

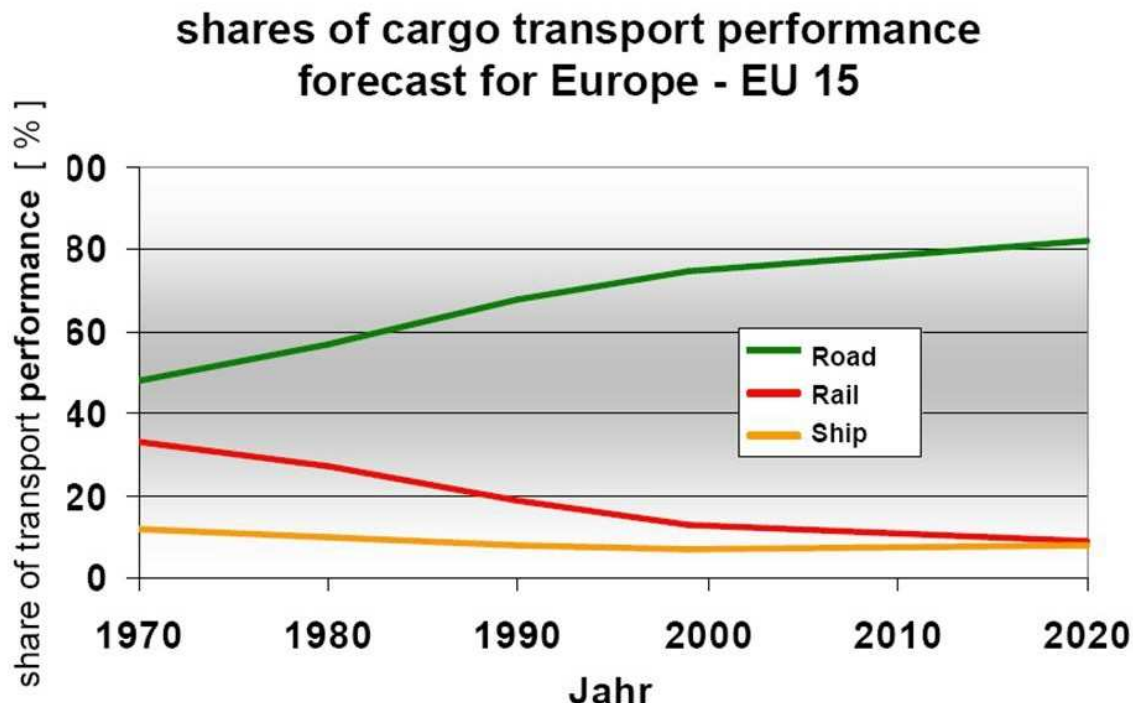
CargoBeamer AG Bautzen

Intermodální přepravní systém z Německa Řešení pro Evropu

Cíl tohoto projektu:

Podle nedávno zveřejněných statistik má přeprava po silnicích v celé Evropě do roku 2015 zaujmout 60% veškeré dopravy na starém kontinentě (Bílá kniha Evropských společenství). Proto firma CargoBeamer přišla s prosperujícím, účinným a celou Evropu obsluhujícím systémem pro přepravu návěsů na dlouhé vzdálenosti bez změny překládky.

Předpověď pro podíly nákladního dopravního výkonu pro Evropu:



Evropská doprava volá po inovaci:

Silniční provoz po dálnicích ve střední Evropě hrozí kolapsem na několika důležitých uzlech, především v Německu, Rakousku, Itálii a Polsku. To by mohlo mít ohromné důsledky pro evropskou ekonomiku. Jako jediná alternativa se nabízí přeprava nákladu po železnicích, ale:

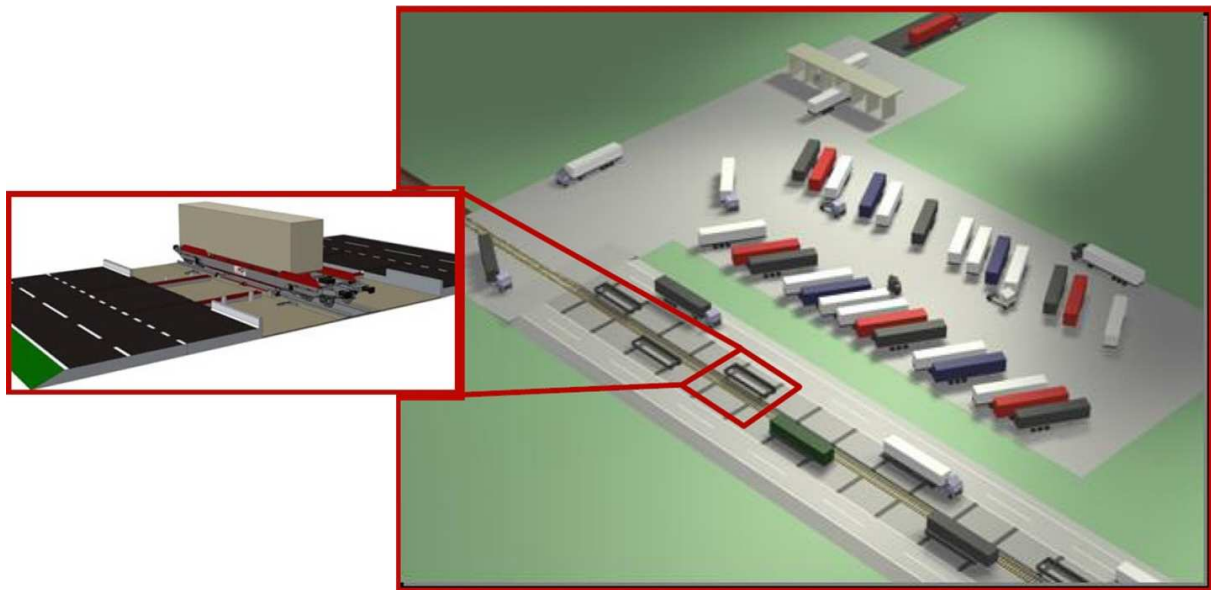
- 98% návěsů však nemůže být naloženo na železniční vozy kvůli tomu, že chybí speciální vybavení návěsů, které takovouto přepravu umožňují.
- zároveň naložení a vyložení návěsů z vlakových souprav trvá 3 hodiny na jeden terminál.

Kombinovaná (železničně silniční) doprava není ve střední Evropě dostatečně akceptována a její rozvoj je pomalý a není nijak zvlášť prosperující.

CargoBeamer by v tomto smyslu dokázal eliminovat nejméně jeden z těchto problémů, je to automatizované řešení pro přepravu návěsů.

Popis systému:

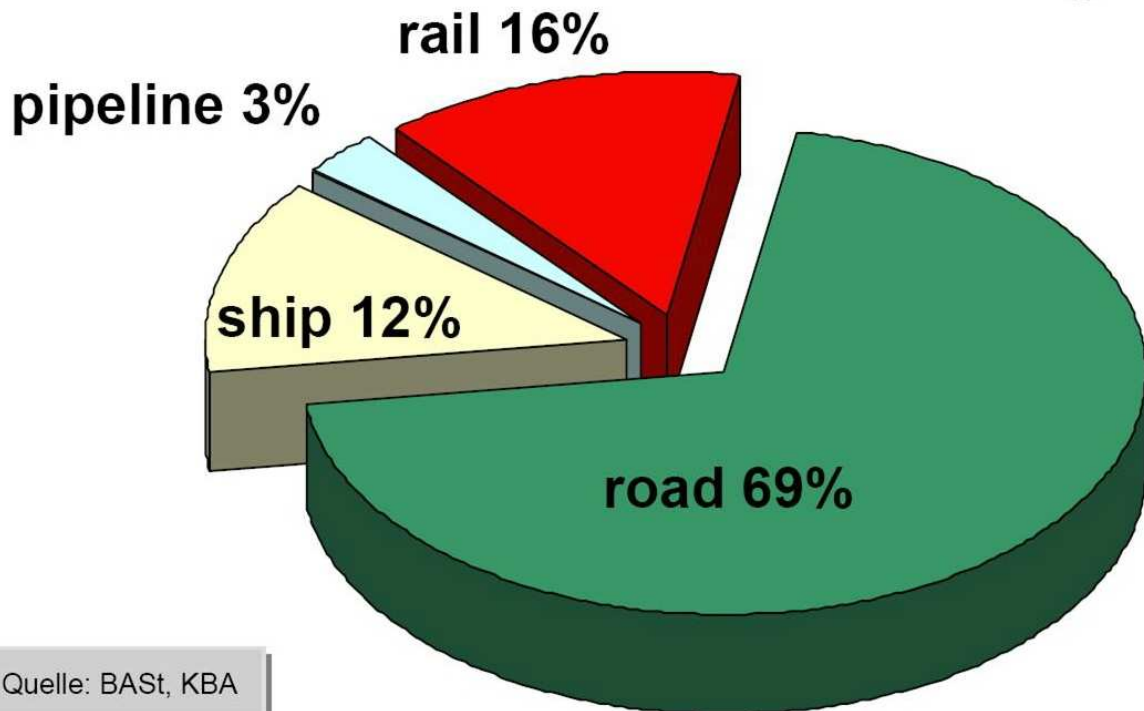
CargoBeamer je nový druh intermodální přepravy návěsů, výměnných nástaveb a kontejnerů. Je založen na využití stávajících technických prvků, tj. železniční sítě a standardních návěsů výměnných nástaveb a kontejnerů. K těmto prvkům připojuje novou, automatizovanou a „rovnoběžnou“ nakládací technologii, specifický a rovněž nový druh železničních vozů a v neposlední řadě informační infrastrukturu pro zákazníky.



Klíčové rysy:

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

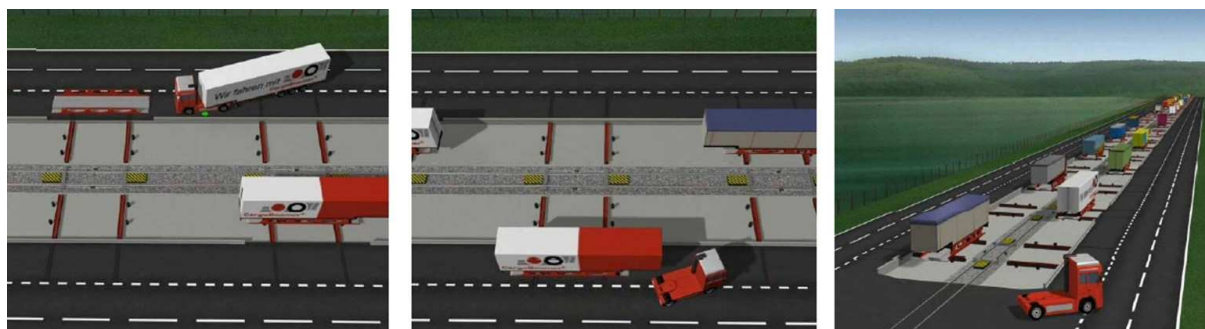
Provedení a poskytování dopravy v Německu pro rok 2005:



Celkem bylo v roce 2005 v Německu přepraveno 556 mld. tunokilometů, přičemž pouze 15% z nákladní přepravy na velké vzdálenosti může být převedeno na železniční tratě. CargoBeamer je defakto první, kdo integroval standardní návěsy s železniční dopravou.

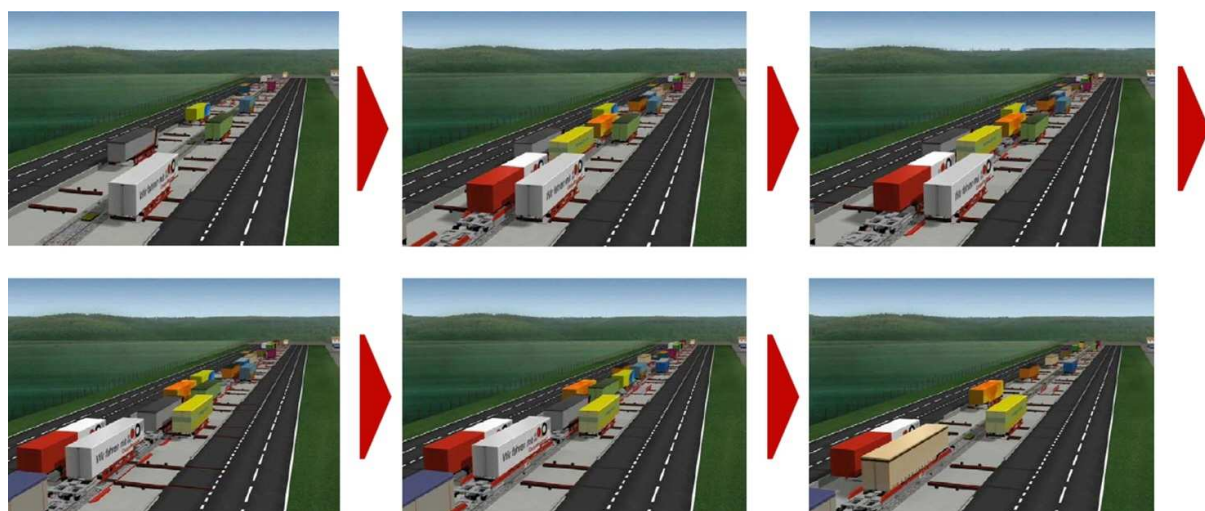
Výhody:

- CargoBeamer dovoluje přepravu všech návěsů a výměnných nástaveb bez jakéhokoliv manipulačního prostředku či jakýchkoliv úprav na přepravní jednotce jako takové.
- 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
 - vyzvednou si návěs a nemusí čekat na jeřáb
 - jedinečná a potvrzená ziskovost pro operátory i zákazníky



Technologie:

- tahače doručí návěsy na nákladovou plošinu
- nemusí čekat na nic a na nikoho
- vlak s 32 návěsy přijíždí, ty vyloží a zároveň během vykládky naloží nových 32 návěsů



Paralelní nakládka a vykládka probíhá v následujících 12 fázích, nese název CargoJet („nákladní tryskáč“):



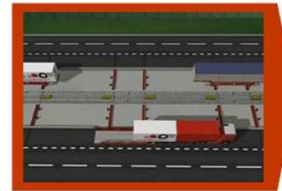
semi-trailer enters CargoGate



truck reaches loading platform



fixing trailer in loading platform



collecting arrived trailer



truck leaves CargoGate



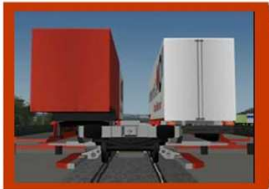
freight waiting for CargoJet



CargoJet reaches CargoGate



start of horizontal replacement



parallel replacement of freight



end of horizontal movement



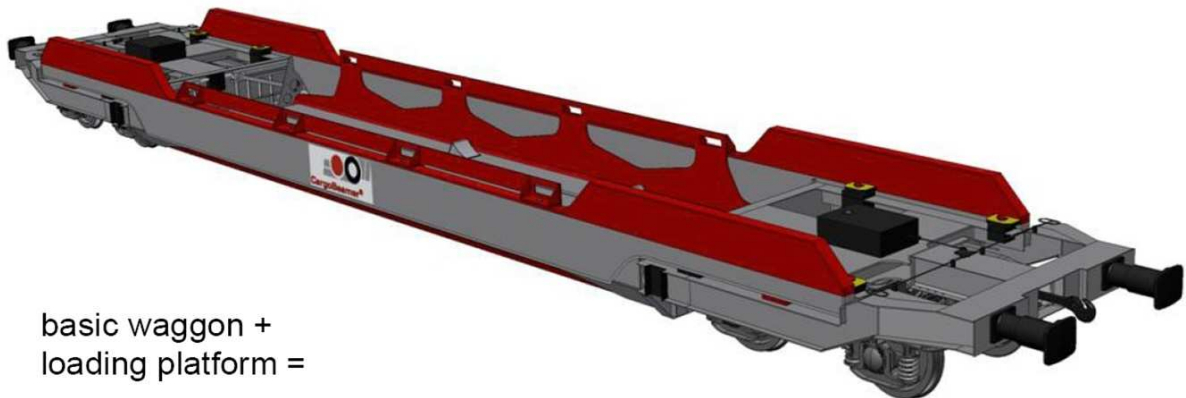
CargoJet leaves CargoGate



deposition and pick up of freight

- 1) tahač s návěsem projíždí branou terminálu
- 2) tahač najede na jemu určenou nákladovou plošinu
- 3) návěs se na plošině upevní
- 4) tahač vyzvedne návěs který přijel
- 5) tahač opouští bránu terminálu s novým návěsem
- 6) nákladová jednotka na nákladové plošině čeká na vlak
- 7) vlak přijíždí do terminálu
- 8) začíná horizontální výměna
- 9) paralelní výměna vykládaného a nakládaného návěsu
- 10) konec horizontální výměny
- 11) vlak s nově naloženými návěsy opouští terminál
- 12) návěsy čekají na tahač

Vozy s názvem JetModule („trysková jednotka“)



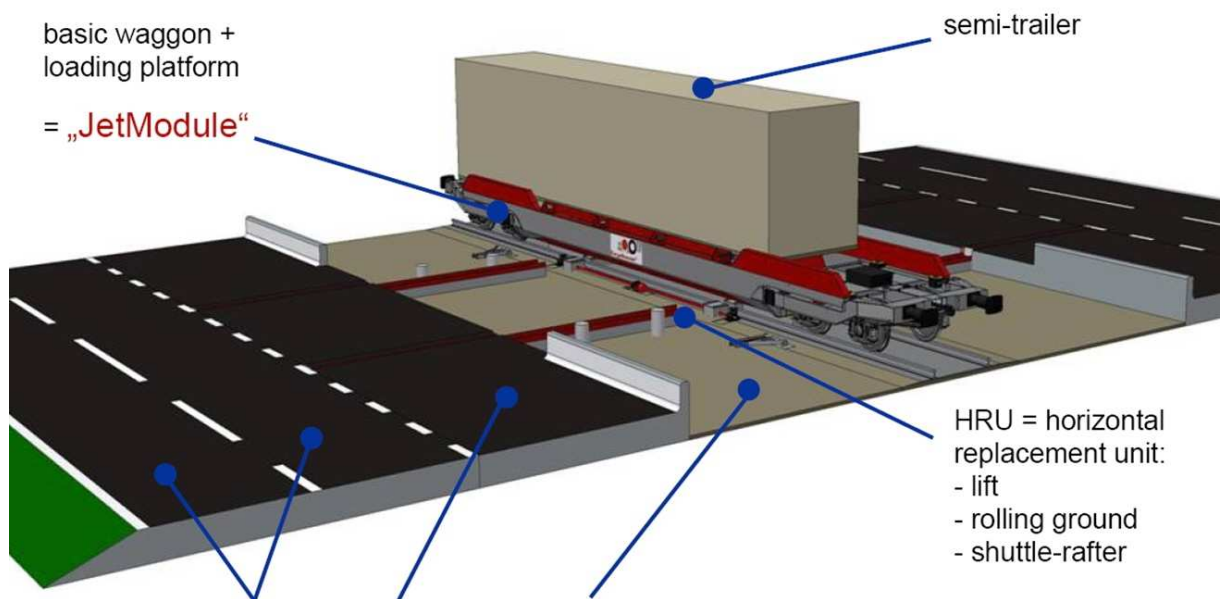
basic waggon +
loading platform =

"JetModule"

Popis:

basic waggon +
loading platform

= „JetModule“



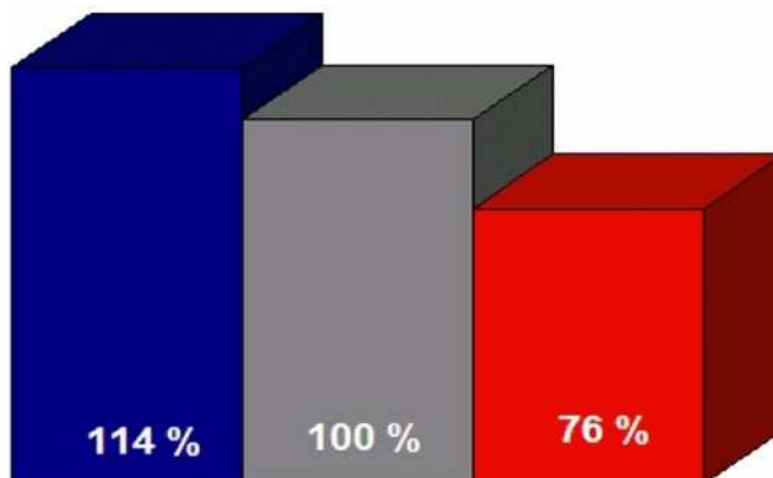
road + replacement lane + parking lane + HRU = „GateModule“

Ekonomické hledisko:

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

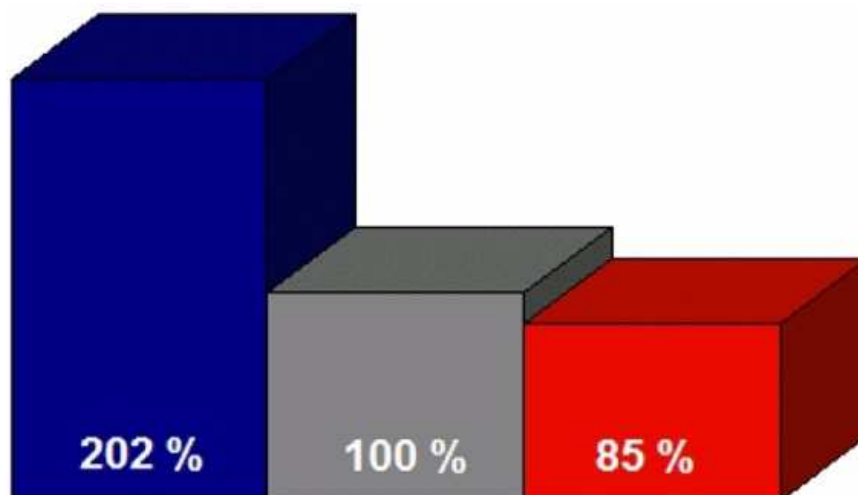
Pro příklad je uveden pokles cen a času s použitím systému CargoBeamer:

Spoj Duisburg – Mnichov z hlediska cen



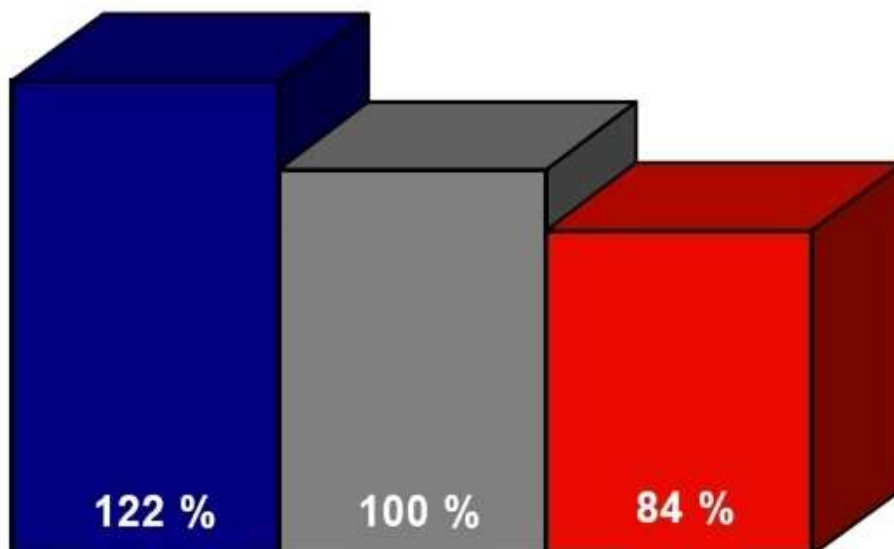
(modrý sloupec reprezentuje kombinovanou přepravu, šedivý silniční přepravu a červený reprezentuje CargoBeamer)

Spoj Duisburg – Mnichov z hlediska času



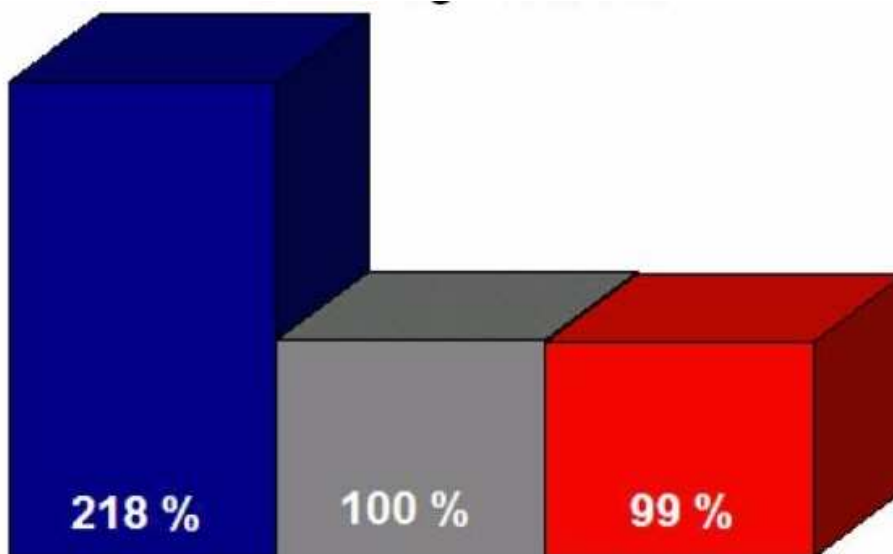
(modrý sloupec reprezentuje kombinovanou přepravu, šedivý silniční přepravu a červený reprezentuje CargoBeamer)

Spoj Mnichov - Lipsko z hlediska cen



(modrý sloupec reprezentuje kombinovanou přepravu, šedivý silniční přepravu a červený reprezentuje CargoBeamer)

Spoj Mnichov - Lipsko z hlediska času



(modrý sloupec reprezentuje kombinovanou přepravu, šedivý silniční přepravu a červený reprezentuje CargoBeamer)

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:

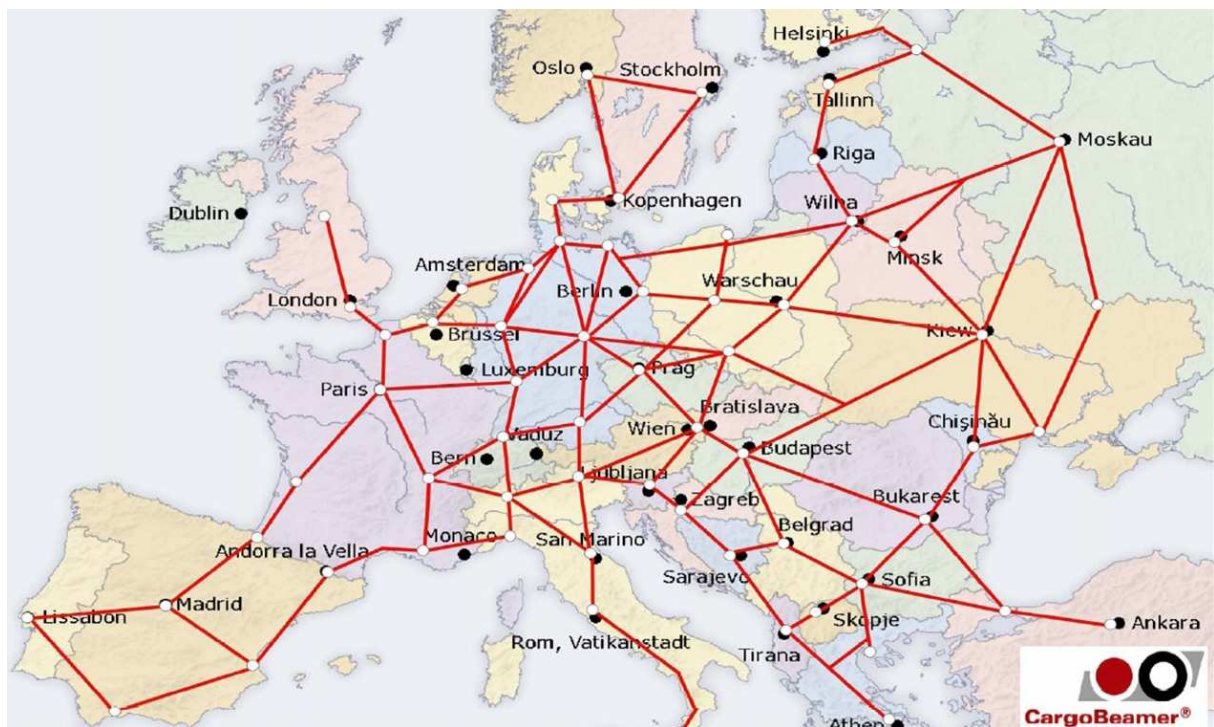
- sníží zácpy na páteřních dálnicích střední Evropy
- klesne údržba silnic
- klesnou emise CO₂ a jiných škodlivin produkovaných tahači
- klesne provoz těžkých kamionů
- v neposlední řadě klesne úmrtnost na dálnicích

Závěr:

Žádná ze současných přepravních technologií není schopna zachytit rostoucí podíl kamionové přepravy tak efektivně jako technologie CargoBeamer. Tento systém lze bez nadsázky nazvat řešením pro budoucnost Evropy. Jediný problém by mohl nastat ve výrobě nových železničních vozů JetModule. Sama firma na svých stránkách uveřejnila časový rozvrh pro uvedení tohoto jedinečného systému do provozu.

- rok 2004 – byl hotový koncept
- rok 2007 – bude hotov plně funkční prototyp
- rok 2008 – bude hotov 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)

Do budoucna je naplánováno vybudování terminálů v těchto evropských městech:



Použité materiály:

Obrázkový materiál: <http://www.cargobeamer.com/>

Uvedená data: BÍLA KNIHA

Evropská dopravní politika pro rok 2010: čas rozhodnout
KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ