence of other categories of spare parts on the market has in reality led to the reduction of prices for new original spare parts.

Summarizing the present issues, taking into account only the theoretical aspect of the economic dimension of the impact of sectoral exemptions on the dynamics of differentiation of original

spare parts for passenger cars in Poland, it can be mistakenly concluded that the increase in market availability to other categories of spare parts has led directly to a considerable reduction of their prices. Meanwhile, the research presented below illustrates the actual trends in terms of shaping of the prices of original parts for passenger cars on the Polish automotive market.

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF DIFFERENTIATION OF PRICES OF ORIGINAL PARTS IN PARTICULAR YEARS

The complexity of the research problem, and the continuous and ongoing play of demand and supply shaping the prices of original spare parts on the Polish automotive market required an experimental approach from the author. Therefore, the author has used the preconceived patterns of behaviour in his simulations, in order to show the relevant relationships. Therefore, the analysis of the market availability of all spare parts available on the Polish market will not be the subject of further considerations, only the dynamics of price changes of the strictly selected spare parts will be presented based on the specific market segment. In addition, for simplicity of the author's simulations it was assumed that the analysis of dynamics of price changes will cover the years from 2003 to 2017, which will allow to identify the impact of sectoral exemptions on the shaping of prices of original prices on the Polish automotive market.

At the very beginning, in order to keep the logical correctness and methodological value of the research, it was assumed that:

1. Each vehicle selected for the studies was subject to the individual repair process provided for by the particular vehicle manufacturer.
2. The scope of research covered the passenger cars from the market B segment. Four models of vehicles were selected for the analysis with specific characteristics and design. The selected vehicles were characterised by a significant popularity among the clients and the highest number of copies sold in the years 2003-2017 on the Polish market (car sales 2017).
3. Taking into account the scope of hypothetical vehicle repairs, it was assumed that the analysis of prices will be applied to four strictly selected spare parts, which are most often damaged in the event of road collisions, that is: front bumper, front left light, front left fender, engine compartment cover (Nowak, 2004).
4. In order to estimate the dynamics of changes in spare parts prices, a specialised expert tool, Eurotax program, was used, supporting the numerical experiment with a cost estimation method. This is currently the only method to obtain information about actual archival cen spare parts on the Polish market (*Instrukcja program Eurotax*, 2017).
5. In all simulations, in order to maintain the methodological correctness of the research, it was assumed that the analysis will apply only to new original parts.
6. From the point of operation and the possibility of capturing the necessary data, the results of the numerical experiment were presented in the resulting form in the relevant figures from 1 to 4.

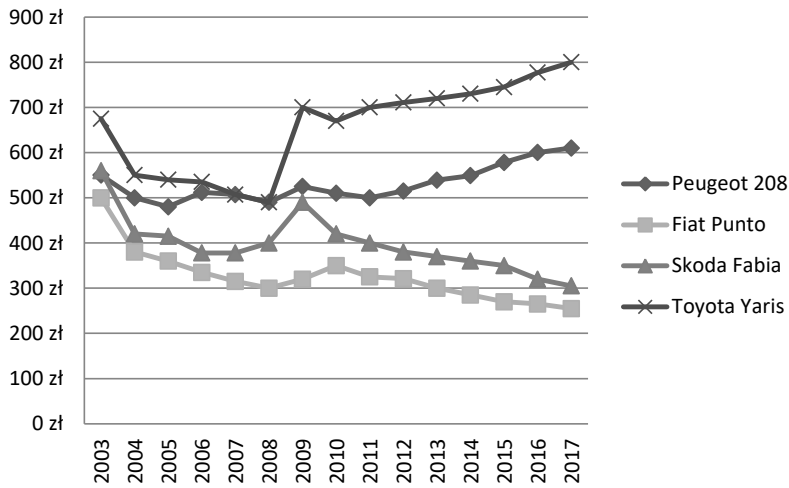


Figure 1. Analysis of the dynamics of the price formation of original spare parts on the example of the front headlight for vehicles from segment B

Source: own study.

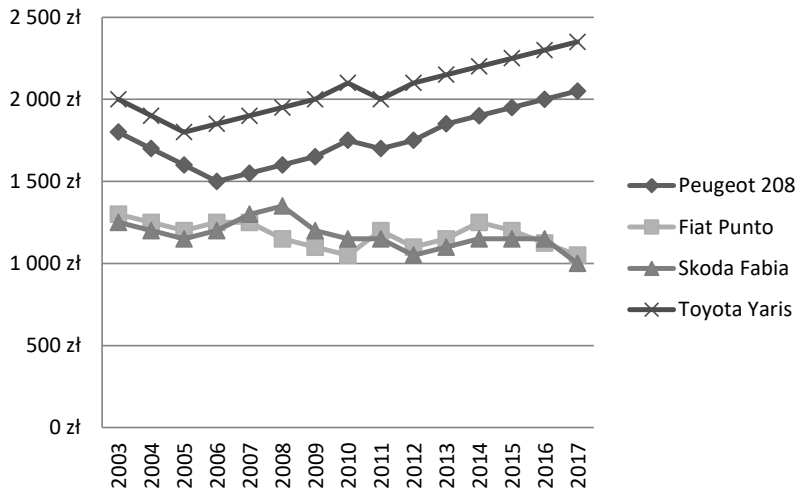


Figure 2. Analysis of the dynamics of the price formation of original spare parts on the example of the front bumper for vehicles from segment B

Source: own study.

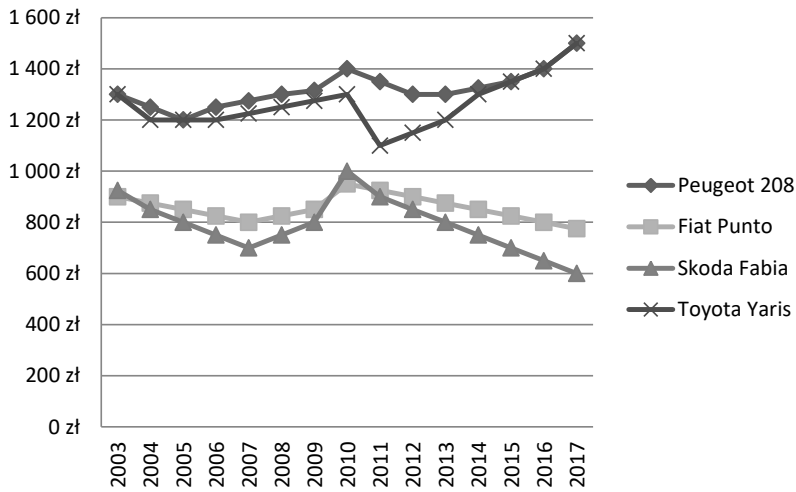


Figure 3. Analysis of the dynamics of the price formation of original spare parts on the example of the front fender for vehicles from segment B

Source: own study.

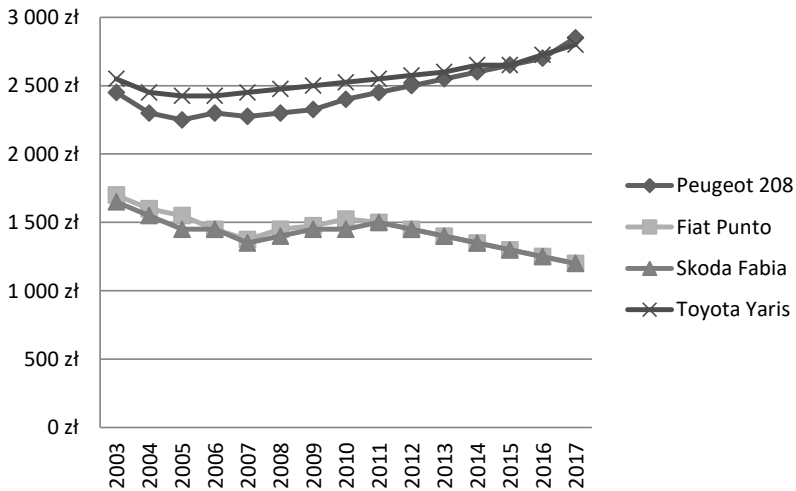


Figure 4. Analysis of the dynamics of the price formation of original spare parts on the example of the engine compartment cover for vehicles from segment B

Source: own study.

The cumulative analysis of the data presented in figures from 1 to 4 indicates significant changes in the dynamics of price differentiation of original parts in the analysed period of time. The interpretation of the results of the author's research showed that a significant price reduction occurred at the turn of 2004. According to the author, the direct cause of this phenomenon was the introduction of regulations in the form of sectoral exemptions on the Polish automotive market. This trend has been observed for all vehicle manufacturers analysed from the selected market segment. It is worth noting that despite the increase in the market availability to other categories of spare parts in subsequent years, their systematic increase in prices has been observed. The highest values were in 2010. The motives for these actions could have included the uncertainty of the manufacturers regarding the extension of the Regulation for subsequent years. In addition, data analysis indicated that after 2010 some manufacturers, such as Toyota and Peugeot, have decided to gradually increase the price of their parts, the value of which in 2017 exceeds the one from 2010. On the basis of observations of the market reality, the author of the paper argues that the effect on such a situation was due to the low market availability to alternative parts, in case of these particular vehicle models. Thus, the quality strategy model was used in relation to the sale of these parts. While in case of Fiat and Skoda models, a considerable price reduction of spare parts was stated, also in the period from 2010 to 2017. These manufacturers have used the price strategy as a means of achieving the market objectives for the sale of spare parts.

SUMMARY

One of the key prerequisites for introducing sectoral exemptions on the automotive market were the efforts of consumer organisations to limit the decision-making and the influence of manufacturers of the given vehicle brands on the structure of functioning of this market (Rozporządzenie, 2010). The available literature on the transport economics emphasised that this goal was to be achieved by defining specific categories of "spare parts" as elements, which can be used in repair processes of individual vehicles (Kozłak, 2007). Within the assumption that the increased competitiveness was to affect the considerable reduction of total repair costs through the improvement of the market availability. At this stage, it is worth emphasising that the costs of repairing a passenger car are determined by two fundamental factors – the cost of spare parts and the cost of labour. Provided that the analysis of components of repair costs indicates that the share of replacement costs is still meaningful. Certainly, this argument was used by the European Commission, which despite lobbying by automotive companies, in 2010 decided unanimously to extend the duration of the regulation in the unchanged form until 2023.

In today's market reality, the production and sale of new cars does not generate significant profits, given that this process has been highly costly until recently. Only the introduction of technological solutions in recent years in the form of using the floor boards, or propulsion units, in a dozen or so models reverses this unfavourable cost relation. Furthermore, as indicated by the available reports and studies, currently, the profitability from car production is 1%, while it oscillates at 3% from sales. If we add up to profits obtained from the sale of spare parts in dealership networks, at the level of 9%, the car manufacturer can increase profitability of his activity by up to 13% (Industry condition 2013) by taking over all these links. This situation is certainly an answer

to a question why car manufacturers take actions to reduce the number of independent suppliers of spare parts (Analiza i ocena ekonomiczna, 2016). This tendency, so far noticeable only in Western Europe, is being noticed more often on the Polish market of automotive manufacturers. Examples may include lobbying to demonstrate the superiority of original components distributed solely by the vehicle manufacturer over other categories of spare parts. This process is not intended to hinder the customer from accessing other categories of parts, because such behaviour is contrary to the idea of market competitiveness, but it should lead to the generalization of profits of car manufacturers from sales of new components signed with the logo of the given vehicle manufacturer.

On the other hand, the analysis of the combined results of the author's simulations and research allows us to state that:

1. Significant changes were observed in the dynamics of price variation of original spare parts in the analysed time period.
2. The introduction of sectoral exemptions in 2003 led to a significant reduction in the prices of spare parts, in particular in 2004. This trend has been observed for all analysed vehicle manufacturers from the studied market segment.
3. Despite the increase in market availability to other spare parts categories, a systematic price increase has been observed in subsequent years, and the year 2010 had the highest values.
4. Toyota and Peugeot after 2010 decided to gradually increase the prices of spare parts, and their value in 2017 significantly exceeds the price from before the introduction of sectoral exemptions in Poland.
5. While in the case of Fiat and Skoda, a significant reduction in prices of spare parts was observed from 2010 to 2017.
6. Moreover, the author's research has shown that the view promoted in the available literature of the subject is not fully reflected in the modern market reality.

Summing up, the author's attempt to present the economic dimension of the impact of sectoral exemptions on the dynamics of the price variation of original spare parts for passenger cars in Poland does not fully exhaust the essence of the issue, but is merely an attempt to signal the complexity of the studied issue concerning the relevance of the EU regulations relating to the automotive market, and it certainly requires further analyses and studies in order to understand the processes that shape the demand and supply on the market of original spare parts in Poland.

BIBLIOGRAPHY

- Abramek, M., Uzdowski, F. (2012). *Pojazdy Samochodowe Podstawy obsługi i napraw*. Warszawa: Wydawca Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.
- Analiza i ocena ekonomiczna krajowego rynku samochodów osobowych* (2016). Warszawa: PZPM.
- Burnewicz, J. (2005). *Sektor samochodowy Unii Europejskiej*. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.
- Burda, M., Wyplosz, Ch. (2013). *Makroekonomia. Podręcznik europejski*. Warszawa: PWE.
- Colino, S.M. (2010). Recent Changes in the Regulation of Motor Vehicle Distribution in Europe – Questioning the Logic of Sector-Specific Rules for the Car Industry. *Competition Law Review*, 6 (2), 203–224.
- Commission Regulation (EC) No. 1400/2002 of 31 July 2002 (2002) on the Application of Article 81(3) of the Treaty to Categories of Vertical Agreements and Concerted Practices in the Motor Vehicle Sector OJ L 203, 1.8.2002.
- Creutzig, J. (2003). *EG-Gruppenfreistellungs-Verordnung (GVO) für den Kraftfahrzeugsektor*. Heidelberg–Berlin: Verlag Recht und Wirtschaft GmbH.

- Instrukcja programu Eurotax* (2017). Warszawa.
- Kaliszuck, E., Ambroziak Ł., Błaszuk-Zawiła M., Kozłowski Z. (2011). *Zmiany konkurencyjności przemysłu motoryzacyjnego Czech, Polski, Słowacji i Węgier w latach 2000-2009*. Warszawa: IBKiK.
- Koźlak, A. (2007). *Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Lewicki, W. (2014). Ekonomiczne skutki wyłączeń sektorowych na rynku motoryzacyjnym w Polsce – analiza kosztów napraw samochodów osobowych. *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis seria OECONOMICA*, 76, 73–78.
- Nowak, J. (2004). *Bezpieczeństwo samochodów i ruchu drogowego*. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 października 2010 r. w sprawie wyłączenia określonych porozumień wertykalnych w sektorze pojazdów samochodowych spod zakazu porozumień ograniczających konkurencję. Dz.U. 2010, nr 198, poz. 1315.
- Sprzedaż samochodów osobowych i dostawczych* (2017). Warszawa: PZPM.
- Stan branży motoryzacyjnej oraz jej rola w polskiej gospodarce* (2013). Warszawa: KPMG.
- Szymonik, A. (2013). *Ekonomika transportu dla potrzeb logistyka. Teoria i praktyka*. Warszawa: Difin.
- Zieliński, A (2008). *Konstrukcja nadwozi samochodów osobowych i pochodnych*. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.
- Zucke, S., De Stefano, G. (2010). EC Motor Vehicle Block Exemption Reform: Are You Ready for the New Regime? *European Competition Law Review*, 3, 93–97.

WYMIAR EKONOMICZNY WPŁYWU WYŁĄCZEŃ SEKTOROWYCH NA DYNAMIKĘ ZRÓŻNICOWANIA CEN ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH DO POJAZDÓW SILNIKOWYCH W POLSCE

STRESZCZENIE

W artykule zaprezentowano rozważania dotyczące wpływu regulacji prawnych w postaci wyłączeń sektorowych na dynamikę zróżnicowania cen oryginalnych części zamiennych do pojazdów silnikowych w Polsce. W celu zaprezentowania wymiaru ekonomicznego podjętej problematyki badawczej posłużono się studium przypadku – eksperymentem numerycznym, polegającym na analizie zmian cen ściśle wyselekcjonowanych części zamiennych od momentu prowadzenia wspomnianych regulacji prawnych aż do 2017 roku. Zamierzeniem artykułu jest zwrócenie uwagi na istotę podjętej problematyki badawczej poprzez wykazanie, że wprowadzenie regulacji unijnych w postaci wyłączeń sektorowych, pomimo poprawy konkurencyjności rynkowej w postaci wzrostu dostępności do innych kategorii części zamiennych w większości przypadków, nie doprowadziło do znacznej obniżki cen nowych oryginalnych komponentów na rynku części zamiennych w Polsce.

SŁOWA KLUCZOWE

ekonomika transportu, polityka transportowa, wyłączenia sektorowe, ceny części zamiennych, koszty napraw, eksploatacja

OCENA ZADOWOLENIA PASAŻERÓW Z JAKOŚCI USŁUG PRZEWOZOWYCH KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ NA PRZYKŁADZIE PKM JAWORZNO¹

Data przesłania: 15.04.2017 | Data akceptacji: 28.05.2017 | Kody JEL: R41

Ewa Brożyna

Wyższa Szkoła Biznesu
e-mail: ewa9080@gmail.com

STRESZCZENIE

Niniejszy artykuł porusza tematykę jakości w komunikacji miejskiej. Celem artykułu jest przedstawienie wyników przeprowadzonych przez autorkę badań, których analiza może pozwolić na poprawę jakości usług świadczonych przez jednego z organizatorów transportu publicznego. Artykuł zawiera prezentację wyników internetowych badań ankietowych przeprowadzonych w okresie grudzień 2016 – luty 2017 wśród pasażerów Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Jaworznie, które to badania miały na celu poznanie stopnia zadowolenia pasażerów z transportu organizowanego przez PKM Jaworzno i w szerszej perspektywie pogłębienie wiedzy teoretycznej na temat znaczenia jakości usług komunikacji miejskiej dla pasażerów. W badaniach wzięło udział 351 osób. Pasażerowie ocenili jakość transportu organizowanego przez PKM Jaworzno jako dobrą (średnia ocen: 4,09 w skali od 1 do 5), niemniej analiza niniejszego podsumowania pozwoli na poznanie ocen pasażerów poszczególnych kwestii, mających wpływ na zadowolenie i pozwoli na wysunięcie propozycji działań mających na celu udoskonalenie transportu organizowanego przez PKM Jaworzno.

SŁOWA KLUCZOWE

PKM Jaworzno, komunikacja miejska, jakość, zadowolenie pasażerów

WPROWADZENIE

W warunkach zmieniającej się rzeczywistości gospodarczej, w której główną ideą staje się orientacja na klienta, w przedsiębiorstwach, również tych związanych z transportem publicznym, kształtowanie oferty przewozowej powinno odbywać się na podstawie badań marketingowych w celu maksymalnego dopasowania oferty do potrzeb klienta (Grzelec, 2011, s. 92). Badania te

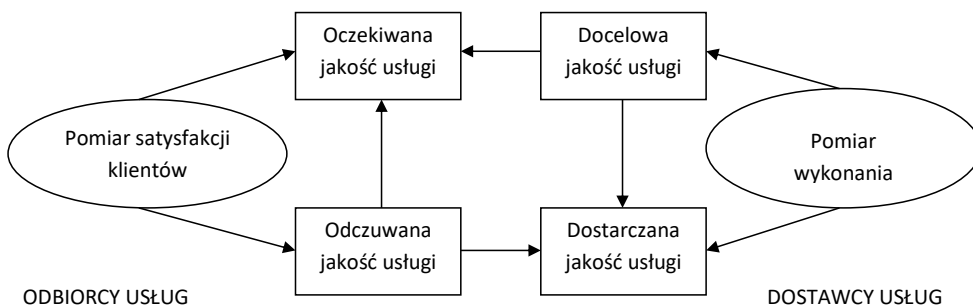
¹ Artykuł prezentuje wyniki przeprowadzonych badań statutowych pt.: „Analiza jakości usług transportowych realizowanych na terenie aglomeracji górnośląskiej”, w których autorka brała udział.

są często wykonywane m.in. celem sformułowania strategii dążącej do podniesienia standardów świadczonych usług transportowych (Rucińska, 1998, s. 83). W przypadku przedsiębiorstw zajmujących się organizacją transportu publicznego, najlepszym rodzajem badań do tego celu są badania ankietowe, gdyż dzięki nim mamy możliwość uzyskania informacji od szerokiego grona pasażerów (Berkun, 2006, s. 96).

Biorąc pod uwagę powyższe, niniejszy artykuł stanowi przedstawienie wyników badań, których przedmiotem była jakość usług transportowych świadczonych przez PKM Jaworzno – Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Jaworznie. Badania miały na celu poznanie stopnia zadowolenia pasażerów z korzystania z komunikacji miejskiej PKM Jaworzno i w szerszej perspektywie pogłębienie wiedzy teoretycznej na temat znaczenia dla pasażerów jakości usług komunikacji miejskiej, a także pozyskanie informacji, które mogą posłużyć do ewentualnego podjęcia przez PKM Jaworzno działań udoskonalających jego działalność.

JAKOŚĆ W KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

Jakość usług transportu publicznego określa się jako zestaw kryteriów odpowiednich miar, za które to miary odpowiedzialny jest dostawca usługi transportowej deklarujący jej zgodność z normą (Starowicz, 2004, s. 29). Jakość usług transportowych opiera się na koncepcji pętli jakości usług, którą przedstawiono na rysunku 1.



Rysunek 1. Pętla jakości usług

Źródło: (Koseleff, 2002, s. 31).

Ustaleń jakości oczekiwanej i odczuwanej powinno dokonywać się na poziomie pasażerów poprzez badania marketingowe pozwalające na określenie preferencji oraz satysfakcji pasażerów ze świadczonych usług (Wyszomirski, 2008, s. 109).

Jakość usług przewozowych zależy jest od wielu czynników – kryteriów jakości transportu miejskiego, za które uznaje się tzw. postulaty przewozowe. Najczęściej wymienianymi postulatami przewozowymi są: czas trwania podróży, wygoda podróży, koszt podróży, bezpieczeństwo podróży

(Ciesielski, Długosz, Gługiewicz, Wyszomirski, 1994, s. 54). Na potrzeby oceny jakości postulaty te powinno się dodatkowo rozszerzyć o troskę o klienta (stosunek personelu do pasażerów oraz jego kompetencje), bezpieczeństwo (monitoring, stan techniczny pojazdów, umiejętności i doświadczenie kierowców) oraz ekologię (poziom hałasu, ekologiczny napęd) (Sawicki, 2005, s. 62–68).

Kryteria jakości posłużyc mogą do wyznaczenia standardów obsługi pasażerów, które rozumiane są jako zdolność systemu do spełnienia określonych wymagań jakościowych wyznaczonych przez klientów (Rudnicki, 1999, s. 205).

W tabeli 1 przedstawiono statystyki dotyczące realizowanych i prognozowanych przewozów i pracy przewozowej w transporcie publicznym na przestrzeni lat 2000–2020.

Tabela 1. Statystyki i prognozy przewozów i pracy przewozowej w transporcie publicznym na przestrzeni lat 2000–2020

Lata	Przewozy (mln pasażerów/rok)	Praca przewozowa (mld pasażerokilometrów/rok)
2000	90,0	2,250
2005	92,0	2,300
2010	109,2	2,730
2015	129,7	3,243
2020	154,0	3,850

Źródło: (Świdorski, 2014, s. 2528).

Jak wynika z powyższej tabeli zapotrzebowanie na usługi transportu publicznego systematycznie ulega zwiększeniu. Konieczne staje się zatem ciągłe doskonalenie oferty transportowej i jakości transportu.

PKM JAWORZNO – INFORMACJE OGÓLNE

Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. w Jaworznie powstało w 1957 roku pod nazwą Miejska Komunikacja Samochodowa w Jaworznie. Początkowo dysponowało jedynie siedmioma autobusami. W 1996 roku firma została przekształcona w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością, a w 2009 roku zarządcą komunikacji stał Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jaworznie, natomiast PKM Jaworzno został tzw. operatorem wewnętrznym.

Obecnie tabor PKM Jaworzno liczy 59 niskopodłogowych autobusów, a spółka wykonuje rocznie 4,05 mln wozokm. Autobusy obsługują łącznie 24 linie, zapewniając komunikację na terenie gminy Jaworzno i pomiędzy Jaworzniem a Chrzanowem, Mysłowicami, Sosnowcem i Katowicami.

PKM Jaworzno w misji spółki określa swoje cele, które głównie skupiają się na jakości. Dotyczy m.in. jak najlepszego realizowania zleconych przez klienta rozkładów jazdy i ciągłego dążenia do poprawy efektywności oraz jakości świadczonych usług².

2 <http://www.pkm.jaworzno.pl/> (14.04.2017).

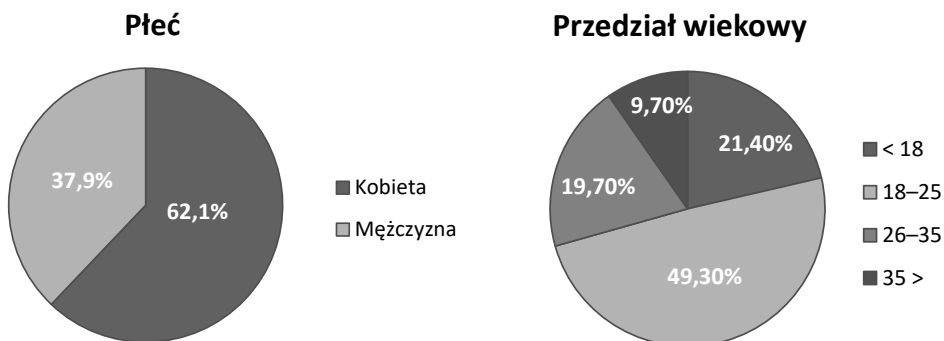
METODOLOGIA BADAŃ

Przeprowadzone badania miały na celu poznanie poziomu zadowolenia pasażerów z usług transportowych świadczonych przez PKM Jaworzno i w szerszej perspektywie pogłębienie wiedzy teoretycznej na temat znaczenia dla pasażerów jakości usług komunikacji miejskiej oraz uzyskanie wniosków mogących posłużyć do ewentualnej poprawy jakości usług świadczonych przez wyżej wspomnianego organizatora transportu publicznego. Metodą wykorzystaną podczas badań był sondaż diagnostyczny, w ramach którego wykorzystano technikę ankietowania. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety przeznaczony dla osób korzystających z usług transportowych świadczonych przez PKM Jaworzno.

Kwestionariusz składał się łącznie z 34 pytań, w tym 21 wymaganych pytań jednokrotnego wyboru oraz 13 niewymaganych pytań otwartych, które zamieszczono celem uzyskania precyzyjniejszych odpowiedzi. Pytania zamieszczone w formularzu ankiety poruszały poszczególne kwestie mające wpływ na zadowolenie pasażerów, a były to: ceny biletów, częstotliwość kursowania autobusów, stan przystanków i ich rozlokowanie, poczucie bezpieczeństwa, system informacji, punktualność autobusów, dostępność połączeń, długość trwania podróży, komfort podróżowania, uprzejmość kierowców i innych pracowników, częstość kontroli biletów, monitoring w pojazdach oraz działanie Jaworznickiej Karty Miejskiej. Jedno z pytań miało na celu poznanie opinii pasażerów na temat planów integracji trzech organizatorów publicznego transportu zbiorowego (PKM Jaworzno, MZK Tychy i KZK GOP) i stworzenia jednego wspólnego biletu. Na końcu formularza zamieszczono metryczkę.

Przez dwa miesiące pozyskiwano ankiety. W tym celu wykorzystano internetowe portale społecznościowe poprzez zamieszczanie informacji o prowadzonych badaniach wraz z linkiem do ankiety i prośbą o jej wypełnienie na grupach i fanpage'ach zrzeszających mieszkańców miast obsługiwanych przez PKM Jaworzno, a więc także potencjalnych pasażerów PKM Jaworzno. Grupa badawcza cechowała się zatem dość dużym zróżnicowaniem, gdyż osoby te były z szerokiego przedziału wiekowego, różnej płci oraz o różnym poziomie wykształcenia.

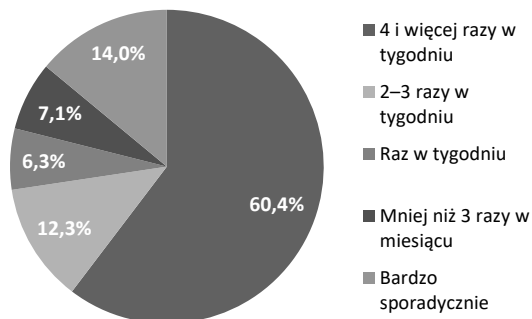
Wyniki uzyskane w badaniach można uznać za miarodajne, bowiem wzięło w nich udział 351 osób, z czego ponad 60% to pasażerowie, którzy z komunikacji PKM Jaworzno korzystają na co dzień. Wśród respondentów przeważały kobiety (62,1%), a prawie połowę wszystkich osób, które wypełniły ankietę (49,4%) stanowiły osoby z przedziału wiekowego 18–25 lat (rys. 2).



Rysunek 2. Charakterystyka próby badawczej w badaniu PKM Jaworzno

Źródło: opracowanie własne.

Co drugi ankietowany (51,9%) przyznał, że do korzystania z komunikacji miejskiej PKM Jaworzno zmusza go brak prawa jazdy bądź samochodu. Drugim w kolejności powodem, przez który 31,3% ankietowanych skłania się do wyboru takiego sposobu podróżowania jest niski koszt transportu (rys. 3 oraz rys. 4).



Rysunek 3. Częstość korzystania z komunikacji miejskiej PKM Jaworzno

Źródło: opracowanie własne.

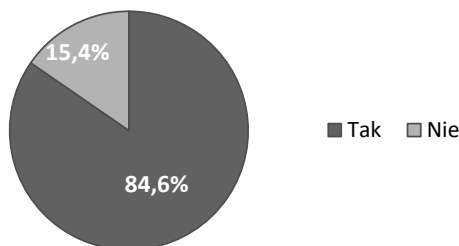


Rysunek 4. Powody korzystania przez pasażerów z komunikacji miejskiej PKM Jaworzno

Źródło: opracowanie własne.

CENY BILETÓW

Ankietowani mieli możliwość wyrażenia swojej opinii, co do wysokości cen biletów obowiązujących w PKM Jaworzno poprzez pytanie nr 3 zamieszczone w ankiecie, które brzmiało następująco: „Czy uważasz, że ceny biletów są adekwatne do jakości świadczonych usług?” (rys. 5). Pasażerowie mieli do wyboru jedną spośród dwóch skrajnych odpowiedzi: „Tak” lub „Nie”. Zdecydowana większość pasażerów (prawie 85%) była zdania, że ceny biletów są odpowiednie. Sformułowanie pytania w taki sposób, aby zawierało powiązanie pomiędzy cenami biletów a jakością usług i tak duży odsetek osób, które zaznaczyło odpowiedź „Tak” może świadczyć o tym, że pasażerowie pozytywnie postrzegają jakość usług transportowych oferowanych przez PKM Jaworzno.

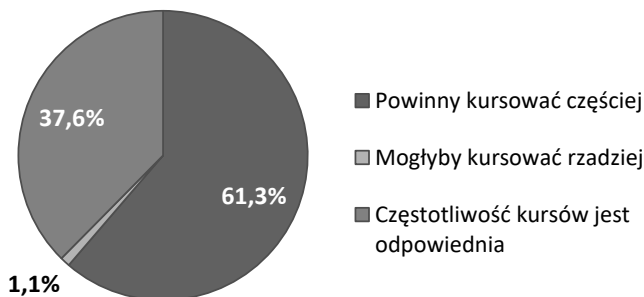


Rysunek 5. Wyniki odpowiedzi respondentów na pytanie: Czy uważasz, że ceny biletów są adekwatne do jakości świadczonych usług?

Źródło: opracowanie własne.

CZĘSTOTLIWOŚĆ KURSOWANIA AUTOBUSÓW

Zadowolenie pasażerów z częstotliwości kursowania autobusów zostało przebadane w pytaniach nr 4 oraz 5. Na pytanie „Jak oceniasz częstotliwość kursowania autobusów?” (rys. 6) 37,6% ankietowanych odpowiedziało, że według nich częstość kursowania pojazdów jest odpowiednia. Tylko 1,1% osób uważa, że autobusy mogłyby kursować rzadziej, natomiast najwięcej respondentów, bo aż 61,3% osób jest zdania, iż autobusy PKM Jaworzno powinny kursować częściej. Specjalnie dla tej grupy osób w ankiecie zamieszczone zostało pytanie nr 5, w którym pasażerowie mogli wypisać konkretne numery linii, co do częstotliwości kursowania których zgłaszają uwagi. Prawie we wszystkich 207 otrzymanych odpowiedziach respondenci wymieniali linie, które ich zdaniem powinny kursować częściej. Bardzo często wskazywali linie: S, A, E, J oraz N. Ponadto pasażerowie najczęściej sugerowali zwiększenie częstotliwości kursowania autobusów na linii nr 314 (aż 40 odpowiedzi), a także na liniach 319 (18 odpowiedzi), 369 (17 odpowiedzi), 304 (17 odpowiedzi) i 312 (16 odpowiedzi). W odpowiedziach pasażerów kilkanaście razy przewijają się także numery linii: 312, 307, 311, 303, 350, 306, 370, 305. Tylko w jednym z komentarzy pojawiło się stwierdzenie, że linia 314 powinna kursować rzadziej, a w innym takie samo stwierdzenie dotyczyło linii 350.



Rysunek 6. Ocena częstotliwości kursowania autobusów w komunikacji miejskiej PKM Jaworzno

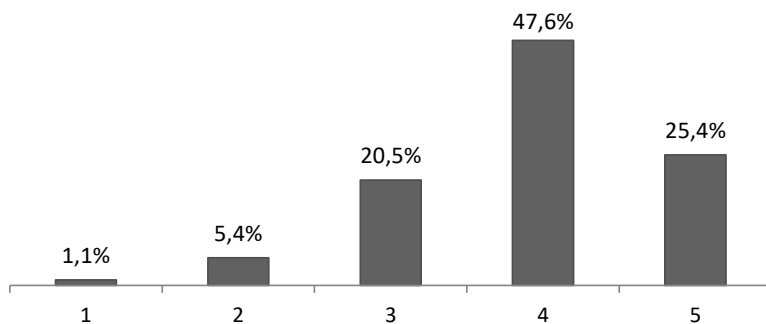
Źródło: opracowanie własne.

Ankietowani wskazali także problem zbyt małej częstości kursowania autobusów docierających do dzielnic usytuowanych na obrzeżach miasta. Trzykrotnie wymieniana jest tutaj linia kursująca do dzielnicy Byczyny. Pasażerowie skarżą się także, że niektóre linie, np. linia nr 307, 305, 314 czy linia A kursują za rzadko w godzinach wieczornych, nocnych oraz w weekendy. Kilkoro pasażerów zwróciło uwagę na występującą w przewozach dużą nieregularność czasową i brak koordynacji czasowej linii jadących w tym samym kierunku – przykładowo w ciągu kilku minut przez jeden przystanek przewija się kilka autobusów różnych linii, ale jadących w tym samym kierunku, po czym następuje długa przerwa i pasażerowie, którym nie uda się dotrzeć na przystanek na czas muszą wówczas długo czekać na kolejny autobus.

STAN PRZYSTANKÓW I ICH ROZLOKOWANIE

Chociaż decyzje o rozlokowaniu przystanków i dbałość o ich stan często nie są zależne od PKM Jaworzno, gdyż elementami infrastruktury przystankowej zajmuje się głównie gmina, w badaniach zdecydowano się sprawdzić zadowolenie pasażerów również z tej kwestii jako niewątpliwie wpływającej na ogólne zadowolenie pasażerów z transportu miejskiego oraz wpływającej na decyzje o korzystaniu z tej formy transportu. W interesie PKM Jaworzno powinno leżeć bowiem dopilnowanie, aby decyzje gminy, co do lokalizacji przystanków jak najbardziej odpowiadały potrzebom pasażerów, a stan przystanków autobusowych zachęcał do korzystania z nich, gdyż to w dalszej perspektywie będzie rzutowało na liczbę osób korzystających z usług PKM Jaworzno.

Zadowolenie pasażerów w kwestii przystanków zostało zbadane poprzez łącznie pięć pytań. W pytaniu nr 6 ankietowani mieli za zadanie ocenić ogólną jakość przystanków autobusowych (rys. 7), korzystając z pięciostopniowej skali, przy czym ocena 1 była najniższą oceną, kolejne oceny były proporcjonalnie coraz pozytywniejsze aż do najwyższej – 5. Z otrzymanych odpowiedzi wynika, że pasażerowie zdecydowanie pozytywnie postrzegają stan przystanków autobusowych obsługiwanych przez PKM Jaworzno, bowiem prawie połowa ankietowanych (47,6%) oceniła jakość przystanków jako dobrą (ocena 4), a co czwarty ankietowany jako bardzo dobrą (ocena 5).



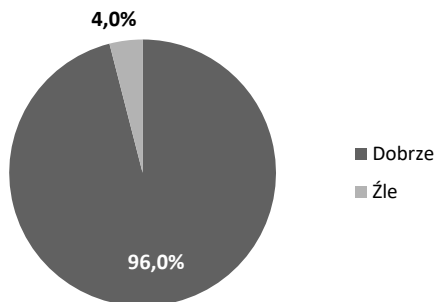
Rysunek 7. Ocena ogólnej jakości (czystość, stan techniczny, komfort) przystanków autobusowych w komunikacji miejskiej PKM Jaworzno (skala: 1–5, gdzie 1 – najniższa ocena).

Źródło: opracowanie własne.

Dzięki pytaniu nr 7 usiłowano dowiedzieć się, które konkretnie przystanki autobusowe są przez pasażerów postrzegane negatywnie i dlaczego. W odpowiedziach respondentów najczęściej przewijały się takie nazwy przystanków jak: Szczakowa (8 razy), Elektrownia Zespół Szkół (6 razy), Byczyna (6 razy), Rogatka (6 razy), Łubowie (5 razy), Koźmin (4 razy), Leopold (4 razy), Matejki (3 razy), Ciężkowice (3 razy), Podłęże (3 razy), Pechnik (3 razy). W dość dużej części wpisów ankietowani zwracali uwagę na złą jakość przystanków usytuowanych na uboczach, w dalszej odległości od centrum miasta. Ankietowani najczęściej skarżą się na brak wiat lub za małe wiaty przystankowe, brak ławek, ekranów informacyjnych, koszu na śmieci, oświetlenia przystanków lub po prostu na to, że przystanki są brudne i zaśmiecone.

W pytaniu nr 8, w którym pasażerowie mieli wymieć przystanki, które ich zdaniem są dobrej jakości i uzasadnić swoją opinię, prawie wszyscy wymienili przystanek „Centrum” jako przystanek najlepszej jakości. Jako argumentację podawali, że jest to duży przystanek, wyposażony w ekrany informacyjne, dużą wiatę, a także oświetlony i zawsze zadbane. Na drugim miejscu pod względem częstości wymieniania przez ankietowanych postawić należy przystanek „Osiedle Stałe”, który pojawił się we wpisach aż 28 razy. Według pasażerów na pochwałę zasługuje również przystanek „Leopold”, wymieniony w komentarzach 15 razy. Pięciu ankietowanych zwróciło także uwagę na dobry stan przystanku „Podłęże”, a cztery osoby na dobry stan przystanku „Pechnik”. Kilkanaście osób odpowiedziało, że wszystkie przystanki, z których korzystają są dobrej jakości.

W pytaniu nr 18: „Jak oceniasz lokalizację przystanków?”, aż 96% osób wybrało odpowiedź „Dobrze”. W pytaniu nr 19, skierowanym do pasażerów mających negatywne zdanie na temat lokalizacji przystanków, kilkoro ankietowanych zwróciło uwagę na zbyt duże zagęszczenie przystanków w rejonie Ciężkowic, a zbyt małą ich liczbę na osiedlach oddalonych od centrum miasta.



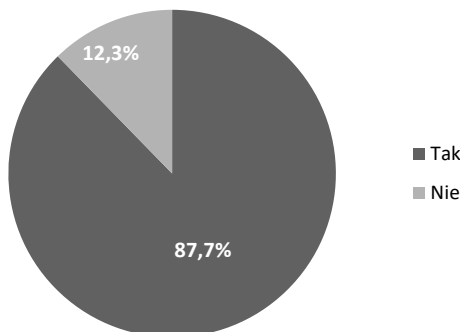
Rysunek 8. Ocena lokalizacji przystanków obsługiwanych przez PKM Jaworzno

Źródło: opracowanie własne.

POCZUCIE BEZPIECZEŃSTWA

Poczucie bezpieczeństwa, bardzo istotne z punktu widzenia pasażerów, zostało zbadane poprzez pytanie nr 9 i 10 w ankiecie. Aż 87,7% ankietowanych zadeklarowało, że czuje się bezpiecznie podczas przejazdu komunikacją miejską PKM Jaworzno. Wśród powodów braku odczuwania bezpieczeństwa wymienianych przez ankietowanych w pytaniu 10 najczęściej podawany był zły

sposób prowadzenia pojazdów oraz brak reakcji kierowców wobec agresywnego zachowania niektórych podróżujących i wobec osób nietrzeźwych. Pasażerowie boją się podróżować szczególnie w godzinach nocnych. Niektórzy respondenci przyznali również, że odczuwają niepokój w pojazdach, które są przepełnione, gdyż zatłoczenie sprzyja kradzieżom kieszonkowym.

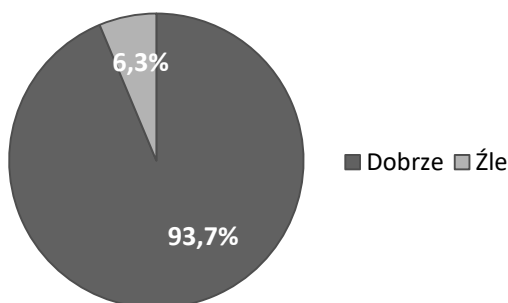


Rysunek 9. Wyniki odpowiedzi respondentów na pytanie: „Czy czujesz się bezpiecznie podczas podróży komunikacją miejską PKM Jaworzno?”

Źródło: opracowanie własne.

SYSTEM INFORMACJI

Ankietowani mieli możliwość wyrażenia swojej opinii o systemie informacji PKM Jaworzno, gdzie pod uwagę brano takie elementy, jak: strona internetowa, aplikacja mobilna, rozkład jazdy na przystankach. Aż 93,7% respondentów pozytywnie oceniło tę kwestię.



Rysunek 10. Ocena systemu informacji PKM Jaworzno

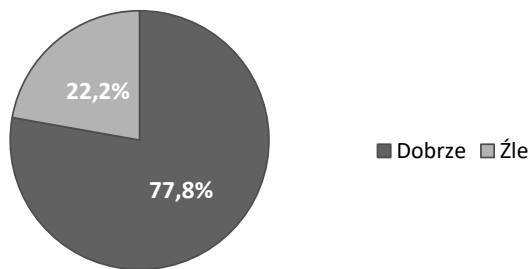
Źródło: opracowanie własne.

Grupa osób niezadowolonych z systemu informacji PKM Jaworzno jako powody swojego niezadowolenia podawała najczęściej problemy związane z działaniem tablic elektronicznych zamieszczonych na przystankach. Pasażerowie skarżyli się, że czas odjazdu autobusu podawany na tablicach nie pokrywa się z czasem rzeczywistym, informacje podawane na tablicach są trudne do odczytania dla osób słabowidzących, a niektóre tablice są niesprawne już od dłuższego czasu. Re-

spondenci wskazywali także na problemy z działaniem strony internetowej PKM Jaworzno i rozbieżnościami w rozkładach jazdy podawanych na stronie internetowej, a także umieszczanych na przystankach oraz na niedokładne prognozowanie przyjazdów i odjazdów autobusów w aplikacji mobilnej i na tablicach elektronicznych.

PUNKTUALNOŚĆ

Kolejnym kryterium oceny, brany pod uwagę w badaniach była punktualność autobusów (rys. 11). Ponad 3/4 pasażerów dobrze ocenia punktualność kursowania autobusów PKM Jaworzno. Jest to dość pomyślny wynik, jednak wskazane byłoby podjęcie działań w celu jego polepszenia. Należałoby przeanalizować powody niezgodności faktycznych czasów przyjazdu autobusów z czasami podanymi w rozkładzie jazdy, szczególnie na liniach najczęściej wymienianych przez ankietowanych w otwartym pytaniu 14, są to: linia A (16 odpowiedzi), linia E (13 odpowiedzi), linia J (9 odpowiedzi), linie 303 i 314 (*ex aequo* po 8 odpowiedzi), linia 350 (7 odpowiedzi), linia 319 (6 odpowiedzi), linia S i 304 (*ex aequo* po 5 odpowiedzi). Trzy pierwsze linie kursują na trasie Jaworzno – Katowice, a Katowice jako największe pod względem zaludnienia miasto konurbacji górnośląskiej narażone jest na utrudnienia na drodze, stąd prawdopodobnie z tego względu na liniach tych trudno jest uniknąć opóźnień.



Rysunek 11. Ocena punktualności autobusów w komunikacji miejskiej PKM Jaworzno

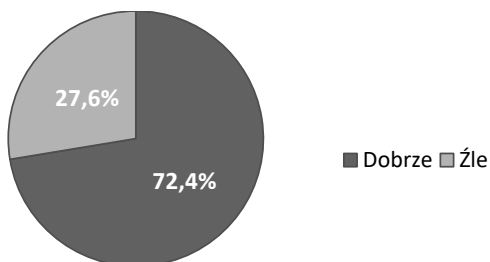
Źródło: opracowanie własne.

DOSTĘPNOŚĆ POŁĄCZEŃ

Ważnym dla pasażera kryterium wyboru komunikacji miejskiej jest dostępność połączeń. Prawie 3/4 osób pozytywnie oceniło dostępność połączeń oferowanych przez PKM Jaworzno (rys. 12).

Zdaniem ankietowanych liczba linii autobusowych jest niewystarczająca, aby spełnić oczekiwania osób chcących dostać się do skrajnych dzielnic miasta, np. do dzielnicy Jeleń, Ciężkowice, Byczyna. Pasażerowie zwrócili też uwagę na słabe połączenia komunikacyjne z miastami Zagłębia Dąbrowskiego. Według nich istnieje potrzeba stworzenia bezpośrednich połączeń z Dąbrową Górniczą i Będzinem. Niektórzy respondenci zauważyli także trudność w synchronizacji autobusów z Sosnowca, Chrzanowa i odleglejszych dzielnic Katowic. Istotnym problemem jest także sezonowość niektórych linii, np. nr 328, która jest wyłączana na okres przerw szkolnych i wakacji,

przez co niektóre osoby mają wówczas problem z dojazdem do pracy. W komentarzach badanych przewijają się także narzekania na zbyt małą liczbę kursów nocnych, które po godzinie 23:30 w ogóle zanikają.

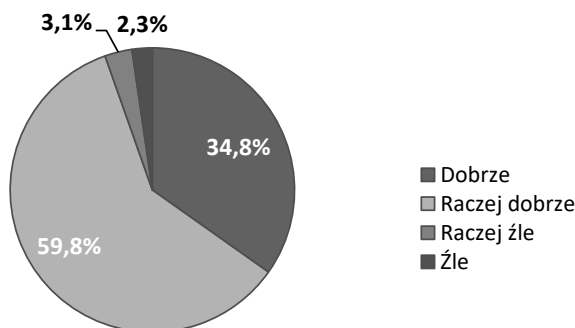


Rysunek 12. Ocena dostępności połączeń oferowanych przez PKM Jaworzno.

Źródło: opracowanie własne.

DŁUGOŚĆ TRWANIA PODRÓŻY

Możliwość szybkiego dostania się do miejsca docelowego jest dla wielu pasażerów bardzo ważna. W pytaniu nr 17, które brzmiało: „Jak oceniasz długość trwania podróży komunikacją publiczną organizowaną przez PKM Jaworzno”, prawie 60% osób wybrało odpowiedź „Raczej dobrze”, a 34,8% – „Dobrze”. Tylko niewiele ponad 5% ankietowanych negatywnie oceniło długość trwania podróży. Taki wynik świadczy o trafnym zorganizowaniu przez PKM Jaworzno połączeń oraz o dobrym wyznaczeniu tras poszczególnych linii, dzięki czemu pasażerowie mogą w szybkim czasie dotrzeć do miejsc docelowych.



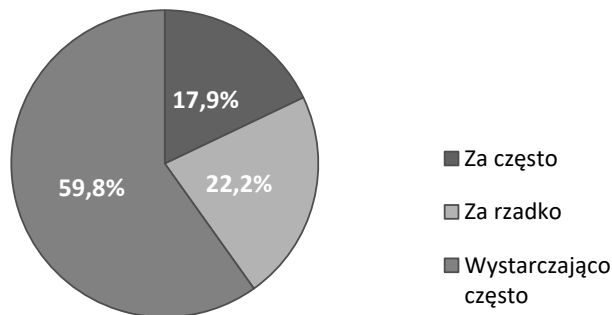
Rysunek 13. Ocena długości trwania podróży komunikacją miejską organizowana przez PKM Jaworzno.

Źródło: opracowanie własne.

CZĘSTOŚĆ KONTROLI BILETÓW

Kontrola biletów może mieć wpływ na zadowolenie pasażerów z podróżowania komunikacją miejską. Zbyt częsta kontrola biletów może być bowiem dla pasażerów uciążliwa, a z kolei przeprowadzanie kontroli rzadko może nie podobać się osobom, które są uczciwe i zawsze kupują bilet na przejazd.

Na pytanie dotyczące częstotliwości kontroli biletów prawie 60% osób opowiedziało się, że ich zdaniem kontrola biletów odbywa się wystarczająco często. W opinii ponad 22% osób bilety są sprawdzane za rzadko, natomiast prawie 18% ankietowanych jest zdania, że kontrole biletów przeprowadzane są za często. W takiej sytuacji należałoby sprawdzić, czy kontrola biletów odbywa się tak samo często w poszczególnych liniach. Być może wskazane byłoby prowadzenie statystyk, co do liczby pasażerów ukaranych za podróż bez biletu w poszczególnych liniach, dzięki którym PKM Jaworzno mogłoby zwiększyć liczbę kontroli na tych liniach, na których odsetek takich pasażerów był największy.

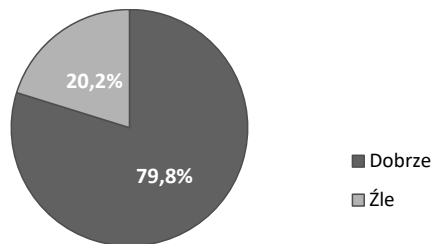


Rysunek 14. Ocena częstotliwości kontroli biletów wykonywanej w komunikacji miejskiej PKM Jaworzno.

Źródło: opracowanie własne.

KOMFORT PODRÓŻOWANIA

Komfort podróżowania jest bardzo ważnym zagadnieniem z punktu widzenia jakości komunikacji miejskiej. Jak wynika z odpowiedzi udzielonych w badaniu, co piąty ankietowany nie jest zadowolony z komfortu podróży oferowanej przez PKM Jaworzno. Ocenie poddano takie elementy, jak: szybkość i dynamika jazdy, zatrzymywanie się na zbyt dużej/malej liczbie przystanków, temperatura w autobusach, czystość w autobusach, jakość pojazdów. Pasażerowie skarżyli się głównie na takie niedogodności jak: brak klimatyzacji w pojazdach, brak czystości, złą dynamikę jazdy kierowców, zatłoczenie wynikające z niedostosowania długości składów do zapotrzebowania na przejazd w poszczególnych porach dnia oraz na wspomnianą wcześniej obecność w pojazdach osób pijanych i bezdomnych.

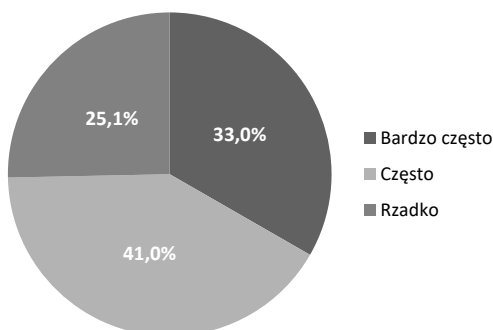


Rysunek 15. Ocena komfortu podróży oferowanego przez PKM Jaworzno

Źródło: opracowanie własne.

PRZEPEŁNIENIE AUTOBUSÓW

Z komfortem podróży ściśle wiąże się następny czynnik wpływający na zadowolenie pasażerów, czyli przepełnienie autobusów, którego dotyczyły cztery pytania w ankiecie. Niestety, wyniki w tej kwestii nie są zbyt pomyślne. W pytaniu: „Jak często zdarza się, że w autobusie brakuje miejsc siedzących”, aż 33% respondentów wybrało odpowiedź „Bardzo często”, a 41% – „Często”. Tylko co czwarty odpowiadający zaznaczył opcję „Rzadko”, a 0,9% osób wypełniających ankietę nigdy nie spotkało się z brakiem miejsc w pojeździe.

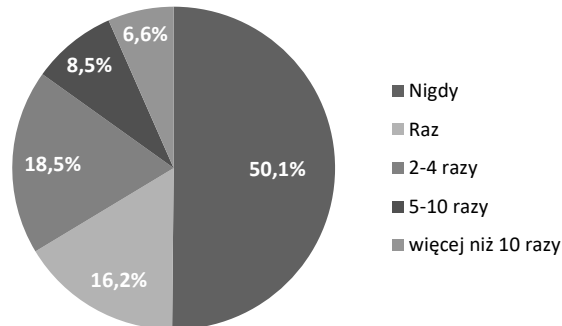


Rysunek 16. Wyniki odpowiedzi respondentów na pytanie: „Jak często zdarza się, że w autobusie komunikacji miejskiej PKM Jaworzno brakuje miejsc?”

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym pytaniu ankietowani mieli możliwość wpisania konkretnych oznaczeń i numerów linii, w których często dochodzi do sytuacji braku miejsc siedzących. Po podliczeniu najczęściej osób wymieniło linię E (126 odpowiedzi), w dalszej kolejności linie: A (106 odpowiedzi), J (101 odpowiedzi), 303 (39 odpowiedzi), S (32 odpowiedzi), 350 (27 odpowiedzi), 314 (21 odpowiedzi), 319 (17 odpowiedzi), 312 (15 odpowiedzi), 307 (11 odpowiedzi). Kilukrotnie w komentarzach pojawiły się także linie nr: 321, 304, 370, 305, 306, 369, 311, 368, 387, 302, 328.

Pytanie 25 również dotyczyło przepełnienia w pojazdach i brzmiało: „Ile razy w ciągu 2016 r. zdarzyło się, że autobus był tak przepełniony, że musiałeś czekać na następny?” Połowa ankietowanych zaznaczyła odpowiedź „Nigdy”. 16,2% pasażerów taka sytuacja zdarzyła się raz, 18,5% osób – od 2 do 4 razy, 8,5% osób – od 5 do 10 razy, a 6,6% osób więcej niż 10 razy w ciągu minionego roku. Rozwinięciem tego pytania było otwarte pytanie nr 26, w którym respondenci mogli podać konkretne numery linii, których dotyczył problem poruszany w poprzednim pytaniu. Tutaj znów pojawiły się, takie numery linii jak: A (74 odpowiedzi), E (72 odpowiedzi), J (52 odpowiedzi), 303 (28 odpowiedzi), 350 (19 odpowiedzi). Kilkakrotnie w komentarzach przewinęły się także, takie linie jak: 313, 314, S, 321, 317, 370, 328, 304, 307, 302, 312, 311, 306, 369, 368.

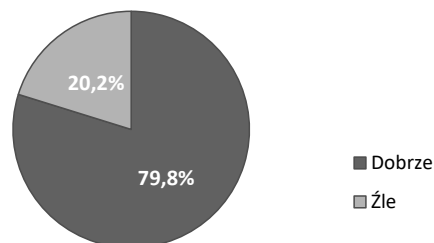


Rysunek 17. Wyniki odpowiedzi respondentów na pytanie: „Ile razy w ciągu 2016 r. zdarzyło się, że autobus PKM Jaworzno był tak przepełniony, że musiałeś czekać na następny?”

Źródło: opracowanie własne.

UPRZEJMOŚĆ KIEROWCÓW I INNYCH PRACOWNIKÓW

Jakość obsługi pasażerów przez kierowców, kontrolerów biletów i pracowników Centrum Obsługi Klienta PKM Jaworzno została zbadana poprzez pytanie nr 27. Prawie 71% ankietowanych uznało, że wyżej wspomniane osoby mają wysoki poziom kultury oraz odpowiedni poziom kompetencji.

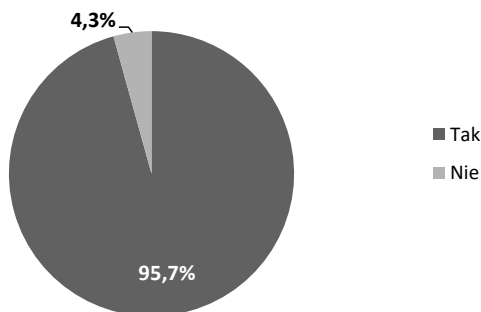


Rysunek 18. Wyniki odpowiedzi respondentów na pytanie: Czy kierowcy, kontrolerzy biletów, pracownicy Centrum Obsługi Klienta PKM Jaworzno są kulturalni i kompetentni?

Źródło: opracowanie własne.

MONITORING W POJAZDACH

Monitoring w pojazdach służy poprawie bezpieczeństwa, a zatem korzystnie wpływa na poczucie bezpieczeństwa pasażerów i w dalszej perspektywie na ich zadowolenie. Z monitoringiem wiążą się pytania nr 28 i 29 zamieszczone w formularzu ankiety. Z analizy pytania nr 28 wynika, że 95,7% pasażerów jest zadowolonych z wprowadzenia przez PKM Jaworzno monitoringu w pojazdach. Niezadowolenie nielicznej reszty ankietowanych wynika głównie z tego, że uważają oni, iż monitoring narusza ich prywatność. Część osób w otwartym pytaniu nr 29 wskazywała również na problemy z możliwością uzyskania nagrania z jakiegoś zdarzenia w pojeździe.

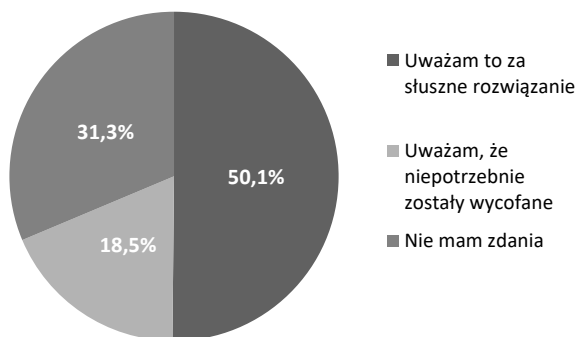


Rysunek 19. Wyniki odpowiedzi respondentów na pytanie: „Czy jesteś zadowolony z wprowadzenia przez PKM Jaworzno monitoringu w autobusach w celu poprawy bezpieczeństwa?”

Źródło: opracowanie własne.

JAWORZNICKA KARTA MIEJSKA

W pytaniach nr 30, 31 i 32 badano stosunek pasażerów do reformy wycofującej papierowe bilety okresowe oraz ich odczucia związane z korzystaniem z Jaworzniackiej Karty Miejskiej.

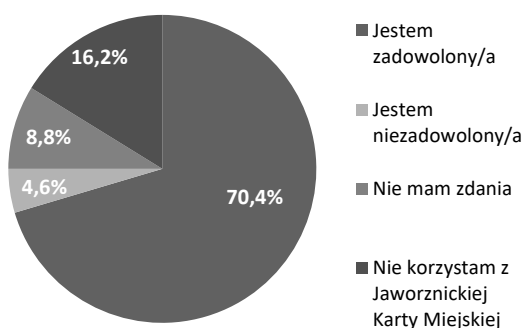


Rysunek 20. Wyniki odpowiedzi respondentów na pytanie: „Co myślisz o wycofaniu przez PKM Jaworzno papierowych biletów okresowych?”

Źródło: opracowanie własne.

Połowa ankietowanych uważa, że wycofanie papierowych biletów okresowych na rzecz Jaworznickiej Karty Miejskiej było dobrym pomysłem. 18,5% osób nie jest zadowolonych z tej reformy, a 31,3% nie ma na ten temat zdania.

Pozytywne jest to, że aż 70,4% respondentów wyraziło swoje zadowolenie z użytkowania Jaworznickiej Karty Miejskiej, a niezadowolonych jest jedynie 4,6% osób. Podawane powody niezadowolenia zazwyczaj dotyczyły małej liczby funkcji, które ma karta (ankietowani chcieliby, aby karta miała formę karty przedpłaconej i była uznawana także w innych instytucjach w Jaworznie). Pasażerowie zwracali również uwagę na słabą jakość wykonania kart i często niesprawne kasowniki. Dla niektórych osób uciążliwy jest brak możliwości sprawdzenia stanu konta oraz mała liczba punktów doładowania karty. 8,8% nie ma zdania na temat Jaworznickiej Karty Miejskiej, a pozostali ankietowani nie korzystają z niej.

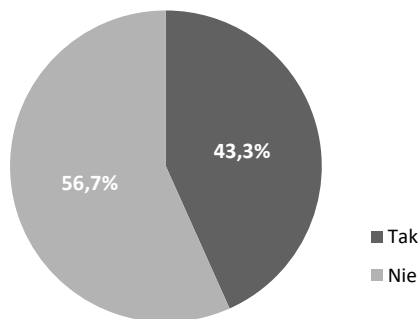


Rysunek 21. Ocena zadowolenia respondentów z użytkowania Jaworznickiej Karty Miejskiej

Źródło: opracowanie własne.

INTEGRACJA TRANSPORTU

Poznaniu opinii pasażerów na temat planowanej integracji transportu, polegającej na stworzeniu wspólnego biletu dla PKM Jaworzno, MZK Tychy oraz KZK GOP służyło pytanie nr 33. Zdania ankietowanych w tej kwestii są podzielone. 43,3% osób popiera taką integrację. Pozostałe 56,7% osób, które jest przeciwne pomysłowi wprowadzenia wspólnego biletu możliwe, że obawia się droższej ceny wspólnego biletu, która to może wynikać stąd, że ceny biletów PKM Jaworzno, MZK Tychy i KZK GOP dość znacznie różnią się od siebie i próba ujednoczenia cen biletów byłaby niekorzystna dla części pasażerów.

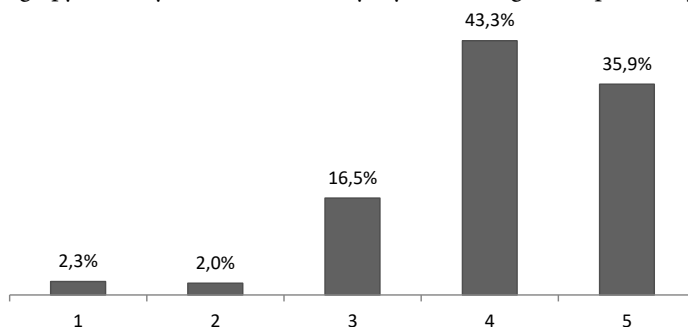


Rysunek 22. Wyniki odpowiedzi respondentów na pytanie: „Czy jesteś za integracją transportu oferowanego przez KZK GOP, PKM Jaworzno oraz MZK Tychy i stworzeniem wspólnego biletu?”

Źródło: opracowanie własne.

PODSUMOWANIE

Podsumowując, ogólna ocena jakości transportu organizowanego przez PKM Jaworzno wyrażona przez osoby, które wzięły udział w badaniu jest optymistyczna. Taki wniosek potwierdza także ocena pasażerów wyrażona w podsumowującym pytaniu 34, w którym aż 43,3% pasażerów oceniła jakość transportu organizowanego przez PKM Jaworzno jako dobrą, a 35,9% jako bardzo dobrą. Osób niezadowolonych było tylko niewiele ponad 4%. Średnia ocen pasażerów udzielonych w odpowiedzi do tego pytania wynosi 4,09. Poniższy wykres szczegółowo prezentuje wyniki.



Rysunek 23. Ogólna ocena jakości komunikacji publicznej organizowanej przez PKM Jaworzno

Źródło: opracowanie własne.

Po analizie całości wyników badań, można przyjąć wniosek, że udoskonalenie jakości transportu organizowanego przez PKM Jaworzno powinno skupić się głównie na poprawie poniższych pięciu kwestii:

1. Częstotliwość kursowania – 61,3% ankietowanych wyraziło opinię, że autobusy powinny kursować częściej, a zatem należy rozważyć możliwość zwiększenia liczby kursów na liniach wymienianych przez pasażerów.

2. Punktualność kursowania autobusów – prawie 1/4 pasażerów skarży się na rozbieżności pomiędzy czasem przyjazdu autobusu podanym w rozkładzie jazdy a czasem rzeczywistego przyjazdu. Należy przeanalizować przyczyny opóźnień linii wymienionych przez pasażerów i postarać się poszukać rozwiązania tego problemu, np. poprzez lekkie modyfikacje w trasie przejazdu.
3. Dostępność połączeń – 27,6% osób wskazała na problem zbyt małej liczby połączeń, uniemożliwiającej szczególnie dostanie się do skrajnych dzielnic miasta. Należy rozważyć propozycje pasażerów, co do stworzenia dodatkowych linii autobusowych lub przemyśleć modyfikacje trasy przejazdu obecnych linii tak, aby obsługiwały one również takie dzielnice.
4. Komfort podróży – co piąty ankietowany nie jest zadowolony z komfortu podróży oferowanego przez PKM Jaworzno. Wskazane byłoby przeanalizowanie powodów niezadowolenia pasażerów w tej kwestii i podjęcie działań w celu poprawy obecnego stanu rzeczy.
5. Przepełnienie pojazdów – aż 33% pasażerów wskazuje, że sytuacja braku miejsc siedzących w autobusie zdarza się bardzo często, a 41% że często. W tej sytuacji zalecane byłoby wprowadzenie dodatkowych kursów w godzinach szczytu na liniach zgłaszanych przez ankietowanych.

Poprawa jakości w wyżej wymienionych obszarach jest bardzo istotna, gdyż, jak wskazuje przegląd literatury, wchodzą one w skład najczęściej zgłaszanych przez pasażerów postulatów przewozowych, a więc mają dla użytkowników transportu miejskiego największe znaczenie. W. Starowicz wymienia bowiem wśród głównych postulatów, za pomocą których pasażerowie najczęściej oceniają wartość usług przewozowych właśnie częstotliwość i punktualność (Starowicz, 2007, s. 43). Z kolei dostępność połączeń została uznana jako jeden z zasadniczych postulatów przez W. Bąkowskiego (2005, s. 5) oraz W. Starowicza (2007, s. 43). Niewątpliwie istotny z punktu widzenia pasażerów komunikacji miejskiej jest także komfort podróży (na który wpływ ma również kwestia przepełnienia pojazdów). Znajduje to potwierdzenie w literaturze W. Rydzkowskiego i K. Wojezdźkiej-Król (2009, s. 35), W. Starowicza (s. 43) oraz O. Wyszomirskiego (2008, s. 66).

Ponadto warto zwrócić uwagę na typowe preferencje pasażerów korzystających z komunikacji miejskiej w miastach średniej wielkości, gdyż Jaworzno można uznać za kwalifikujące się do tej grupy miast. Na duże znaczenie punktualności i częstotliwości kursowania pojazdów komunikacji miejskiej dla pasażerów w miastach średniej wielkości wskazują badania przeprowadzone przez W. Starowicza w kilku wybranych średnich miastach w Polsce. Wynika z nich, że punktualność jest na drugim miejscu, a częstotliwość na czwartym miejscu w hierarchii postulatów przewozowych najczęściej zgłaszanych przez mieszkańców średnich miast (Starowicz, 2007, s. 51).

LITERATURA

- Bąkowski, W. (2005). Problem wartości usługi przewozowej dla pasażera a kształtowanie przewozów regionalnych. *Zeszyty Naukowo-Techniczne Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej – Oddział w Krakowie*, 68, 10–21.
- Berkun, S. (2006). *Sztuka zarządzania projektami*, Gliwice: Wydawnictwo HELION.
- Ciesielski, M., Długosz, J., Gługiewicz, Z., Wyszormiski, O. (1994). *Gospodarowanie w transporcie miejskim*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Grzelec, K. (2011). *Funkcjonowanie transportu miejskiego w warunkach konkurencji regulowanej*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Koseleff, Y. (2002). Service Standard Certification in the RATP Operating Sector. *Public Transport International*, 5, 31.

- Rucińska, D. (red.). (1998). *Zarządzanie marketingowe działalnością transportową*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Rudnicki, A. (1999). Jakość komunikacji miejskiej. *Zeszyty Naukowo-Techniczne Oddziału Stowarzyszenia inżynierów i Techników Komunikacji w Krakowie*, 71, 205–211.
- Rydzkowski, W., Wojewódzka-Król, K. (2009). *Transport. Problemy transport w rozszerzonej UE*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Sawicki, P. (2005). Charakterystyki oceny jakości w transporcie. *Q Jakości*, 1, 62–68.
- Starowicz, W. (2007). *Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym*. Kraków: Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej.
- Starowicz, W. (2004). Jakość usług w publicznym transporcie pasażerskim. Charakterystyka nowej polskiej normy (część 1). *Transport Miejski i Regionalny*, 10, 29–35.
- Świdzki, A. (2014). Wybrane aspekty jakości publicznego transportu pasażerskiego. *Logistyka*, 4, 25–28.
- Wyszomirski, O. (2008). *Transport miejski. Ekonomia i organizacja*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. <http://www.pkm.jaworzno.pl/> (9.02.2017).

ASSESSMENT OF PASSENGERS' SATISFACTION WITH THE QUALITY OF URBAN TRANSPORT SERVICES ON THE EXAMPLE OF PKM JAWORZNO

ABSTRACT

This article presents topic of quality in public transport. Article goal is presentation results of research made by this article's author. Research analysis can let to improvement the quality of services provided by one of the transport organizer. Article presents online research results made in December 2016 – February 2017 among the passengers of Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. in Jaworzno. Research goal was knowing the passengers' grade of satisfaction of transport organized by PKM Jaworzno and deepen theoretical knowledge on the importance of quality in public transport for passengers in a broader perspective. There took part 351 people in research. Passengers judged the quality of transport organized by PKM Jaworzno as good (average rating: 4,09 on scale from 1 to 5). The analysis of this research summary will let to knowing passengers rating for the individual issues those have an influence on the satisfaction and let to suggest the actions those goal will be improvement the transport organized by PKM Jaworzno.

KEYWORDS

PKM Jaworzno, public transport, quality, passengers' satisfaction

Translated by Ewa Brożyna

ANALIZA JAKOŚCI KOMUNIKACJI W AGLOMERACJI GÓRNOŚLĄSKIEJ

DATA PRZESŁANIA: 15.04.2017 | DATA AKCEPTACJI: 26.05.2017 | KODY JEL: R41

Aleksandra Lipka, Michał Flaczyński

Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej
a.lipka94@gmail.com, michal fla@wp.pl

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest analiza opinii pasażerów Komunikacyjnego Związku Komunalnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Jaworznie oraz Miejskiego Zakładu Komunikacji w Tychach, na temat jakości świadczonych usług związanych z komunikacją miejską. Odpowiedzi uzyskano dzięki udostępnieniu podróżnym kwestionariusza ankietowego. Zebrano sumarycznie 1432 opinie o różnych aspektach funkcjonowania przedsiębiorstw. W badaniu najlepiej wypadło PKM Jaworzno, a najgorzej KZK GOP, jednak każdy ze wspomnianych przewoźników ma słabsze aspekty funkcjonowania, które omówiono w artykule.

SŁOWA KLUCZOWE

porównanie, KZK GOP, MZK Tychy, PKM Jaworzno, jakość usług

WPROWADZENIE

Województwo śląskie jest drugie w kolejności według liczby mieszkańców¹, ale dopiero czternaste pod względem zajmowanej powierzchni². Nic więc dziwnego, że ogromna aglomeracja potrzebuje odpowiednio zorganizowanego transportu zbiorowego, aby móc sprawnie obsłużyć mieszkańców każdego dnia. Największymi firmami, które przewożą pasażerów na terenie aglomeracji śląskiej są Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (KZK GOP), Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej w Jaworznie (PKM Jaworzno) oraz Miejski Zarząd Komunikacji w Tychach (MZK Tychy). Pasażerowie oczekują usług na wysokim poziomie, ale czym tak naprawdę jest jakość w transporcie i jakie są jej wyznaczniki dla komunikacji miejskiej? Definicja mówi, że jest to stopień, w jakim ogół nieodłącznych właściwości usługi spełnia wymagania klienta (Bagiński, 1994). Co za tym idzie, to klient po wypróbowaniu usługi może wypowiedzieć się na temat jej jakości, będzie to jednak opinia subiektywna – zależna od

1 <http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/rankingi-statystyczne/ludnosc-wedlug-wojewodztw>.

2 <http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/rankingi-statystyczne/powierzchnia-wedlug-wojewodztw>.

danej osoby i jej preferencji. Choć nie jest to jedyna jakość, o jakiej możemy rozmawiać, analizując rynek transportowy (Świdorski, 2012, s. 734). Pozostałe to jakość oczekiwana, dostarczana oraz docelowa (Jackiewicz, Czech, Barcik, 2010, s. 55–56). W artykule znajduje się analiza jakości oczekiwanej, czyli preferowanej przez klienta. Analizie poddano cztery podstawowe postulaty: czas, wygoda, koszt i bezpieczeństwo.

Zespół badawczy ze Studenckiego Koła Naukowego ITLogis, działającego przy Wyższej Szkole Biznesu w Dąbrowie Górniczej, sprawdził opinie pasażerów na temat jakości komunikacji miejskiej w aglomeracji górnośląskiej w latach 2016–2017. W celu uzyskania miarodajnych wyników w badaniach wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, w której wykorzystano technikę ankietowania, natomiast narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety przeznaczony dla wszystkich osób korzystających z usług KZK GOP, PKM Jaworzno oraz MZK Tychy. Badania tego typu miały miejsce w Warszawie w 2016 roku (Zych-Lewandowska, Dobrzycka, 2016, s. 101–110). Podobnej tematyki, choć w odniesieniu do kolei, dotyczyło badanie z 2013 roku w Białymstoku (Ferenc, Szpilko, 2013, s. 49–63). Decyzja o wybraniu ankiety jako narzędzia była podyktowana możliwością zapewnienia anonimowości badanym, co sprawiło, że pozyskane wyniki były bardziej miarodajne (Witaszek, 2007, s. 149). Ankieta została rozpowszechniona za pośrednictwem Internetu oraz w formie papierowej. Wyniki zostały przeanalizowane przy użyciu statystyki opisowej. W badaniu sumarycznie wzięły udział 1432 osoby. Ankiety dotyczącą usług świadczonych przez KZK GOP wypełniło 987 osób, 79,9% z nich korzystało z komunikacji miejskiej cztery razy w tygodniu lub częściej. W przypadku PKM Jaworzno 60,4% z 351 ankietowanych podróżuje komunikacją miejską zorganizowaną przez przedsiębiorstwo cztery albo więcej razy na tydzień. Nieco mniej badanych zadeklarowało taką częstotliwość w ostatnim z opisywanych przedsiębiorstw – równo 50% z 94 osób, które zdecydowały się wypełnić kwestionariusz. Wyniki otrzymane w badaniach można uznać za miarodajne ze względu na dużą liczbę ankietowanych, którzy rzeczywiście na co dzień korzystali z usług oferowanych przez KZK GOP, PKM Jaworzno oraz MZK Tychy w zakresie komunikacji miejskiej.

BILETY DLA CZĘŚCI PASAŻERÓW ZA DROGIE

W ankiecie zamieszczono dwa pytania bezpośrednio dotyczące biletów obowiązujących podczas korzystania z przejazdów KZK GOP, MZK Tychy i PKM Jaworzno. Ankietowani zostali poproszeni o określenie, czy ich zdaniem ceny biletów są adekwatne do jakości świadczonych usług i mogli wybrać jedną spośród dwóch skrajnych odpowiedzi. Najbardziej pozytywnie o cenach biletów wypowiedzieli się użytkownicy PKM Jaworzno, dla 84,6% ceny biletów są adekwatne do jakości usług przewoźnika. Ankietowani podróżujący MZK Tychy byli najmniej jednomyślni, ponieważ odpowiedzi twierdzących udzieliło 55,3%. Najgorzej pod tym względem wypadł KZK GOP, gdzie większość ankietowanych (78,5%) była zdania, że zakład nie oferuje im odpowiedniej jakości usług w stosunku do cen biletów. Przewoźnik zdecydowanie powinien się przyjrzeć tej kwestii i rozważyć poprawę, by uzyskać większe zadowolenie pasażerów.

Drugie z pytań pośrednio dotyczyło biletów, a konkretniej częstotliwości ich kontroli. Udzielone odpowiedzi pokazują, że ankietowani korzystający z MZK Tychy i PKM Jaworzno byli niemal jednomyślni w kwestii zachowania obecnej częstotliwości kontroli – odpowiednio 59,6% oraz

59,8%. W przypadku ankiety dotyczącej KZK GOP było to 45,3%. Dla 37,8% (KZK GOP), 25,5% (MZK Tychy) oraz 22,2% (PKM Jaworzno) kontrole biletów odbywają się za rzadko. Tak duży procent odpowiedzi pokazuje, że niespodziewanie dużo ludzi dostrzega problem jeżdżenia bez ważnego biletu oraz sprzeciwia się temu zjawisku. Niecałe 18% ankietowanych jeżdżących komunikacją miejską na terenie PKM Jaworzno zdecydowało, że bilety są kontrolowane za często, podobnie prawie 17% wśród pasażerów KZK GOP oraz niemal 15% korzystających z usług MZK Tychy.

POJAZDY – ZA MAŁĄ CZĘSTOTLIWOŚĆ KURSOWANIA I ZBYT DUŻE PRZEPEŁNIENIE

W części trzeciej omówiono pytania, mającymi bezpośredni związek z pojazdami, których używają przewoźnicy w aglomeracji górnośląskiej. Pytanie o częstotliwość kursowania pojazdów komunikacji miejskiej połączyło badanych z każdego z trzech kwestionariuszy. Zdecydowana większość w każdej z nich jest zdania, że autobusy (i tramwaje) powinny kursować częściej. Tak odpowiedziało kolejno 75,5% (użytkujący pojazdy MZK Tychy), 69,2% (korzystających z KZK GOP) oraz 61,3% (wykorzystujących usługi transportowe PKM Jaworzno). Dla mniejszej grupy badanych pojazdy powinny kursować jak dotychczas, odpowiedziało tak nie więcej niż 38% i nie mniej niż 24% w poszczególnych ankietach. Procent pasażerów sugerujących, że autobusy powinny jeździć rzadziej jest niewielki. Warto pochylić się nad uwagami ankietowanych ze względu na duży procent udzielonych przez nich odpowiedzi wskazujących na konieczność zwiększenia częstotliwości kursów we wszystkich obszarach, które obsługują omawiani przewoźnicy. Następne pytanie dawało możliwość otwartej odpowiedzi w omawianej kwestii. Najczęściej wymieniane to numery linii, które nie będą się powtarzać w badaniach. Natomiast odpowiedzi bardziej ogólne sugerują poprawę częstotliwości kursów linii nocnych oraz wieczornych, jeżdżących na obrzeża miast czy do dzielnic oddalonych od centrów, a także zawierały sugestie na temat zbyt dużych odstępów czasowych w przypadku pojazdów linii międzymiastowych. Jest to bardzo ważny aspekt ze względu na analizowany obszar, czyli aglomerację, gdzie często ludzie mieszkają w jednym mieście, a do drugiego dojeżdżają do pracy.

Kolejnym aspektem, który sprawdzono była punktualność kursowania pojazdów komunikacji miejskiej. Pierwsze pytanie odnosiło się do oceny punktualności każdego z przewoźników. Najlepiej pod tym względem wypadła komunikacja miejska w Jaworznie, która została oceniona pozytywnie przez 77,8% badanych. Następnie w kolejności pod względem ocen pozytywnych znalazło się MZK Tychy, które według 57,4% ankietowanych zostało opisane jako punktualne. Niestety KZK GOP wypadł najgorzej. Aż 57,3% badanych oceniło punktualność negatywnie. Jest to wyraźny znak, że należałoby pochylić się nad ułożeniem rozkładu jazdy tak, aby autobusy dojeżdżały do przystanków na czas, ponieważ w tej chwili mają z tym wyraźny problem. W następnym pytaniu respondenci wskazali konkretne numery linii, które według ich opinii opóźniają się najczęściej. Duża część z nich kursuje częściowo po Katowicach, gdzie wiele osób dojeżdża do pracy, także samochodami, co powoduje korki. Może to być główną przyczyną opóźnień, niemniej takim numerem linii jak 146, 23, A, E, 29 i 4 należałoby się bliżej przyjrzeć.

Kluczową kwestią dla mieszkańców jest także dostępność połączeń komunikacyjnych. Tej kwestii zostały poświęcone dwa pytania w każdej z ankiet. Aspekt związany z dostępnością połączeń pozytywnie oceniło 72,4% respondentów z PKM Jaworzno. Ankietowani korzystający

z komunikacji miejskiej KZK GOP i MZK Tychy byli niemal zgodni, co do odpowiedniej dostępności połączeń w siatce przewoźników (57,9% oraz 57,4% ankietowanych). Badani mieli szansę doprecyzować swoje odpowiedzi i uzasadnić dlaczego dostępność połączeń jest zbyt mała. Uczestnicy trzech ankiet zgadzali się ze sobą w kwestii: zbyt małej liczby linii autobusowych i tramwajowych, braku autobusów nocnych do niektórych części aglomeracji śląskiej oraz dużej liczby przesiadek, aby móc dostać się do wybranej destynacji. Są to problemy, którym trzeba się przyjrzeć, choć wiadomo, że proces skomunikowania tak rozległego regionu jak województwo śląskie jest długotrwały.

Powiązany z pojazdami jest czas trwania podróży, o który badani również zostali zapytani. Reasumując, ponad 93% ankietowanych jeżdżących komunikacją PKM Jaworzno uważa, że czas trwania podróży nie jest za długi, podobnie 90% badanych korzystających z usług MZK Tychy. Po raz kolejny najgorzej wypadł KZK GOP, gdzie zadowolonych było 75% ankietowanych. Można uznać, że duży procent pasażerów jest zadowolonych z czasu podróży, dlatego kwestia ta może zejść na dalszy plan przy poprawie jakości usług wymienionych w artykule przedsiębiorstw.

Przepełnione autobusy i brak miejsc siedzących to często problemy, z jakimi muszą zmierzyć się ludzie, którzy wybierają transport publiczny. O ten niemiły aspekt zapytaliśmy ankietowanych w każdym kwestionariuszu. Odpowiedzi niestety nie napawają optymizmem, ponieważ większość osób sugerowała, że bardzo często lub często brakuje miejsc siedzących. W ankiecie dotyczącej KZK GOP sumarycznie było to aż 79,2% głosów. Kolejny przewoźnik, który według 74% ankietowanych powinien się zająć tą kwestią to PKM Jaworzno. Podobnie 69% podróżnych MZK Tychy jest zdania, że często brakuje miejsc siedzących. Należałoby przemyśleć o zwiększeniu liczby autobusów, które kursują na danych liniach w godzinach szczytu, a także dokupienie większych lub dłuższych pojazdów. W następnym pytaniu liczna grupa niezadowolonych mogła wskazać linie, które według nich są najbardziej przepełnione. W przypadku KZK GOP były to: 820, 870, 840 i 830, a więc linie, które kursują do przystanków w ścisłym centrum Katowic i zabierają pasażerów z miast ościennych, często z więcej niż jednego. Podobnie jest w przypadku linii 45 i 29, w których często brakuje miejsc siedzących. Linie E, A i J drugi raz pojawiają się w artykule, więc PKM Jaworzno powinno zwrócić uwagę na komfort pasażerów, którzy także w tym przypadku dojeżdżają do Katowic. Po raz kolejny ujawnia się problem z liniami międzymiastowymi, na które przewoźnicy powinni zwrócić szczególną uwagę.

O ocenę całkowitego komfortu podróży ankietowani zostali zapytani w kolejnych pytaniach. Mieli ocenić, takie aspekty jak: szybkość i dynamika jazdy, temperatura, czystość i jakość pojazdów, zatrzymywanie się na zbyt dużej lub małej liczbie przystanków oraz wystawić ocenę sumaryczną. Na pytanie: „Jak oceniasz komfort podróżowania komunikacją miejską?” badani mogli odpowiedzieć: tak (dobrze) lub nie (źle). W przypadku MZK Tychy i PKM Jaworzno ankietowani wypowiedzieli się pozytywnie: 74,5% oraz 79,8% było zdania, że komfort podróżowania jest na dobrym poziomie. Odwrotne proporcje można zauważyć, analizując wyniki KZK GOP – komfort dobrze oceniło zaledwie 30,6%. Po raz kolejny przewoźnik wypada negatywnie na tle mniejszych przedsiębiorstw z branży. Następne pytanie dało ankietowanym możliwość wskazania kwestii, które według nich wymagają poprawy. Zbierając odpowiedzi z trzech ankiet, można stwierdzić, że temperatura w pojazdach nie jest dopasowana do warunków na zewnątrz, zdarza się, że w autobusach jest brudno i jadą nimi osoby bezdomne lub pijane. Tabory często są niedopasowane do pory dnia, w której kursują, a duża liczba ludzi narzeka na styl jazdy kierowców, który sprawia dyskomfort lub powoduje zagrożenie.

PRZYSTANKI OCENIANE W WIĘKSZOŚCI POZYTYWNIIE

Zapytani o odczucia związane ze stanem przystanków najlepiej wypowiedzieli się obsługiwani przez PKM Jaworzno, a najgorzej KZK GOP. Opinie użytkowników wynikały przede wszystkim ze zniszczonych wiat przystankowych, nieczytelnych rozkładów jazdy lub ich braku, dużej liczby śmieci w bezpośredniej okolicy przystanku oraz osób bezdomnych bądź nietrzeźwych. Po analizie pytania o rozmieszczenie przystanków wynik jest następujący: lider pozostało PKM Jaworzno, które uzyskało 94% zadowolenia z lokalizacji przystanków, KZK GOP – 90,2%, a MZK Tychy – 89,4%.

BEZPIECZEŃSTWO – DOBRA STRONA KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

Pasażerowie podczas podróży komunikacją, najpewniej czują się podróżując PKM Jaworzno, a najmniej bezpiecznie – KZK GOP. Wyniki odpowiedzi twierdzących ankietowanych na pytanie, czy czują się bezpiecznie są następujące: PKM Jaworzno – 87,7%, MZK Tychy – 81,9%, KZK GOP – 56,3%. Duży odsetek negatywnych opinii w sprawie bezpieczeństwa w każdej ankiecie stanowiła niebezpieczna jazda kierowców pojazdów oraz pojawianie się w środkach komunikacji osób nietrzeźwych i bezdomnych. Kilukrotnie opisano także obawę przed kradzieżą oraz aktami wandalizmu, które dokonywane są w dużej mierze przez osoby nietrzeźwe. Największe zadowolenie z wprowadzenia monitoringu w pojazdach komunikacji miejskiej wyrażali ankietowani w PKM Jaworzno, a najmniejsze w MZK Tychy. 95,7% ankietowanych w PKM Jaworzno sądzi, że wprowadzenie monitoringu to dobry pomysł, w KZK GOP – 84,4%, a w MZK Tychy – 73,4%. Osoby, które są niezadowolone z wprowadzenia kamer w pojazdach zazwyczaj opisywały swoje problemy z możliwością wykorzystania nagrania jako dowodu w sprawie.

SYSTEM INFORMACJI PASAŻERSKIEJ POMAGA PASAŻEROM

W pytaniu o system informacji pasażerskiej po raz kolejny najlepiej wypadło PKM Jaworzno, uzyskało ono 93,7% pozytywnych odpowiedzi, MZK Tychy – 91,5%, a KZK GOP tylko 74,4%. Wynika to z prostej przyczyny: system informacji jest bardzo wysoko rozwinięty w PKM Jaworzno oraz MZK Tychy. Przedsiębiorstwom udało się stworzyć przejrzysty i przyjazny dla użytkownika interfejs. Natomiast podobny system oferowany przez Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego nie spełnił oczekiwań dużej grupy pasażerów (25,6% ankietowanych). Taki wynik oznacza, że wszystkie działania związane z utworzeniem strony internetowej, ułożeniem rozkładów jazdy, jak i doбором pracowników Punktów Obsługi Pasażera, nie są do końca efektywne. Można by pokusić się o duże modernizacje w działaniu systemu lub jego całkowitą reorganizację.

UPRZEJMOŚĆ ORAZ KOMPETENCJA PRACOWNIKÓW

W części dotyczącej kultury osobistej oraz kompetencji kierowców, kontrolerów biletów oraz osób z biura obsługi pasażera, najlepiej wypada PKM Jaworzno, otrzymując 70,7% pozytywnych

odpowiedzi. MZK Tychy uzyskały 67%, a więc niewiele mniej, natomiast KZK GOP tylko 53%. Wynika z tego wyraźnie, że istnieje duże pole do poprawy wizerunku dla każdego z przedsiębiorstw transportowych. Najwięcej do zrobienia jest jednak w KZK GOP, ponieważ prawie połowa z 987 osób uważa, że kultura osobista lub kompetencje pracowników są na niskim poziomie. Bardzo duży wpływ na takie odczucia wobec każdej z firm przewozowych mogą mieć osoby, którym zdarzało się biec za pojazdem komunikacji miejskiej na przystanku, a środek lokomocji nie zatrzymał się. Możliwe, że na złość, z powodu przestrzegania napiętego rozkładu jazdy albo zwykłego niezauważenia takiej osoby przez kierowcę. Trzeba także pamiętać, że jest to wyjątkowo subiektywna kategoria wyodrębniona w badaniu.

KWESTIA INTEGRACJI TRANSPORTU NA OBSZARZE GÓRNOŚLĄSKIEJ AGLOMERACJI

Pytanie o integrację transportu na terenie górnośląskiej aglomeracji (w jedną ze wspólnymi biletami), zostało zadane tylko w ankiecie dotyczącej PKM Jaworzno oraz MZK Tychy. W ramach tego, że KZK GOP jest największym przewoźnikiem w regionie, możliwość fuzji z innymi przedsiębiorstwami komunikacyjnymi byłaby tylko okazją do rozwoju. Ankietowani z MZK Tychy w większości byli za integracją (89,4% głosów). Prawdopodobnie część osób musi, dojeżdżając do pracy lub szkoły, korzystać z usług więcej niż jednego przewoźnika, więc byłoby to dla nich korzystniejsze. Wśród respondentów z PKM Jaworzno opinie były podzielone, z przewagą na nie – 56,7% głosów przeciw integracji. Można wywnioskować, że usługi świadczone przez PKM Jaworzno są zbyt wysokiej jakości w stosunku do tych świadczonych przez KZK GOP, iż podróżni obawiają się obniżenia standardu.

PROBLEMATYKA KARTY ŚKUP

Pytanie o Kartę ŚKUP zostało zadane wyłącznie użytkownikom KZK GOP, bo tylko oni mają możliwość z niej korzystać. 29% respondentów przyznało, że nie korzysta z Karty ŚKUP, a więc pozostali pasażerowie korzystają z tej usługi. Jeżeli z analizy zostałaby wyłączona grupa osób niekorzystających z karty, to po przeliczeniu okazałoby się, że ponad 15% osób korzystających jest zadowolonych z jej użytkowania, prawie 69% jest niezadowolonych, a prawie 16% nie ma zdania na ten temat. Wynik 69% niezadowolonych pasażerów znow powinien być alarmujący dla KZK GOP i skłonić do podjęcia działań w celu naprawy tej sytuacji. Duży procent osób niezadowolonych motywowało swoje zdanie częstymi usterkami w systemie karty czy niedziałającymi kasownikami. Pokazuje to konieczność dokładnego sprawdzenia i przetestowania nowości, która ma zostać wdrożona w usługach transportowych.

PAPIEROWE BILETY WCIAŻ PRZYDATNE

W ostatnim czasie KZK GOP zdecydował się wycofać papierowe bilety długookresowe. Ankietowani zostali zapytani o ocenę tej kwestii. Ponad 80% respondentów uważa, że bilety niepotrzebnie wycofano z obiegu. Przeciwnego zdania jest 8,8% z 987 osób, a pozostali nie mają zdania.

Tabela 1. Podsumowanie przebadanych aspektów

Badany aspekt	Przewoźnicy i oceny		
	PKM Jaworzno	MZK Tychy	KZK GOP
Ceny biletów	V	V/X	X
Częstotliwość kontroli	V	V	V/X
Częstotliwość kursowania	X	X	X
Punktualność	V	V	X
Dostępność połączeń	V	V	V
Czas trwania podróży	V	V	V
Przepełnienie w pojazdach	X	X	X
Komfort podróżowania	V	V	X
Lokalizacja przystanków	V	V	V
Bezpieczeństwo	V	V	V
Monitoring	V	V	V
System informacji pasażerskiej	V	V	V
Uprzejmość i kompetencje pracowników	V	V	V/X
Integracja	X	V	N/D
ŚKUP	N/D	N/D	X
Wycofanie papierowych biletów	N/D	N/D	X

V – ocena pozytywna (powyżej 55% ankietowanych wypowiedziało się pozytywnie).

V/X – ocena neutralna (od 55 do 45% ankietowanych odpowiedziało pozytywnie lub negatywnie).

X – ocena negatywna (poniżej 45% ankietowanych negatywnie).

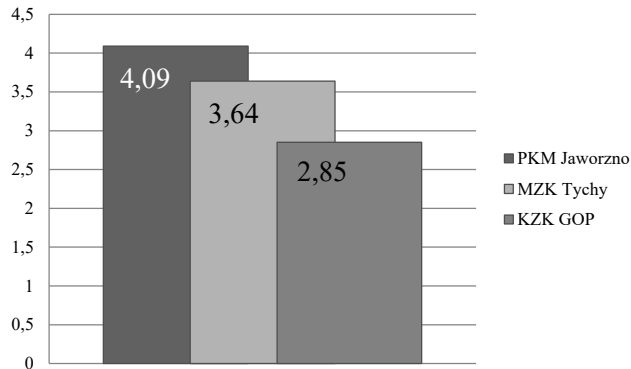
N/D – nie dotyczy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

PODSUMOWANIE

Choć transport w aglomeracji śląskiej ciągle się rozwija i komunikuje ze sobą coraz więcej dzielnic oraz miast, to badanie pokazało, że nadal jest wiele do zrobienia w kwestii usług świadczonych pasażerom. Ankietowani zostali poproszeni o ocenę podsumowującą badanie, w którym brali udział. Najwyższą średnią oceną może się pochwalić PKM Jaworzno – 4,09, MZK Tychy – 3,64, KZK GOP – 2,85 w pięciostopniowej skali, w której ocena 5 była najwyższą, a 1 najniższą możliwą.

Już po porównaniu ocen użytkowników różnych przedsiębiorstw komunikacji widać, że PKM Jaworzno jest w opinii użytkowników uważany za najlepsze przedsiębiorstwo komunikacyjne w regionie aglomeracji górnośląskiej. Najniższa ocena KZK GOP może być podyktowana tym, że jest to największe przedsiębiorstwo transportu miejskiego w regionie, które musi zorganizować swoją działalność na dużym terenie i być może nie wszystko jest w stanie dostrzec oraz na bieżąco kontrolować.



Rysunek 1. Średnia ocena jakości usług świadczonych przez przewoźników w skali od 1 do 5.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Niektóre wyniki zaprezentowane w artykule można zestawić z „Diagnozą systemu transportu województwa śląskiego z 2012 roku” (s. 179–186), która została wykonana na polecenie marszałka województwa śląskiego. Większość badanych pięć lat temu uznała, że dostępność przystanków jest dobra (s. 183). Obecnie pasażerowie największego z organizatorów transportu są najmniej zadowoleni z tego aspektu, choć tendencja jest pozytywna. Pasażerowie także narzekają na czytelność rozkładów jazdy, z czego wcześniej byli zadowoleni (s. 186). Może to wynikać z normalnego zużycia w ciągu 5 lat, które dzieli badania. Poprawie uległa opinia pasażerów na temat systemu informacji pasażerskiej, oznacza to, że wdrożenie nowych technologii przyniosło pozytywny skutek. Wnioski z obu badań pokrywają się w aspektach takich jak: poprawa jakości i liczby taboru, jakości infrastruktury (przystanki, dworce) oraz zwiększenie liczby połączeń na terenie objętym badaniem. Ciekawym zagadnieniem poruszonym w diagnozie było poparcie dla integracji biletów na terenie województwa śląskiego (s. 186), a obecnie głosy są podzielone.

Pasażerowie oczekują dobrej jakości taboru oraz dużej częstotliwości kursów pojazdów komunikacji miejskiej. Wiąże się to nierozłącznie z problemem przepełnienia, zwłaszcza w godzinach szczytu. Nietrudno się dziwić takim wymaganiom pasażerów, gdy mamy do czynienia z promowaniem ekologicznego stylu życia i zachęcania do korzystania z tej formy transportu.

LITERATURA

- Bagiński, J. (1994). *Badania zdolności procesów, maszyn i narzędzi pomiarowych. Zarządzanie przez jakość*. Warszawa: Wydawnictwo Bellona.
- Diagnoza systemu transportu województwa śląskiego. Pobrane z: <https://www.slaskie.pl/zalaczniki/2012/04/20/1334918251/1334918336.pdf>. (2.02.2017).
- Ferenc, K., Szpilko, D. (2013). Preferencje i częstotliwość podróżowania mieszkańców Białegostoku transportem kolejowym. Badanie pilotażowe. *Economics and Management*, 3, 49–63.

- Jackiewicz, J., Czech, P., Barcik J. (2010). Standardy jakości usług w komunikacji miejskiej – część 1. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Transport*, 67, 55–65.
- Ludność według województw. GUS. Pobrane z: <http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/rankingi-statystyczne/ludnosc-wedlug-wojewodztw/>. (2.02.2017).
- Powierzchnia według województw. GUS. Pobrane z: <http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/rankingi-statystyczne/powierzchnia-wedlug-wojewodztw/>. (3.02.2017).
- Świderski, A. (2012). Problematyka jakości usług transportowych. *Logistyka*, 4, CD.
- Witaszek, Z. (2007). Miejsce i rola sondaży w badaniu opinii społecznej. *Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej*, XL VIII, 4 (171), 141–162.
- Zych-Lewandowska, M., Dobrzycka, A. (2016). Wybrane aspekty jakości usług publicznego transportu zbiorowego w Warszawie w opinii jego użytkowników. *Ekonomika i Organizacja Logistyki*, 1 (4), 101–110.

ANALYSIS OF UPPER SILESIA PUBLIC TRANSPORTATION QUALITY

- ABSTRACT** | The aim of the article is to analyse opinions of KZK GOP passengers, PKM Jaworzno and MZK Tychy, on the quality of provided services related to public transportation. Answers were provided by handing questionnaires to passengers. A total of 1432 opinions concerning different aspects of mentioned companies functioning were acquired. PKM Jaworzno got the best mark in the survey, while KZK GOP turned out to be the worst. Nevertheless, each of the companies has its own flaws, which were described in this paper.
- KEYWORDS** | comparison, KZK GOP, MZK Tychy, PKM Jaworzno, service quality.

Translated by Aleksandra Lipka, Michał Flaczyński

ANALIZA JAKOŚCI USŁUG TRANSPORTOWYCH ŚWIADCZONYCH PRZEZ KOMUNIKACYJNY ZWIĄZEK KOMUNALNY GÓRNOŚLĄSKIEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO¹

Data przesłania: 10.03.2017 | Data akceptacji: 16.06.2017 | Kody JEL: R41, D12, L99

Magdalena Pasternak

Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej
e-mail: magdalena.pasternak0115@gmail.com

STRESZCZENIE

W niniejszym artykule przedstawiono wyniki „Badania naukowego dotyczącego stopnia zadowolenia pasażerów korzystających z usług transportowych świadczonych przez KZK GOP – Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego”, które autorka przeprowadziła. Celem artykułu jest przedstawienie opinii badanej grupy pasażerów na temat stopnia zadowolenia z korzystania z usług komunikacji miejskiej oferowanej przez KZK GOP. Stopień zadowolenia pasażerów został sprawdzony za pomocą metody sondażu diagnostycznego. W badaniu wzięło udział 987 respondentów, którym zadano pytania z różnych płaszczyzn dotyczących funkcjonowania KZK GOP. Ogólna ocena jakości komunikacji miejskiej KZK GOP nie do końca była pozytywna. W artykule znajduje się szczegółowe opracowanie wyników pod kątem sześciu zagadnień: bezpieczeństwa, biletów, Karty ŚKUP, komfortu podróży, pracowników KZK GOP i systemu informacji.

SŁOWA KLUCZOWE

KZK GOP, publiczny transport zbiorowy, jakość usług

WPROWADZENIE

Transport, którego najogólniejsza definicja brzmi: „proces technologiczny wszelkiego przenoszenia na odległość, czyli przemieszczanie osób przedmiotów lub energii” (Tarski, 1993, s. 11), jest na terenie aglomeracji katowickiej dobrze rozwinięty. Z pojęciem „transportu” ściśle powiązana jest definicja komunikacji, określana z kolei jako „specjalna forma organizowania przewozu

¹ Artykuł prezentuje wyniki przeprowadzonych badań naukowych pt.: „Badania naukowe dotyczące stopnia zadowolenia pasażerów korzystających z usług transportowych świadczonych przez KZK GOP – Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego”.

osób, ładunków lub wiadomości, która zapewnia stałą możliwość korzystania z urządzeń przewożonych danej relacji” (Małek, 1997, s. 7). Komunikacja miejska na terenie aglomeracji górnośląskiej jest organizowana m.in. przez Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (w skrócie KZK GOP), który ma przedmiotowe znaczenie dla artykułu. Związek powstał w 1991 roku i zasięgiem oferowanych linii obsługuje obecnie 29 gmin. Ponadto pasażerowie podróżujący komunikacją miejską KZK GOP, mogą również dotrzeć do miejscowości, takich jak np. Tychy czy Mikołów, które nie należą do związku. Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego obejmuje swym zasięgiem terytorialnym niemalże całą aglomerację katowicką oraz niektóre sąsiadujące z nią obszary, co w przełożeniu na liczby stanowi 1,8 tys. km² łącznej powierzchni, zamieszkałej przez 2 mln osób (KZK GOP, 2011).

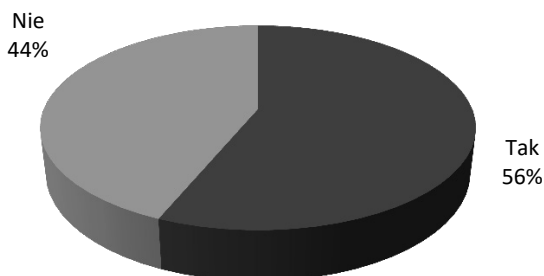
W 2016 roku zostały przeprowadzone badania dotyczące jakości usług świadczonych przez Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego przez zespół badawczy z Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej, którego członkiem był autor artykułu. Praca badawcza składała się z dwóch części – teoretycznej i badawczej. W części teoretycznej przedstawiono informacje ogólne o KZK GOP, celem umożliwienia respondentom dostępu do wiedzy niezbędnej do zrozumienia właściwej części badawczej. W przedmiotowym badaniu została wykorzystana metoda sondażu diagnostycznego. Technika badania sondażowego było ankietowanie, a narzędziem badawczym kwestionariusz ankiety. Kwestionariusz ankiety składał się z metryczki i 30 pytań, z których 20 było wymaganych jednokrotnego wyboru, natomiast 10 – niewymaganych otwartych. W badaniu wzięła udział łączna liczba 987 osób, spośród której ponad 3/4 stanowili pasażerowie podróżujący komunikacją miejską KZK GOP cztery lub więcej razy w tygodniu. Na podstawie udzielonych odpowiedzi została opracowana analiza, która pozwoliła na opracowanie wiarygodnych wyników. Pytania zawarte w ankiecie dotyczyły różnych aspektów funkcjonowania KZK GOP i zostały omówione w następnym rozdziale.

ASPEKTY FUNKCJONOWANIA KOMUNIKACYJNEGO ZWIĄZKU KOMUNALNEGO GÓRNOŚLĄSKIEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

Badania przeprowadzone przez zespół badawczy z Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej miały na celu uzyskanie informacji o stopniu zadowolenia pasażerów z użytkowania komunikacji zbiorowej na terenie aglomeracji górnośląskiej. Elementem składającym się na badania był m.in. kwestionariusz ankiety, w który uwzględniono kwestie związane z funkcjonowaniem Komunikacyjnego Związku Komunalnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Kwestiami priorytetowymi były: bezpieczeństwo, bilety, Karta ŚKUP, komfort podróży, pracownicy KZK GOP oraz system informacji.

Bezpieczeństwo było jednym z głównych aspektów poruszonych w badaniu. Definiuje się je jako „teorię i praktykę, która zapewnia możliwości przetrwania (egzystencji) i realizacji własnych interesów przez dany podmiot, w szczególności poprzez wykorzystanie szans (okoliczności sprzyjających), podejmowanie wyzwań, redukcja ryzyka oraz przeciwdziałanie (zapobieganie i przeciwstawienie się) wszelkiego rodzaju zagrożeniom dla podmiotu i jego interesów” (*Biała Księga...*, 2013). W ujęciu teorii Masłowa, odczuwanie bezpieczeństwa jest jedną z najważniejszych potrzeb każdego człowieka. Jednym ze sposobów zapewnienia poczucia bezpieczeństwa pa-

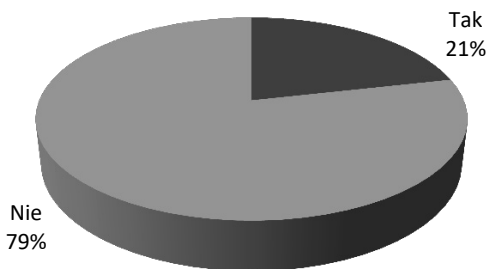
sażerom jest monitorowanie przestrzeni przystanków oraz wewnątrz pojazdów przez pracowników danego organizatora publicznego transportu zbiorowego. Taki sposób czuwania nad bezpieczeństwem podróżnych jest praktykowany przez KZK GOP. Natomiast w celu weryfikacji skuteczności tego sposobu zapewniania bezpieczeństwa w ankiecie znalazły się trzy tematyczne pytania.



Rysunek 1. Ocena poczucia bezpieczeństwa podróży komunikacją miejską KZK GOP (987 odpowiedzi)

Źródło: (*Badania naukowe...*, 2016).

Pierwsze pytanie pozwoliło określić stanowisko respondentów, którzy mogli zaznaczyć odpowiedź twierdzącą lub przeczącą odczuwaniu bezpieczeństwa podczas podróży komunikacją miejską KZK GOP. 56,3% ankietowanych potwierdziło, że czuje się bezpiecznie, natomiast pozostałe 43,7% zaprzeczyło. Dla osób, które odpowiedziały przecząco w tej sprawie zostało zadedykowane kolejne pytanie. Tym razem ankietowani uzyskali możliwość uargumentowania swojego stanowiska i w konsekwencji pozwoliło to wyłonić trzy źródła odczuwania niepewności przez pasażerów. Były nimi: zachowania innych pasażerów, postawa kierowcy oraz zły stan techniczny pojazdów. Ostatnie tematyczne pytanie skoncentrowane było na zagadnieniu monitorowania przystanków, autobusów i tramwajów w celu poprawienia bezpieczeństwa. W miejscu tym zdecydowana większość ankietowanych, bo aż 84,4%, wyraziła zadowolenie z wprowadzenia takiego rozwiązania.

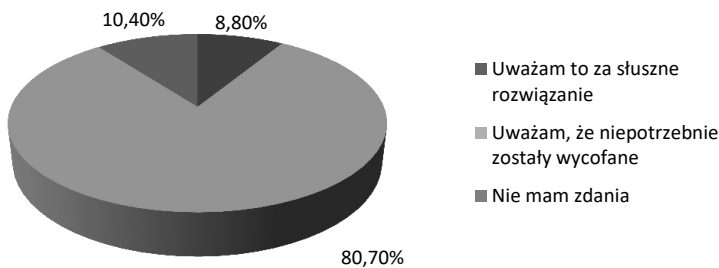


Rysunek 2. Ocena adekwatności cen biletów do jakości świadczonych usług

Źródło: (*Badania naukowe...*, 2016).

W czasie prowadzenia badań Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego oferował szeroki wachlarz ofert biletów upoważniających do danego przejazdu. Pasażerowie mogli zakupić tradycyjny bilet papierowy lub elektroniczny, dostępny na spersonalizowanej Karcie ŚKUP lub na okaziciela. Oferowano różne bilety: jednorazowe/krótkookresowe, średniookresowe i długookresowe. Ponadto oferowano bilety normalne, ulgowe i uprawniające do przewozu bagażu (KZK GOP, 2016). W ankiecie skierowanej do użytkowników komunikacji miejskiej KZK GOP znalazły się dwa pytania dotyczące zagadnieniu biletów.

Pierwsze pytanie było bardziej ogólne i zostało zadane celem zebrania opinii na temat adekwatności cen biletów do jakości świadczonych usług. 78,5% ankietowanych zakomunikowało, że ceny biletów są nieadekwatne. Natomiast jedynie 21,5% zgodziło się, że ceny biletów są odpowiednie. Druga kwestia poruszona w ankiecie dotyczyła częstotliwości sprawdzania biletów. W miejscu tym prawie połowa ankietowanych opowiedziała się za wystarczająco częstą kontrolą biletów. Śląska Karta Usług Publicznych (w skrócie Karta ŚKUP) to bezdotykowa karta elektroniczna, której główną funkcją jest dokonywanie płatności za przejazdy komunikacją miejską oferowaną przez KZK GOP. Karta ŚKUP ma także inne funkcje, takie jak np. możliwość uiszczania opłat za wstęp do jednostek kultury w 21 miastach aglomeracji katowickiej czy za miejsca parkingowe na terenie Bytomia, Chorzowa, Katowic, Piekar Śląskich, Tychów czy Zabrze (KZK GOP, 2012). Wprowadzenie Karty ŚKUP było przełomowym momentem dla funkcjonowania KZK GOP, dlatego w ankiecie przewidziano trzy pytania skierowane do użytkowników komunikacji miejskiej.

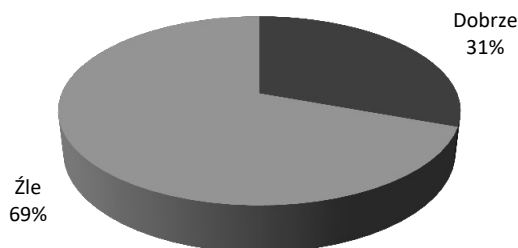


Rysunek 3. Ocena pomysłu wycofania papierowych biletów okresowych

Źródło: (*Badania naukowe...*, 2016).

Pierwsze pytanie było skoncentrowane na zagadnieniu wycofania papierowych biletów okresowych i zastąpienia ich elektroniczną wersją na Karcie ŚKUP. Zdecydowana większość, stanowiąca 80,7% respondentów uważała, że papierowe bilety okresowe zostały niepotrzebnie wycofane. Natomiast odpowiednio 10,4% i 8,8% nie miało zdania albo uważało to za słuszne rozwiązanie. Drugie pytanie było oceną satysfakcji użytkownika Karty ŚKUP. W miejscu tym prawie połowa użytkowników zakomunikowała, że jest niezadowolona z użytkowania karty miejskiej. Ostatnie pytanie było skierowane do osób, które wyraziły swe niezadowolenie z użytkowania Karty ŚKUP. Ankietowani mogli uzasadnić swoje stanowisko. Najczęstszym powodem niezadowolenia była konieczność pilnowania rejestracji wyjścia przy pomocy karty. Innymi wymienianymi argumentami były: częste awarie czytników, długi czas czytania karty i skomplikowany system.

Zagadnienie komfortu podróży jest istotne i dlatego w ankiecie zostało poruszonych aż sześć kwestii związanych z tym zagadnieniem: komfort podróży, częstotliwość kursowania autobusów/tramwajów, stan przystanków i ich lokalizacja, dostępność połączeń, długość trwania podróży oraz punktualność autobusów/tramwajów.

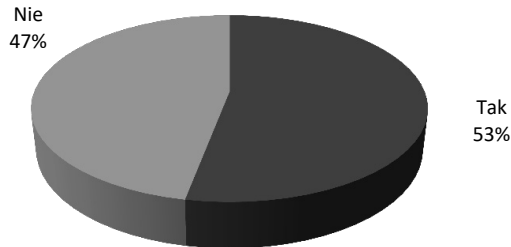


Rysunek 4. Ocena komfortu podróżowania komunikacją miejską KZK GOP

Źródło: (Badania naukowe..., 2016).

Komfort podróży zdaniem 69,4% ankietowanych jest na niskim poziomie. Natomiast powodem niezadowolenia 30,6% pasażerów jest brak odpowiedniej temperatury panującej wewnątrz pojazdów i związane z tym nieprzyjemne zapachy. Innymi najczęstszymi argumentami są: zły stan techniczny pojazdów, sposób prowadzenia pojazdów przez kierowców oraz mała liczba przystanków na żądanie. Nieco mniej niż połowa ankietowanych bardzo często boryka się z brakiem miejsca siedzącego w autobusie/tramwaju. Istotnym problemem są również niezmodernizowane tory tramwajowe, na które skarży się więcej niż połowa ankietowanych. Częstotliwość kursowania pojazdów należących do KZK GOP, zdaniem większości ankietowanych, powinna być większa. Zdaniem większości autobusy nocne oraz kursujące do mniejszych dzielnic miast powinny jeździć częściej. Przystanki tramwajowe/autobusowe zdaniem prawie połowy ankietowanych są zaniedbywane. Natomiast ich lokalizacja jest dużo lepiej oceniana przez ankietowanych, albowiem zdecydowana większość respondentów określiła ją jako dobrą. Dostępność połączeń oferowanych przez KZK GOP w opinii ponad połowy ankietowanych jest dobra, niemniej pozostała część zakomunikowała, że chcąc dotrzeć do miejsca docelowego czasem musi się przesiadać nawet 3–4 razy. Również dostępność kursów nocnych zwłaszcza w weekendy jest ograniczona. Ponadto niektórzy ankietowani skarżą się na problem, jakim jest zbyt krótki czas na przesiadkę. Długość trwania podróży komunikacją miejską KZK GOP jest oceniana przez większość ankietowanych raczej dobrze. Natomiast punktualności kursowania autobusów/tramwajów została oceniona źle.

Postawa i kultura osobista pracowników KZK GOP oraz posiadana wiedza i umiejętności mają duży wpływ na jakość oferowanych usług przez przedsiębiorstwo, są wizytówką KZK GOP.

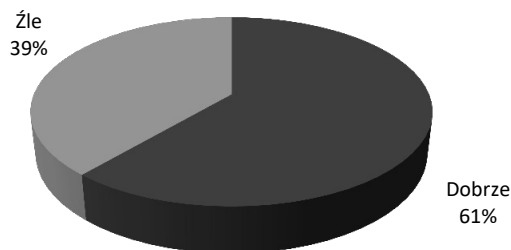


Rysunek 5. Ocena pracowników KZK GOP

Źródło: (Badania naukowe..., 2016).

Respondenci zostali poproszeni o zbiorczą ocenę kierowców, kontrolerów biletów oraz pracowników Punktów Obsługi Pasażera pod kątem kultury osobistej i kompetencji. Na to pytanie 53% ankietowanych udzieliło odpowiedzi o pozytywnym wydźwięku. Natomiast nieco mniejsza grupa negatywnie oceniła pracowników Komunikacyjnego Związku Komunalnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

SDIP to w rozwinięciu System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej wprowadzony przez KZK GOP w trosce o jakość świadczonych usług. System został stworzony w celu sprawniejszego przekazywania informacji dla pasażerów oraz by poprawić bezpieczeństwo oferowanej komunikacji miejskiej. Na system informacji KZK GOP składają się tradycyjne rozkłady jazdy na przystankach, elektroniczne tablice, portal dla pasażera oraz Punkty Obsługi Pasażera. Wprowadzenie elektronicznych rozkładów jazdy oraz portalu pasażera wniosło KZK GOP na wyższy poziom innowacyjności. W celu sprawdzenia, z jakim przyjęciem spotkało się to rozwiązanie w ankiecie znalazły się dwa pytania.



Rysunek 6. Ocena systemu informacji KZK GOP

Źródło: (Badania naukowe..., 2016).

Pierwsze pytanie skierowane do ankietowanych miało charakter zamknięty i umożliwiło ogólne ocenie systemu informacji KZK GOP. Prawie 3/4 respondentów oceniło SDIP dobrze. Natomiast dla pozostałych 25,6% ankietowanych zostało przewidziane kolejne pytanie. W drugim pytaniu niezadowoleni z funkcjonowania systemu informacji KZK GOP zostali poproszeni o uargumentowanie swojej opinii. Najczęstszymi źródłami mieszanych uczuć związanych z funkcjono-

waniem systemu były: techniczne problemy strony internetowej, nieaktualne rozkłady jazdy na przystankach oraz budząca zastrzeżenia postawa pracowników Punktów Obsługi Pasażera.

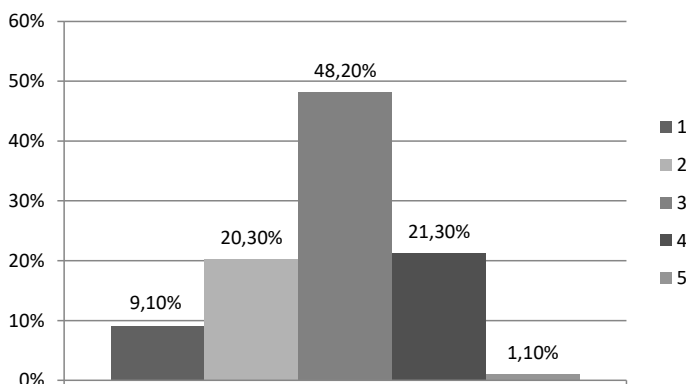
PODSUMOWANIE

Aglomeracja górnośląska charakteryzuje się dużym zapotrzebowaniem na publiczny transport zbiorowy. Jednym z organizatorów transportu w komunikacji miejskiej na tym terenie jest Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego z siedzibą w Katowicach. Kontrolowanie jakości świadczonych usług jest ważne, albowiem zebrane wyniki umożliwiają identyfikowanie błędów, wskazywanie lepszych rozwiązań w przyszłości i doskonalenie. Przeprowadzony sondaż wśród pasażerów komunikacji miejskiej oferowanej przez KZK GOP umożliwił zebranie miarodajnych wyników, które pozwoliły na wysunięcie następujących wniosków:

1. Nieco więcej niż połowa pasażerów podróżujących komunikacją miejską KZK GOP odczuwa komfort bezpieczeństwa.
2. Ponad 3/4 ankietowanych uważa, że ceny biletów są nieadekwatne do jakości świadczonych usług.
3. Zdecydowana większość respondentów zakomunikowała o niepotrzebnym wycofaniu okresowych biletów papierowych. A prawie połowa jest niezadowolona z użytkowania Karty ŚKUP.
4. Zdaniem 69,4% ankietowanych komfort podróży komunikacją miejską KZK GOP jest zły. Wpływ na to ma wiele czynników, takich jak: częstotliwość i punktualność kursowania pojazdów czy niezmodernizowane tory tramwajowe.
5. Nieco więcej niż połowa pasażerów wystawiła dobrą ocenę pracownikom KZK GOP.
6. Prawie 3/4 respondentów wypowiedziało się pochlebnie o systemie informacji KZK GOP.

Ogólna ocena wystawiona jakości komunikacji publicznej oferowanej przez KZK GOP jest średnia, albowiem zdecydowana większość respondentów podsumowało jakość usług na 3, co przedstawiono na rysunku 7.

1 – najniższa ocena, 5 – najwyższa ocena



Rysunek 7. Ogólna ocena jakości komunikacji publicznej oferowanej przez KZK GOP

Źródło: (Badania naukowe..., 2016).

LITERATURA

- Badania naukowe dotyczące stopnia zadowolenia pasażerów korzystających z usług transportowych świadczonych przez KZK GOP – Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego* (2016). Dąbrowa Górnicza: Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej.
- Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego* (2013). Warszawa: Biuro Bezpieczeństwa Narodowego.
- KZK GOP (2011). Pobrano z: <http://www.kzkgop.com.pl/strony/p-1-geneza.html>. (15.02.2017).
- KZK GOP (2012). Pobrano z: <http://www.kzkgop.com.pl/informacje/p-1-wszystko-o-slaskiej-karcie-uslug-publicznych.html>. (15.02.2017).
- KZK GOP (2016). Pobrano z: <http://www.kzkgop.com.pl/strony/p-1-cennik-oplat.html>. (15.02.2017).
- Małek, P. (1997). *Ekonomika transportu*. Warszawa: PWE.
- Tarski, I. (1993). *Ekonomika i organizacja transportu międzynarodowego*. Warszawa: PWE.

ANALYSIS OF THE QUALITY OF TRANSPORT SERVICES PROVIDED BY THE KZK GOP

ABSTRACT

This article presents the results of research on the satisfaction of passengers using transport services provided by KZK GOP – from Polish language – Communal Communications Association of the Upper Silesian Industrial District, in which the author participated. The aim of the article is to present the opinion of the examined group of passengers about the degree of satisfaction with the use of public transport services offered by KZK GOP. Passenger satisfaction has been checked using the diagnostic survey method. The survey involved 987 respondents who were asked questions on various levels of KZK GOP functioning. The overall quality of KZK GOP's public transport quality was not good. The article provides detailed study of results in terms of 6 issues: safety, tickets, ŚKUP cards, travel comfort, KZK GOP employees and information system.

KEYWORDS

KZK GOP, public transport, service quality

Translated by Magdalena Pasternak

