

## TRANSPORT INTERMODALNY

Jest to przewóz ładunków wykorzystujący więcej niż jedną gałąź transportu. Najważniejszą regułą jest wykorzystanie tylko jednej jednostki ładunkowej, np. kontenera lub nadwozia wymiennego, na całej trasie przewozów

## PŁASZCZYZNY INTEGRACJI TRANSPORTU INTERMODALNEGO

- **techniczno-technologiczna** – przystosowanie środków transportu z różnych gałęzi oraz urządzeń przeładunkowych i manipulacyjnych do obsługi tej samej, zunifikowanej jednostki ładunkowej,
- **organizacyjna** – jeden operator obejmuje pieczę nad całym procesem transportowym,
- **dokumentacyjna** – jeden dokument transportowy na całą trasę dostawy,
- **cenowa** – podobne lub takie same zasady kwotowania cen za przewóz jednostki ładunkowej środkami różnych gałęzi transportu aż do przedkładania klientowi jednej stawki obejmującej cały proces dostawy,
- **prawna** – jeden kontrakt obejmujący cały proces transportowy wraz z jednolitym systemem regulacji i odpowiedzialności.

**Transport kombinowany:** przewóz ładunku środkami transportowymi co najmniej dwóch gałęzi transportu.

**Transport łamany:** ma miejsce wówczas, gdy są zastosowane co najmniej dwa środki transportowe, ale pochodzące z tej samej gałęzi transportu.

**Transport bezpośredni:** oznacza przewóz ładunku od miejsca nadania do miejsca odbioru **jednym** środkiem transportu przez **jednego** przewoźnika.

**Międzynarodowy transport intermodalny:** oznacza przewóz towarów przy użyciu co najmniej dwóch **różnych** gałęzi transportu na podstawie umowy o przewóz intermodalny z miejsca położonego w jednym kraju, gdzie towar przejął w pieczę operator transportu intermodalnego do oznaczonego miejsca przeznaczenia położonego w innym kraju.

## 4 ISTOTNE ELEMENTY TRANSPORTU INTERMODALNEGO

- Konieczność użycia środków co najmniej dwóch gałęzi,
- Konieczność wystąpienia tylko jednej umowy o przewóz,
- Konieczność wystąpienia tylko jednego wykonawcy odpowiedzialnego za przebieg dostawy towaru,
- Konieczność zjednostkowania ładunku.

## KLASYFIKACJA TRANSPORTU INTERMODALNEGO

- ✓ **ze względu na zasięg:**
  - przewozy krajowe,
  - przewozy międzynarodowe,
  - przewozy kontynentalne,
  - przewozy międzykontynentalne,
- ✓ **ze względu na rodzaj użytych jednostek ładunkowych:**
  - przewozy kontenerów,
  - przewozy naczep,
  - przewozy nadwozi wymiennych,
  - przewozy samochodów ciężarowych,
  - przewozy pojemników specjalnych,

✓ **ze względu na charakter użytych środków transportowych:**

- przewozy szynowo-drogowe,
- przewozy drogowo-morskie,
- przewozy drogowo-lotnicze,
- przewozy szynowo-drogowo-morskie,
- przewozy szynowo-drogowo-lotnicze,
- przewozy szynowo-drogowo-rzeczne,

✓ **ze względu na charakter operatora:**

- transport bezpośredni – operatorem jest przewoźnik główny,
- transport pośredni – operatorem jest przewoźnik pomocniczy,

✓ **ze względu na liczbę dysponentów/właścicieli środków transportowych:**

- transport jednopodmiotowy,
- transport wielopodmiotowy,

✓ **ze względu na sposób ustalania cen i odpowiedzialności:**

- transport jednolity,
- transport odcinkowy.

## **INFRASTRUKTURA PUNKTOWA** **TERMINALE KONTENEROWE**

**Elementy bazy kontenerowej w porcie morskim:**

- nabrzeże,
- place przeładunkowo-składowe,
- brama dla pojazdów samochodowych,
- kolejowe stanowisko przeładunkowe,
- magazyn zbiorczo-rozdzielczy,
- centrum dyspozycyjno-kontrolne,
- stanowisko do mycia i czyszczenia kontenerów oraz warsztat.

**Do urządzeń przeładunkowych i manipulacyjnych portowej bazy kontenerowej zaliczamy:**

- suwnice bramowe nadbrzeżne,
- samojezdne suwnice torowe,
- suwnice bramowe szynowe,
- wozy podnośnikowe czołowe i boczne,
- wozy podsiębierne,
- żurawie kontenerowe.

**Do urządzeń przeładunkowo manipulacyjnych w terminalach lądowych należą:**

- samojezdne suwnice bramowe torowe,
- suwnice bramowe jezdniowe,
- samojezdne żurawie,
- uniwersalne wozy podnośnikowe czołowe do obsługi nadwozi wymiennych, naczip i kontenerów.

## **TERMINALE SZYNOWO-DROGOWE**

**Terminal lądowe**

- znajdują się w pobliżu węzłowych stacji kolejowych, między którymi regularnie kursują pociągi towarowe,
- w przypadku przewozów wykonywanych techniką RoLa nie są wykorzystywane żadne urządzenia przeładunkowe, gdyż pojazdy samochodowe same wjeżdżają na wagony po pochylni przystawionej do ostatniego (pierwszego) wagonu,
- naczipy siodłowe można załadować na wagony w sposób poziomy (wykorzystując ciągnik manewrowy) lub pionowy (wykorzystując dźwig szynowy lub samojezdny)

## TERMINALE LOGISTYCZNE

### Centra logistyczne

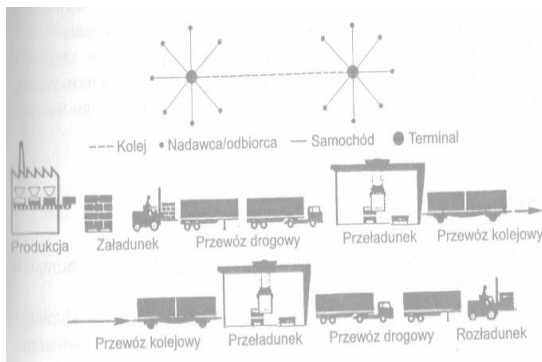
- służą do obsługi obrotu towarowego
- są zlokalizowane przede wszystkim na zapleczu wielkich aglomeracji miejsko-przemysłowych, w pobliżu portów morskich lub dużych węzłów kolejowych
- wykorzystywane przede wszystkim do kształtowania optymalnych łańcuchów zaopatrzenia i zbytu
- to rozbudowane obiekty dysponujące przede wszystkim magazynami, powierzchniami składowymi oraz urządzeniami przeładunkowymi i manipulacyjnymi
- dokonuje się w nich składowania i dystrybucji materiałów, surowców oraz wyrobów gotowych, a także wykonuje się czynności związane z pakowaniem, znakowaniem itp. Odpowiednio przygotowane partie towarów są dostarczane do zakładu produkcyjnego bądź też do sieci detalicznych lub hurtowych.

## INFRASTRUKTURA LINIOWA

### PRZEWOZY ŁADOWE (linie kolejowe, drogi kołowe)

- muszą zapewnić szybki i bezpieczny transport ładunków
- linie kolejowe powinny być przystosowane do szybkości równej 120 km/h i być w dobrym jakościowo stanie technicznym, zapobiegającym wstrząsom i przechydom w czasie jazdy
- dobry jakościowo stan techniczny jest wymagany również w transporcie drogowym, a szybkość przewozu jest tu wyznaczana przepisami ruchu drogowego
- kłopot sprawiają przejazdy długich i ciężkich pojazdów przez ośrodki miejskie- wydłużony czas przewozu, dewastacja nawierzchni ulic- pożądane jest korzystanie z dróg szybkiego ruchu, autostrad i obwodnic
- ograniczenia w zakresie dopuszczalnej wysokości pojazdów drogowych i szynowych stwarzają mosty, wiadukty i tunele oraz sied elektryczne.

### Schemat realizacji przewozów szynowo-drogowych



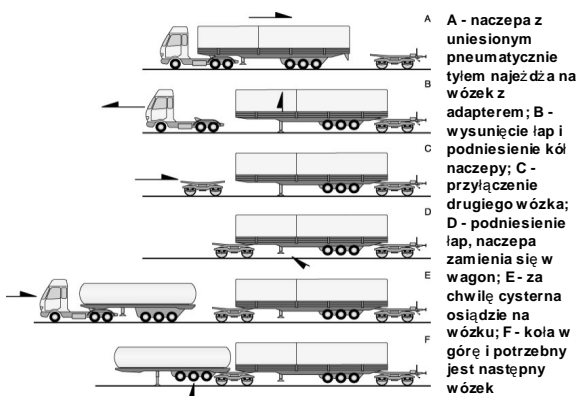
### Rodzaje transportu kombinowanego droga-kolej

**Rollende Landstrasse (Ro-La, ruchoma droga):** całe ciężarówki i zestawy drogowe

**Piggy Back (na barana):** naczepy siodłowe i nadwozia wymienne ładowane dźwigiem na wagony kieszeniowe

**Bimodalny:** specjalna naczepa siodłowa jako „wagon” z wymiennymi wózkami jezdny

### FAZY ZESTAWIENIA POCIĄGU BIMODALNEGO



**Niskopodwoziowy wagon 602 S typu Rollende Landstrasse do przewozu samochodów ciężarowych, pociągów drogowych i naczep siodłowych - z Fabryki Wagonów "Świdnica" S.A.**



## **PRZEWOZY WODNE ŚRÓDLĄDOWE**

- przeszkodą dla trójwarstwowego piętrzenia kontenerów na barkach jest niski prześwit mostów nad kanałami i dopływami wielkich arterii (potrzebny prześwit: 6,7-7,0m)
- rzeki i kanały, po których odbywa się transport kontenerów, muszą mieć odpowiednią głębokość i szerokość, powinny też być żeglowne przez cały rok.

## **CZYNNOŚCI OBSŁUGI WSTĘPNEJ I KOŃCOWEJ PROCESÓW TRANSPORTU INTERMODALNEGO**

### **Czynności obsługi wstępnej**

#### ■ **odprawa handlowa:**

→przygotowanie niezbędnych dokumentów związanych z procesem transportowym: konosament, specyfikacja towarowa, faktura, świadectwo pochodzenia, atesty kontrolne, jakościowe, świadectwa fitosanitarne, kwit zdawczy w przypadku przewozów szynowo-drogowych.

### **Czynności obsługi końcowej**

#### □ **odprawa handlowa:**

→wydanie ładunku odbiorcy  
→podpisanie i wydanie wszystkich dokumentów  
→rozwiązanie umowy o przewóz.

#### □ **odprawa techniczna:**

→wyładunek,  
→sprawdzenie stanu technicznego ładunku i jednostki intermodalnej,  
→sprawdzenie czy plomby na kontenerach nie są uszkodzone

## **ZALETY transportu intermodalnego**

- może się przyczynić do obniżki globalnego kosztu procesu transportowego,
- pozwala zwiększyć liczbę możliwych wariantów przewozowych,
- może się przyczynić do podniesienia jakości usług: szybkość i terminowość dostawy, zwiększona częstotliwość okazji załadowczych, zmniejszenie ryzyka uszkodzenia towaru, lepsza dostępność do usług transportowych czy też możliwość jednorazowego przewiezienia większych partii ładunku

## **ODPOWIEDZIALNOŚĆ OPERATORA**

Dwa główne systemy odpowiedzialności:

1. Jednolita na całej trasie przewozu.
2. Sieciowa.

Sposoby ustalania jednolitych zasad odpowiedzialności:

- ✓ Operator przejmuje odpowiedzialność za cały transport, zgodnie z przepisami obowiązującymi w określonej gałęzi transportu
- ✓ Operator określa własne zasady odpowiedzialności, inne niż przewidują to przepisy obowiązujące w określonej gałęzi transportu

Limit odpowiedzialności za jednostkę ładunku:

- ✓ Zależy ona od treści konosamentu czy dokumentu transportu multimodalnego

## **WARUNKI DOSTAW TOWARÓW W JEDNOSTKACH ŁADUNKOWYCH**

### ✓ **FCA- franco przewoźnik.... (oznaczone miejsce)**

Obowiązkiem sprzedającego jest dostarczenie towaru przewoźnikowi, wyznaczonemu przez kupującego w oznaczonym miejscu i czasie. Do jego obowiązków należy dokonanie odprawy celnej towaru w eksporcie. Ryzyko utraty czy uszkodzenia towaru przechodzi ze sprzedającego na kupującego w chwili powierzenia towaru pieczy przewoźnika. Od tego momentu kupujący ponosi też koszty dostawy towaru.

✓ **CPT- przewoźne zapłacone do ... (oznaczone miejsce przeznaczenia)**

Obowiązkiem sprzedającego jest dostarczenie i powierzenie towaru przewoźnikowi oraz zawarcie umowy o przewóz i opłacenie kosztów przewozu do określonego miejsca przeznaczenia. Ryzyko utraty czy uszkodzenia towaru przechodzi ze sprzedającego na kupującego z chwilą przekazania towaru pierwszemu przewoźnikowi.

✓ **CIP- przewoźne i ubezpieczenie zapłacone do ... (oznaczone miejsce przeznaczenia)**

Zakres kosztów i obowiązków sprzedającego w porównaniu z CPT jest rozszerzony o konieczność ubezpieczenia towaru i pokrycia kosztów tego ubezpieczenia. Miejsce podziału ryzyka utraty towaru jest takie, jak w CPT.

✓ **EXW- z zakładu... (oznaczone miejsce)**

Obowiązkiem sprzedającego jest postawienie towaru do dyspozycji kupującego w punkcie wydania, przy czym sprzedający nie ma obowiązku dokonania odprawy celnej towarów przeznaczonych na eksport i załadunku towaru do kontenera.

✓ **DAF-dostarczone za granicę... (oznaczone miejsce)**

Do obowiązku sprzedającego należy postawienie towaru do dyspozycji kupującego w oznaczonym miejscu dostawy na granicy, gdzie na ogół nie można dokonać kontroli ładunku umieszczonego w jednostce ładunkowej. W tym miejscu następuje podział ryzyka, kosztów i obowiązków pomiędzy kupującego i sprzedającego.

✓ **DDU – dostarczone, cło nie opłacone... (oznaczone miejsce przeznaczenia)**

✓ **DDP- dostarczone, cło opłacone... (oznaczone miejsce przeznaczenia)**

Sprzedający ponosi koszty i ryzyko dostarczenia towaru do miejsca przeznaczenia, a przy DDP również dokonania odprawy celnej i opłacenia cła oraz innych opłat importowych.

## DOKUMENTACJA

### FIATA Multimodal Transport Bill of Lading (FBL)

- ✓ Dokument opracowany przez Międzynarodowe Zrzeszenie Spedytorów FIATA w 1970 r.- na podstawie którego spedytor, sam nie wykonując przewozu, przejmuje wobec zleceniodawcy obowiązki i odpowiedzialność przewoźników
- ✓ Obowiązkiem spedytora jest ubezpieczenie swojej odpowiedzialności cywilnej jako wystawcy FBL
- ✓ Odpowiedzialność spedytora obejmuje okres od przyjęcia towaru w pieczęć do chwili jego wydania
- ✓ Operator odpowiada za stratę lub szkodę ładunku do wysokości wartości, którą ma lub miałby towar w miejscu przeznaczenia
- ✓ Operator odpowiada także za zwłokę w dostawie towaru

## Dokumenty elektroniczne



EDI (Electronic Data Interchange)- elektroniczny przekaz danych i informacji

- ✓ Warunkiem zastąpienia dokumentu przewozowego przez ekwiwalentny elektroniczny przekaz informacji jest zgoda sprzedającego i kupującego na komunikowanie się za pomocą środków elektronicznego przekazu
- ✓ Droga elektroniczną nie mogą być przekazywane zbywalne dokumenty transportu multimodalnego

## Dokument przewozowy Intercontainer (ICF)

- ✓ ICF występuje w roli spedytora
- ✓ Organizuje on transport we współpracy przede wszystkim z kolejami
- ✓ Odpowiedzialność ICF zaczyna się od przejęcia pieczy nad UTI (intermodalnych jednostek ładunkowych) i kończy po przyjęciu go bez zastrzeżeń przez odbiorcę
- ✓ ICF odpowiada tylko za udowodnione mu szkody w czasie wykonywania swoich obowiązków

## Listy przewozowe



### **CRM- wykorzystywany w przewozach szynowo-drogowych**

- ✓ Rolę operatora transportu intermodalnego odgrywa przewoźnik samochodowy, zawiera on ze swoim klientem umowę o przewóz i dostarczenie ładunku
- ✓ Dla dysponenta ładunku jedynym partnerem jest przewoźnik samochodowy

### **CIM- międzynarodowy kolejowy list przewozowy**

- ✓ Reguluje stosunki prawne między przewoźnikiem drogowym a towarzystwem przewozów szynowo-drogowych

## WSPÓLNA POLITYKA TRANSPORTOWA UE

### CELE:

- Rozwój zintegrowanych systemów transportowych
- Wykorzystanie najnowszych technologii chroniących środowisko naturalne
- Promowanie najbardziej przyjaznych usług transportowych
- Poprawa jakości usług transportowych między krajami Wspólnoty a krajami trzecimi