

C. INNOWACYJNA GOSPODARKA TRANSPORTOWA

C.18. ORGANIZACJE MIĘDZYNARODOWE TRANSPORTOWE

C.18.1. ROLA ORGANIZACJI WSPÓLPRACY KOLEI W KOLEJOWYCH PRZEWOZACH TOWAROWYCH W PRZESTRZENI EUROAZJATYCKIEJ

Prof. Mirosław Antonowicz<sup>1</sup>

**Rola OSJD w kolejowych przewozach towarowych w przestrzeni euroazjatyckiej**

**Streszczenie:** Organizacja Współpracy Kolei (OSJD) jest międzynarodową organizacją stworzoną na podstawie międzyrządowej umowy<sup>2</sup>. OSJD. Organizacja zrzesza 30 państw Europy i Azji. Sukcesywnie dąży do rozwoju i doskonalenia przewozów kolejowych w przestrzeni euroazjatyckiej poprzez rozwój i doskonalenie międzynarodowych korytarzy transportowych, unifikację prawa transportowego. Kolejowe towarowe korytarze transportowe<sup>3</sup> stanowią ważny element działalności Organizacji Współpracy Kolei. Działania związane z rozwojem przewozów w przestrzeni euroazjatyckiej ukierunkowane są na unowocześnienie i rozwój transportu kolejowego poprzez doskonalenie parametrów techniczno-eksploatacyjnych korytarzy i cyfryzację procesów eksploatacyjno-przewozowych celem poprawy konkurencyjności kolei w przewozach ładunków w Azji i Europie. W ramach swojej działalności OSJD zmierza do ciągłego doskonalenia towarowych przewozów kolejowych poprzez upraszczanie procedur granicznych i harmonizację dokumentów przewozowych. Celem artykułu jest wskazanie roli Organizacji w rozwoju kolejowego transportu towarowego w przestrzeni euroazjatyckiej w ostatnich latach.

**Słowa kluczowe:** transport kolejowy, list przewozowy, cyfryzacja, ekologia, system jednego okna, korytarz transportowy.

**Summary:** The Organisation for Co-Operation between Railways (OSJD) is an international organisation established on the basis of an international agreement. OSJD brings together 30 countries of Asia and Europe. It successively strives to develop and improve rail transport in the Eurasian space, through the development and improvement of international transport corridors, unification of transport law. Rail freight transport corridors are an important element of the activities of the Organisation for Co-Operation between Railways. Activities related to the development of transport in the Eurasian space are aimed at the modernisation and development of rail transport by improving the technical and operational parameters of corridors and digitalisation of operational and transport processes in order to improve the competitiveness of railways in cargo transport in Asia and Europe. As part of its activities, OSJD aims to continuously improve rail freight transport by simplifying border procedures and

---

<sup>1</sup> Prof. Akademii Leona Koźmińskiego, Przewodniczący Komitetu OSJD.

<sup>2</sup> Положение об Организации сотрудничества железных дорог (pl. Statut Organizacji Współpracy Kolei /en. The Statute of the Organisation for Co-Operation between Railways).

<sup>3</sup> Przez korytarz międzynarodowy należy rozumieć część krajowego lub międzynarodowego systemu transportowego, który zapewnia przemieszczanie znacznych ilości osób i ładunków między regionami geograficznymi, obejmuje obiekty infrastrukturalne oraz środki transportu wszystkich gałęzi transportu występujących w danych korytarzach, a także całokształt warunków technologicznych, organizacyjnych i prawnych realizacji tych przewozów.

harmonising transport documents. The aim of the article is to indicate the role of the Organisation in the development of rail freight transport in the Eurasian space in recent years.

**Key words:** rail transport, consignment note, digitalisation, ecology, single window system, transport corridor.

## Wstęp

Na przestrzeni prawie 70 lat swojej działalności Organizacja Współpracy Kolei wspiera rozwój transportu kolejowego na obszarze Europy i Azji. W tym aspekcie działalność OSŻD na rzecz rozwoju i doskonalenia międzynarodowego transportu kolejowego w przestrzeni euroazjatyckiej znacząco przyczyniła się do zwiększania jego wydajności i konkurencyjności. Organizacja została założona 28 czerwca 1956 r. w Sofii (Bułgaria), gdzie odbyła się Narada Ministrów odpowiedzialnych za transport kolejowy w 10 krajach.<sup>4</sup> Obecnie OSŻD zrzesza 30 krajów<sup>5</sup> Europy i Azji, status obserwatora ma 5 kolei, a 34 przedsiębiorstwa związane z działalnością kolejową mają status przedsiębiorstwa stowarzyszonego z OSŻD<sup>6</sup>. Zasięg funkcjonowania i oddziaływania Organizacji przedstawia mapa nr 1.

### Mapa 1 Organizacja OSŻD

---

<sup>4</sup> Były to wówczas następujące kraje: Ludowa Republika Bułgarii, Węgierska Republika Ludowa, Niemiecka Republika Demokratyczna, Chińska Republika Ludowa, Koreańska Republika Ludowo-Demokratyczna, Mongolska Republika Ludowa, Polska Rzeczpospolita Ludowa, Rumuńska Republika Ludowa, Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich i Czechosłowacka Republika Socjalistyczna.

<sup>5</sup> Od 2018 roku członkiem Organizacji jest Korea Południowa, a w 2023 roku członkiem Organizacji został Laos.

<sup>6</sup> Zob. szerzej. M. Antonowicz: 65 lat działalności OSZD w przestrzeni euroazjatyckiej, Problemy Kolejnictwa Tom 65, Zeszyt 192/2021, s.7-16.

## ORGANISATION FOR CO-OPERATION BETWEEN RAILWAYS (OSJD)



Źródło: Materiały własne OSŹD.

OSŹD koncentruje wysiłki na organizowaniu sprawnych transkontynentalnych przewozów transportem kolejowym i transportem kombinowanym, kompatybilnych z systemami funkcjonującymi w Europie Zachodniej w systemie prawa COTIF<sup>7</sup> oraz Unii Europejskiej. Oznacza to rozwiązywanie wielu problemów związanych z przewozami międzynarodowymi, które muszą uwzględniać różnicowanie prawne, ekonomiczne oraz techniczne w państwach będących członkami Organizacji. Mając to na uwadze, OSŹD tworzy warunki dla rozwoju współpracy w szeroko rozumianym obszarze transportu kolejowego poprzez tworzenie i doskonalenie wspólnej przestrzeni prawa transportowego. Przyczynia się to do wzrostu bezpieczeństwa przewozów oraz poprawy ich konkurencyjności w perspektywie transkontynentalnych korytarzy transportowych. Wypracowane w ramach działalności OSŹD rozwiązania w przewozach międzynarodowych nie wykluczają możliwości ich zastosowania w przewozach wewnętrznych.

### Podstawowe zadania i kierunki działalności OSŹD

Odpowiadając współczesnym dążeniom, do integracji gospodarczej świata, OSŹD zapewnia na swoim forum warunki dla stopniowego swobodnego zbliżania wymogów prawnych i technicznych istniejących kolejowych systemów transportowych na całym

<sup>7</sup> COTIF – Konwencja o międzynarodowym przewozie kolejami.

kontynencie euroazjatyckim i inkorporację ich do międzynarodowych umów zawartych w ramach Organizacji. Dążąc do osiągnięcia swoich celów, OSŻD wypełnia szereg zadań, które konsekwentnie realizowane pozwalają na zwiększenie interoperacyjności prawnej i technicznej w przewozach towarowych w przestrzeni euroazjatyckiej. Za główne zadanie należy uznać ciągle doskonalenie międzynarodowego prawa transportowego, a w szczególności umów SMPS i SMGS, które w perspektywie najbliższych lat powinny być zastąpione nową nowoczesną, odpowiadającą współczesnym wyzwaniom Konwencją o bezpośredniej międzynarodowej komunikacji kolejowej. Organ wykonawczy Organizacji, Komitet OSŻD, pełni funkcję depozytariusza umów OSŻD w rozumieniu artykułu 76 Konwencji wiedeńskiej o prawie traktatów z 1969 roku. W systemie prawa Europy Zachodniej oraz Afryki Północnej odpowiednikiem SMPS i SMGS jest Konwencja o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF). Należy zaznaczyć, iż szereg państw członków OSŻD, w tym Polska, należy do obu systemów prawnych.

Do głównych kierunków działalności OSŻD należy zaliczyć:<sup>8</sup>

- rozwój i doskonalenie międzynarodowych przewozów kolejowych, przede wszystkim w komunikacji między Europą a Azją, w tym przewozów kombinowanych;
- kształtowanie spójnej polityki transportowej w zakresie międzynarodowego transportu kolejowego, opracowywanie strategii funkcjonowania transportu kolejowego i strategii działalności OSŻD;
- doskonalenie międzynarodowego prawa transportowego, prowadzenie spraw Umowy o międzynarodowej kolejowej komunikacji pasażerskiej (SMPS), Umowy o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej (SMGS) i innych dokumentów prawnych związanych z międzynarodową komunikacją kolejową;
- współpracę w zakresie rozwiązywania kwestii związanych z ekonomicznymi, informacyjnymi, naukowo-technicznymi i środowiskowymi aspektami transportu kolejowego;
- opracowywanie działań mających na celu zwiększenie konkurencyjności transportu kolejowego w stosunku do innych środków transportu;
- współpracę w zakresie eksploatacyjnych i technicznych zagadnień związanych z dalszym rozwojem międzynarodowych przewozów kolejowych;

---

<sup>8</sup> Zob także. Джаним Д.: *Роль ОСЖД в развитии международных железнодорожных грузовых перевозок между Китаем и Европой*, Направления стратегического развития железнодорожного транспорта стран-членов ОСЖД, Warszawa, 2016, s.15–25.

- współpracę z organizacjami międzynarodowymi zajmującymi się transportem kolejowym, w tym transportem kombinowanym.

Wszystkie dokumenty opracowane i przez lata doskonalone w ramach OSŹD, których depozytariuszem jest Komitet OSŹD, odgrywają ogromną rolę w organizacji prawno-technicznej transportu kolejowego krajów członkowskich Organizacji. Do głównych aktów prawnych z tym związanych zalicza się:

- Umowę o międzynarodowej kolejowej komunikacji pasażerskiej (SMPS);
- Umowę o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej (SMGS);
- Taryfy za przewóz pasażerów i bagażu do Umowy SMPS;
- Jednolitą Taryfę Tranzytową (ETT) do Umowy SMGS;
- Przepisy o użytkowaniu wagonów w międzynarodowej komunikacji kolejowej (PPW);
- Przepisy regulujące rozliczenia za międzynarodowe kolejowe przewozy pasażerów i towarów,
- Umowę o organizacyjnych i eksploatacyjnych aspektach przewozów kombinowanych w komunikacji Europa-Azja,
- Umowę o użytkowaniu wagonów towarowych,
- Umowę o użytkowaniu wagonów pasażerskich,
- Umowę w sprawie zasad rozliczeń w międzynarodowym ruchu pasażerskim i towarowym,
- Umowę o Międzynarodowej Taryfie Pasażerskiej,
- Umowę o Taryfie Tranzytu Międzynarodowego,
- Umowę o Jednolitej Taryfie Tranzytowej,
- Umowę o przewozach kontenerów w składach pociągów kontenerowych w komunikacji międzynarodowej.

### **Wybrane rezultaty działalności OSŹD o skali globalnej**

Dążenie OSŹD do doskonalenia norm prawnych i dokumentów związanych z przewozami międzynarodowymi w przestrzeni euroazjatyckiej zaowocowało pozytywnymi rezultatami szczególnie w obszarze prawa, ekologii, cyfryzacji czy korytarzy transportowych. Istnienie dwóch systemów prawnych, tj. Jednolitych wymogów prawnych dla Umowy o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej (SMGS) oraz Konwencji o międzynarodowym przewozie towarów koleją (CIM) w Azji i Europie nie sprzyjało rozwojowi przewozów międzynarodowych w komunikacji Europa – Azja – Europa. Wspólny projekt

OSŻD/CIT/OTIF zaowocował powstaniem ujednoczonego listu przewozowego CIM/SMGS, który umożliwia transport towarów w ramach obu systemów prawnych bez konieczności dodatkowych formalności, co skraca czas i obniża koszty przewozów. Analiza transgranicznego transportu w ramach systemów prawnych SMGS-CIM wykazała, że wiele czasu i wysiłku poświęca się na ponowne wydawanie kolejowych listów przewozowych na przejściach granicznych. Jednocześnie w wielu przypadkach występują różne zakłócenia, błędy, nieścisłości, które powodują opóźnienie ładunku na granicy lub problemy z jego terminową dostawą do klienta. List przewozowy CIM/SMGS jest jednolitym listem przewozowym używanym do przewozu towarów do krajów stosujących różne przepisy dotyczące transportu międzynarodowego (SMGS i CIM) i jest wydawany na całą podróż bez ponownej rejestracji w miejscu zmiany prawa przewozowego. Jest on uznawany za dokument celny i upraszcza procedury przekraczania granic towarów przewożonych koleją. Obecnie list przewozowy CIM/SMGS używany jest na kolei 19 krajów OSŻD, a jego stosowanie jest dobrowolne. Wdrożenie tego listu do praktyki przewozów międzynarodowych przyniosło pozytywne skutki dla transportu kolejowego, między innymi:

- znaczne skrócenie czasu przestoju pociągów na stacjach granicznych;
- poprawę jakości usług i obniżenie kosztów transportu;
- oszczędność czasu przewidzianego na ponowną rejestrację dokumentów na granicach;
- zmniejszenie kosztów związanych z ponownym wydawaniem dokumentów dotyczących kontynuacji transportu na kolejach, na których obowiązuje inne prawo przewozowe;
- eliminację wielu nieścisłości i błędów popełnionych w wyniku ponownej rejestracji dokumentów przewozowych dla przesyłek;
- zapewnienie wysokiego poziomu zgodności z normami prawnymi podczas transportu dla ich uczestników;
- wzrost szybkości dostawy ładunku w wyniku braku przestojów w miejscach ponownej wysyłki;
- list przewozowy CIM/SMGS jest używany jako tranzytowy dokument celny.

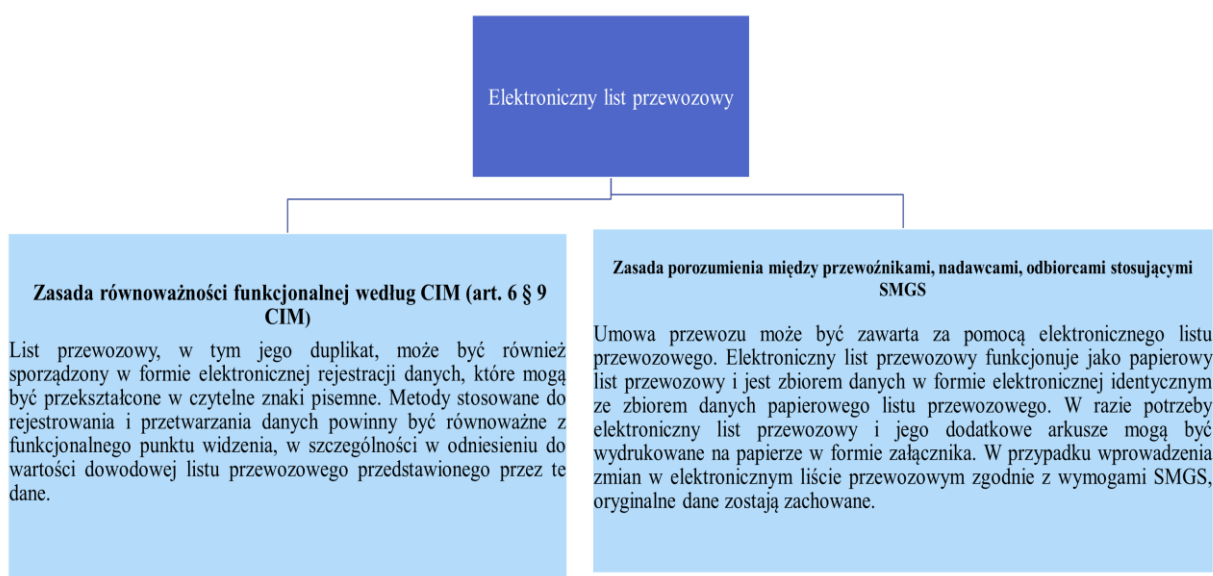
Wspólny list przewozowy CIM/SMGS zyskał również postać elektroniczną<sup>9</sup>. Zasadnicze elementy zapewniające zgodność wspólnego listu zostały przedstawione na rys. 1.

---

<sup>9</sup> Na temat listu przewozowego zob. M. Antonowicz, O. Oleksy: Rola listu przewozowego kolejowych łańcuchach transportowych, materiały Konferencji marketing i Logistyka w systemie zarządzania, Lwów 2022

W związku z wejściem w życie elektronicznej wersji listu przewozowego CIM/SMGS z dniem 1 lipca 2019 r. przedsiębiorstwa kolejowe krajów członkowskich OSŻD aktywnie pracują nad jego wykorzystaniem jako podstawy do transgranicznych przewozów kontenerowych w kierunku Chiny – Europa – Chiny, a jego zastosowanie, np. w korytarzu Baku – Tbilisi – Kars, świadczy o jego popularności wśród klientów w transporcie kolejowym w ruchu międzynarodowym.

Rys. 1. Wspólne elementy elektronicznego listu przewozowego



Źródło: Oleksiy O., „Regulacja międzynarodowego transportu towarowego z wykorzystaniem listu przewozowego CIM/SMGS”, Materiały Międzynarodowego Seminarium „The use of the CIM/SMGS Consignment Note on TRACECA railway routes”, Baku, 16 czerwca 2022.

Cyfryzacja<sup>10</sup> jest ważnym kierunkiem rozwoju i doskonalenia międzynarodowych kolejowych przewozów towarowych w ramach OSŻD. Innowacyjne rozwiązania wykorzystujące nowoczesne technologie cyfrowe dotyczą niemal wszystkich obszarów działalności kolei. Kluczowe trendy w cyfryzacji branży kolejowej obejmują obecnie: bezzałogowe sterowanie pociągami, kontrolę taboru i infrastruktury w czasie rzeczywistym, przetwarzanie dokumentów przewozowych w ruchu krajowym i międzynarodowym, planowanie i rozliczenia przewozów towarowych, poprawę dokładności informacji dla pasażerów oraz rozwój systemów rezerwacji i sprzedaży biletów, planowanie przejazdów, jak również ciągłość przewozów w integracji z innymi środkami transportu. W ramach swoich prac OSŻD wiele uwagi poświęca kwestiom cyfryzacji i wprowadzania nowoczesnych technologii

<sup>10</sup> Zob. szerzej M. Antonowicz: Cyfryzacja i standaryzacja na kolejach Organizacji Współpracy Kolei (OSŻD) na wybranych przykładach, Przegląd Komunikacyjny nr 6-7-8/2023 s.71-76.

cyfrowych. Jednym z najlepszych przykładów prac w tej dziedzinie jest cyfryzacja kolejowych korytarzy transportowych OSŹD, w ramach której przeprowadzana jest integracja technologii cyfrowych i procesów biznesowych kolei i innych przedsiębiorstw kolejowych uczestniczących w przewozach korytarzami. Istnieją cztery główne dźwignie procesu transformacji cyfrowej, a mianowicie:

- dane cyfrowe (Digital Data);
- łączność (Connectivity);
- automatyzacja procesów (Automation of Processes);
- cyfrowy dostęp do klienta (Digital Customer Access).

Pełne wykorzystanie tych dźwigni cyfryzacji umożliwia realizację wszystkich wyzwań i tendencji w transporcie kolejowym, a mianowicie:

- stworzenie oferty sieci kolejowej wykorzystującej niezawodną łączność, zapewniającą bezpieczeństwo, wydajność i atrakcyjność usług kolejowych;
- zwiększenie satysfakcji klientów;
- zwiększenie przepustowości, niezawodności i wydajności kolei, np. poprzez automatyzację procesów;
- zwiększenie konkurencyjności kolei poprzez optymalne wykorzystanie danych (analiza dużych zbiorów danych, przetwarzanie w chmurze).

Wykorzystanie nowoczesnych technologii cyfrowych pozwala na skrócenie czasu procedur granicznych i celnych, stopniowe zmniejszanie liczby dokumentów i eliminację obiegu dokumentów papierowych, zwiększenie szybkości przewozu i świadczenie dodatkowych usług. W tym celu prowadzone są następujące działania:

- tworzone są ujednoczone rozwiązania w dziedzinie kodowania i informatyki, opracowywane są wspólne dokumenty OSŹD z innymi organizacjami międzynarodowymi (w dziedzinie ułatwiania procedur przekraczania granic, kodowania obiektów kolejowych i przedsiębiorstw itp.);
- w celu przejścia na technologie bezpapierowe w przewozie towarów stworzono i zaktualizowano biblioteki komunikatów, które działają w ramach i zgodnie z zasadami SMGS (dokumenty te są podstawą do zawierania dwustronnych umów o elektronicznej wymianie danych – EDI), opracowywane i aktualizowane są specyfikacje techniczne komunikatu elektronicznego IFTMIN dla listu przewozowego CIM/SMGS;
- trwają prace nad organizacją rozliczeń finansowych w oparciu o dokumenty elektroniczne i komunikaty elektroniczne w standardzie UN/EDIFACT;



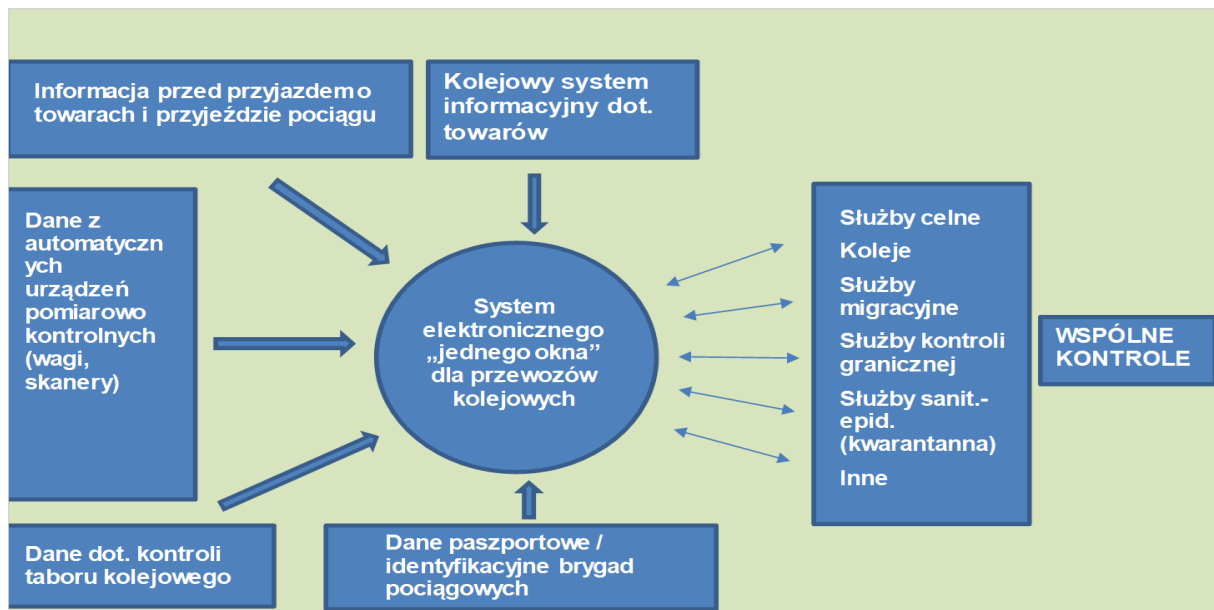
- w zakresie przewozów pasażerskich trwają prace nad rozwojem elektronicznych systemów obsługi informacyjnej, rezerwacji i sprzedaży biletów dla pasażerów kolei, co pozwala zoptymalizować technologię pracy wszystkich elementów infrastruktury pasażerskiej, rozszerzyć zakres usług informacyjnych oraz interakcji różnych systemów rezerwacji w organizacji międzynarodowych przewozów pasażerskich.

W temacie cyfryzacji godne podkreślenia są podejmowane w ramach współpracy OSJD i ONZ działania zmierzające do stworzenia systemu pojedynczych okien dla transportu kolejowego, tj. elektronicznego punktu kompleksowej obsługi na przejściach granicznych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii<sup>11</sup>. Koleje i organy publiczne w dużej mierze potrzebują tych samych dokumentów, świadectw i informacji do przeprowadzenia odpowiednich procedur odprawy celnej. Konceptę systemu jednego okna przedstawia rys. 2. Dane z kilku źródeł, w szczególności z elektronicznych systemów kolei, organów celnych, służb migracyjnych, zautomatyzowanych systemów kontroli i systemów skanowania przemieszczanych obiektów, mogą być przechowywane na neutralnych platformach lub w systemie jednego okna dla transportu kolejowego. Dane i informacje mogą być następnie udostępniane organom kontroli na przejściach granicznych w celu przeprowadzenia kontroli wymaganych przez stosowne przepisy obowiązujące w poszczególnych krajach. Stworzenie powiązań między systemami informacyjnymi kolei, systemami informacyjnymi organów państwowych z jednym punktem kontaktowym i systemami informacyjnymi przewoźników zapewni skuteczną wymianę informacji i znacznie ograniczy potrzeby ponownego przedkładania tych samych informacji.

Rys. 2. Elektroniczne okno dla transportu kolejowego i urzędów kontroli granicznej

---

<sup>11</sup> Zob. Opracowanie OSJD i United Nations ESCAP, "Digitalization – next step for future international railway traffic" Warszawa /Bangkok 2022



Źródło: Materiały OSŹD i United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP) Warszawa/Bangkok 2022, s.2.

Wyzwania współczesnego świata związane ze zmianami klimatu i ochroną środowiska naturalnego znajdują również swoje odzwierciedlenie w działalności OSŹD. Kwestie ekologii i ochrony środowiska mają coraz większe znaczenie przy rozważaniu wszystkich przedsięwzięć technicznych, gospodarczych i społecznych. W związku z tym rządy państw członkowskich OSŹD podejmują zakrojone na szeroką skalę działania mające na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju transportu kolejowego, z uwzględnieniem wprowadzenia i zastosowania najnowszych technologii cyfrowych i technologii przyjaznych dla środowiska w celu zwiększenia jego wydajności i konkurencyjności oraz osiągnięcia założeń neutralności ekologicznej. W ramach realizacji zadań mających na celu minimalizację negatywnego wpływu kolei na środowisko kraje członkowskie OSŹD opracowują strategie i programy środowiskowe, które uwzględniają zarówno zmiany w dziedzinie ekologii zachodzące w społeczeństwie, jak i zmiany na samych kolejach w związku z przeprowadzanymi reformami, na podstawie których wdrażany jest cały kompleks długoterminowych środków ochrony środowiska, obejmujących następujące aspekty techniczne i prawne: doskonalenie systemu zarządzania ekologicznego; wprowadzanie nowoczesnych technologii przyjaznych dla środowiska; sprawne rozwiązywanie kwestii ekologicznych budzących niepokój społeczny; systematyczne przygotowywanie i publikowanie informacji na temat wpływu kolei na środowisko i podejmowanych przez nią środków ochrony środowiska; dobrowolne przyjmowanie standardów bezpieczeństwa ekologicznego, które są bardziej rygorystyczne niż te określone w dokumentach normatywnych. Przykładem takich działań jest projekt Kolei Chińskich dotyczący

ochrony pandy wielkiej w ramach inwestycji kolejowej realizowanej na obszarach cennych przyrodniczo, tj. połączeniu Chengdu – Lanzhou<sup>12</sup>. Linia ta na jednym z fragmentów przechodzi przez górę Qianfo. Obszar ten stanowi rezerwat przyrody Baoding i obejmuje naturalne siedliska wielu cennych gatunków, w tym szczególnie rzadkiej pandy wielkiej<sup>13</sup>. Trasa kolejowa wykorzystuje na tym odcinku długi tunel o obniżonej niwelecie. Dzięki temu, że wjazdy do obiektu znajdują się odpowiednio na poziomie 1,1 i 1,8 tys. metrów nad poziomem morza, infrastruktura kolejowa nie ingeruje w wyższe partie gór, które podlegają ochronie. Tym samym nie stanowi zagrożenia dla pand wielkich, żerujących w zbiorowiskach bambusa na wysokości ponad 2000 metrów nad poziomem morza. Badania naukowe i monitoring populacji pandy potwierdzają skuteczność rozwiązania przyjętego już na etapie projektowania nowej linii kolejowej. Zastosowane środki, mające na celu ominięcie siedlisk zarówno podczas budowy, jak i eksploatacji połączenia, pozwoliły zminimalizować wpływ na populację pandy.

Głównym celem ekologicznym kolei jest ochrona środowiska oraz dbałość o dobrostan i zdrowie ludzi. Aby osiągnąć te cele, w ramach strategii i programów ochrony środowiska określone następujące strategiczne wytyczne środowiskowe:

- stopniowa redukcja negatywnego wpływu na środowisko (np. Unia Europejska postawiła sobie za cel uczynienie transportu neutralnym dla klimatu do 2050 r.);
- wprowadzanie innowacyjnego taboru i efektywnych technologii środowiskowych oszczędzających zasoby oraz materiałów przyjaznych dla środowiska, racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych;
- zmniejszenie energochłonności transportu: zmniejszenie jednostkowego zużycia energii na trakcję kolejową i paliwo;
- zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej transportu kolejowego (w dzisiejszym świecie społeczność inwestycyjna zwraca uwagę na kwestie środowiskowe nie mniej niż na kwestie ekonomiczne);
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego i społecznej odpowiedzialności za ochronę środowiska;
- integracja z euroazjatyckim systemem transportowym, dostosowanie poziomu bezpieczeństwa transportu kolejowego do najlepszych światowych standardów;

---

<sup>12</sup> Zhang Qun: Informacje o projektach ochrony środowiska na Kolejach Chińskich, OSŻD, Warszawa 2022.

<sup>13</sup> Obecnie w rezerwacie żyją 42 dzikie pandy wielkie.

- zwiększenie konkurencyjności transportu kolejowego w stosunku do innych gałęzi transportu;
- zwiększenie efektywności ekonomicznej kolei.

Regulacja kwestii ochrony środowiska uwzględniona została w następujących dokumentach OSŻD:

- „Zalecenia dotyczące ochrony środowiska w dziedzinie międzynarodowego transportu kolejowego ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania stacji granicznych i przeładunkowych, w tym transportu kombinowanego towarów niebezpiecznych”;
- „Zalecenia w sprawie ujednoczonych norm ekologicznych dotyczących emisji i zrzutów substancji niebezpiecznych do środowiska podczas użytkowania transportu kolejowego ze szczególnym uwzględnieniem klasyfikacji terenu”;
- „Zalecenia w sprawie eliminacji skutków ekologicznych wypadków podczas transportu towarów niebezpiecznych”;
- „Zalecenia dotyczące oceny wpływu hałasu emitowanego przez transport kolejowy na środowisko”;
- „Zalecenia w sprawie jednolitych standardów klasyfikacji, rozmieszczania i składowania odpadów dla kolei krajów członkowskich OSŻD”;
- „Zalecenia dotyczące eliminacji odpadów z działalności transportu kolejowego”;
- „Wymagania środowiskowe dotyczące konserwacji, naprawy torów i elementów otoczenia.

Dla kolejowych przewozów towarowych w przestrzeni euroazjatyckiej istotne znaczenie posiadają korytarze transportowe<sup>14</sup>. W ramach działalności OSŻD opracowano zagadnienie pt. „Korytarze transportowe OSŻD i ich parametry”, które stało się elementem integrującym systemy kolejowe w przestrzeni euroazjatyckiej z systemem korytarzy paneuropejskich. W pracach wzięli udział eksperci ze wszystkich krajów członkowskich OSŻD. W procesie opracowywania schematu głównych korytarzy wykorzystano materiały paneuropejskich korytarzy transportowych przyjęte na Krecie, w Helsinkach i Petersburgu, materiały dotyczące

---

<sup>14</sup> Zob. szerzej M. Antonowicz: Kolejowe korytarze transportowe Organizacji Współpracy Kolei. Problemy Kolejnictwa, tom 65, zeszyt 191/2021 s.7-15.

korytarza TRACECA<sup>15</sup> oraz trasy Kolei Transazjatyckiej opracowane przez UNESCAP<sup>16</sup>.  
Dokonano podziału korytarzy na trzy kategorie<sup>17</sup>:

- kierunek równoleżnikowy (Wschód – Zachód);
- kierunek południkowy (Północ – Południe);
- zajmujące pozycję pośrednią między korytarzami kierunków równoleżnikowych i południkowych.

Do podstawowych wymagań stawianych korytarzom zaliczono:

- korytarz powinien przebiegać po trasie głównej linii kolejowej, wzdłuż której jest lub będzie realizowana duża liczba międzynarodowych przewozów towarów i osób;
- korytarze muszą odpowiadać międzynarodowym parametrom technicznym lub muszą zostać zmodernizowane zgodnie z wymaganiami Umowy Europejskiej o głównych międzynarodowych liniach kolejowych (AGC);
- korytarz powinien przebiegać przez terytorium kilku państw;
- trasa korytarza powinna przebiegać jak najkrótszą drogą między centrami tworzenia potoków towarowych i centrami ich odbioru końcowego.

W latach 1996-2001 OSŹD przeprowadziła analizę warunków geograficznych, technicznych i eksploatacyjnych 13 korytarzy, zebrała dane dotyczące infrastruktury i przejść granicznych oraz przeanalizowała sposoby poprawy technologii transportu towarowego. Rezultatem tej pracy było określenie wielokierunkowych działań niezbędnych dla poprawy organizacji międzynarodowych przewozów kolejowych wzdłuż korytarzy transportowych w komunikacji między Europą a Azją. Zainteresowane kraje podpisały Protokół ustaleń w sprawie rozwoju tych korytarzy, co stanowiło podstawę skoordynowanych działań państw w celu reorganizacji i modernizacji odpowiednich linii kolejowych. Głównymi celami działań wynikających z Memorandum<sup>18</sup> było między innymi: współpraca w monitorowaniu potoków towarowych oraz we wdrażaniu kompleksowych działań na rzecz doskonalenia przewozów i

---

<sup>15</sup> TRACECA to międzynarodowy program transportowy z udziałem Unii Europejskiej i 12 państw członkowskich regionu Europy Wschodniej, Kaukazu i Azji Środkowej. Celem programu jest wzmocnienie stosunków gospodarczych, handlu i transportu w regionach basenu Morza Czarnego, Kaukazu Południowego i Azji Środkowej.

<sup>16</sup> Komisja Gospodarczo-Społeczna Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Azji i Pacyfiku. Jest jedną z pięciu komisji regionalnych podległych jurysdykcji Rady Ekonomiczno-Społecznej Organizacji Narodów Zjednoczonych.

<sup>17</sup> Przy opracowywaniu kolejowych korytarzy transportowych posługiwano się następującym pojęciem: kolejowy korytarz transportowy to zespół kolei naziemnych i przepraw kolejowo-wodnych z nowoczesnym wyposażeniem technicznym, mający na celu koncentrację w nich międzynarodowego ruchu tranzytowego z najkrótszymi terminami dostaw towarów i pasażerów, wysokimi wskaźnikami operacyjnymi i ekonomicznymi.

<sup>18</sup> Memorandum o współpracy przy rozwoju 13 euroazjatyckich korytarzy kolejowych podpisano w czerwcu 2013 roku przez kraje członkowskie OSŹD.

rozwoju korytarza; wymiana informacji o stanie infrastruktury korytarza kolejowego oraz dążenie do skoordynowanych działań w celu jej rozwoju; stosowanie wzajemnie korzystnych i ekonomicznie konkurencyjnych warunków taryfowych wspierających wdrożenie kombinowanych i multimodalnych przewozów towarowych w korytarzu.

W systemie OSŻD funkcjonuje 13 korytarzy transportowych. Geograficznie obejmują one prawie wszystkie kraje członkowskie OSŻD od zachodu do wschodu i od północy do południa. Korytarze OSŻD przedstawiają się następująco:

- Korytarz nr 1 (TRANSSIB) – najdłuższy korytarz transportowy na świecie, przebiegający przez terytorium Polski, Łotwy, Litwy, Estonii, Białorusi, Rosji, Kazachstanu, Uzbekistanu, Chin, Mongolii i Korei Północnej. Jego długość całkowita z odgałęzieniami wynosi 25 210 km;
- Korytarz nr 2 – przebiega przez terytorium Rosji, Kazachstanu, Chin i Wietnamu. Długość korytarza wraz z odgałęzieniami wynosi 13 869 km;
- Korytarz nr 3 – przebiega przez terytorium Polski, Ukrainy i Rosji. Długość tego korytarza to 2227 km;
- Korytarz nr 4 – ma swój przebieg przez terytorium Czech, Słowacji, Polski, Węgier i Ukrainy. Całkowita długość korytarza z uwzględnieniem odgałęzień wynosi 2693 km;
- Korytarz nr 5 – jest zlokalizowany na terytorium Węgier, Słowacji, Ukrainy, Rosji, Kazachstanu, Gruzji, Azerbejdżanu, Mołdawii, Chin i Kirgistanu. Całkowita długość korytarza z odgałęzieniami wynosi 22 528 km;
- Korytarz nr 6 – przebiega przez Czechy, Słowację, Węgry, Rumunię, Serbię, Bułgarię, Grecję, Turcję, Iran i Turkmenistan. Długość tego korytarza wraz z odgałęzieniami liczy 10 054 km;
- Korytarz nr 7 – przebiega przez terytorium Polski i Ukrainy. Długość tego korytarza liczy 1551 km;
- Korytarz nr 8 – szlak tego korytarza łączy ze sobą Ukrainę, Rosję, Kazachstan, Uzbekistan i Turkmenistan. Wraz z odgałęzieniami długość całkowita korytarza wynosi 5444 km;
- Korytarz nr 9 – jest położony na terytorium Białorusi, Litwy i Rosji. Długość tego korytarza z odgałęzieniami liczy 863 km;
- Korytarz nr 10 – przebiega przez terytorium Gruzji, Azerbejdżanu, Turkmenistanu, Uzbekistanu, Kirgistanu, Tadżykistanu, Kazachstanu (część naziemna), z wykorzystaniem przepraw promowych z Bułgarii, Rumunii i Ukrainy do gruzińskich



Państwa zainteresowane przewozami na tym korytarzu (Azerbejdżan, Gruzja, Kazachstan, Turcja) uzgodniły tzw. mapę drogową (roadmap) dla jego rozwoju<sup>21</sup>.

Mapa 3. Korytarz Środkowy NJS



Źródło: K. Popławski, S. Baniak, A. Michalski, M. Popławski, we współpracy z W. Górecki, J. Jakóbcowski, The Middle Corridor. An Eurasian Alternative to Russia, OSW, Warszawa 2024.

Składa się ona z siedmiu filarów skoncentrowanych na:

- rozwoju infrastruktury transportowej i logistycznej o wspólnych priorytetach;
- optymalizacji operacyjnej poprzez przyciągnięcie dodatkowych przepływów ładunków;
- wdrożeniu jednolitej polityki taryfowej;
- rozwoju wspólnie uzgodnionej sieci centrów logistycznych;
- zrównoważonym rozwoju transportu multimodalnego;
- wdrożeniu ujednoliconego cyfrowego korytarza transportowego.

Plan działania dzieli każdy wymiar na poddziałania, z których każdy ma swój termin, wynik realizacji i podmioty odpowiedzialne (tj. ministerstwa, przedsiębiorstwa kolejowe, porty, przedsiębiorstwa prywatne i krajowe oraz odpowiednie władze).

## Podsumowanie

Działalność Organizacji Współpracy Kolei ukierunkowana jest na rozwój i doskonalenie międzynarodowej komunikacji kolejowej między Europą i Azją oraz zwiększenie efektywności

<sup>21</sup> Realising the Potential of the Middle Corridor, OECD, Paris 2023.



i poziomu jakości świadczonych usług. W transporcie i logistyce kolejowej nastąpiły wyraźne zmiany technologiczne – poczynając od wdrożenia elektronicznych tranzytowych deklaracji celnych i listów przewozowych, przez projekty z zakresu elektronicznej giełdy dla taboru kolejowego, po nowoczesne produkty o charakterze cyfrowych pociągów. Dokonały się jakościowe zmiany w całym procesie lądowych dostaw towarów w relacji Azja – Europa – Azja. W chwili obecnej jest to nie tylko przewóz towarów w kontenerze, lecz kompleksowy produkt logistyczny, który jest realizowany ściśle według rozkładu, z dokładnie określonym terminem dostawy, w ścisłej integracji z firmami spedytorskimi oraz przewoźnikami „ostatniej mili”. W związku z tym popularyzacja, na przykład, elektronicznego listu przewozowego CIM/SMGS przyczynia się do poprawy konkurencyjności transportu kolejowego na światowych szlakach transportowych. Przedsiębiorstwa, w tym kolejowe, wprowadzają nowe modele biznesowe, aby móc zapewniać nowe wartości swoim klientom i rynkom. Świadomość zachodzących obecnie zjawisk i procesów o charakterze globalnym w tym także ukierunkowanych na ochronę środowiska i energooszczędność, przyczynia się do wzrostu znaczenia kolei i wspieranego przez OSЖД rozwoju międzynarodowej komunikacji kolejowej.

## **Bibliografia**

Antonowicz M.: 65 lat działalności OSZD w przestrzeni euroazjatyckiej, Problemy Kolejnictwa Tom 65, Zeszyt 192/2021.

Antonowicz M., Oleksiy O.: Rola listu przewozowego kolejowych łańcuchach transportowych, materiały Konferencji Marketing i Logistyka w Systemie Zarządzania Lwów 2022.

Antonowicz M: Kolejowe korytarze transportowe Organizacji Współpracy Kolei. Problemy Kolejnictwa , Tom 65, Zeszyt 191/2021.

Antonowicz M: Cyfryzacja i standaryzacja na kolejach Organizacji współpracy kolei (OSЖД) na wybranych przykładach, Przegląd Komunikacyjny nr 6-7-8/2023.

Джаним Д.: Роль ОСЖД в развитии международных железнодорожных грузовых перевозок между Китаем и Европой, Направления стратегического развития железнодорожного транспорта стран-членов ОСЖД, Warszawa, 2016.

Digitalization – next step for future international railway traffic”, OSJD i United Nations ESCAP, Warszawa/Bangkok 2022.

Oleksiy O., „Regulacja międzynarodowego transportu towarowego z wykorzystaniem listu przewozowego CIM/SMGS”, Materiały Międzynarodowego Seminarium „The use of the CIM/SMGS Consignment Note on TRACECA railway routes”, Baku, 16 czerwca 2022.

Положение об Организации сотрудничества железных дорог (pl. Statut Organizacji Współpracy Kolei /en. The Statute of the Organisation for Co-Operation between Railways).

Popławski K., Baniak S., Michalski A., Popławski M., we współpracy z W. Górecki, J. Jakóbowski.: The Middle Corridor. An Eurasian Alternative to Russia, OSW, Warszawa 2024.

Realising the Potential of the Middle Corridor, OECD, Paris 2023.

Qun Z: Informacje o projektach ochrony środowiska na Kolejach Chińskich, OSŻD, Warszawa 2022.