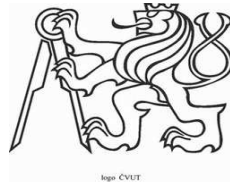
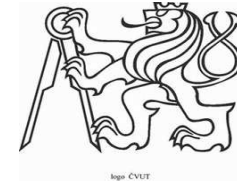

CargoBeamer

Intermodální přepravní systém
z Německa

Petr Nejedlý



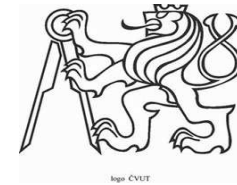
Co se dozvíte



- Intermodální přeprava
- Motivace
- Princip a charakteristiky
- Základní rysy
- Ekonomické hledisko
- Časový harmonogram
- Plánované trasy
- Výhody x Nevýhody



Intermodální přeprava



Přeprava zboží v jedné přepravní jednotce nebo silničním vozidle, která užije různých druhů dopravy bez manipulace se zbožím.

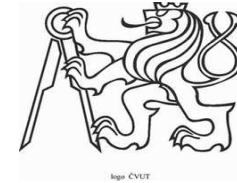
Dříve: RoLa, vyztužené návěsy, bimodální návěsy
doba nakládky celé soupravy přesahovala 30 minut



CargoBeamer

nejedly_petr@centrum.cz

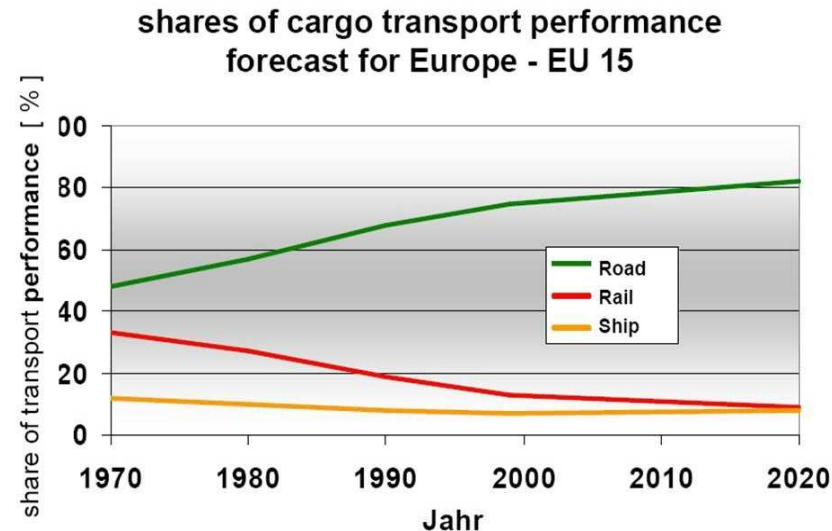
Motivace



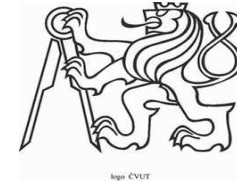
Do roku 2015 má silniční doprava zaujmout 60% podíl veškeré dopravy v EU.

=> Hledání způsobu jak tento celoevropský problém omezit či zastavit.
Jediná možnost = přesunout část silniční dopravy na železnici nebo na vodu.

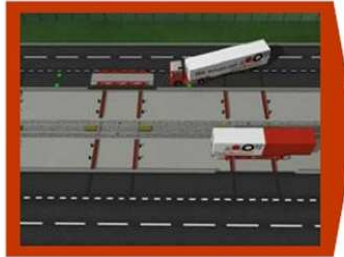
Výsledek = menší kongesce - šetrnost k přírodě i lidskému zdraví



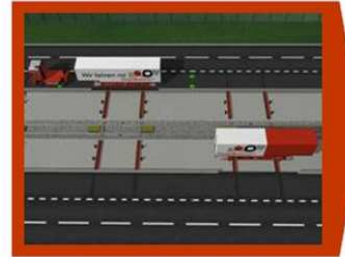
Princip



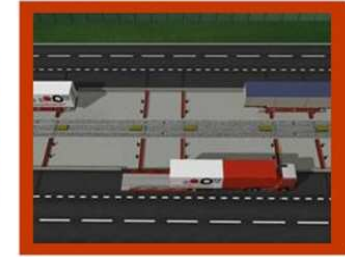
semi-trailer enters CargoGate



truck reaches loading platform



fixing trailer in loading platform



collecting arrived trailer



truck leaves CargoGate



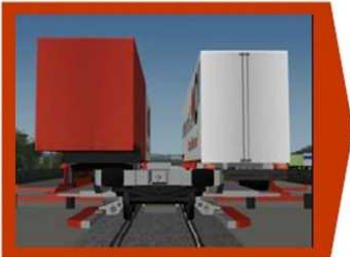
freight waiting for CargoJet



CargoJet reaches CargoGate



start of horizontal replacement



parallel replacement of freight



end of of horizontal movement

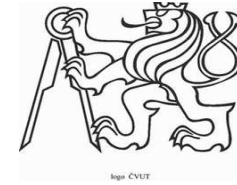


CargoJet leaves CargoGate

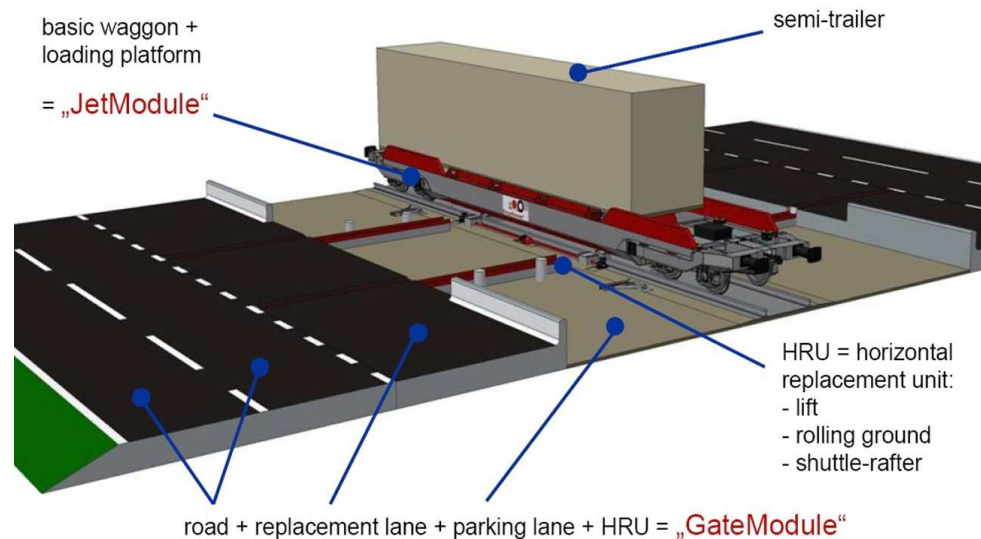


deposition and pick up of freight

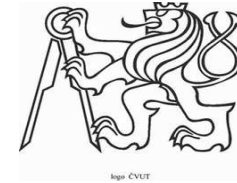
Charakteristiky



- nový druh intermodální přepravy návěsů, výměnných nástaveb a kontejnerů
- založen na využití stávajících technických prvků
- automatizovaná a „rovnoběžná“ nakládací technologie
- specifický druh železničních vozů
- informační infrastruktura pro zákazníky.



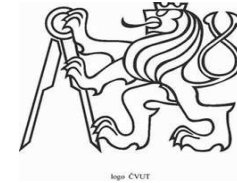
Základní rysy



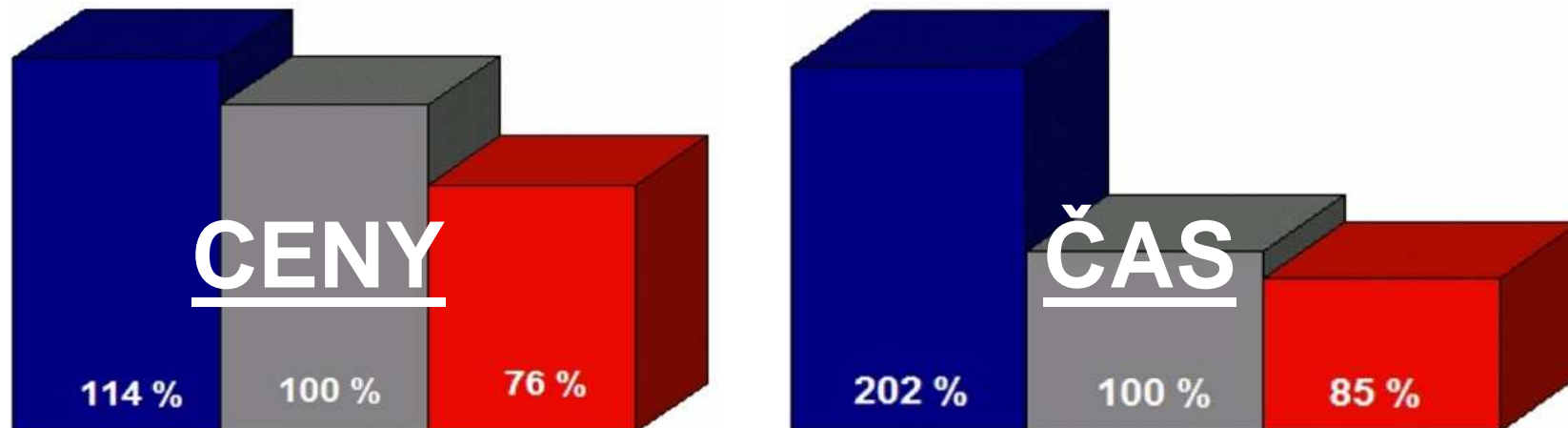
- přeprava standardních návěsů bez použití třetího media (např. jeřábu)
- bezkonkurenční rychlost naložení celé soupravy
- v kombinované dopravě bezkonkurenční ziskovost pro operátory a zákazníky



Ekonomické hledisko



- **CargoBeamer zredukuje přepravní ceny o 20%**
- **CargoBeamer umožní rychlou nákladní přepravu**



modrý sloupec = kombinovanou přepravu, šedivý = silniční přepravu a červený = CargoBeamer

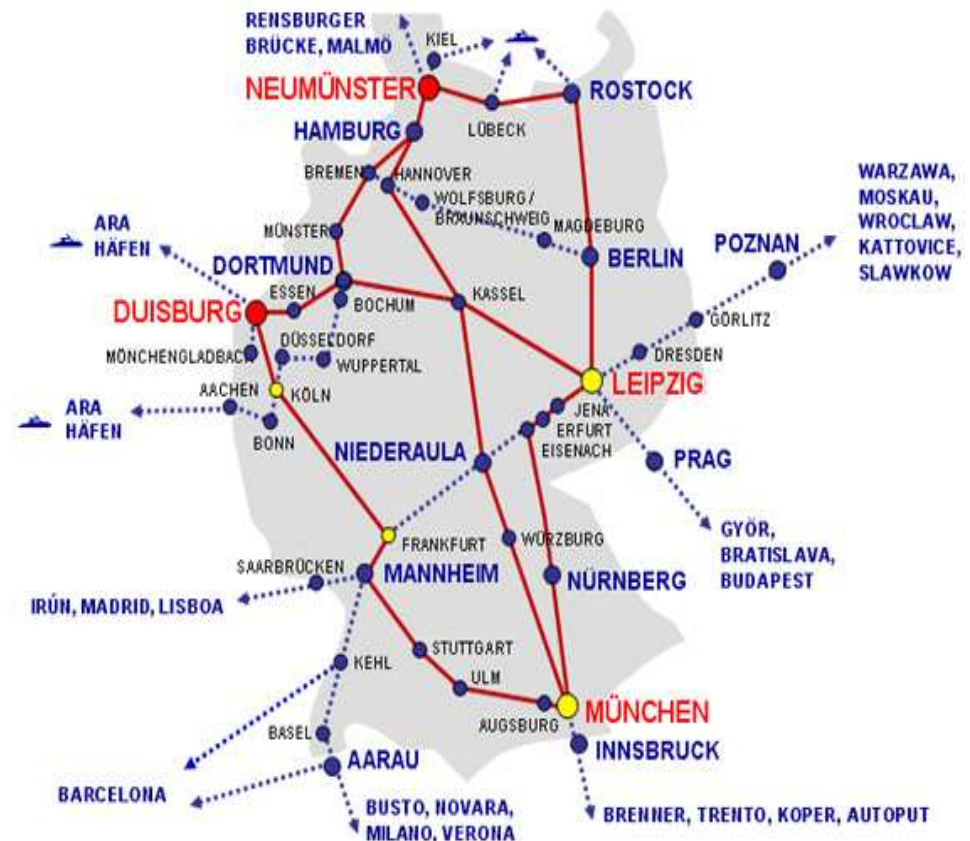
CargoBeamer

nejedly_petr@centrum.cz

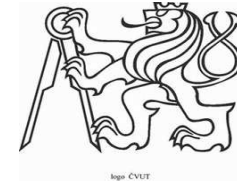
Časový harmonogram



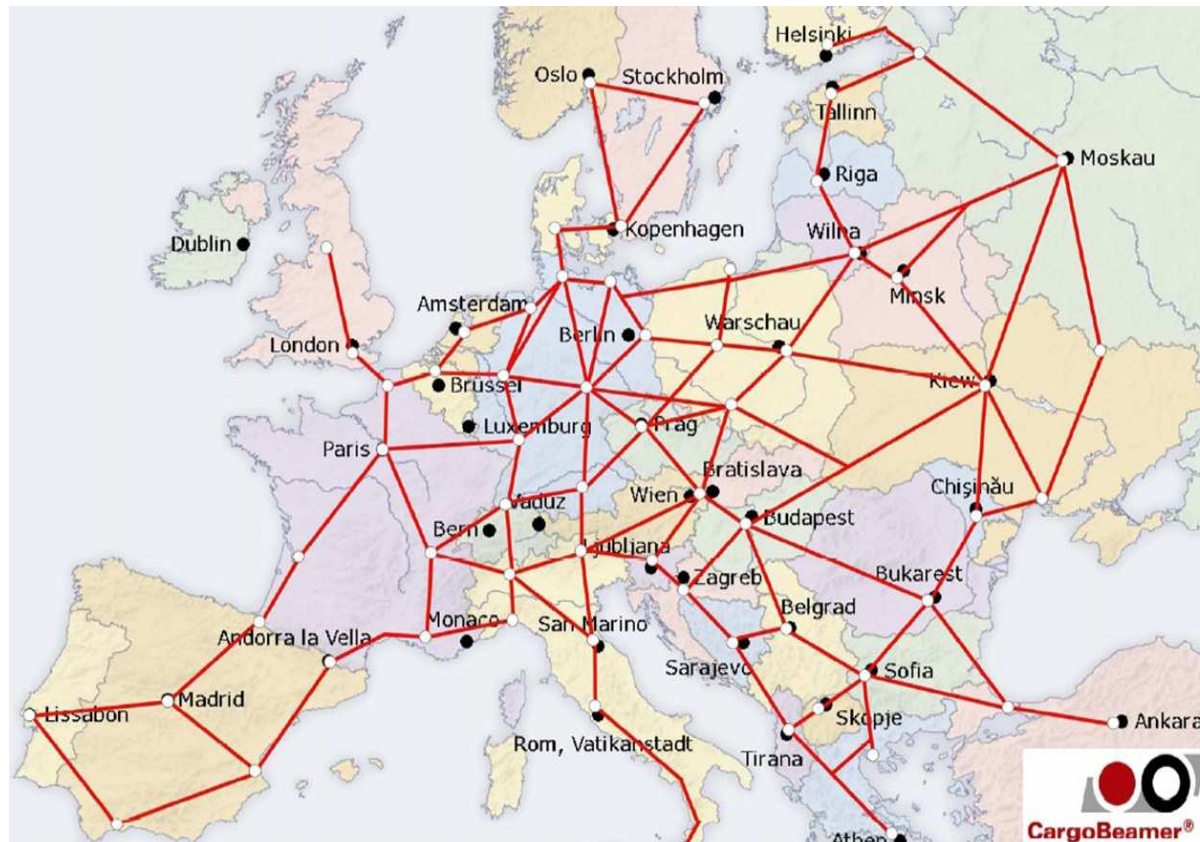
- rok 2004 – koncept
- rok 2007 – plně funkční prototyp
- rok 2008 – první terminál ve střední Evropě
- rok 2009 – komerční využití (firma má v plánu, že převede 20% silniční nákladní dopravy na železnici s pomocí této technologie)



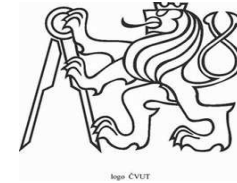
Plánované trasy



Firma má v plánu, že převede 20% silniční nákladní dopravy na železnici s pomocí této technologie.



Přínosy



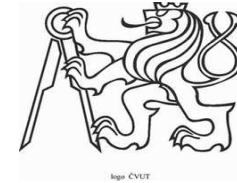
Co systém CargoBeamer přinese operátorovi, který ho hodlá poskytovat:

- nepotřebuje seřazovací nádraží
- musí zajistit velký operativní výkon po příjezdu vlaku do terminálu
- velkou návratnost
- nový trh na poli přepravy

Co systém CargoBeamer přinese společnosti:

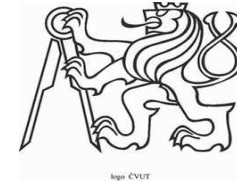
- sníží kongesce na páteřních dálnicích střední Evropy
- klesne údržba silnic
- klesnou emise CO₂ a jiných škodlivin produkovaných tahači
- klesne provoz těžkých kamionů
- v neposlední řadě klesne úmrtnost na dálnicích

Výhody



- Dovoluje přepravu všech návěsů a výměnných nástaveb bez jakéhokoliv manipulačního prostředku
- Přeprava bez úprav na přepravní jednotce
- Paralelní nakládka a vykládka
 - shuttle-train nemusí měnit pořadí železničních vozů dle místa dodání
 - nakládka a vykládka 32 železničních vozů trvá pouze 10 minut
 - není třeba řidičů, kteří musí čekat na příjezd vlaku do terminálu
- Ziskovost pro operátory i zákazníky

Závěr



- Žádná ze současných přepravních technologií není schopna zachytit rostoucí podíl kamionové přepravy tak efektivně jako technologie CargoBeamer
- Systém je „možná“ řešením pro budoucnost Evropy

- **Nevýhody**

- výroba nových železničních vozů JetModule
- nikdo nemůže předpovědět zda-li dopravci technologii využijí



Děkuji za pozornost!

nejedly_petr@centrum.cz



Logo ČVUT