

Transport intermodalny kluczem do odrodzenia kolejowych przewozów towarowych

Intermodal Transport as a Catalyst for the Revival of the Rail Freight Sector



Jacek Paś

Dr inż.

Prezes Zarządu, Stowarzyszenia
Inżynierów i Techników
Komunikacji RP

ORCID: 0009-0002-3802-7383



Henryk Zielaskiewicz

Mgr inż.

Przewodniczący Krajowej Sekcji
Przewozów Intermodalnych
STIK RP

h.zielaskiewicz@gmail.com

Streszczenie: Analiza współczesnych usług logistycznych wskazuje na pilną potrzebę rozbudowy punktowej infrastruktury transportowej, kluczowej dla tworzenia sprawnych łańcuchów kolejowo-morskich. Synergia wydajnej sieci kolejowej z nowoczesnymi portami morskimi – jako głównymi generatorami ładunków – jest warunkiem ich dalszego wzrostu. Tworzenie sieciowych lądowych terminali intermodalnych, pełniących rolę zewnętrznych bram portowych, stymuluje rozwój gospodarczy regionów. Jednocześnie nowoczesna infrastruktura szynowa pozostaje niezbędnym narzędziem w realizacji strategii dekarbonizacji transportu.

Słowa kluczowe: Infrastruktura kolejowa; Korytarz transportowy; Transport intermodalny

Abstract: An analysis of contemporary logistics services highlights the urgent need to expand point transport infrastructure, which is essential for building efficient rail-sea transport chains. The synergy between high-capacity rail networks and seaports – acting as major freight generators – is a prerequisite for their continued growth. Establishing a network of inland intermodal terminals, functioning as external port gates, stimulates regional economic development. At the same time, modern rail infrastructure remains an indispensable tool for achieving transport decarbonization strategies and reducing greenhouse gas emissions.

Keywords: Rail infrastructure; Transport corridor; Intermodal transport

Budowa infrastruktury transportowej łączącej kraje Europejskie ma znaczenie strategiczne dla rozwoju gospodarki zarówno w skali europejskiej, jak i międzykontynentalnej. Zniesienie ograniczeń w przepływie towarów państw będących członkami Unii Europejskiej było i jest jednym z kluczowych elementów, które wpłynęły pozytywnie na wymianę gospodarczą pomiędzy nimi. Polskie porty morskie wraz z tak zwanymi autostradami morskimi stanowią ważny element infrastruktury punktowej korytarzy transportowych północ – południe. Z uwagi na znacznie lepszą infrastrukturę transportową w układzie północ – południe przechodzącą przez Niemcy, kraje skandynawskie kierują większość potoków ładunku z pominięciem naszego kraju. Korytarz towa-

rowy Bałtyk – Adriatyk jest jednym z wiodących przedsięwzięć gospodarczych w zakresie rozwoju systemów transportowych Polski [3]. Ważnym elementem tego zadania jest modernizacja infrastruktury kolejowej będącej zapleczem portu Szczecin-Świnoujście oraz Gdańsk i Gdynia. Dla Polski stanowi on szansę na rozwój licznych terminali, centrów logistycznych i parków magazynowych oraz usług logistycznych. Natomiast dla Europy Środkowo-Wschodniej korytarz towarowy Bałtyk – Adriatyk tworzy warunki na dywersyfikację potoków ładunków na osi północ – południe. W ostatnich latach Polskie porty rozbudowały i unowocześniły swoją infrastrukturę przeładunkową szczególnie terminali intermodalnych i terminali paliw płynnych. Powoduje

to duże możliwości w zakresie obsługi potoków ładunków w wymianie handlowej Europa – Azja. Na wielkości i kierunku potoków ładunków, a tym samym i tworzonej łańcuchów dostaw wpływ mają uwarunkowania geopolityczne co możemy zaobserwować. Obecna sytuacja geopolityczna, to konflikty zbrojne, blokady szlaków żeglugowych, rozchwiana polityka celna USA powodują niestabilną sytuację gospodarczą. Bardzo trudno jest przewidzieć jak zachowa się rynek. Dodatkowymi elementami wpływającymi na kształt i kierunki potoków ładunków szczególnie w jednostkach intermodalnych, wpływ ma jakość i przepustowość infrastruktury zarówno liniowej jak i punktowej. Dobrym przykładem jest rozwój terminalowej infrastruktury portowej

dla tego segmentu przewozów. Obserwując kierunki przewozów drogą morską widzimy iż do roku 2010 przewozy te realizowane były zasadniczo przez porty niemieckie i holenderskie. W latach 2010-2017 polskie porty morskie przeprowadziły szereg inwestycji w infrastrukturę terminali kontenerowych, co przyczyniło się do zwiększania zdolności przeładunkowych. Budowa terminala głębokowodnego DCT w Gdańsku obecnie nazywa się Baltic Hub, rozbudowa układu torowego oraz doposażenie w sprzęt przeładunkowy terminala budowa kolejnych nabrzeży obsługi statków głębokowodnych, oraz rozbudowa obrotnicy dla statków na terminalu BTC w Gdyni istotnie wpłynęło na zmianę kierunku potoków ładunków. Wpływ na wielkość strumienia ładunków intermodalnych przechodzącego przez porty morskie ma też zdolność do przyjmowania wielkich kontenerowców o pojemności 20 tys. TEU. W 2025 roku na terminalach polskich przeładowano łącznie 3,9 mln TEU kontenerów. Pod względem przeładunków ogółem udało się osiągnąć lepszy wynik niż w roku poprzednim. Łącznie przeładunki w polskich portach w 2025 roku wyniosły 141 mln ton co daje blisko 5 mln ton więcej niż w 2024 roku. Według wstępnych szacunków polskie porty osiągnęły w 2025 roku również rekordowy wynik finansowy. Szacunkowy zysk finansowy portów wyniósł ponad 650 mln zł, blisko 50% więcej niż 2 lata wcześniej. Największe przeładunki kontenerów odnotował w 2025 roku terminal Baltic Hub w Porcie Gdańsk. Jego obroty wyniosły ponad 2,7 mln TEU, co było rekordowym wynikiem a przeładunki kontenerów odnotowują największe tempo wzrostu. W 2025 roku port przekroczył poziom 80 mln ton ładunków ogółem, a największą grupą towarową były paliwa płynne. Port Gdynia zakończył 2025 rok przeładunkami wszystkich towarów na poziomie prawie 26 mln ton, a w segmencie ro-ro odnotował

wzrost o ponad 18%. W przeładunkach kontenerów port ten osiągnął najlepszy wynik w swej historii przekraczając barierę 1 mln TEU. Przeładunki towarów ogółem w porcie Szczecinie i Świnoujściu wzrosły w ubiegłym roku o 7% i wyniosły około 35 mln ton a przeładunki kontenerów wyniosły około 100 tys. TEU co stanowi stosunkowo mniejszą skalę niż w portach Gdańsk i Gdynia. To dobry przykład jakie znaczenie ma dobrze rozbudowana infrastruktura terminalowa przystosowana do przyjmowania jednostek głębokowodnych. Port Szczecin- Świnouście planuje budowę terminala głębokowodnego zlokalizowanego przy terminalu gazowym w Świnoujściu. Zysk uzyskany z przeładunków w polskich portach jednoznacznie wskazuje, że inwestycje w infrastrukturę niezbędną do powiększania zdolności przeładunkowych terminali portowych są bardzo opłacalne. Należy mieć na uwadze iż równocześnie z jej rozwojem należy rozbudowywać i zwiększać przepustowość infrastruktury kolejowej, która zapewni dostępność w szczególności do linii kolejowych. Większe wykorzystanie transportu kolejowego towarów, spowoduje możliwość obsłużenia w krótkim okresie czasu dużych potoków ładunków. Statki głębokowodne międzynarodowych korporacji przywożą bardzo duże wolumeny ładunków, które trzeba w krótkim czasie rozładować i rozwieźć po punktach odbioru lub ewentualnie dalszej ich dystrybucji.

Rozwój gospodarczy dokonujący się w naszym kraju kształtowany jest pod wpływem wielu zjawisk i procesów ekonomicznych. Szereg obszarów wytwarzania dóbr zmierzały w kierunku daleko idącej globalizacji. Procesy te zostały zahamowane poprzez pandemię a następnie konflikty zbrojne które wyraźnie uwidoczniły, że przenoszenie całego procesu wytwarzania produktów strategicznych w jeden region świata jest obciążone dużym ryzykiem dostępności

oraz nabierają strategiczne znaczenie samowystarczalność. Na polskim rynku Transportowo-Spedycyjno-Logistycznym obserwujemy istotne zmiany warunków konkurowania przedsiębiorstw co wymaga innego spojrzenia na podział rynku pomiędzy dużymi międzynarodowymi przedsiębiorstwami logistycznymi funkcjonującymi w układzie sieciowym i firmami funkcjonującymi jako pojedyncze podmioty. Złożoność procesów logistycznych i jej wieloaspektowość daje przewagę firmom mogącym zaoferować możliwość zapewnienia klientom kompleksowych łańcuchów dostaw.

Duża rywalizacja między gałęziową i wewnątrzgałęziową znalazła swoje odzwierciedlenie w niskim frachcie transportu towarów co z kolei przełożyło się na znaczącą przewagę konkurencyjną transportu samochodowego stosunku do transportu kolejowego. W większości przypadków koszt jest decydującym czynnikiem decyzji wyboru środków transportowych, nawet jeżeli w procesie podejmowania decyzji stosuje się połączenie kilku czynników w tym środowiskowych. Oceniana jest efektywność kompletnych łańcuchów transportowych tj. wydajność w transporcie na duże i krótkie odległości, obsługa przeładunkowa czy magazynowanie. Sprawność w przewozach może dotyczyć różnych aspektów transportu, np.: harmonizacji standardów oraz czynników interoperacyjności lub konsolidacji przepływów dla lepszego wykorzystania potencjału. Towarowy transport kolejowy zbyt późno dostrzegł przemiany zachodzące w procesach obsługi logistycznej klientów co stało się jedną z przyczyn spadku jego udziału w rynku. Dla rewitalizacji transportu kolejowego i wzrostu jego udziału w przewozach, co będzie zgodne z zaleceniami polityki transportowej Unii Europejskiej również w zakresie zamiaru wprowadzenia tak zwanego ETS 2 potrzebna jest

odpowiedniej jakości infrastruktura liniowa i punktowa. Należy mieć na uwadze, że usługa przewozowa to nie tylko wagon i trakcja kolejowa oraz przyjęta organizacja ruchu ale również infrastruktura od jakości której zależy wydajność i konkurencyjność procesu przewozowego. Firma transportowo spedycyjna działająca według standardów międzynarodowych podejmuje ciągle działania mające na celu bieżące dostosowywanie się do wymogów rynku TSL. W celu odwrócenia niekorzystnych tendencji spadku udziału przewozów kolejowych na rynku transportowym należy prowadzić skorelowane działania w zakresie rozwoju zarówno infrastruktury liniowej, jak i punktowej. W poprzedniej perspektywie finansowej na lata 2013-2020 zostały przeznaczone duże środki finansowe około 76 miliardów złotych na modernizację kolejowej infrastruktury liniowej. Działania inwestycyjne skierowane były zasadniczo na poprawę funkcjonowania przewozów pasażerskich, gdzie w wyniku przeprowadzonych inwestycji nastąpiła znacząca poprawa jej stanu technicznego. Jednak dla osiągnięcia spodziewanego efektu w postaci zwiększenia przewozów towarowych konieczne jest utworzenie dobrze rozwiniętej sieci punktów, w których przesyłki mogą być ładowane na transport kolejowy. Istotnymi generatorami potoków ładunku są duże zakłady przemysłowe, parki logistyczne i technologiczne oraz obszary dobrze zurbanizowane przemysłowo np. w specjalnych strefach ekonomicznych. Z uwagi na obecny podział rynku transportowego i dominację na nim transportu samochodowego, nowo powstające obszary przemysłowe obsługiwane są w kraju przede wszystkim przez transport samochodowy. Powstają one przy głównych ciągach i węzłach drogowych, często bez dostępu do infrastruktury kolejowej. Na skutek zmieniających się technologii również w zakresie pozyskiwania energii zamykane są starsze

Tab. 1. Zmiany w liczbie bocznic kolejowych

Kategoria	Rok 2000 (szacunkowo)	Rok 2023/2024 (dane UTK)	Zmiana (%)
Liczba bocznic kolejowych	2000	1000 w tym aktywnych < 900 (860)	-50,6
Liczba punktów ładunkowych	4500	ok. 1500	-66%
Udział kolei w przewozach towarów	18-20%	ok. 9-11%	-50%

zakłady produkcyjne, które posiadały bocznicę kolejową. Zamykane są kopalnie i huty które były generatorami ładunków z uwagi ochronę środowiska naturalnego i na zmianę podejścia do źródeł pozyskiwania energii. Zużycie paliw kopalnianych w Polsce w 2015 roku wynosiło 138 miliona ton natomiast w roku 2024 to już tylko 92,2 miliona ton [1]. Spadają więc przewozy masowe które były najbardziej opłacalne dla transportu kolejowego. Liczba bocznic kolejowych przez ostatni kilkanaście lat w Polsce spadła o około 60%. W roku 2000 było ich ponad 1960 obecnie jest tylko około 860 co obrazuje tabela 1.

Spadek liczby bocznic w Polsce spowodowany był też zwiększeniem wymagań przez organy nadzorujące w zakresie stanu utrzymania, posiadania dokumentacji oraz kwalifikacji pracowników. W rezultacie prowadziło to do zwiększenia kosztów ich utrzymania. Przewozy węgla kamiennego transportem kolejowym w roku 2021 wynosiły 88 731 tys. ton natomiast w roku 2024 spadły do poziomu 62 565 tys. ton. Ilość przewozów masowych szczególnie paliw kopalnianych nadal będzie miała tendencję zniżkową, należy więc dążyć do rozwoju transportu intermodalnego między innymi poprzez dążenie do konteneryzacji nowych segmentów ładunków oraz rozwijanie przewozów naczep i nadwozi wymiennych na wagonach kolejowych.

Segment przewozów intermodalnych w transporcie kolejowym stanowi najbardziej zaawansowane rozwiązanie logistyczne, tak więc ten kierunek należy nadal rozwijać. Logistyka zajmuje się kompleksowym podejściem do wszystkich działań w zakresie przepływu potoków ła-

dunków a główny jej szkielet, jak już wskazywaliśmy stanowi układ infrastruktury liniowej jak i punktowej, który decyduje o dostępności transportowej obszaru. Należy zaznaczyć, że o efektach użytkowych systemu decydują dostępność i jakość oferowanych usług transportowych. Tę dziedzinę działalności można traktować jako zintegrowany system kształtowania i kontroli procesów fizycznego przepływu towarów oraz ich informacyjnych uwarunkowań zmierzających do osiągnięcia możliwie najkorzystniejszych relacji pomiędzy poziomem świadczonych usług a poziomem i strukturą związanych z tym kosztów. Sieć transportowa kraju jest złożonym układem podsystemów technicznych (gałęziowych, funkcjonalnych), organizacyjnych, finansowych i regulacyjnych. W budowaniu łańcuchów dostaw w których podstawowym elementem są procesy transportowe należy dążyć do wykorzystania najlepszych cech poszczególnych gałęzi transportowych, które zapewnią nie tylko optymalne koszty ale najmniejsze negatywne oddziaływanie na nasze środowisko naturalne. Im silniejsze i bardziej systemowe są powiązania między jego poszczególnymi gałęziami tym sprawność sieci jest większa. Wzrost udziału transportu kolejowego w rynku przewozu towarów jest możliwy między innymi dzięki inwestycjom, zarówno w oparciu o modernizację istniejącej już infrastruktury, jak i budowie nowych obiektów infrastrukturalnych w tym też przeładunkowych. Rozwój infrastruktury logistycznej powinien wyprzedzać rozwój transportu w stosunku do potrzeb, a więc wyprzedzać potrzeby transportowe. Wynika to między innymi z długiego okresu

Tab. 2. Emisja gazów cieplarnianych z gałęzi transportu

Gałąź transportu	Udział w emisji gazów cieplarnianych (EEA)	Udział w pracy przewozowej (szacunkowo)	Charakterystyka efektywności
Transport drogowy	71,70%	ok. 75-82%	Największa skala, ale też największe obciążenie dla środowiska (zwłaszcza auta osobowe).
Żegluga	14,10%	ok. 10-12%	Wysoka efektywność przy transporcie masowym, ale wysokie emisje tlenków siarki i azotu.
Lotnictwo	13,40%	ok. 5-8%	Najwyższa emisja w przeliczeniu na jednego pasażera/kilometr.
Kolej	0,40%	ok. 7-10%	Lider ekologii: wykonuje znaczną pracę przy minimalnym śladzie węglowym.
Inne	0,50%	< 1%	Transport rurociągowy i pozostałe formy.

powstawania obiektów infrastrukturalnych takich jak terminale czy centra logistyczne. W kształtowaniu infrastruktury transportowej ważną rolę odgrywają samorządy tj. w procesach inwestycyjnych związanych z poprawą i dostępnością do infrastruktury. Istotną rolę jest wspieranie powstawania nowych inwestycji oraz ułatwianie procesów pozyskiwania zgód np. decyzji środowiskowych i pozwoleń na budowę. Punktami integrującymi poszczególne ogniwa systemu transportowego powinny być terminale intermodalne, konwencjonalne punkty koncentracji prac przeładunkowych i usług logistycznych oraz centra logistyczne i ogólnodostępne punkty ładunkowe. Obszary na których obecnie funkcjonują terminale intermodalne to już nie tylko sama infrastruktura logistyczna ale także miejsca w których występują generatory ładunków czyli tzw. specjalne strefy ekonomiczne, parki przemysłowo-technologiczne, czy wolne obszary celne i duże zakłady produkcyjne. Miejsca te dzięki szeregom udogodnień (podatkowym, ekonomicznym, technologicznym czy komunikacyjnym) mogą i przyciągają przedsiębiorców aktywizując gospodarczo obszary. W najbardziej rozwiniętych gospodarczo województwach, czyli tam gdzie PKB jest najwyższe jak: mazowieckim, śląskim oraz wielkopolskim, występują dużo większe potoki ładunków podatnych na konteneryzację niż w pozostałych a także w tych województwach powstają terminale intermodalne [2]. Zwiększone przewozy dotyczą także

województwa pomorskiego z uwagi na lokalizację głównych morskich terminali kontenerowych, oraz województwa łódzkiego, gdzie przecinają się główne korytarze transportowe. We wszystkich województwach, w tym także tych o mniejszym wskaźniku PKB, liczba przewożonych kontenerów powinna wzrastać z każdym kolejnym rokiem. Powyższe świadczy o wzroście obrotu towarów wysoko przetworzonych podatnych na ich konteneryzację. Z dostępnych prognoz makroekonomicznych wynika, że taki trend zostanie utrzymany w kolejnych latach. Podstawową potrzebą dla objęcia siecią terminali intermodalnych całego kraju jest większe wsparcie państwa w województwach o mniejszym uprzemysłowieniu. W sytuacji, gdy coraz mniej przesyłek może być transportowanych koleją z miejsc pierwotnego nadania lub do destynacji docelowych z uwagi na brak bocznic kolejowych i punktów za- i wyładunkowych, warunkiem koniecznym dla rozwoju towarowych przewozów kolejowych jest stworzenie odpowiednio gęstej i obejmującej cały kraj sieci różnego rodzaju obiektów umożliwiających sprawne przeładunki pomiędzy koleją i innymi gałęziami transportu. Sieć [4] taka powinna być spójna z siecią kolei europejskich, a nowo powstające terminale powinny współpracować z już istniejącymi terminalami w Europie.

Zmieniające się uwarunkowania w zakresie podziału rynku transportowego oraz nowe organizacje procesów transportowych czy segmentu ładunku, mają wpływ na zmianę po-

trzeb w zakresie infrastruktury transportowej i logistycznej. W planowaniu przestrzennym obszarów będących generatorami potoków ładunków należy przewidywać przyszłą obsługę transportową, która powinna być zgodna z zaleceniami polityki transportowej Unii Europejskiej. W społeczeństwach państw rozwiniętych gospodarczo coraz bardziej uwidacznia się potrzeba ochrony środowiska a więc i zdrowia mieszkańców. Dlatego ogranicza się emisje spalin przechodząc na odnawialne źródła energii aby zmniejszyć ilość śladu węglowego w naszym otoczeniu. Zgodnie z danymi Europejskiej Agencji Środowiska za rok 2023 emisja gazów cieplarnianych z transportu z podziałem na gałęzie przekładała się w następujący sposób kolej to 0,4% żegluga 14,1% lotnictwo 13,4 % transport samochodowy to 71,7% inne 0,5%. Jednak dla pełnego obrazu należy to zestawzić z wielkością wykonanej pracy przewozowej gdzie znacząca dominację ma transport samochodowy co obrazuje tabela 2.

Z unijnych założeń polityki transportowej [5] wynika, że kraje członkowskie powinny kształtować podatki transportowe i infrastrukturalne opłaty dostępowe przez pryzmat wysokości kosztów zewnętrznych generowanych przez każdą z gałęzi transportu z zastosowaniem wspólnych zasad „użytkownik płaci” oraz „zanieczyszczający płaci”, przy jednoczesnym uwzględnieniu specyfiki rodzajowej środków transportu w ramach poszczególnych gałęzi. W prawie unijnym znajdują się zapisy, których celem jest przyśpieszenie i zrównoważenie rozwoju usług transportowych. W szczególności unijne akty prawne są ukierunkowane na wspieranie rozwoju transportu intermodalnego, który postrzegany jest jako najbardziej przyjazny środowisku i jest rzeczywistą alternatywą dla względnie wysoko emisyjnego transportu drogowego na całej trasie przewozu. W Polsce transport samochodowy

pokrywa tylko kilka procent odpłat za dostęp do infrastruktury drogowej, kolej musi pokrywać koszty dostępu za każdy przejechany kilometr linii kolejowej. Wstawienie wagonów na tory zarządcy infrastruktury wiąże się też z ponoszeniem opłat.

Wytyczne dla jednolitego europejskiego obszaru kolejowego m.in. zobowiązują zarządców obiektów infrastruktury usługowej do udostępniania ich wszystkim zainteresowanym przedsiębiorstwom kolejowym na niedyskryminacyjnych zasadach [6], co powinno istotnie przyczynić się do rozwoju transportu intermodalnego.

Nie ulega wątpliwości, iż rozwój usług logistycznych w tym również na międzynarodowych rynkach nie byłby możliwy bez rozwoju nowych technologii i wsparcia informatycznego. Dla firm współpracujących w układzie partnerskim oznacza to możliwość dyfuzji innowacyjnych rozwiązań i nowych technologii. Jednym z kierunków działań w rywalizacji na rynku jest możliwość zaoferowania klientom tej samej jakości usługi jednak po niższej cenie. Jednym z kluczowych czynników sukcesu w transporcie jest czas przewozu, co w dużej mierze uzależnione jest od stanu infrastruktury transportowej. Szybki rozwój technologii informatycznych i komunikacyjnych powoduje, że zapewnienie odpowiedniej jakości usług wymaga też aplikacji wspierających przepływ towarów i informacji. Niezależnie od tego, jak będą się zmieniać uwarunkowania techniczne, organizacyjne i informatyczne w procesach logistycznych kolejnym bardzo istotnym zagadnieniem są kwalifikacje pracowników obsługujących łańcuchy dostaw. Do procesów logistycznych, które są coraz bardziej złożone powinno podchodzić się w sposób profesjonalny i to decyduje, że obecnie logistyka wymaga wysokiego poziomu kwalifikacji i ukierunkowanych kompetencji pracowników. Firmy logistyczne

powinny postrzegać czynnik ludzki jako gwarancję rozwoju w sprawnym zarządzaniu zintegrowanymi procesami w łańcuchach dostaw. Niestety szkolnictwo szczególnie na poziomie wyższym nie zapewnia odpowiednio przygotowanej kadry. Systemy nauczania nie nadążają za bardzo szybko zmieniającą się organizacją procesów logistycznych i stosowanych w nich systemów IT. Podstawowym problemem jest brak właściwego szkolenia praktycznego słuchaczy szkół średnich i uczelni wyższych a firmy logistyczne nie są skłonne aby przyjmować uczniów i studentów na praktykę, która ugruntowała by ich wiedzę w praktyce. Kolejnym wyzwaniem w branży jest brak nauczycieli zawodów z aktualną wiedzą i tu pomocne mogą okazać się budowane z środków Krajowego Planu odbudowy (KPO), Branżowe Centra Umiejętności, które wspierane są przez podmioty branżowe, pełniące rolę lidera merytorycznego. Należy mieć na uwadze iż w firmach, proces szkolenia nowego pracownika jest długi i kosztowny np. ogólnie wykształconego pracownika na stanowisko spedytora to szkolenie około 6 miesięcy a w procesach transportowych skrajnym przypadkiem jest wyszkolenie maszynisty gdzie okres szkolenia to od 1,5 roku do dwóch lat. Mając na uwadze tak długie procesy kształcenia oraz przewidywalność z zakresu spodziewanych potoków ładunków w poszczególnych gałęziach transportu decyzje i działania w zakresie przenoszenia towarów z dróg na kolej powinny zapadać z dużym wyprzedzeniem i powinny być sukcesywnie wdrażane. Osoby związane z transportem samochodowym i zwoleńnicy tej gałęzi transportu bardzo często w argumentacji za dalszym rozwojem transportu samochodowego argumentują swoje stanowisko tym że transport kolejowy nie jest w stanie przejąć tak dużego potoku ładunków. Stwierdzenie powyższe jest prawdą jeżeli rozpatrujemy bardzo

krótki okres czasu. Proces przenoszenia ładunków na bardziej ekologiczne środki transportu jak kolej czy śródlądowy z pewnością potrwa kilka a nawet kilkanaście lat jednak należy go rozpocząć. W łańcuchach dostawy istotną rolę nadal będzie spełniał transport samochodowy lecz należy dążyć do ograniczenia jego roli i szerszej współpracy z transportem kolejowym. ◀

Materiały źródłowe

- [1] Prezentacja UTK przedstawiana na konferencji Intermodal 2025 r. 15 października STIK RP w Warszawie, „Przewozy intermodalne w Polsce alternatywą dla węgla kamiennego w najbliższych latach”
- [2] Paś J., H. Zielaskiewicz „Terminale intermodalne a rozwój gospodarczy regionów”, Przegląd Komunikacyjny 6/2025, ISSN 0033-22-32, Warszawa 2025, p. 7-10
- [3] Salomon, A. „Rola lądowych terminali kontenerowych w obsłudze morskich łańcuchów transportowych”, Studia i Materiały Instytutu Transportu i Handlu Morskiego, Uniwersytet Morski w Gdyni 2018, nr 15, s. 143–155.
- [4] Anna Łupicka . Istota podejścia sieciowego, „Formy koordynacji rynkowej w łańcuchach dostaw” Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009, s. 65-68.
- [5] Biała księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasoboszczędnego systemu transportu z 28 marca 2011 r. oraz późniejsze rozporządzenia Unii Europejskiej
- [6] Art. 13 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 r. w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego.