

Bodźce ekologiczne jako element potencjału rozwojowego kolejowych przewozów towarowych

Ecological incentives as an element of the development potential of rail freight



Jakub Majewski

Dr

Centrum Europejskich Studiów
Regionalnych i Lokalnych
(EUROREG), Uniwersytet
Warszawski

jakubmajewski@uw.edu.pl

Streszczenie: Celem artykułu jest prezentacja wyników badania, przeprowadzonego wśród przedsiębiorców i menedżerów odpowiedzialnych za transport oraz logistykę i odnoszącego się do roli czynników ekologicznych w kształtowaniu rynku przewozowego. Analiza wyników pozwala na ocenę aktualnego i przyszłego znaczenia kwestii środowiskowych w kształtowaniu rynku przewozowego. Tekst zawiera krótkie wprowadzenie, opis metodologii badań oraz prezentację wyników i zaobserwowanych trendów. Całość zamyka podsumowanie, wskazujące na ewolucję elementów decydujących o kontraktowaniu przewozów oraz wynikający z tego rosnący potencjał rozwojowy dla transportu kolejowego.

Słowa kluczowe: Transport zrównoważony; Zielone łańcuchy dostaw; Polityka klimatyczna; Kolejowe przewozy towarowe

Abstract: The aim of this article is to present the results of a survey, conducted among entrepreneurs and managers responsible for transport and logistics, relating to the role of environmental factors in shaping the transport market. Analysis of the results allows for an assessment of the current and future importance of environmental issues affecting the transport market. The text includes a brief introduction, a description of the research methodology and a presentation of the results and observed trends. It concludes with a summary, indicating the evolution of the elements determining transport contracting and the resulting growing development potential for rail transport.

Keywords: Sustainable transport; Green supply chains; Climate policy; Freight rail development

Wstęp

Prowadzenie polityki zrównoważonego rozwoju ma charakter interdyscyplinarny i wymaga zaangażowania różnych sektorów gospodarki, grup interesariuszy i poziomów zarządzania. Proces ten nie może być realizowany wyłącznie przez sektor publiczny, ale potrzebuje zaangażowania społeczeństwa i przedsiębiorców. Tak jest również w odniesieniu do logistyki i transportu [1].

W warunkach polskich jedyną dostępną powszechnie alternatywą dla transportu samochodowego jest obecnie kolej. Dzięki dużej zdolności przewozowej i technologii charakteryzującej się niskim jednostkowym zapotrzebowaniem na energię umożliwia ona ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i związanych z nimi zmian

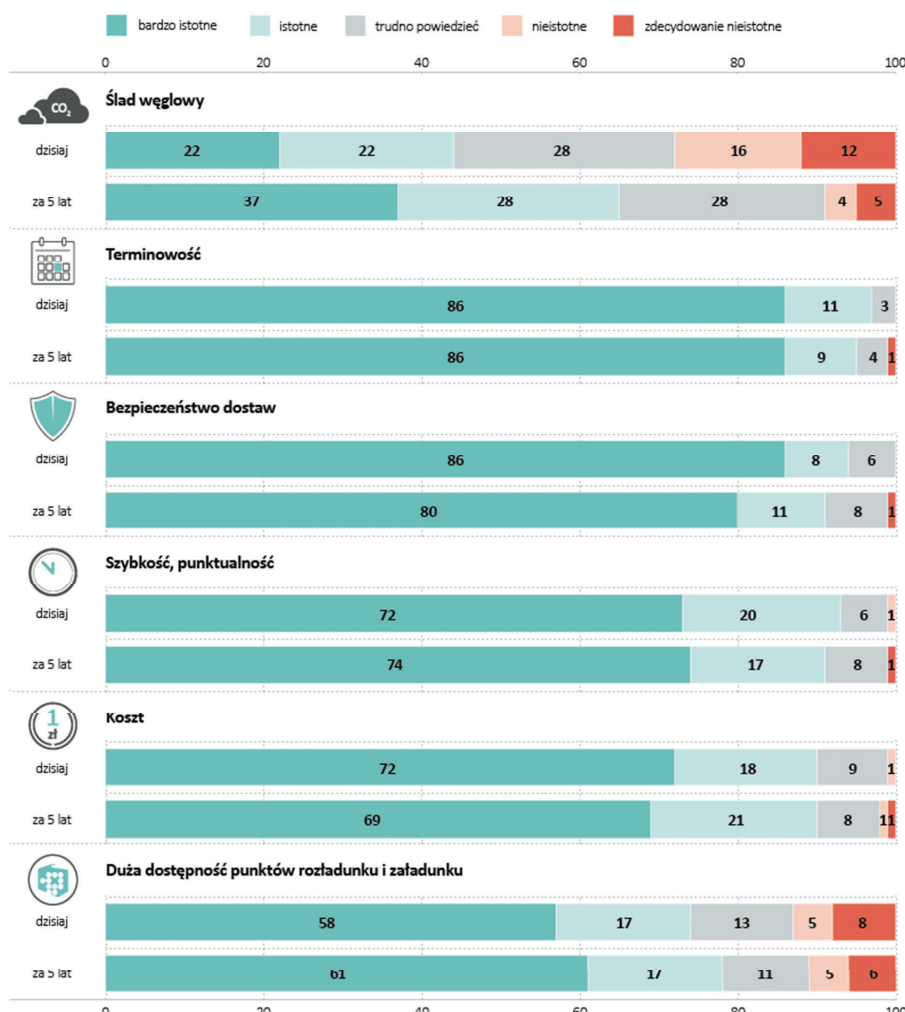
klimatycznych. Równolegle przyczynia się również do ograniczania liczby wypadków, hałasu czy kongestii i w rezultacie w najmniejszym stopniu obciąża środowisko naturalne oraz społeczeństwo. Dlatego rozwój kolei staje się coraz bardziej istotnym elementem polityki dekarbonizacji gospodarki oraz transformacji energetycznej [2].

W związku z powyższym warto zauważyć, że rola władz publicznych w kreowaniu zrównoważonych systemów transportowych jest dość częstym tematem w literaturze fachowej i naukowej. Kwestia ta, z perspektywy polityki międzynarodowej, krajowej, regionalnej i lokalnej jest przedmiotem regularnych analiz. Odnoszą się do nich m.in. K. Nowicka 2020 [3], A. Pomykała i J. Raczyński 2020 [4], B. Przybylski 2021 [5], Majewski i Zych-Lewandowska 2021 [6]. Równolegle

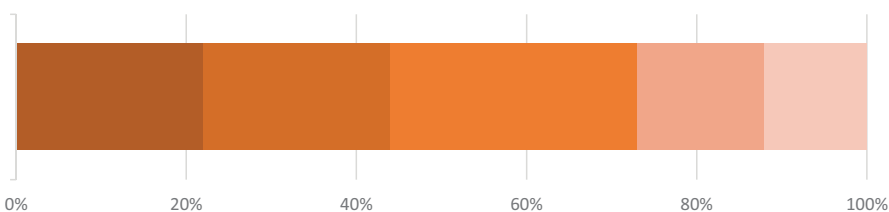
rozwijane są w literaturze przedmiotu koncepcje budowania nowych modeli biznesu logistycznego i projektowania go pod kątem ograniczania negatywnego wpływu na środowisko. W tym przypadku mówi się o zielonych, zrównoważonych, odpowiedzialnych lub ekologicznych łańcuchach dostaw [7]. Stosunkowo niewiele publikacji i badań obejmuje natomiast ocenę oczekiwań odbiorców transportu, czyli przedsiębiorców. Materiał empiryczny opracowany i opisany w niniejszym artykule może pomóc, chociaż częściowo, wypełnić wskazaną lukę.

Cel i zakres analizy

Większość współczesnej działalności gospodarczej wiąże się z koniecznością przemieszczania ładunków oraz osób, co negatywnie oddziałuje na



1. Elementy decydujące o wyborze środka transportu towarów [% odpowiedzi]



2. Odpowiedzi na pytanie o wagę kryteriów ekologicznych przy wyborze środka transportu [% odpowiedzi]

otoczenie i środowisko przyrodnicze. Z tego powodu transport jest postrzegany nie tylko jako stymulator wzrostu, ale również generator wielu problemów i zagrożeń. Stąd coraz częściej zwraca się uwagę na powiązania pomiędzy transportem a jakością życia, stanem środowiska czy poziomem bezpieczeństwa ruchu [5].

Podstawowym celem niniejszego artykułu jest ocena, na ile bodźce ekologiczne są obecnie i będą w przyszłości elementem promującym wybór kolejowych przewozów towarowych. Do analizy wykorzystane zostały wyniki badań zrealizowanych

na ogólnopolskiej próbie ponad 100 dużych przedsiębiorstw, tj. podmiotów gospodarczych zatrudniających co najmniej 250 pracowników i generujących obroty przekraczające 200 mln zł rocznie. Dane pozyskano metodą wywiadów kwestionariuszowych, przeprowadzanych wśród osób zasiadających w zarządach lub managerów działów logistyki.

Oczekiwania przedsiębiorców

Niemal wszystkie przedsiębiorstwa przemysłowe, funkcjonujące we współczesnej gospodarce w mniej-

szym lub większym stopniu korzystają z usług transportowych, obejmujących przewozy towarowe. Większość z nich wykorzystuje transport do zaopatrzenia w surowce, materiały i komponenty oraz do obsługi dostaw i wysyłek. Z badań wynika, że w zdecydowanej większości firm zamawiających usługi transportowe najważniejsze kryteria wyboru oferty to terminowość i bezpieczeństwo realizacji dostaw. Jako „bardzo istotne”, te dwa kluczowe elementy, wskazało aż 86% respondentów. Ogromne znacznie odgrywają także szybkość i punktualność realizacji zleceń oraz ich koszt (po 72% odpowiedzi zaznaczonych jako „bardzo istotne”) oraz duża dostępność punktów rozładunku i załadunku (58%). Czynniki te wskazywane są jako istotne obecnie oraz w horyzoncie 5 lat.

Opisane oczekiwania przedsiębiorców nie wpisują się w koncepcje zarządzania łańcuchami dostaw w sposób zrównoważony i poszanowania zasobów środowiskowych [3]. Z badań wynika, że podejście do wpływu transportu na środowisko, a konkretnie śladu węglowego generowanego przez poszczególne jego gałęzie, stopniowo zaczyna się jednak zmieniać. Dla dwóch trzecich firm kwestia ograniczenia śladu węglowego będzie w przyszłości ważniejsza niż obecnie. O ile dziś jest to bardzo istotne jedynie dla 22% przedsiębiorców, to już za pięć lat zdecydowanie lub zwiększone zainteresowanie tematyką deklaruje 65% badanych podmiotów.

Warto odnotować, że istotne różnice pojawiają się w tym przypadku pomiędzy odpowiedziami udzielanymi przez przedstawicieli poszczególnych branż. Szczególnie zainteresowanie ograniczeniem negatywnego oddziaływania transportu okazały się przedsiębiorstwa z sektora tworzyw sztucznych i metali. Dla aż 78% z nich ślad węglowy w przyszłości będzie ważniejszy niż obecnie. Wy tłumaczeniem tego zjawiska może być fakt, że branża tworzyw sztucznych jest postrzegana jako jeden z głównych emitentów zanieczyszczeń i m.in. z tego powodu

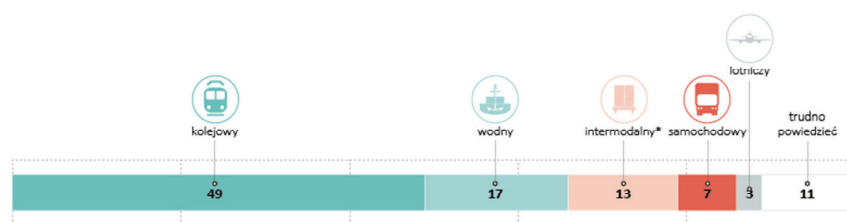
intensywnie promuje regulacje mające zintensyfikować recykling plastiku. Jej przedstawiciele, bardziej niż w innych sektorach, zdają sobie sprawę z konieczności zwiększania aktywności w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska.

Podobna była charakterystyka wyników dla branży FMCG oraz sektora budowy maszyn i pojazdów. W obu przypadkach odpowiedzi respondentów wskazują, że ślad węglowy w przyszłości będzie miał większe znaczenie niż obecnie dla odpowiednio 67 i 65% respondentów.

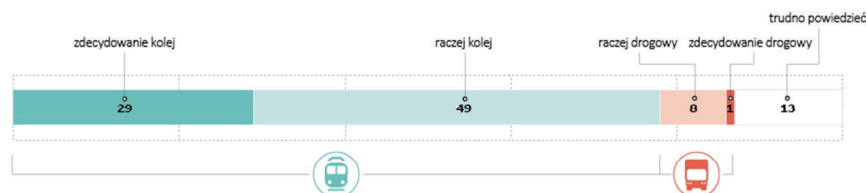
Rosnąca rola bodźców ekologicznych

Motywacje do redukcji oddziaływania na środowisko na poziomie przedsiębiorstw i ich operacji transportowych mają dwie zasadnicze przyczyny: zewnętrzne (wynikające z ogólnych regulacji i przepisów prawa) oraz wewnętrzne (odzwierciedlające politykę i wartości firmy). Zainteresowanie wdrażaniem rozwiązań transportowych przyjaznych środowisku może być pochodną nie tylko regulacji publicznych, ale również polityki własnej, np. w zakresie społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR). Dodatkowym bodźcem może być chęć osiągnięcia przewagi konkurencyjnej w oczach zainteresowanych ekologią konsumentów lub partnerów biznesowych.

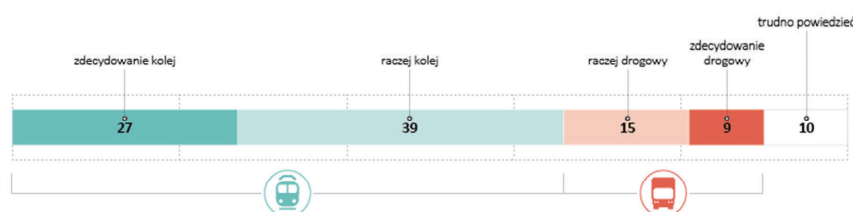
W badanej grupie prowadzenie działań ekologicznych w obszarze transportu raportowało 43% przedsiębiorstw, ale taki sam odsetek tego nie robił. Zdecydowanie najwięcej, bo 65% firm, realizowało ten obowiązek ze względu na regulacje międzynarodowe lub krajowe. Na kolejnych miejscach wymieniano wymagania narzucone przez klientów, wskazywane przez 27% respondentów. Jednocześnie połowa badanych deklarowała, że nie jest w ogóle zobowiązana do przestrzegania wymagań dotyczących ekologii w zakresie transportu towarów, surowców i komponentów produkcyjnych.



3. Odpowiedzi na pytanie o najbardziej ekologiczną formę transportu [%]



4. Odpowiedzi na pytanie, który rodzaj transportu szybciej osiągnie zerową emisję [%]



5. Odpowiedzi na pytanie, który rodzaj transportu należy rozwijać i promować w pierwszej kolejności [%]

W grupie motywacji wewnętrznych, wspierających redukcję emisji istotną grupę stanowiły korzyści finansowe, płynące z oszczędności i ograniczenia zużycia zasobów. Dopiero dla co piątego przedsiębiorstwa istotne znaczenie miały też czynniki takie jak CSR, cele własnej strategii rozwoju lub wymagania narzucone przez centralę bądź korporację.

Zarówno wymagania zewnętrzne, zwłaszcza odnoszące się do krajowych i unijnych regulacji prawnych, jak i wewnętrzne znacznie częściej wskazywano w przypadku przedsiębiorstw korzystających już z transportu szynowego.

Kolej jako narzędzie ograniczania śladu węglowego

Z odpowiedzi niemal połowy ankietowanych firm wynikało, że kolej jest już obecnie postrzegana jako najbardziej ekologiczny, generujący najmniej zanieczyszczeń środek transportu. 49% respondentów wskazało, że ma ona pod tym względem przewagę nad innymi formami przewozów.

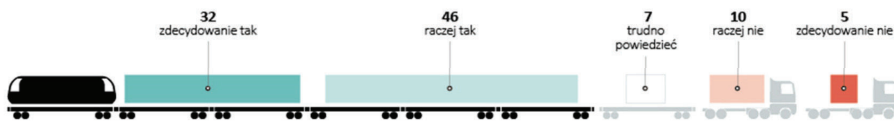
Badani przedsiębiorcy oceniali również, że to kolej, a nie transport

drogowy szybciej osiągnie zerowy ślad węglowy. Za tym scenariuszem opowiedziało się zdecydowanie 29% respondentów, a prawdopodobieństwo, że raczej tak będzie wskazało 49% respondentów.

Jeszcze wyraźniej proporcje te wyglądały wśród firm, które już obecnie zlecają realizację przewozów kolejowych. Odpowiedzi „zdecydowanie kolej” i „raczej kolej” wybrało łącznie 85% respondentów. Co więcej, kolej jako lidera w procesie redukcji emisji wskazało aż 90% firm z branży tworzyw sztucznych i metali, 78% respondentów zajmujących się produkcją drewna, papieru i mebli oraz 70% przedsiębiorców reprezentujących budownictwo.

W rezultacie, przedsiębiorcy wyraźnie oczekiwali priorytetowego podejścia do rozwoju i promowania transportu kolejowego, na co wskazało 66% respondentów.

Podobnie jak we wcześniejszych odpowiedziach, tak i tu nieco inaczej sytuacja wygląda wśród firm zlecających realizację przewozów koleją i niekorzystających z jej usług. Pierwsze, znacznie częściej postulowały, aby transport szynowy w Polsce był



6. Odpowiedzi na pytanie, czy osiągnięcie neutralności klimatycznej poprawi atrakcyjność i konkurencyjność kolei [w procentach]

rozwijany i promowany bardziej niż drogowy. Odpowiedzi „zdecydowanie kolej” i „raczej kolej” padały w poszczególnych grupach odpowiednio w 74% i 58% przypadków.

Za rozwojem kolei zdecydowanie opowiedziało się górnictwo, energetyka i branża paliwowa. Priorytet, przed transportem drogowym, przydzieliło jej 75% przedstawicieli tych sektorów. Podobnie wyglądało poparcie firm reprezentujących branżę budownictwa, maszyn i pojazdów oraz tworzyw sztucznych i metali.

Potencjał kolei w tworzeniu wartości ekologicznej

Wobec rosnącego zainteresowania rozwiązaniami ograniczającymi negatywny wpływ na środowisko w drugim etapie badań weryfikowano, na ile wybór kolei może być elementem budowania zrównoważonych łańcuchów logistycznych. Respondenci zgodnie wskazywali, że bardzo istotne jest, aby kolej dążyła do neutralności klimatycznej. Według 32% firm realizacja tego celu zdecydowanie poprawi atrakcyjność i konkurencyjność branży, a według 46%, „raczej” ją poprawi.

Na wyrównane opinie na ten temat wskazywały również odpowiedzi na pytanie, czy przedsiębiorstwa byłyby zainteresowane zwiększeniem przewozu towarów w oparciu o kolej, gdyby ten sektor był w większości zasilany z odnawialnych źródeł energii. Wskazań pozytywnych było w tym przypadku 42%, a negatywnych 43%.

Warto jednocześnie zaznaczyć, że grupa respondentów mających wątpliwości w tej sprawie wcale nie oznacza, że ślad węglowy transportu nie jest dla nich istotny. Wśród przyczyn braku zainteresowania koleją wymieniano bowiem czynniki obiektywne – na czele z ograniczonym dostępem do odpowiedniej infrastruktury.

Aż 34% respondentów spośród tych, którzy nie są zainteresowani zwiększeniem przewozu towarów koleją, wskazywało na brak dostępu do stacji i bocznic oraz problemy z organizacją i obsługą przeładunku. W dalszej kolejności wymieniano również rozdrobnienie klientów, charakterystykę ładunków, zbyt małą skalę działalności i ograniczone wolumeny przesyłek oraz uwarunkowania po stronie klienta i dostawców, którzy wykorzystują inne środki transportu i ewentualne zmiany wymagałyby koordynacji wielu podmiotów. Choć biorąc pod uwagę powyższe czynniki, można zakładać, że wraz z rozwojem infrastruktury i poprawą dostępu do usług transportowych zainteresowanie tym najbardziej ekologicznym środkiem transportu powinno się zwiększyć.

W opinii przedsiębiorców osiągnięcie przez kolej neutralności klimatycznej, przy zachowaniu tych samych kosztów przewozu, będzie bodźcem do przeniesienia większej ilości ładunków na tory. Wśród firm, które już korzystają z transportu szynowego taką deklarację wskazało aż 46% pytanych.

Sektorem szczególnie oczekującym takiej zmiany okazało się budownictwo i branża budowy maszyn i pojazdów. Aż 61% reprezentujących je firm byłaby skłonna przenieść większy wolumen swojego transportu na tory.

Podsumowanie

Analizując opinie przedsiębiorców zebrane w badaniu, warto odnieść je do szerszego kontekstu obejmującego statystyki emisji gazów cieplarnianych przez poszczególne rodzaje transportu. Ostatnie z nich, obejmujące kraje Unii Europejskiej i przeprowadzone w 2018 r., wskazują, że kolej odpowiada jedynie za 0,5% emisji gazów cieplarnianych we wspólnocie, wytworzonych przez sektor transportu. Dla po-

równania, 71% CO₂ wygenerowały przewozy drogowe, 14,4% lotnictwo cywilne, 13,5% żegluga morska i śródlądowa. W rezultacie kolej jest postrzegana przez wiele firm jako ekologiczny przewoźnik, mający szansę jako pierwszy osiągnąć całkowitą neutralność klimatyczną i stać się alternatywą dla wysokoemisyjnego transportu drogowego.

Warto pamiętać, że większość zrównoważonych inwestycji w następnym dziesięcioleciu będzie zrealizowana przez przedsiębiorstwa prywatne i gospodarstwa domowe. W związku z tym zmiany nie mogą dotyczyć jedynie sfery publicznej, ale muszą obejmować również inwestorów prywatnych [4].

Przyszły model biznesu, oparty na zielonych łańcuchach dostaw musi charakteryzować się niską emisją zanieczyszczeń, a tym samym uwzględniać ochronę środowiska w całym procesie gospodarczym, począwszy od pozyskania materiału, powiązania poszczególnych łańcuchów produkcji, a skończywszy na dostarczeniu finalnego produktu. Zrównoważona logistyka wymagać będzie nowego spojrzenia na procesy realizowane przez przedsiębiorstwa i uwzględniania całości kosztów: finansowych, społecznych i środowiskowych. Oznacza to włączenie środowiska do kluczowych czynników produkcji, którym należy racjonalnie gospodarować [8].

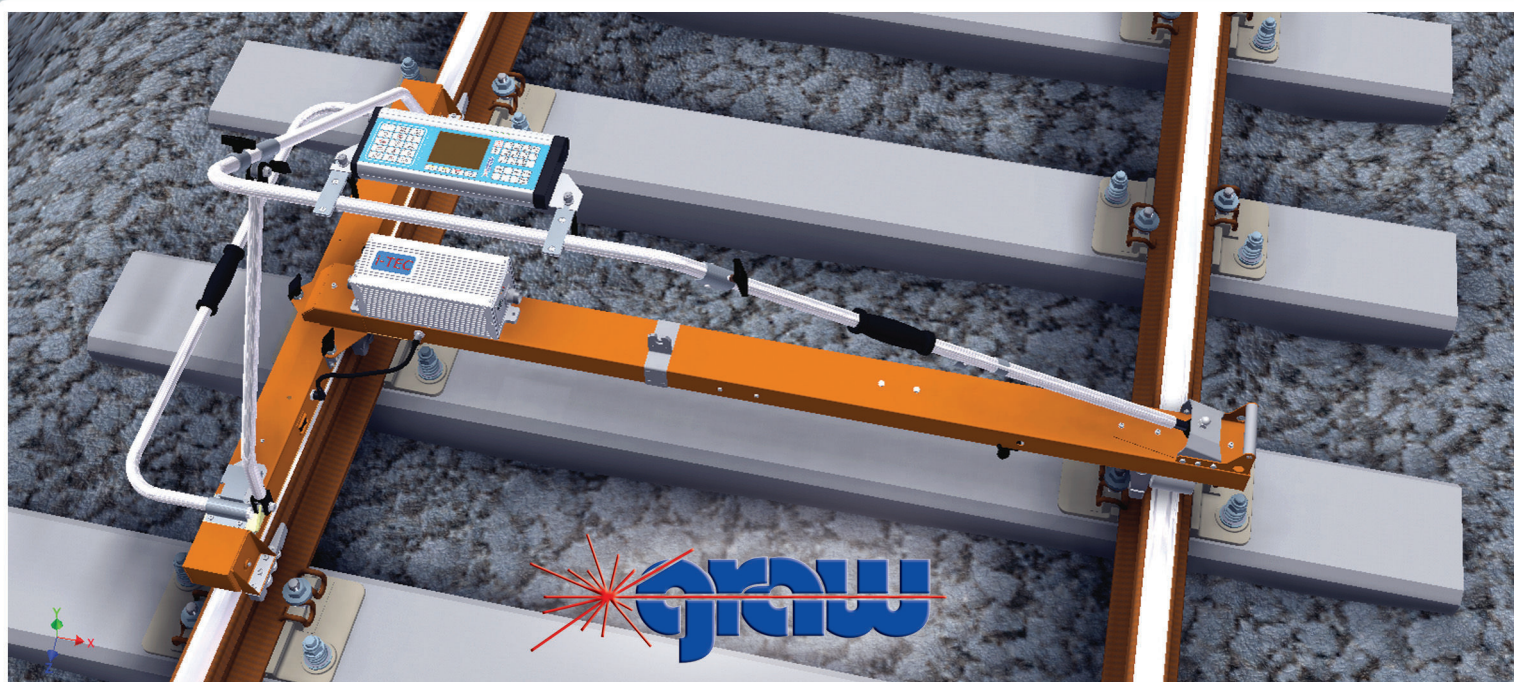
Przedstawione w artykule wyniki badania wskazują, że menedżerowie podejmujący decyzje w zakresie logistyki mają świadomość potencjału oferowanego przez kolej w kontekście ograniczania presji środowiskowej i budowania zielonych łańcuchów logistycznych. W rezultacie przedsiębiorcy oczekują szerszego wsparcia tej formy transportu i przewidują, że sami częściej niż obecnie będą z niej korzystać. Oznacza to, że dzięki polityce ekologicznej kolej zyskuje dodatkowe bodźce rozwojowe, stając się nie tylko w Europie, ale również i w Polsce istotnym elementem na drodze do zrównoważonej logistyki. ◀

Materiały źródłowe

- [1] Milewski D., Poprawa wydajności procesów transportowych jako sposób na obniżenie kosztów zewnętrznych, *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, nr 1/2020, s. 19-25.
- [2] Majewski J., Dekarbonizacja transportu kolejowego jako element polityki klimatycznej, *Przegląd Komunikacyjny*, 12/2021, s. 16-21.
- [3] Nowicka K., Zielone łańcuchy dostaw 4.0 [w:] Gajewski J., Paprocki W. (red.) *Polityka klimatyczna i jej realizacja w pierwszej połowie XXI wieku*, Centrum Myśli Strategicznych, 2020, s. 114-135.
- [4] Pomykała A., Raczyński J., Europejski Zielony Ład dla Unii Europejskiej i jej mieszkańców *Technika Transportu Szynowego*, 12/2020, s. 6-9.
- [5] Przybylski B., Polityka transportowa na paradygmatycznym rozdrożu. Socjologiczna analiza dokumentów strategicznych europejskiej i polskiej polityki transportowej, *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Sociologica*, nr 78/2021, s. 117-140.
- [6] Majewski J., Zych-Lewandowska M. (2021) International environmental and climate policy and the directions of transport development at the national and regional level, *Economics and Organization of Logistics*, nr 6 (2)/2021, s. 101-110.
- [7] Witkowski K., Aspekty logistyki zwrotów i recyklingu tworzyw sztucznych [w:] A. Skowrońska, J. Witkowski (red.), *Ekonomiczne, społeczne i środowiskowe uwarunkowania logistyki*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 383/2015, s. 302-317.
- [8] Bąk-Sokołowska M., Zrównoważona logistyka jako strategia biznesowa, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 505/2018, s. 169-191.

REKLAMA

TOROMIERZ INERCYJNY iTEC Dokładny pomiar strzałek



www.graw.com