



# INTERMODALNOST

Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu

Prof. dr Sanja Bojić

**Interreg**   
ADRION ADRIATIC-IONIAN  
European Regional Development Fund - Instrument for Pre-Accession II Fund

MultiAPPRO

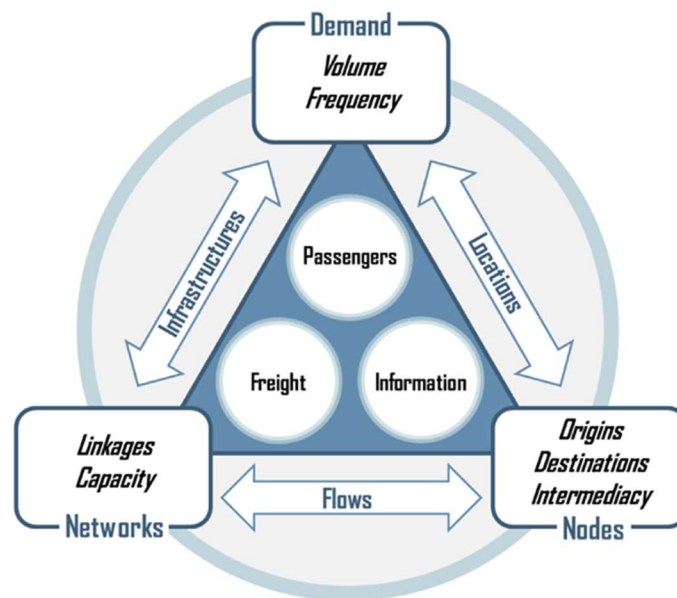


## Transport

- ❑ Pod transportom se podrazumeva premeštanje putnika ili materijalnih dobara sa jednog mesta na drugo pomoću transportnih sredstava na transportnim putevima.
- ❑ Podrazumeva prostornu i vremensku transformaciju.
- ❑ Uvek je praćeno tokom informacija.
- ❑ Na svetskom nivou ima godišnji rast od 2 – 3%.
- ❑ Učestvuje u logističkim troškovima od 30 do 50 %.

### Transportni sistem čine:

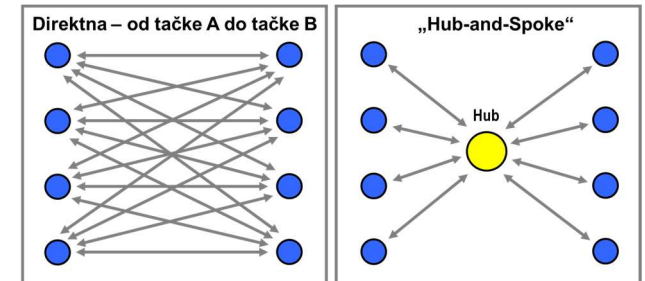
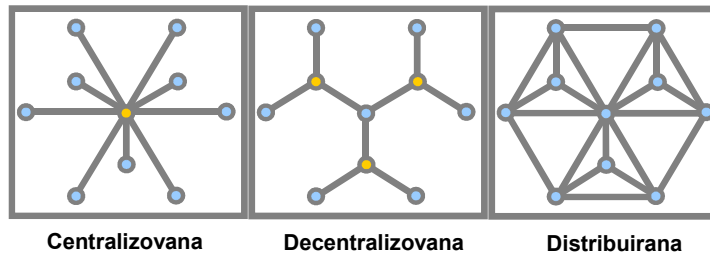
- ❑ Mreža
- ❑ Roba / Putnici
- ❑ Sredstva



# Transportne mreže:

čvorovi  
(potražnja, kapacitet)

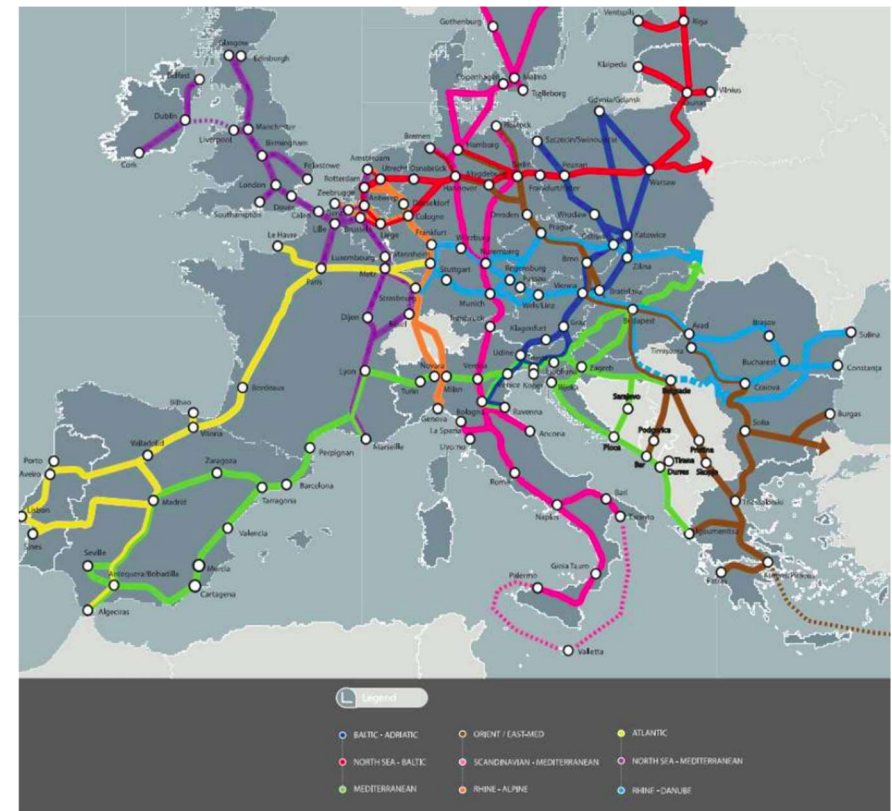
linkovi  
(kapacitet, rastojanje)



TEN-T transportna mreža u EU.

Kroz Srbiju prolazi koridor VII (Dunav) i nekadašnji koridor X.

Veza između Srbije i Crne Gore je interno takozvani koridor XI koji nije na EU spisku koridora, ali će predstavljati svojevrsan produžetak TENT transportne mreže.



# Roba



PART TRUCK LOADS



OVERSIZED CARGOES



FULL TRUCK LOADS



HIGH-VALUE CARGOES



**ADR** HAZARDOUS CARGOES



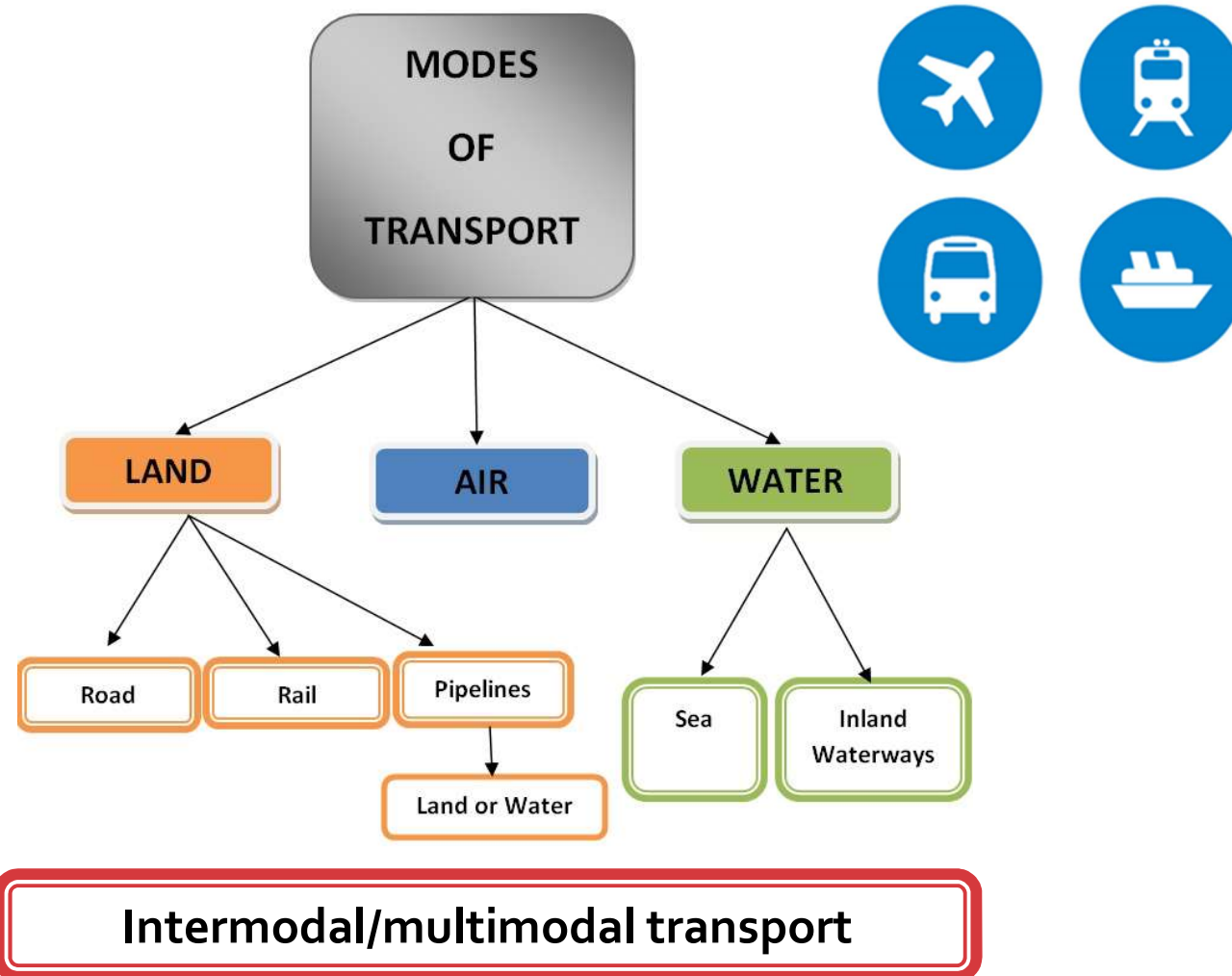
PROJECT TRANSPORTATIONS

## Sredstva

Izbor vida/sredstva transporta zavisi od:

- vrste robe,
- frekvencije transporta,
- polazišta i odredišta,
- kapaciteta,
- rasprostranjenosti transportne mreže,
- vremena transporta,
- cene transporta i
- uticaja na životnu sredinu.

## Vidovi transporta





# Poređenje transportnih sredstava po kapacitetu, potrošnji energije, uticaju na životnu sredinu i vremenu transporta:

1 convoy with four pushed lighters: 7,000 net tons



175 railway wagons at 40 net tons each



280 trucks at 25 net tons each



Inland vessels beat road and rail in terms of transport capacity



Transportni kapacitet: 1 konvoj sa 4 barže =  
175 železničkih vagona = 280 kamiona = 20 km dug konvoj kamiona

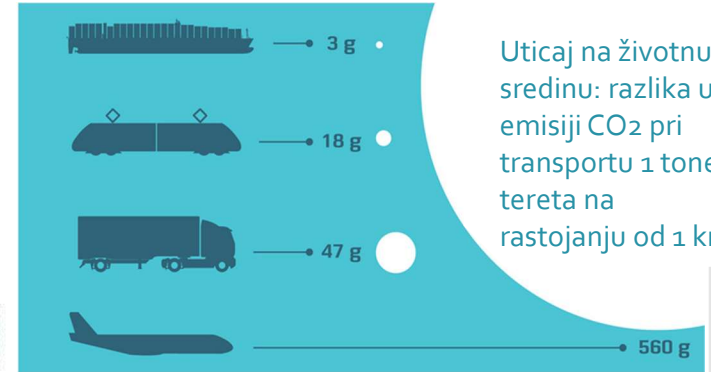


Source: Via donau

Transport distances for one ton of cargo requiring the same amount of energy



Potrošnja energije: 1 brod transportuje 1 tonu robe 4 puta duže nego kamion sa istom potrošnjom energije



Uticaj na životnu sredinu: razlika u emisiji CO<sub>2</sub> pri transportu 1 tone tereta na rastojanju od 1 km

Vreme transporta između Azije i EU



## Intermodalni transport

- Kombinacija barem dva vida transporta
- Bez promene transportne jedinice
- Sa jedinstvenim ugovorom za realizaciju transporta



- Omogućava prevoz „od vrata do vrata“
- Samo za intermodalne transportne jedinice : kontejnere, kamione, prikolice, poluprikolice i izmenjive transportne sudove
- Pretpostavlja korišćenje prednosti svakog vida transporta
- Preporučuje se za rastojanja veća od 500 km

Tehnologije  
intermodalnog  
transporta:

- Kontejnerski
- Hucke pack
- Ro/Ro transport
- Seabee / Lash /  
Bacat

# Kontejneri

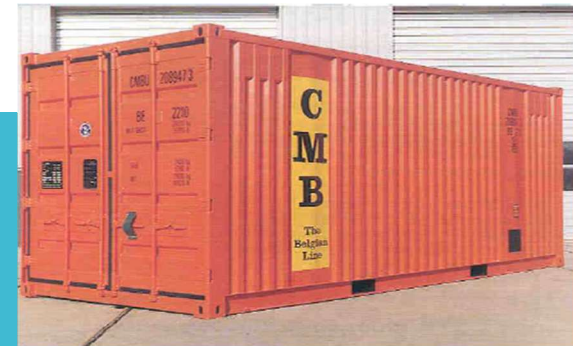
Prema ISO 668 , kontejneri su deo transportne opreme:

- a) Koja ima trajne osobine i prema tome je dovoljno čvrsta da se može ponovo upotrebljavati,
- b) Tako konstruisana da olakša prevoz tereta bez oštećenja, sa jednim ili sa više prevoznih sredstava,
- c) Opremljena elementima koji omogućavaju lako rukovanje, naročito pri pretovaru sa jednog na drugo prevozno sredstvo,
- d) Konstruisana da omogućava lako punjenje i pražnjenje,
- e) Koja ima unutrašnju zapreminu od najmanje 1 m<sup>3</sup>

## External and Minimum Internal Dimensions (according ISO)

The following table gives the overall dimensions as standardized in ISO 668 and the minimum internal dimensions and door openings for General Purpose Containers as standardized in ISO 1496-1.

Dimensions	Length			Width	Height	
	20'	40'	45'		8'	8'6"
Dimensions	6 058 mm	12 192 mm	13 716 mm	2 438 mm	2 591 mm	2 896 mm
Minimum Internal Dimensions	5 867 mm 19'3"	11 998 mm 39'4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	13 532 mm 44'4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	2 330 mm 7'7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	2 350 mm 7'8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	2 655 mm 8'8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
Minimum Door Opening Dimensions	-	-	-	2 286 mm 7'6"	2 261 mm 7'5"	2 566 mm 8'5"





## SEA CONTAINER SPECIFICATIONS

### DRY CARGO CONTAINERS Dimensions



Type	Container Weight			Interior Measurement			Door Open		
	Gross (kg)	Tare (kg)	Net (kg)	Length (m)	Width (m)	Height (m)	Capacity (m <sup>3</sup> )	Width (m)	Height (m)
20' DC	24,000	2,370	21,630	5.898	2.352	2.394	33.20	2.343	2.280
40' DC	30,480	4,000	26,480	12.031	2.352	2.394	67.74	2.343	2.280

#### CHARACTERISTICS

Manufactured from either Aluminium or steel, they are suitable for most types of cargo / general cargo. Aluminium containers have a slightly larger payload than steel, and steel containers have a slightly larger internal cube.

### HIGH CUBE CONTAINERS Dimensions



Type	Container Weight			Interior Measurement			Door Open		
	Gross (kg)	Tare (kg)	Net (kg)	Length (m)	Width (m)	Height (m)	Capacity (m <sup>3</sup> )	Width (m)	Height (m)
40' HC	30,480	3,980	26,500	12.031	2.352	2.698	76.30	2.340	2.585
45' HC	30,480	4,800	25,680	13.544	2.352	2.698	86.00	2.340	2.585

#### CHARACTERISTICS

With high cube containers, you gain an extra foot in height compared with general-purpose containers. Ideal for light, voluminous cargo or bulky cargo. These extra volume containers come in steel and aluminium.

### REFRIGERATED CONTAINERS Dimensions



Type	Container Weight			Interior Measurement			Door Open		
	Gross (kg)	Tare (kg)	Net (kg)	Length (m)	Width (m)	Height (m)	Capacity (m <sup>3</sup> )	Width (m)	Height (m)
20' RF	24,000	3,050	20,950	5.449	2.290	2.244	26.70	2.276	2.261
40' RF	30,480	4,520	25,960	11.690	2.250	2.247	57.10	2.280	2.205

#### CHARACTERISTICS

Recommended for delicate cargo. Bottom-air delivery system ensures refrigerated cargo reaches its destination in optimum condition.

### OPEN TOP CONTAINERS Dimensions



Type	Container Weight			Interior Measurement			Door Open		
	Gross (kg)	Tare (kg)	Net (kg)	Length (m)	Width (m)	Height (m)	Capacity (m <sup>3</sup> )	Width (m)	Height (m)
20' OT	24,000	2,680	21,420	5.629	2.212	2.311	32.00	2.330	2.263
40' OT	30,480	4,290	26,190	11.763	2.212	2.311	65.40	2.330	2.263

#### CHARACTERISTICS

Allowing cargo to be loaded from the top, open top containers are particularly suitable for bulky cargo such as machinery. They are fitted with a PVC tarpaulin cover and attachable bows with cable sealing devices. The container doors can be removed to make the stuffing of cargo more convenient. Manufactured from steel.

### FLAT RACK CONTAINERS Dimensions



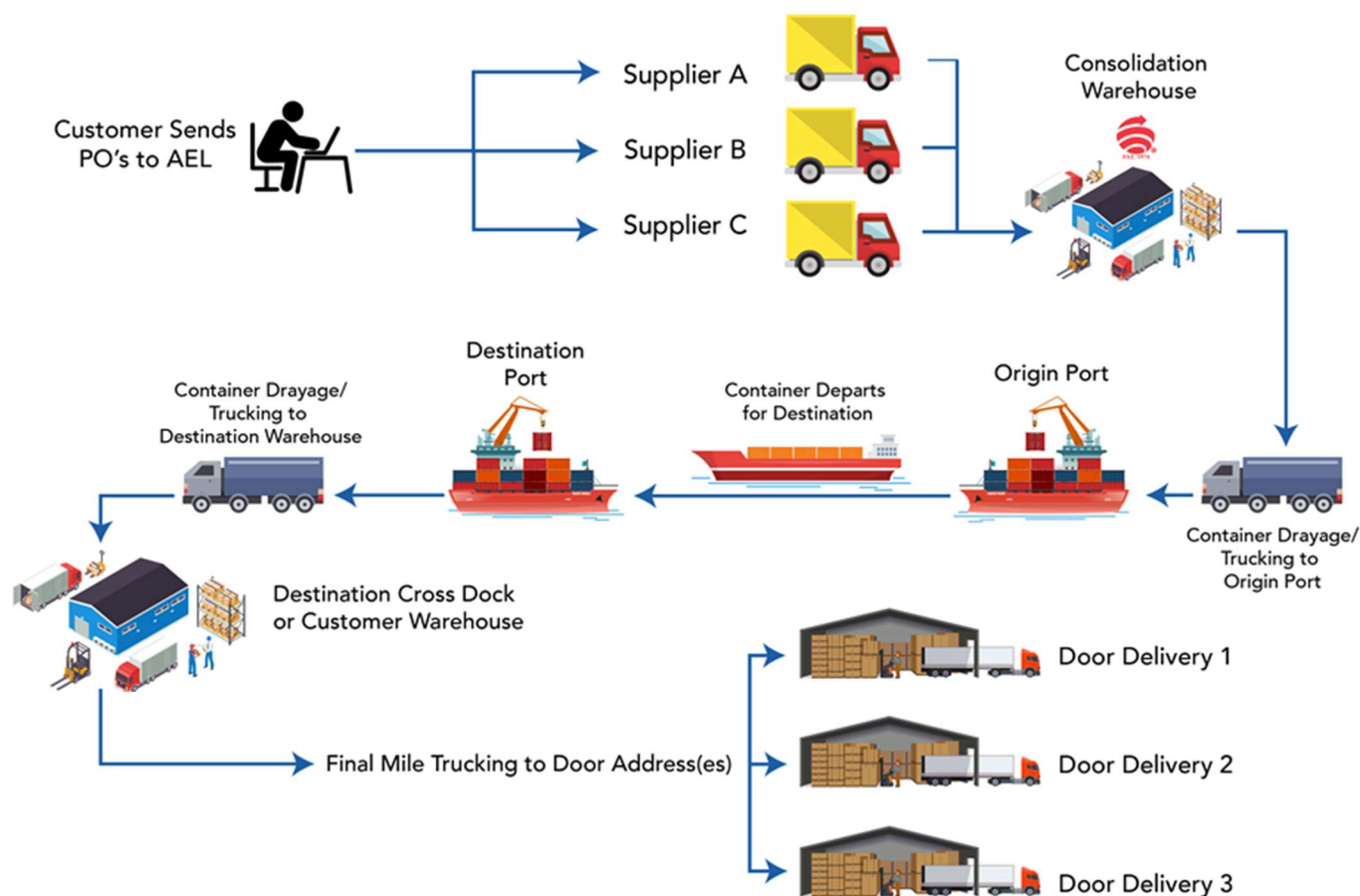
Type	Container Weight			Interior Measurement			Capacity (m <sup>3</sup> )
	Gross (kg)	Tare (kg)	Net (kg)	Length (m)	Width (m)	Height (m)	
20' FR	30,480	2,900	27,580	5.624	2.236	2.234	27.90
40' FR	34,000	5,870	28,130	11.786	2.236	1.968	51.90

#### CHARACTERISTICS

Flatracks are especially suited to heavy loads or cargo that needs loading from the top or sides, such as pipes and machinery. There are collapsible and non-collapsible containers with or without walls. Manufactured from steel.

## Transportne tehnologije se dele na:

- teh. kopnenog transporta;
- teh. kopneno vodnog transporta;
- teh. vodnog transporta;
- teh. kopneno vazdušnog transporta.



# Tehnologije kopnenog transporta

## Drumsko-železnički prevoz

U ovoj tehnologiji su prva transportna sredstva drumska vozila a druga železnički vagoni. To su zapravo “kamionski vozovi” pri čemu drumska vozila omogućavaju železnici prevoz tereta „od vrata do vrata“.

Drumsko-železnička tehnologija u multimodalnom transportu se naziva Piggy-back / Huckepack i podrazumeva prevoz kamiona, prikolica ili poluprikolica na železničkim vagonima.



## Tehnologije kopnenog transporta

Primenu hucke-pack tehnologije u zapadnoj evropi karakteriše:

1. Prosečan prevozni put iznosi preko 500km, a kod klasičnih kolskih pošiljki svega 200km.
2. Prosečno vreme obrta železničkih kola-nosača iznosi dva dana, u odnosu na klasične tehnologije gde je oko šest dana.
3. Društvima za eksploataciju hucke-pack saobraćaja železnica najčešće stavlja na raspolaganje samo homogene (blok) vozove, kod kojih su troškovi ranžirnog rada i obim šteta mali.
4. Železnica nema nikakvih posebnih troškova vezanih za akvizaciju transporta.
5. Troškovi otpremno-dopremnog transporta snose transportne organizacije drumskog teretnog saobraćaja.

Hucke-pack tehnologija se isplati tek na relacijama dužim od 300km pod i to ukoliko postoji dovoljna količina robe u oba pravca i na oba kraja realizacije železničkog prevoza postoji potrebna oprema za obavljanje terminalnih operacija.

## Tehnologije kopneno vodnog transporta

### Drumsko-pomorski i transport

Kopnena transportna sredstva imaju otpremno-dopremnu funkciju, a pomorska sredstva funkciju glavnog prevoznika. Morske luke su mesta sučeljavanja važnih saobraćajnih pravaca drumskog i železničkog transporta.

Karakteristike morskih luka: veliki obim rada, poseduju visoko proizvodnu pretovarnu mehanizaciju, infrastrukturu i postrojenja za prijem i preradu robe, neusklađenost kapaciteta kopnenih i pomorskih sredstava (potrebna skladišta).

Znatno učešće vremena utovara i istovara u ukupnom vremenu dostave, zadržavanje brodova u luci kod klasičnog prevoza robe i do 45% od ukupnog vremena-znatne rezerve.

Ovaj sistem poznat je pod nazivom Ro-Ro transport. Obavlja se prevoz drumskih vozila zajedno s teretom na posebno građenim brodovima. Manipulacija se obavlja horizontalno tj. vozila se samohodno, na vlastitim točkovima, odnosno prikolice ili poluprikolice s tegljačima, ukrcavaju na Ro-Ro brodove i iskrcavaju iz njih.



# Tehnologije kopneno vodnog transporta

Prednost ove tehnologije je u velikoj brzini utovara i istovara s velikim učincima koji su veći nego pri pretovaru kontejnera, zatim terminali izgrađeni bez skupe pretovarne mehanizacije ali s velikim manevarskim površinama i mogućnošću da se brodovi građeni za Ro-Ro tehnologiju mogu koristiti za prevoz gotovo svih vrsta tereta i u svim tehnologijama. U znatno manjem se procentu prevoze kamioni s prikolicama ili bez prikolica kao i tegljači s poluprikolicama a u znatno većem se procentu prevoze samo poluprikolice za što je potreban visok nivo organizacije u drumskom prevozu i osiguranje tereta u oba pravca.

## Tehnologija kopneno-rečnog klasičnog transporta

Postoje dva slučaja kada se koristi ova tehnologija:

1. Kada su geografske osobenosti tla i akvatorija neke zemlje odredile rečni transport kao prioritetan.
2. Kada se rečni transport u jednom delu procesa koristi da bi se iskoristile njegove tehno-ekonomske prednosti.

# Tehnologije kopneno vodnog transporta

## Tehno-ekonomske prednosti:

1. Velika propusna moć plovnih puteva.
2. Manja potrošnja goriva.
3. Velika nosivost jedinica plovnih sredstava.
4. Mogućnost primene visoko proizvodne pretovarne mehanizacije.
5. Manji koeficijent tare kod rečnih nego kod kopnenih sredstava.
6. Manji utrošak metala po toni nosivosti.

## Nedostaci:

1. Zavisni od rasporeda plovne mreže.
2. Manja brzina prevoza.
3. Zavisnost od vremenskih prilika. Rečni transport je pogodan za masovnu robu, velikih specifičnih težina, koja ne traži veliku brzinu dostave i zahteva niže troškove transporta po jedinici prevoza. Vreme zadržavanja u pristaništu iznosi 30-80% u zavisnosti od vrste i količine tereta, vrste i sastava plovnog sredstva-značajne rezerve.

# Tehnologije vodnog transporta

## Tehnologija transporta barži u integralnom pomorsko-rečnom transportu

Po transportnoj funkciji barža je deo skladišnog broskog prostora, a može se odvojiti od broda i predstavljati samostalno rečno plovilo. Barže se pričvršćuju za dizalicu pomoću četiri držača na gornjim uglovima. Sa spoljne strane ugrađene su spojnice kojima se barže mogu spajati u plovne sastave u unutrašnjoj plovidbi, a dimenzije su im prilagođene konkretnim zahtevima. Za uspešno izvršenje takvog pomorskog transporta potrebna su tri međusobno povezana osnovna elementa: posebno građeni matični brod, potreban broj potisnica i brodske dizalice odgovarajućeg radnog kapaciteta.



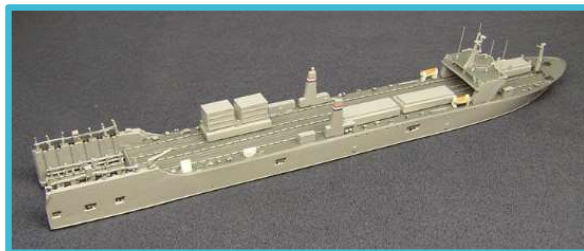
# Tehnologije vodnog transporta

Osnovne četiri kategorije tehnologije prevoza barži rečnog saobraćaja brodovima duge plovidbe:

1. Sistem LASH
2. Sistem SEABEE
3. Sistem BACAT
4. Sistem FIDER

**LASH-sistem** se sastoji od:

1. Matičnog broda nosača barži koji ima široku krmu sa snažnim nosačima po kojima se kreće dizalica i nema međupalublje
2. Barži koje su jedinice tereta na matičnom brodu, a kada su odvojene od njega onda su prevozno sredstvo različitih nosivosti
3. Dizalica nosivosti oko 500t.

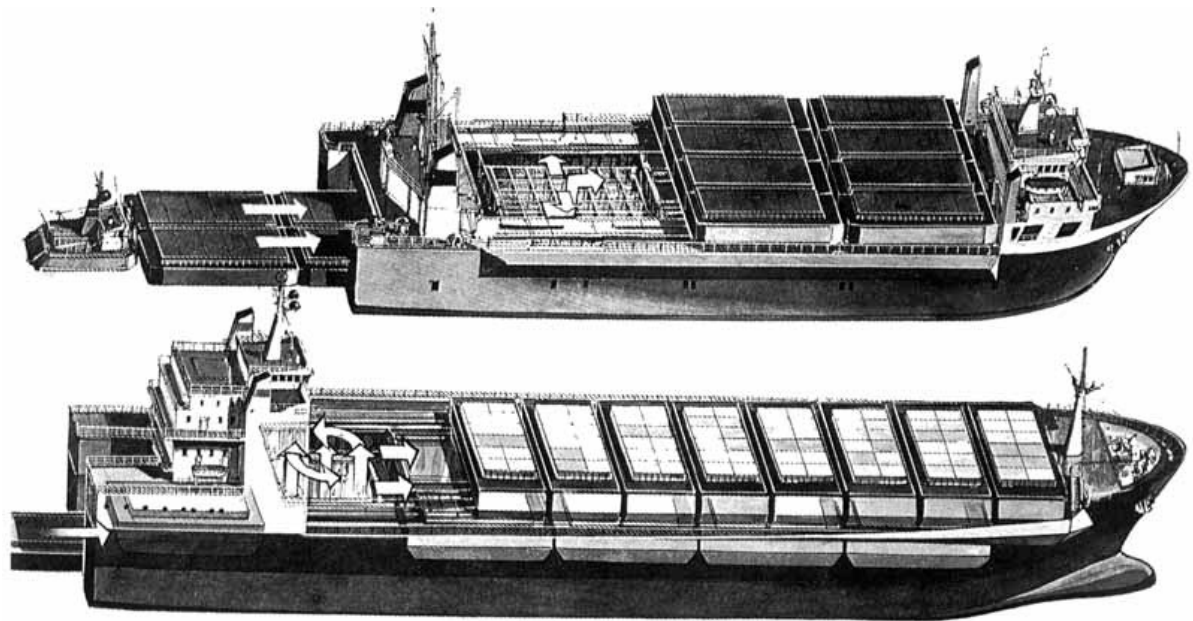


**Sistem SEABEE** zasniva se na različitim principima zavisno od opreme broda i veličine barži:

1. Brodovi ovog sistema su opremljeni liftom kapaciteta do 2000t koji se nalazi na zadnjem delu broda
2. Svaka od tri palube opremljena je sistemom za vuču barži po šinama
3. Jedinični kapacitet barži iznosi 850t, a maksimalan transportni kapacitet broda je 39 barži.

## Tehnologije vodnog transporta

BACAT-sistem: Brodovi su manjih dimenzija i konstruktivno se razlikuju od LASH i SEABEE brodova jer se radi o katamaranima. Katamaran je sastavljen od dva međusobno spojena korita između kojih se smešta deset barži u tunel između dva trupa pomoću lift-platforme. BACAT-barže su znatno manjih dimenzija pa se koriste za transport robe u unutrašnjosti kontinenta. Odpremu i dopremu barži obavljaju remorkeri koji kod utovara guraju, a kod istovara izvlače barže iz tunela.





# Tehnologije vodnog transporta

FIDER brodovi služe za vezu između matične i perifernih manjih luka. Za obavljanje odvožno-dovoznih prevoza služe FIDER-brodovi malih dimenzija, podesne konstrukcije za utovar tereta, vozila i prikolica. Oni imaju mali gaz koji pri punom opterećenju iznosi 3-6m. Paluba im je obično ravna, a teret se u njih može utovarati vertikalnim i horizontalnim sistemom preko rampi, koje se nameštaju na otvore po pramcu ili krmu ili pak preko otvora na boku.

Na razvoj FIDER-brodova posebno je uticao:

1. Intezivan razvoj velikih brodova
2. Koncentracija transporta na velike, centralne i glavne luke FIDER-brodovi mogu biti različite konstrukcije, različitih veličina, sa ili bez pogona, sa sopstvenim pretovarnim uređajem ili bez njega.



Osnovne prednosti su što se ovom tehnologijom rasterećuju centralne luke, a manje luke se uključuju u integralni sistem transporta bez velikih investicija.

Ovom tehnologijom se postiže kraće zadržavanje brodova u lukama, što direktno utiče na smanjenje troškova ovih brodova i njihov brži obrt.

# Tehnologija kopneno- vazdušnog transporta

Sredstva kopnenog transporta služe za dovoz i odvoz robe, a sredstva vazdušnog transporta za prevoz robe na velikim rastojanjima.

Prednosti:

1. Izuzetno velika brzina prevoza.
2. Mogućnost prevoza u reone i geografske predele nedostupne drumskom, železničkom i vodnom saobraćaju.
3. Ne postoji potreba formiranja skladišta velikog kapaciteta jer je čest direktan pretovar.

Nedostaci:

1. Nizak koeficijent iskorišćenja težine (oko 25-30%).
2. Veliki gubitak energije.
3. Veliko učešće potrošnje goriva po jedinici transporta u odnosu na druge vidove saobraćaja.
4. Zavisnost od klimatskih uslova.
5. Visoka cena transporta.
6. Negativan uticaj na životnu sredinu.

# Statistika intermodalnog transporta u Srbiji iz 2017. godine, prema provajderima logističkih usluga

Prema raspoloživim podacima za Srbiju, dobijenih 2017. na osnovu intervjuisanja vodećih logističkih kompanija koje pružaju usluge u Srbiji, godišnji promet kontejnera u Srbiji je oko 75.000 kontejnera, od čega oko 45.000 kontejnera u uvozu i oko 30.000 kontejnera u izvozu.

Vodeće luke u regionu za uvoz kontejnera u Srbiju su:

- Rijeka, Hrvatska: (40.000 kontejnera),
- Bar, Crna Gora: (20.000 kontejnera),
- Kopar, Slovenija: (10.000 kontejnera),
- Pirej, Grčka: (3.000 kontejnera),
- Ostale: Solun, Grčka/Severne EU luke (Rotterdam, Hamburg...): (2.000 kontejnera).

**Ključna napomena:** U aprilu 2017., COSCO je otvorio redovnu kontejnersku liniju preko Pireja do intermodalnog terminala NELT u Dobanovcima pružajući uslugu kopneno vodenog intermodalnog prevoza sa konkurentnim all in cenama od Kine do Srbije.

Ključni provajderi usluga kontejnerskog transporta za Srbiju, prema podacima iz 2017.godine su:

- MAERSK LINE: (33.000 kontejnera),
- COSCO: (15.000 kontejnera),
- MSC: (13.000 kontejnera),
- EVERGREEN: (7.000 kontejnera),
- CMA - CGM: (4.000 kontejnera),
- HAPPA LLOYD: (3.000 kontejnera).

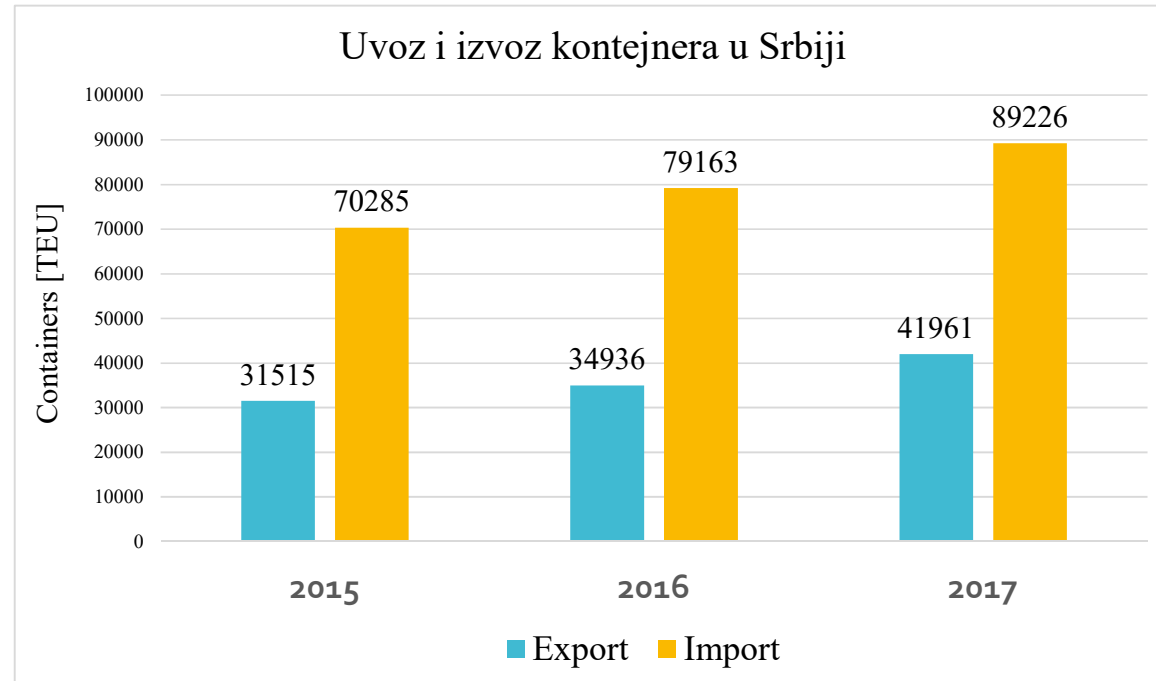
# Status intermodalnog transporta u Srbiji

Dominantan transport kontejnera, ostale tehnologije zanemarivo prisutne

Na osnovu zvanične statistike i statistike provajdera aproksimiran broj TEU-a.

	2015	2016	2017
Izvoz TEU	31,515	34,936	41,961
Uvoz TEU	70,285	79,163	89,226
Ukupno TEU	101,800	114,099	131,187

- Konstantan rast
- Uvoz više od 2 puta veći od izvoza



# Intermodalni terminali u Srbiji:

1. ŽIT Beograd
2. NELT Dobanovci
3. LEGET S.Mitrovica
4. Luka Pančevo

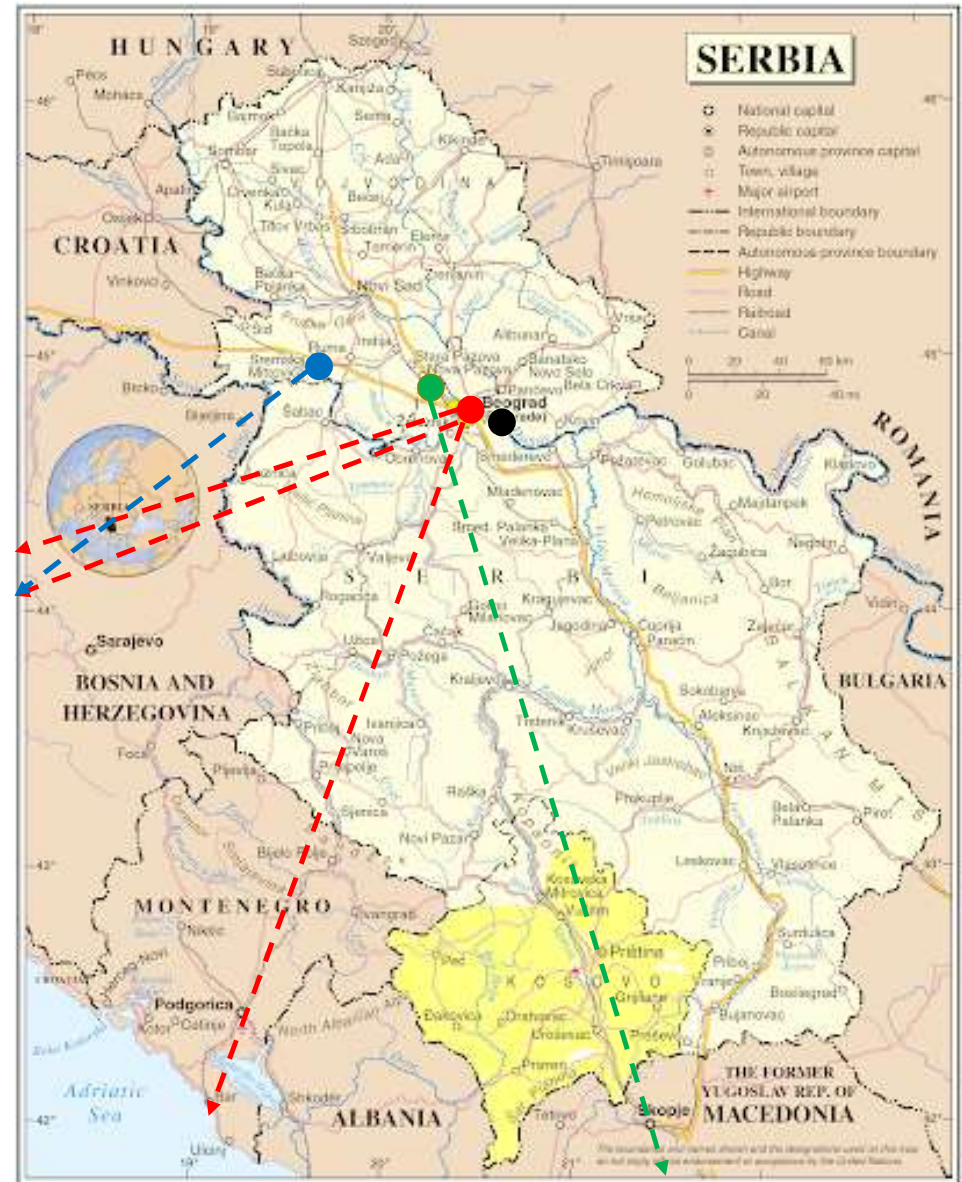
**ŽIT BEOGRAD**

**NELT DOBANOVC**

**LUKA LEGET SREMSKA MITROVICA**

**LUKA PANČEVO**

----->  
 Direktna železnička veza sa lukama





# Intermodalni terminal „ŽIT“ Beograd



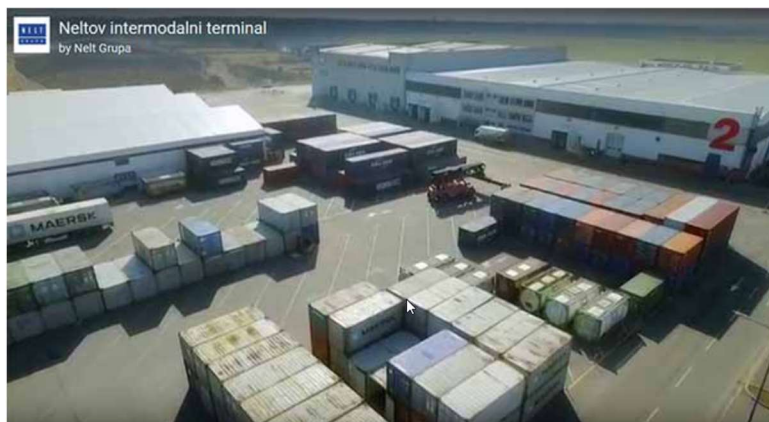
- ❑ Najstariji drumsko železnički intermodalni;
- ❑ Trenutno na novoj lokaciji u otpremnom parku (park B) železničke stanice Beograd ranžirna u Železniku.
- ❑ Iako na novoj lokaciji sada ima samo dva koloseka, ŽIT je nastavio da servisira međunarodne kontejnerske linije.
- ❑ U sadašnjem stanju može da primi do 4 voza dnevno.
- ❑ Trenutno postoji problem sa skladišnim kapacitetima do 1400 kontejnera.
- ❑ Prema procenama ŽIT terminala, na postojećem kontejnerskom terminalu obuhvaćen je saobraćaj oko 40% od ukupnog broja kontejnera koji se prevoze železnicom, što predstavlja oko 15% svih kontejnera koji dolaze u Srbiju, čak 80% kontejnera koji dolaze je sa relacije Rijeka-Beograd-Rijeka i na toj relaciji trenutno nedeljno saobraćaju tri para kontejnerskih vozova.
- ❑ Danas u terminal pristižu od 4 do 6 vozova nedeljno. Sredinom 2020. godine, terminal je imao oko 30 kontejnerskih vozova mesečno, odnosno 1600 do 1700 TEU jedinica na vozovima, što predstavlja izuzetno povećanje kontejnerskog rada terminala u odnosu na prethodni period.
- ❑ Udaljenost luke Bar od ŽIT terminala mereno na železničkoj infrastrukturi iznosi svega 476 km, čime ova luka predstavlja najbližu luku za kopneni kontejnerski terminal ŽIT.

Od	Do	Razdaljina (km)	Procenjeno vreme putovanja sa graničnim zadržavnjem (h)
Luke Bar	ŽIT terminal u Beogradu	476	oko 48h
Luke Rijeka	ŽIT terminal u Beogradu	590	48h
Luke Kopar	ŽIT terminal u Beogradu	670	48h – 36h

# Intermodalni terminal

## „NELT“ Dobanovci

- ❑ Neltov intermodalni terminal se nalazi u centralnom distributivno-logističkom centru u Dobanovcima.
- ❑ Terminal je prugom povezan sa svim evropskim lukama i kopnenim terminalima.
- ❑ Autoputevi E-75 i E-70 se ukrštaju na udaljenosti od 6 kilometara od terminala, dok je aerodrom Nikola Tesla udaljen 10km.
- ❑ Unutar NELT logističkog centra funkcioniše i carinska ispostava sa skladištem.
- ❑ Nudi redovni nedeljni železnički transport kontejnera u uvozu i izvozu na relaciji luka Rijeka-Nelt Dobanovci.
- ❑ <https://www.nelt.com/logistika/intermodalni-terminal/>



## Intermodalni terminal

### „Luka LEGET“ Sremska Mitrovica

- ❑ Počeo sa radom 2010. godine
- ❑ Drumsko železnički terminal u Sremskoj Mitrovici (75 km od Beograda)
- ❑ Redovna železnička linija sa lukom Rijeka, više puta nedeljno
- ❑ Postoji mogućnost veze sa vodnim transportom pošto je luka locirana na reci Savi.
- ❑ Pretovari godišnje između 10.000 i 15.000 kontejnera
- ❑ [https://www.leget.rs/transport\\_kontejnera.html](https://www.leget.rs/transport_kontejnera.html)



## Intermodalni terminali u Srbiji

### „LUKA PANČEVO“



- ❑ Novi intermodalni terminal otvoren je u Luci Dunav u Pančevu, sa ciljem da pre svega poveže železnički, drumski i vodni transport kontejnera.
- ❑ Funkcioniše po principu pružanja usluga pretovara, punjenja, pražnjenja kontejnera i drugih usluga svim korisnicima kojima logistički pogoduje lokacija Luke Dunav AD Pančevo, mogućnosti brzog prijema i otpreme kontejnera sa terminala, kao i korišćenje javnog carinskog skladišta.
- ❑ Prednost u odnosu na ostale terminale se ogleda i u dobrom saobraćajno-geografskom položaju, s obzirom na to da se nalazi na preseku dva Panevropska koridora, Rajna-Majna-Dunav i drumsko-železničkog koridora X, kao i u udaljenosti od 14 km od Beograda, kao jednog od najvećih tržišta.
- ❑ Trenutni godišnji kapacitet terminala je 8.000 TEU na platou od 10.000 m<sup>2</sup> sa mogućnošću proširenja, u skladu sa povećanjem obima posla. Takođe, uz terminal se nalazi javno carinsko skladište, kapaciteta 40.000 m<sup>2</sup> zatvorenog skladišnog prostora, carinska ispostava, brojne špedicije i agenti.
- ❑ <https://logistikaitransport.com/luke-i-terminali/novi-intermodalni-terminal-na-luci-dunav-u-pancevu-dry-port-terminals/>



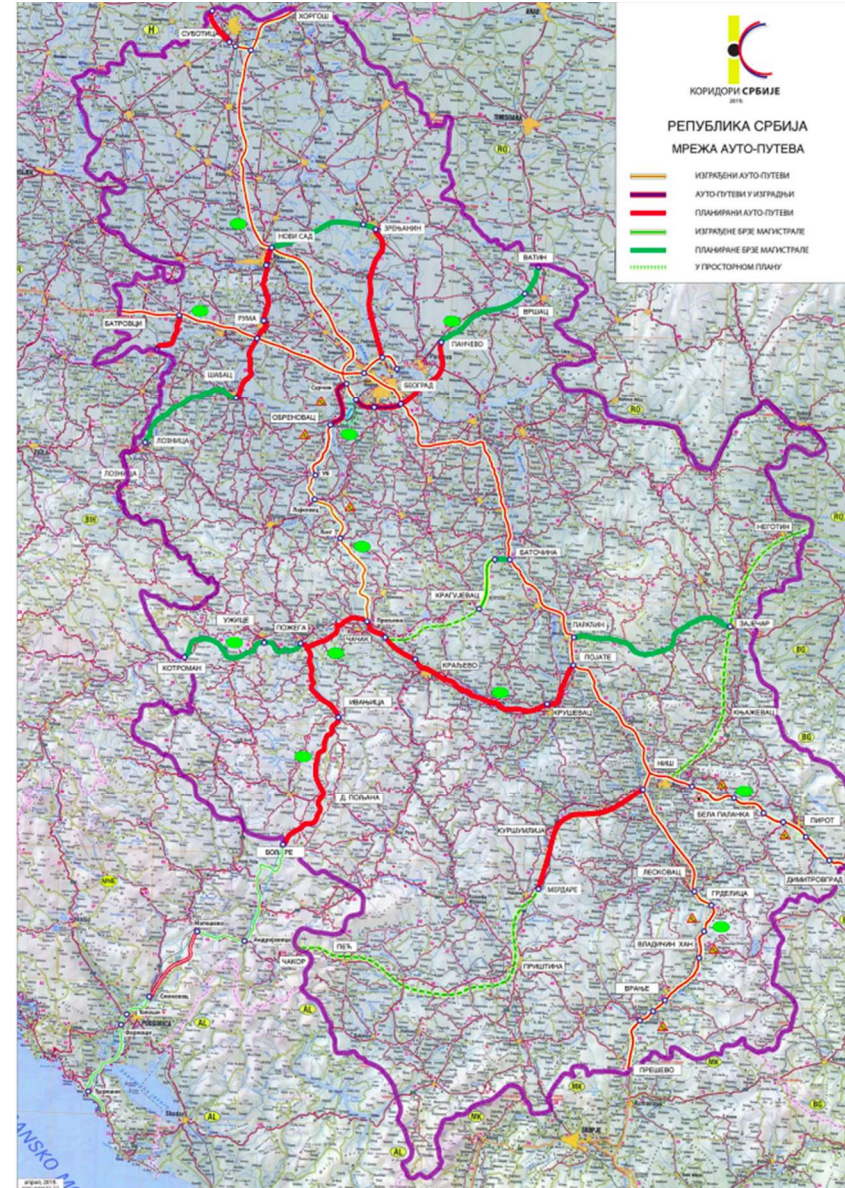
# Koridor XI: veza Srbije i Crne Gore kao deo veze Italije i Rumunije

Autoput Beograd – Južni Jadran predstavlja vezu između Srbije i Crne Gore, odnosno Beograda i Južnog Jadrana, a u širem kontekstu povezaće Rumuniju, Srbiju, Crnu Goru i Italiju.

Autoput E 763, takozvani Koridor 11, proteže se od Temišvara, preko Vršca, Beograda, Čačka, Požege, Podgorice, do Bara, a morskim putem, preko Jadrana biće povezan sa Barijem, u Italiji.

Izgradnja Autoputa E 763 izvodi se u skladu sa Strategijom razvoja železničkog, drumskog, vodnog, vazdušnog i intermodalnog transporta u Republici Srbiji od 2008. do 2015. godine.

<http://koridorisrbije.rs/sr/beograd-juzni-jadran>



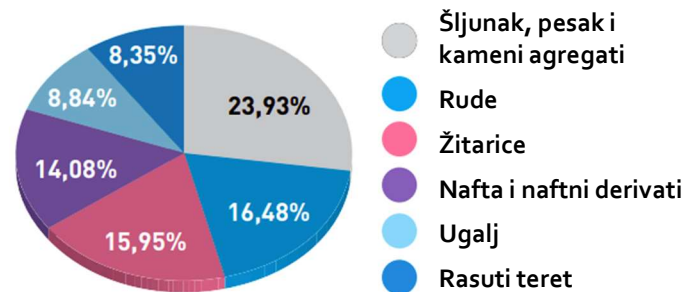


Pored Intermodalnog transporta kontejnera veliki udeo u međunarodnom transportu ima transport žitarica i mineralnih đubriva preko luka na Dunavu (Novi Sad, Beograd, Pančevo, Smederevo, Prahovo) do luke Konstanca u Rumuniji odakle se žitarice i đubriva transportuju širom sveta.

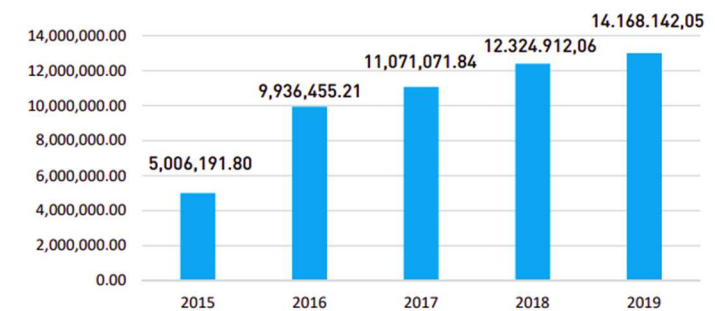
<https://www.aul.gov.rs/luke-i-pristanista>



- Izvoz rasutih tereta dominantno preko luke Konstanca
- Prevoz do luke Konstanca baržama nosivosti oko 1.000 t
- Tranzitno vreme do Konstanca baržama 7-14 dana



Najčešće pretovarene vrste roba na rekama u Srbiji



Količine pretovarenog tereta na rekama u Srbiji

Hvala na  
pažnji 😊

**Interreg**   
**ADRION** ADRIATIC-IONIAN

European Regional Development Fund - Instrument for Pre-Accession II Fund

MultiAPPRO

