



铁路合作组织委员会

КОМИТЕТ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
COMMITTEE OF THE ORGANISATION FOR COOPERATION BETWEEN RAILWAYS

RZECZ O STRATEGII DLA OSJD

XVII Scientific and Technical Conference
"Design, Construction and Maintenance of Infrastructure in Rail Transport,, -
INFRASZYN 2025

23 – 25 April 2025, Zakopane, Poland

M. Antonowicz
Przewodniczący OSJD

Rozumienie Strategii



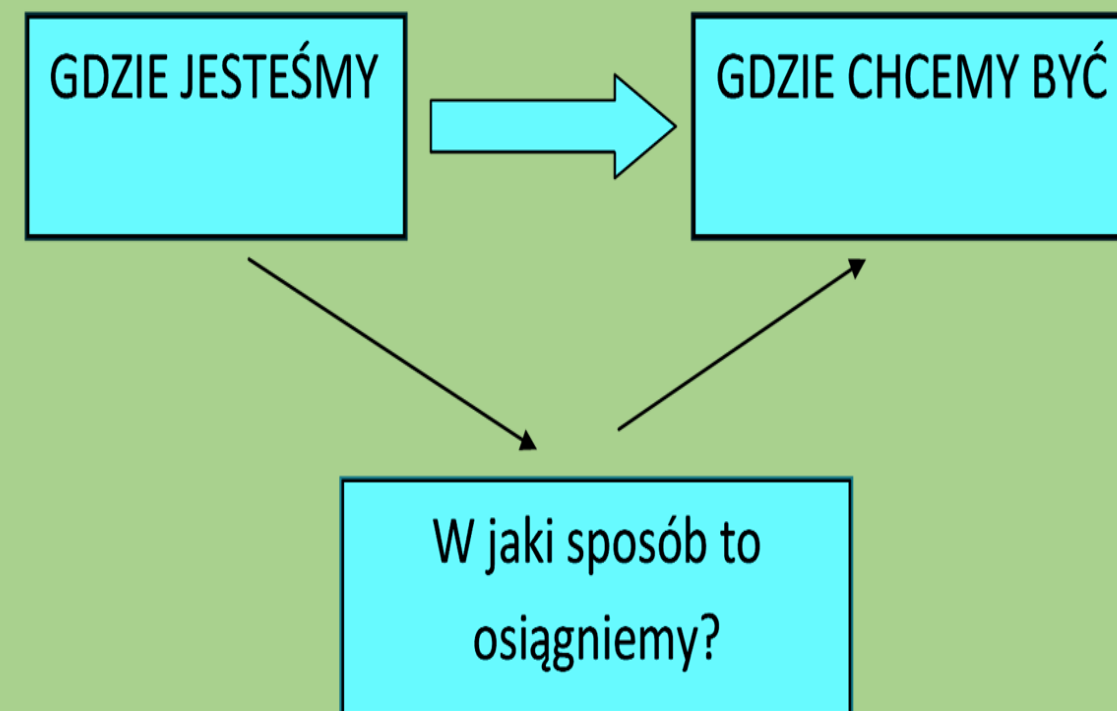
„Strategia to tworzenie i egzekucja planu działania”;

„Strategia określa pozycję organizacji względem otoczenia;

„Strategia to względnie trwałe wzorce działania organizacji, zbiór pewnych trwałych reguł, sposobów reakcji wspierany kulturą organizacji”;

„Strategia to proces samoidentyfikacji organizacji, odkrywania i kształtowania tożsamości własnego „Ja” Organizacji.”

„Strategia to sterowanie rozwojem organizacji w długim okresie”



PLAN ORGANIZACJI



Filozofia Strategii według modelu Minzberga

„ W Procesie zarządzania strategicznego to filozofia działania oparta o model 5P:

- **P jak plan** lub rodzaj świadomie zamierzonego działania
- **P jak patern (model)** – sformalizowane, ustrukturalizowane działanie;
- **P jak ploy** (sterowanie), działanie zmierzające do realizacji konkretnego celu
- **P jak position-** szukanie korzystnej pozycji w otoczeniu pozwalającej sprostać wyzwaniom,
- **P jak perspective**, czyli postrzeganie swojej pozycji w przyszłości.”.



Dlaczego organizacji OSJD potrzebna jest strategia

Aby sprostać wyzwaniom współczesnego otoczenia gospodarczego,

Organizacja jest potrzebna rynkowi jeśli jest społecznie użyteczna i wypełnia swoją misję wobec interesariuszy

Wyzwania:

- ❑ **Niestabilność otoczenia** (konflikty, zjawiska nieprzewidywalne, zmiany klimatu) - **potrzeba zapewnienia odporności organizacji w niestabilnym otoczeniu;**
- ❑ **Zrównoważony rozwój** – **potrzeba społecznej odpowiedzialności, rozumienia paradygmatu ekologii w transporcie kolejowym w zakresie ochrony środowiska naturalnego przy zastosowaniu etycznych metod zarządzania organizacją;**
- ❑ **Rosnące znaczenie nowoczesnych technologii i innowacji w działaniach organizacji** (AI, IT, Big Data, Maszynowe uczenie, robotyzacja, cyfryzacja procesów) – **potrzeba zajęcia się tymi zagadnieniami w organizacji sposób systemowy przy zapewnieniu odpowiednich zasobów kadrowych;**
- ❑ **Zmiana jako wyznacznik rozwoju organizacji** – **potrzeba ciągłego uczenia się organizacji i uczenia interesariuszy organizacji, rynek potrzebuje wiedzy, rekonfiguracji działalności, elastyczności w działaniu**
- ❑ **Współczesna konkurencja odbywa się na poziomie globalnych łańcuchów dostaw i współpracy -**
Potrzeba nowych modeli biznesowych i zarządczych łańcuchami dostaw i korytarzami transportowymi.



Benchmark strategiczny dla organizacji - przykłady

❖ **ITC STRATEGY until 2030 UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION For EUROPE**

❖ **VISION of RAIL 2030 UIC**

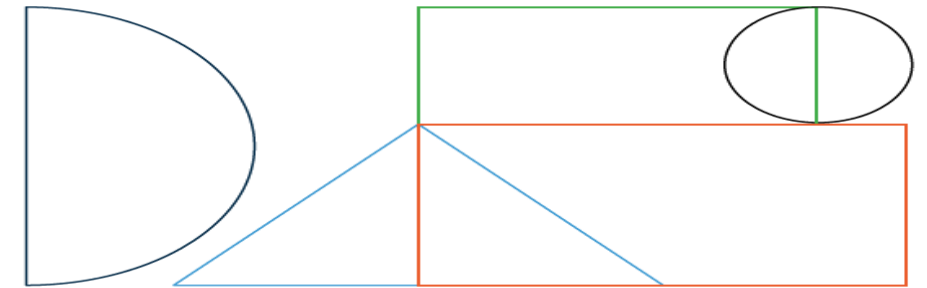
❖ **CAREC TRANSPORT STRATEGY 2030**
(Strategia rozwoju transportu kolejowego do 2030)

❖ **LONG TERM STRATEGY For OTIF**

❖ **IRG-RAIL STRATEGY**

OTIF Long-term Strategy

A single law for international rail transport



OTIF

Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires
Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr
Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail



XVII Scientific and Technical Conference

"Design, Construction and Maintenance of Infrastructure in Rail Transport,, - INFRASZYN 2025

23 – 25 April 2025, Zakopane, Poland

Organizacja Współpracy Kolei (OSJD)



XVII Scientific and Technical Conference

"Design, Construction and Maintenance of Infrastructure in Rail Transport,, - INFRASZYN 2025

23 – 25 April 2025, Zakopane, Poland

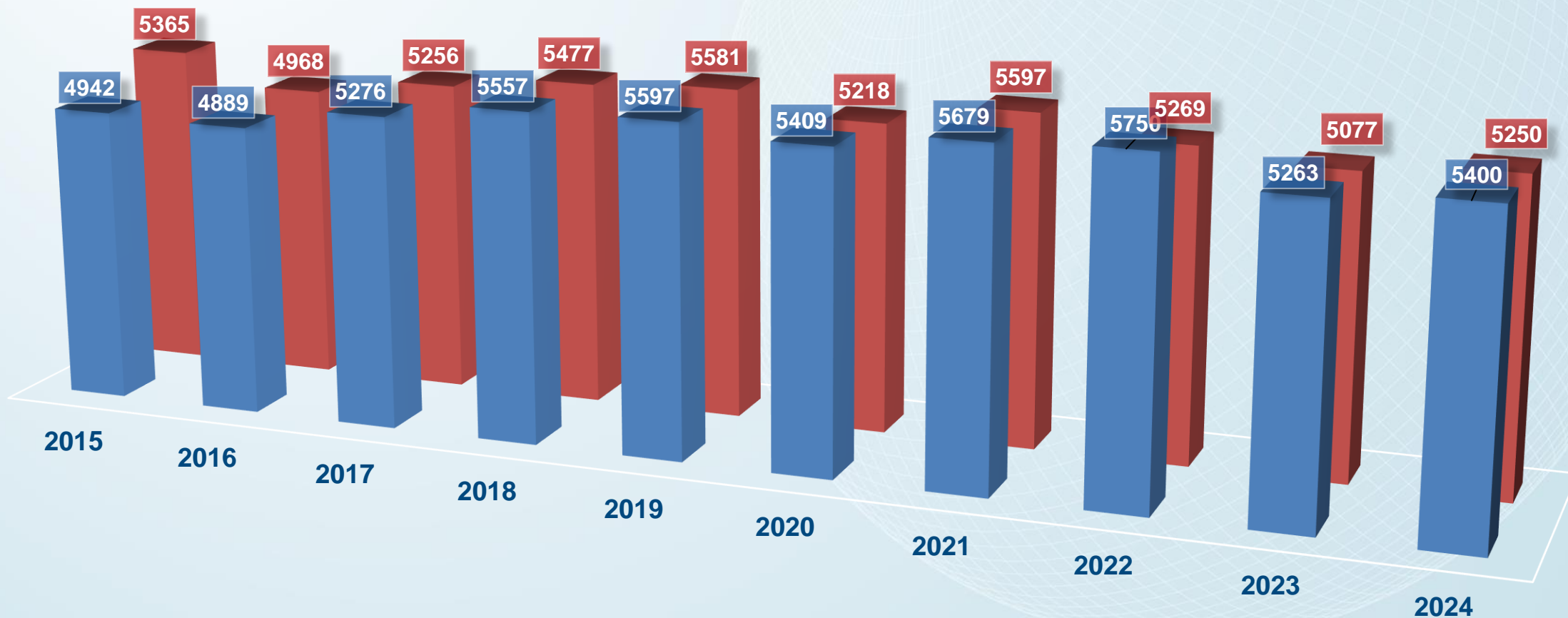


货运量指标

WSKAŹNIKI PRZEWOZÓW TOWAROWYCH

■ Грузооборот, млрд.ткм
货物周转量, 十亿吨公里

■ Объём перевозок, млн.тн
运量, 百万吨





组织中欧和中亚直达班列

ORGANIZACJA SKŁADÓW CAŁOPOCIĄGOWYCH KONTENEROWYCH W KIERUNKACH CHINY - EUROPA I CHINY - AZJA ŚRODKOWA

■ Liczba pociągów kontenerowych 集装箱列车数量



Dlaczego organizacji OSJD potrzebna jest strategia

Konieczność jej opracowania wynika z zapisów Podstawowego Dokumentu OSJD - Statutu organizacji artykuł 2 pkt 2 . w brzmieniu

"Kształtowanie skoordynowanej polityki transportowej w zakresie międzynarodowego transportu kolejowego, opracowanie strategii działalności transportu kolejowego oraz strategii działalności OSJD,,

Brak realizacji tego zapisu – w obliczu turbulencji, zagrożeń i zmian technologicznych na świecie i w przestrzeni euroazjatyckiej w tym także w transporcie kolejowym to działanie na niekorzyść organizacji





Wizja Organizacji OSŻD

**„Organizacja Współpracy Kolei
- wiodąca na świecie, nowoczesnie
zorganizowana Globalna
Organizacja w sektorze
transportu kolejowego łącząca
kraje i narody, aktywnie
działająca na rzecz rozwoju
transportu kolejowego i ochrony
środowiska naturalnego”**

XVII Scientific and Technical Conference

**"Design, Construction and Maintenance of Infrastructure in Rail
Transport,, - INFRASZYN 2025**

23 – 25 April 2025, Zakopane, Poland



MISJA OSŽD - Przykład do dyskusji

„Aktywne kształtowanie nowoczesnego międzynarodowego transportu kolejowego w przestrzeni euroazjatyckiej poprzez realizację projektów promujących i wspierających rozwój międzynarodowego transportu kolejowego zgodnie z nowoczesnymi oczekiwaniami społeczeństw państw członkowskich OSŽD, przedsiębiorstw kolejowych i ich klientów, przy jednoczesnym poszanowaniu wymagań środowiska i zrównoważonego rozwoju, z wykorzystaniem nowoczesnych technologii oraz poszanowaniu różnorodności i możliwości gospodarczych krajów członkowskich Organizacja”

MISJA
FIRMY

Twój wyznacznik
na drodze do
sukcesu.



XVII Scientific and Technical Conference

"Design, Construction and Maintenance of Infrastructure in Rail Transport,, - INFRASZYN 2025

23 – 25 April 2025, Zakopane, Poland



Cele strategiczne - przykłady



1. Doskonalenie i unifikacja prawa transportu kolejowego na poziomie transkontynentalnym;
2. Wspieranie poprawy organizacji, rozliczeń i rozwoju metod zarządzania transportem kolejowym w przestrzeni euroazjatyckiej;
3. Tworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych w przestrzeni euroazjatyckiej np. systemów multimodalnych i intermodalnych opartych na partnerstwie, synergii działań i operacji;
4. Minimalizacja barier technicznych i organizacyjnych w ruchu transgranicznym w przestrzeni euroazjatyckiej;
5. Kreowanie bezpiecznych, niezawodnych i konkurencyjnych warunków świadczenia usług transportu kolejowego w przestrzeni euroazjatyckiej;
6. Przyczynianie się do tworzenia nowoczesnej, spójnej, efektywnej i wydajnej infrastruktury transportowej w przestrzeni euroazjatyckiej;
7. Wspieranie procesu wdrażania nowoczesnych technologii, innowacji i cyfryzacji procesów w systemie transportu kolejowego;
8. Wspieranie rozwoju ekologicznego i niskoemisyjnego transportu kolejowego.
9. Wspieranie rozwoju kadr dla transportu kolejowego poprzez utworzenie Akademii OSJD zajmującej się profesjonalnym doskonaleniem kadry dla transportu kolejowego;
10. Wzmocnienie rangi i znaczenia organizacji poprzez rozwój prawno-organizacyjny i instytucjonalny w aspekcie wprowadzenia w życie „Konwencji o bezpośredniej międzynarodowej komunikacji kolejowej (dalej Konwencja)”,



XVII Scientific and Technical Conference
"Design, Construction and Maintenance of Infrastructure
in Rail Transport,, - INFRASZYN 2025
23 – 25 April 2025, Zakopane, Poland

Domeny Działania

Wzmocnienie połączeń infrastrukturalnych

Wspólne działanie na rzecz rozwoju korytarzy transportowych OSJD, aktywne doskonalenie istniejących tras i tworzenie nowych transgranicznych korytarzy kolejowych, modernizacja i odnowa wyposażenia i infrastruktury kolejowych przejść granicznych, likwidacja wąskich gardeł ograniczających wzrost przepustowości korytarzy. Efektywne wykorzystanie efektu synergii różnych korytarzy transportowych OSJD, uwolnienie potencjału transportowego krajów położonych wzdłuż szlaków, zapewnienie wysokiej efektywności i niezakłóconego azjatycko-europejskiego transportu kolejowego.

Zapewnienie bezpieczeństwa i stabilności transportu kolejowego.

Wzmocnienie współpracy w dziedzinie bezpieczeństwa międzynarodowych korytarzy transportu kolejowego, dzielenie się doświadczeniami w dziedzinie nadzoru nad bezpieczeństwem i zaawansowanych technologii, ustanowienie i usprawnienie mechanizmu ostrzegania o zagrożeniach dla bezpieczeństwa w transgranicznym transporcie kolejowym, terminowa ocena i odpowiednie reagowanie na zagrożenia bezpieczeństwa. Stałe propagowanie tworzenia platformy informacyjnej zapewniającej ciągłość przewozów kolejowych, która będzie wiarygodną gwarancją bezpieczeństwa i stabilności międzynarodowego ruchu kolejowego.



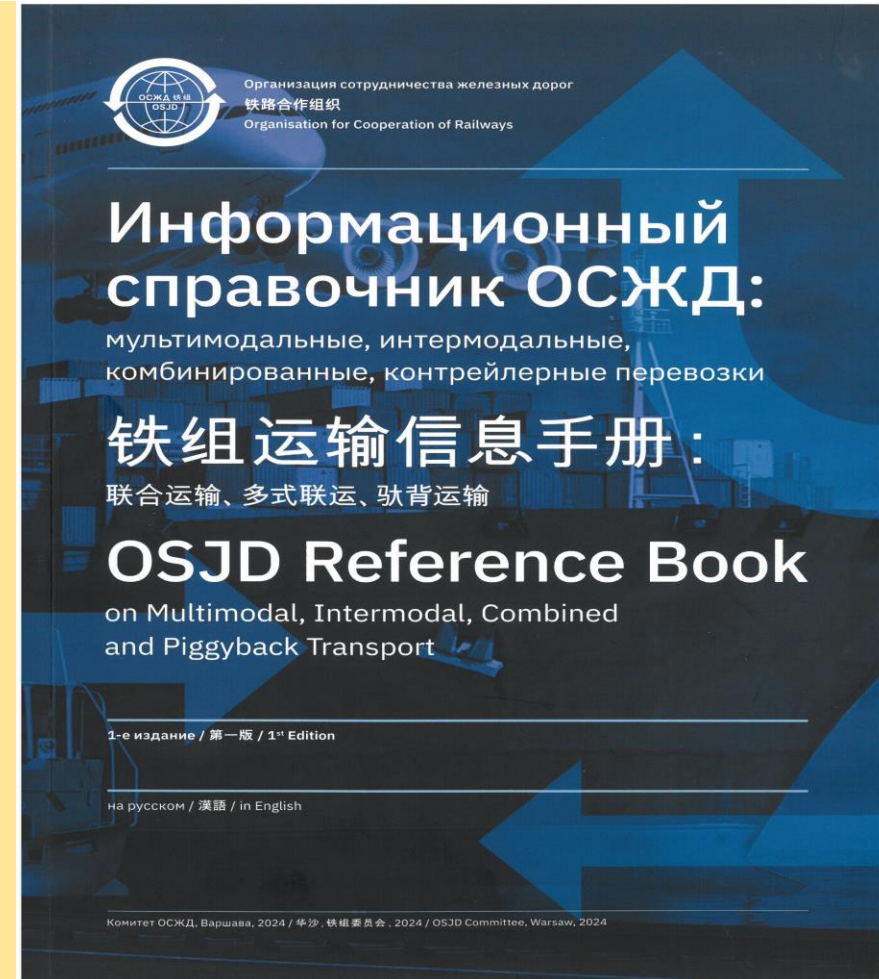
Domeny Działania

Zwiększenie poziomu miękkich wzajemnych powiązań między przepisami instytucjonalnymi.

Wzmocnienie harmonizacji przepisów kolejowych, promowanie standaryzacji procesów międzynarodowego transportu kolejowego i procedur transgranicznych, promowanie elektronizacji i legalnego wykonywania dokumentów w międzynarodowym kolejowym transporcie towarowym. Rozszerzenie zakresu stosowania Umowy o międzynarodowym transporcie towarowym kolejami (SMGS), upowszechnienie stosowania listów przewozowych SMGS/CIM, stworzenie większej liczby międzynarodowych pociągów towarowych z ustalonymi rozkładami jazdy na całej trasie, a także rozwój azjatycko-europejskiego transportu multimodalnego w oparciu o zasadę "jeden dokument – jeden kontener".

Rozwój ekologicznego i niskoemisyjnego transportu kolejowego.

Promowanie zintegrowanego rozwoju kolei i energetyki, wzmacnianie koordynacji polityki i planowania w sektorze transportu kolejowego i energetyki, poprawa ram regulacyjnych dla czystego i niskoemisyjnego rozwoju. Przyspieszenie rozwoju i wykorzystania nowych źródeł energii wzdłuż linii kolejowych, promowanie zastępowania urządzeń kolejowych nowymi technologiami energetycznymi, poprawa systemu zasilania transportu kolejowego poprzez wykorzystanie nowych źródeł energii. Wymiana technologii i doświadczeń w zakresie poszanowania energii i redukcji emisji, wspólne promowanie przyjaznego środowisku i niskoemisyjnego rozwoju transportu kolejowego.



XVII Scientific and Technical Conference
"Design, Construction and Maintenance of Infrastructure in Rail Transport,, - INFRASZYN 2025
23 – 25 April 2025, Zakopane, Poland

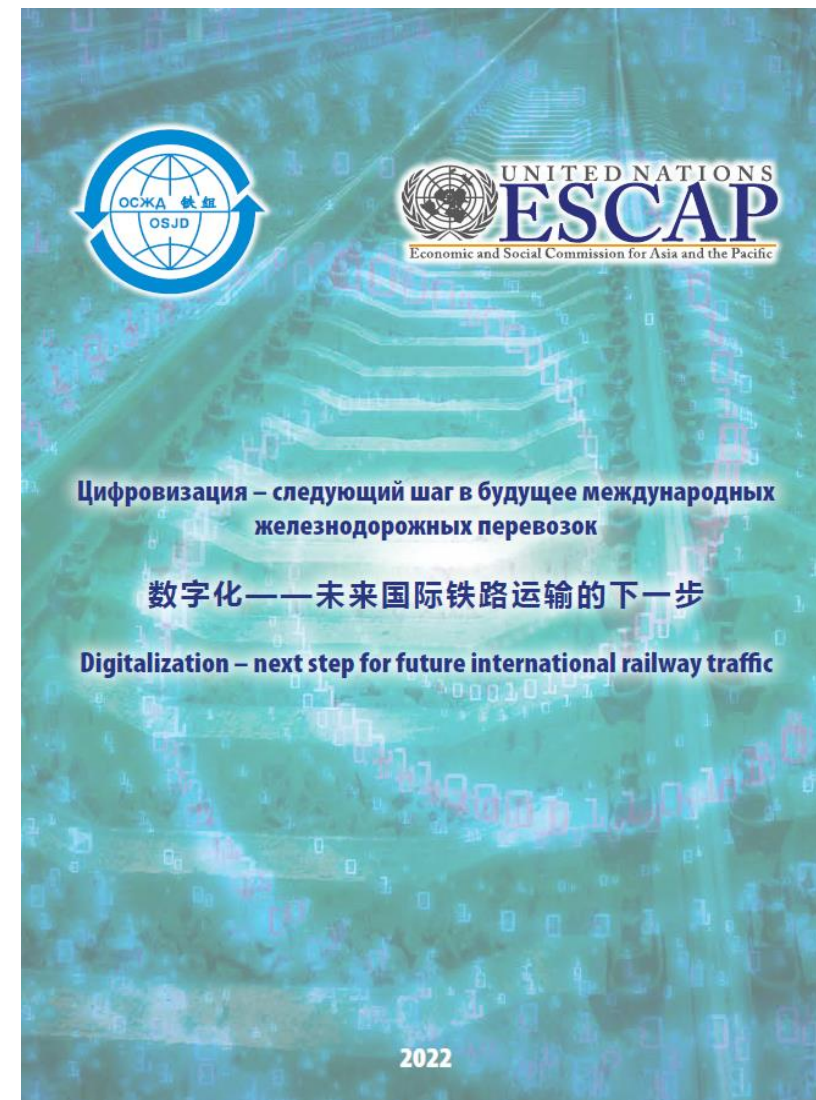
Domeny Działania

Wprowadzanie innowacyjnych technologii kolejowych.

Promowanie rozwoju i zastosowania technologii cyfrowych i inteligentnych w przemyśle kolejowym, zacieśnianie współpracy w zakresie rozwoju kolejowych urządzeń technologicznych oraz wykorzystania dużych zbiorów danych. Rozszerzenie zastosowania inteligentnych systemów dyspozytorskich, technologii autopilota, Internetu rzeczy i innych innowacyjnych osiągnięć w celu poprawy bezpieczeństwa, niezawodności i wydajności transportu kolejowego. Stymulowanie odnowy technologicznej kolei w celu zapewnienia jej ciągłego rozwoju.

Wzmocnienie współpracy w dziedzinie szkoleń kolejowych.

Promowanie wczesnego powstania Akademii OSJD, aktywne wykorzystanie platformy OSJD do szkolenia personelu, wymiany akademickiej, a także do rozpowszechniania zaawansowanych technologii i doświadczeń różnych krajów w dziedzinie budowy, eksploatacji i zarządzania koleją. Szkolenie specjalistów z międzynarodową wizją i umiejętnościami zawodowymi w celu zapewnienia postępu technologii kolejowych w krajach uczestniczących oraz wysokiej jakości rozwoju międzynarodowego ruchu kolejowego.



KOMISJA OSŻD DS. POLITYKI TRANSPORTOWEJ I STRATEGII ROZWOJU



- aktualizacja do 2030 r. "Kompleksowych planów poprawy transportu i rozwoju korytarzy transportu kolejowego OSŻD nr 1-13";
- monitorowanie realizacji "Kompleksowych planów usprawnienia transportu i rozwoju korytarzy transportu kolejowego OSŻD nr 1-13 do 2030 r.";



- aktualizacja Paszportów Techniczno-Ruchowych Korytarzy Transportu Kolejowego OSŻD nr 1-13;
- realizacja postanowień Porozumień o współpracy w zakresie technicznego, operacyjnego i handlowego rozwoju korytarzy kolejowych OSŻD;



- usprawnienie sprawozdań OSŻD na temat danych statystycznych o transporcie kolejowym, z uwzględnieniem dostarczania informacji w przepisanej formie;
- opracowanie środków mających na celu ułatwienie przekraczania granic w międzynarodowym transporcie kolejowym na obszarze euroazjatyckim;



- doskonalenie Porozumienia w sprawie organizacyjnych i operacyjnych aspektów transportu kombinowanego w ruchu Europa-Azja oraz aktualizacja załączników I, II, III i IV do Umowy przy udziale zainteresowanych członków OSŻD;
- Zagadnienia ekologii i ochrony środowiska w transporcie kolejowym.



Organ koordynujący Zarządzanie Korytarzem transportowym

Utworzenie nowej
struktury
międzyrządowej



Utworzenie biura
projektowego na
poziomie struktur
biznesowych

**XVII Scientific and Technical Conference
"Design, Construction and Maintenance of Infrastructure in Rail
Transport,, - INFRASZYN 2025
23 – 25 April 2025, Zakopane, Poland**

Organ koordynujący Zarządzanie Korytarzem Transportowym FUNKCJE



Monitorowanie
funkcjonowania korytarza i
jego odgałęzień



identyfikacja istniejących i
ocena potencjalnych wąskich
gardel



opracowanie propozycji
zagospodarowania korytarza i
poprawy jego funkcjonowania



współpraca z agencjami
rządowymi, operatorami
kolejowymi, właścicielami
infrastruktury i innymi partnerami



Monitorowanie warunków
taryfowych i cenowych,
ocena całkowitego kosztu
transportu



opracowanie propozycji
mających na celu poprawę
przyjazności korytarza
transportowego dla
środowiska



pomoc w opracowaniu
efektywnego rozkładu jazdy
pociągów międzynarodowych w
korytarzach



Koordinacja połączeń
międzynarodowych linii
rozkładowych pociągów przez
powiązane przedsiębiorstwa
kolejowe



ROZWIĄZANIA ŚRODOWISKOWE

- Dalsza elektryfikacja kolei,
- Wprowadzenie innowacyjnego taboru kolejowego: pociągi hybrydowe i lokomotywy z wodorowymi ogniwami paliwowymi, nowe pociągi bateryjne, lokomotywy zasilane gazem itp.,
- Wymiana na łącznik automatyczny (Europa),
- Zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii,
- Klocki hamulcowe redukujące hałas,
- Automatyzacja i digitalizacja procesów.



XVII Scientific and Technical Conference

"Design, Construction and Maintenance of Infrastructure in Rail Transport,, - INFRASZYN 2025

23 – 25 April 2025, Zakopane, Poland

Strategia Techniczna

Sekcja 2. "Cele rozwoju głównych działań OSŻD, które muszą być osiągnięte i rozwiązane".

Zadania oraz wykaz działań (plan działania) planowanych do wdrożenia w kluczowych podsystemach transportu kolejowego państw członkowskich OSŻD.

Opis głównych etapów cyklu życia i procesów technologicznych w podziale na podsystemy:

- *torowisko i sztuczne konstrukcje (mosty, tunele, wiadukty itp.) - wprowadzanie innowacyjnych materiałów,*
- *wprowadzanie nowych technologii w budowie, modernizacji i utrzymaniu infrastruktury;*
- *sygnalizacja i łączność - opracowanie i wdrożenie innowacyjnego systemu telekomunikacji kolejowej w oparciu o technologię 4G/5G;*
- *zasilanie – rozwój alternatywnych źródeł zasilania, w tym hybrydowych, gazowych i wodorowych, zwiększających efektywność energetyczną;*
- *tabor – rozwój nowego taboru.*



KOMISJA INFRASTRUKTURY I TOBORU OSŻD

Kwestie strategiczne: "SCB i sieci łączności", w tym opracowanie innowacyjnego systemu telekomunikacji kolejowej opartego na technologii 4G/5G;

W celu rozpoczęcia prac na strategią techniczną w V Komisji jako podstawowej platformie w zakresie infrastruktury włączono do zagadnień strategicznych szereg innowacyjnych kierunków:

- Nowoczesna kolejowa cyfrowa łączność radiowa oparta na technologiach 4G/LTE i 5G;
- Automatyzacja i robotyzacja procesów utrzymania infrastruktury z wykorzystaniem technologii sztucznej inteligencji oraz narzędzi do modelowania cyfrowego/cyfrowego bliźniaka;
- Cyfrowe sprzęgło automatyczne;
- "Opracowanie Innowacyjnego Systemu Telekomunikacji Kolejowej w oparciu o technologię 4G/5G" w ramach projektu "SCB i Sieci Komunikacyjne".

Uwaga: SCB (system sygnalizacji, centralizacji i blokowania)"



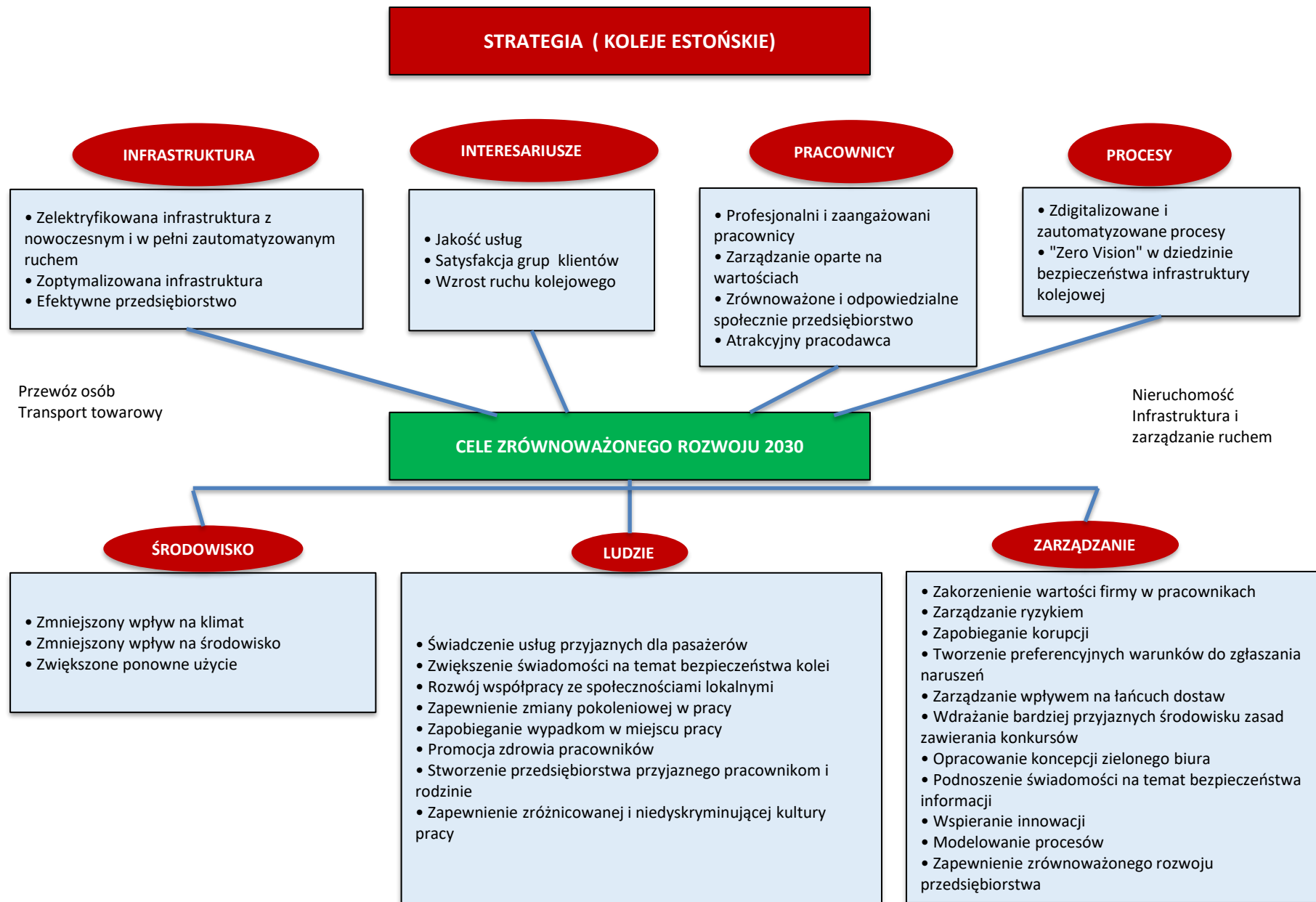
KOMISJA INFRASTRUKTURY I TOBORU OSŻD

W celu wypracowania systemowego podejścia do stosowania szerokopasmowych cyfrowych systemów łączności kolejowej w przestrzeni OSŻD uzgodniono utworzenie odrębnego tematu "Opracowanie innowacyjnego systemu telekomunikacji kolejowej w oparciu o technologię 4G/5G" w ramach Tematu nr 3 "SCB i sieci komunikacyjne" V Komisji OSŻD.

Udział zainteresowanych kolei z krajów członkowskich OSŻD, udział twórców i producentów sprzętu telekomunikacyjnego oraz organizacji naukowych z sektora łączności. Podstawę stanowią prace prowadzone na spotkaniach eksperckich w ramach Tematu nr 3 "SCB i sieci komunikacyjne" z udziałem twórców i producentów sprzętu telekomunikacyjnego (Huawei Technologies Co. Ltd. (Enterprise Wireless) i Hyundai Rotem Company). Prace trwają w 2025 roku..

Opracowano już glosariusz pojęciowy dla Technologii 4G/5G





Powiązane grupy ważne dla Eesti Raudtee:

Klienci, partnerzy umowni, pracownicy, przedstawiciele właściciela, organy nadzorcze, społeczności/społeczeństwo, partnerzy nieumowni



Thank you for your attention
Спасибо за Ваше внимание
Dziękuję za uwagę