

# RAZVOJ I ORGANIZACIJA HUCKEPACK PRIJEVOZA U EUROPI I U TOME ULOGA ŠPEDITERA KAO PODUZETNIKA

## SAŽETAK

*Huckepack tehnologija prijevoza robe željeznicom posebice je potencirana drugom svjetskom energetsom krizom iz 1978. godine. Radi rasterećenja pojedinih cestovnih pravaca, boljeg iskorištenja željezničke infrastrukture, zaštite životnog okoliša, manjih troškova, brzine i sigurnosti prijevoza, i EEZ financijski pomaže ove prijevozne tehnologije.*

*U radu se prikazuje sadašnja organizacija huckepack prijevoza u Europi, s posebnim osvrtom na pokazatelje uspješnosti njemačkog društva za prijevoz cestovnih vozila željeznicom koje posluje pod imenom "Kombiverkehr A.G.". Identifikacijom špeditera kao organizatora otpreme i dopreme robe ovom tehnologijom, ukazuje se na nužnost i nezaobilaznost pravnog subjekta koji kao "poduzetnik" nastupa u ime organizacije i izvršenja prijevoza na zadovoljstvo davatelja i korisnika ove prijevozne usluge.*

## 1. UVOD

Razvijene europske zemlje, posebice članice Europske ekonomske zajednice, u posljednjih nekoliko godina posebnu pažnju pridaju razvoju željezničkog prometa. Na temelju takvog odnosa prema željeznici, koji se prije svega očituje u znatnoj financijskoj pomoći za vlastiti razvoj, željeznica se mijenja i osuvremenjuje i u tehničko-tehnološkom i u organizacijskom smislu. Uprave takvih željeznica posebno su zainteresirane za nove prijevozne tehnologije, te procjenjuju da će te tehnologije prijevoza robe biti najvažniji element njihove transportne ponude. Multimodalni, odnosno integralni transport često se pritom ističe kao

optimalno rješenje za mnoge tehničke i organizacijske probleme s kojima se željeznica suočava. U takvim okolnostima posebno značenje daje se razvoju huckepack odnosno piggy back<sup>1</sup> tehnologiji prijevoza.

## 2. EUROPSKA ZAJEDNICA I RAZVOJ HUCKEPACK TEHNOLOGIJE

Huckepack tehnologija prijevoza posebno je potencirana drugom svjetskom energetsom krizom iz 1978. godine. Radi rasterećenja pojedinih cestovnih pravaca u Europi, zaštite čovjekova okoliša, boljeg iskorištavanja željezničke infrastrukture, manjih prijevoznih troškova i brzine prijevoza, Europska ekonomska zajednica i financijski pomaže razvoj huckepack transporta. Ona je još tijekom 1988. godine od Zajednice europskih željeznica (engl. Community of European Railways) i međunarodnih poduzetnika za kombinirani transport (engl. International Union of Combined Road-Rail Transport Companies - UIRR) naručila studiju o opravdanosti i stvarnim potrebama za stvaranjem europske mreže kombiniranog transporta.<sup>2</sup>

Prema podacima iz te studije, od 14,1 milijuna tona robe prevezene u 1987. godini, preko zemalja EEZ, samo 4% tih količina transportirano je sredstvima kombiniranog transporta, iako su, prema studiji, troškovi takvog prijevoza robe 15-18% niži od klasičnog. Autori studije zaključuju da je uzrok takvom stanju nedostatna obavještenost korisnika prijevoza o prednostima kombiniranog transporta, neadekvatna organizacija i nekoherentnost u komercijalnom pristupu transportnom tržištu. Kao ključne čimbenike uspjeha autori navode:

1) postavljanje djelotvorne organizacije prodaje transportne usluge koja će se graditi na postojećem povjerenju između špeditera, nalogodavca i prijevoznika,



- 2) poboljšanje konkurentnosti prijevoznih usluga korištenjem postojećih prednosti što ih pruža željeznički promet,
- 3) prevladavanje nacionalnih sebičnih interesa u davanju prioriteta razvoju infrastrukture transporta koji odgovara EEZ,
- 4) prihvaćanje svih zemalja koje u kombiniranom transportu vide alternativno rješenje za budućnost međunarodnog prijevoza robe,
- 5) definiranje koherentne politike u svezi s cijenama zaračunanim korisnicima prijevoza i transfer cijena između željeznice i organizatora transportnog procesa.<sup>3</sup>

Iz toga se može zaključiti da će EEZ tražiti agresivniji pristup konkurentnosti kombiniranog transporta koristeći prednosti željeznice kao nositelja kopnenog dijela prijevoza, uključujući dokazanu sposobnost međunarodnih špeditera u umješnom organiziranju ovog načina prijevoza robe. Cestovni prijevoz, kao do sada favorizirajuća prijevozna grana, neće moći apsorbirati rastući protok robe, jer će biti ograničen preopterećenošću cestovne mreže putničkim i turističkim prometom, te će u vrlo bliskoj budućnosti postati komplementaran čimbenik željeznice. Posljednje restrikcije austrijske vlade, u svezi sa zabranom noćnog prijevoza robe teškim kamionima njihovim cestama, tipičan su primjer teško svladivih problema s kojima će se suočiti cestovni prijevoz u budućnosti.

### 3. ORGANIZACIJA HUCKEPACK PRIJEVOZA U EUROPI

Danas se huckepack transport u Europi ostvaruje preko posebno organiziranih nacionalnih poduzeća koja djeluju:

- 1) U SR Njemačkoj pod imenom "Kombiverkehr AG". To poduzeće preveze godišnje više od 480 tisuća pošiljaka i više od 10 milijuna netotona robe. Stopa godišnjeg porasta u međunarodnom transportu iznosi oko 10%.
- 2) Nacionalno poduzeće u Švedskoj posluje pod imenom "S-Combi". Godišnje preveze oko 70 tisuća pošiljaka s više od 2 milijuna tona robe.
- 3) Nacionalno poduzeće u Francuskoj posluje pod imenom "Novatrans". Francuska zauzima vodeće mjesto u Europi po brzini prijevoza. Na njihovim prugama huckepack vlakovi prevoze robu brzinom i do 160 km/h. Ovo poduzeće raspolaže modernim vagonima koji imaju tri okretna postolja i nosivost od

100 tona. Francuske željeznice su prve u Europi uvele poseban vlak sa zamjenjivim kolnim sanducima između Marseillea, Avignona i Lillea. Novatrans godišnje preveze oko 3,5 milijuna tona robe.

4) U Italiji djeluje specijalizirano društvo za prijevoz kamiona željeznicom pod imenom "Cemat". Valja napomenuti da su talijanske željeznice od 1985. godine uvele, preko Mađarske, prijevoz kamiona željeznicom u SSSR, koji se još uvijek smatra probnim transportom. Ovo društvo preveze godišnje oko 3,5 milijuna tona robe.

5) Specijalizirano društvo za prijevoz kamiona željeznicom u Danskoj posluje pod imenom "Kombi-Dan", u Nizozemskoj "Trailstor", u Belgiji "T.R.W." (Transport Route Wagon), u Švicarskoj "Hupac", u Austriji "Oekombi", u Španjolskoj "Trasnova" i u Jugoslaviji "Yu-kombi".

Sva ta huckepack poduzeća i društva koordiniraju rad između željeznice i cestovnih prijevoznika. U organizacijskom smislu, to znači planiranje otpreme huckepack jedinica, organizaciju rada na huckepack terminalima i njihovu eksploataciju, te tijesnu suradnju s međunarodnim špediterima koji obavljaju cjelovitu organizaciju ukupnog prijevoza. Pritom je važno istaknuti da ova poduzeća ne traže robu, to također rade špediteri, nego je njihova glavna zadaća, u komercijalnom smislu, kupovina prijevoznčkog prostora od željeznice naveliko i prodaja cestovnom transportu - namalo. Ova prodaja u međunarodnom prijevozu ostvaruje se posredovanjem špeditera, a u nacionalnom, u većini slučajeva, izravno.

Prema tomu, u državama u kojima je huckepack prijevoz dobro razvijen kapital u razvoj i funkcioniranje ove tehnologije uložili su i dalje ulažu špediteri, željeznica i cestovni prijevoznici. Na taj način postiže se zainteresiranost svih ulagača da se sredstva ovog transporta što bolje i racionalnije koriste.

Takvim udruživanjem kapitala otklonjen je strah cestovnih prijevoznika da će željeznica povećavati tarife prijevoza iznad tržišnih cijena i na taj način obezvrijediti njihova ulaganja.

Međunarodni špediteri su, pak, ulaganjem svoga kapitala osigurali sebi partnerstvo u potpunom kopnenom transportu koji organiziraju u multimodalnom lancu kao dio usluga u organizaciji prijevoza robe po sustavu "vrata-vrata". Oni su među prvima zaključili da će favoriziranje kombiniranog transporta ubrzo biti prošlost, pa upozoravaju na fazu "postavljanje zahtjeva", koja će se ubrzo pojaviti. U tom prijelaznom razdoblju špediteri ulažu u razvoj tehnologije kombiniranog transporta, pronalaze inovacije u prijevoznim relacijama i transportnoj dokumentaciji, oslanjajući se čvrsto na ideje i razvitak multimodalnog transporta.



Tablica 1. Huckepack promet, u broju prevezenih pošiljaka, poduzeća "Kombiverkehr A.G."

Vrsti prometa <sup>4</sup>	Prijevoz pošiljaka po godinama			Promjene u godinama	Udio 1988.g. u ukupnom prijevozu, u%
	1986.	1987.	1988.	1988/1987.	
Unutarnji, ukupno	346.600	344.000	363.000	+5,5%	59,9
1) bez pratljne	308.000	309.000	327.000	+6,0%	45,0
2) s pratljnom	38.600	35.000	35.500	+1,4%	5,9
Međunarodni, ukupno	178.400	195.000	243.000	+24,6%	40,1
1) bez pratljne	127.000	130.000	157.500	+21,2%	26,0
2) s pratljnom	51.400	65.000	85.500	+31,5%	14,1
Ukupni promet	525.000	539.000	606.000	+12,4%	100,0
1) bez pratljne	435.000	439.000	485.000	+10,5%	80,0
2) s pratljnom	90.000	100.000	121.000	+21,0%	20,0

Izvor: Iz statistike poduzeća Kombiverkehr za 1989. godinu.

#### 4. "KOMBIVERKEHR" - PARTNER MEĐUNARODNIH ŠPEDITERA

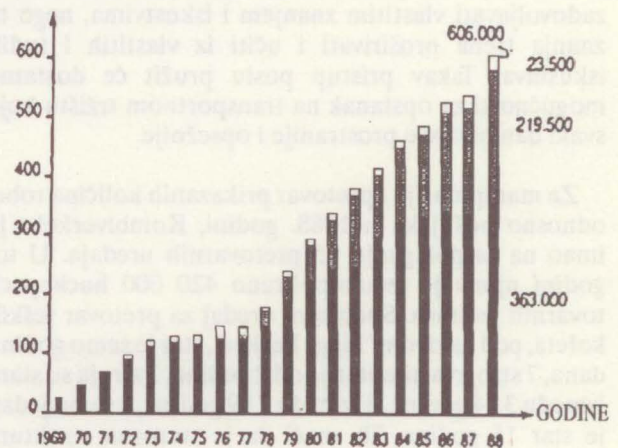
Najpouzdaniji i najveći partner špediterima u organiziranju kombiniranih prijevoza jest njemačko poduzeće za prijevoz cestovnih vozila željeznicom "Kombiverkehr A.G.". Ovo veliko i uspješno poduzeće proslavilo je prošle godine dvadesetogodišnjicu uspješnog rada, pa se njegovo iskustvo, organizacija i opseg prijevoza prikazuju u narednom izlaganju, a opseg prijevoza u tablici 1.

Iz podataka se uočava da je godišnji porast ukupno prevezenih pošiljaka po stopi od 12,4%. Posebnu pažnju privlači podatak da je taj porast u međunarodnom prometu 24,6%, a u unutarnjem samo 5,5%. Isto tako, promet bez pratljne (tehnika "B i C") eksploatiran je u međunarodnom po stopi od 21%, a u unutarnjem transportu po stopi od 6%. Tehnika "A", što razumijeva prijevoz "s pratljnom", iako osporavana u ekonomskim i eksploatacijskim značajkama (nepovoljan odnos bruto/neto težine), s godišnjom stopom rasta od 31,5% u međunarodnim, prema stopi rasta od 1,4% u unutarnjim prijevozima, predstavlja predznak daljnjeg razvoja i usavršavanja ove tehnike prijevoza.

Iz predočenih podataka, kao i podataka o desetogodišnjem radu, nastavno u grafikonu 1. prikazat će se razvoj huckepack prijevoza poduzeća Kombiverkehr, u razdoblju od 1969. do 1988. godine.

Do početka sedamdesetih godina huckepack se odvijao uglavnom u nacionalnim granicama. Tek u početku 1971. godine bilježi se početak rada

POŠILJKE U TISUĆAMA



Kazalo: □ inozemni promet (čisti tranzit)  
 ▨ inozemni promet (bilateralno)  
 ■ tuzemni promet

Grafikon 1. Razvoj huckepack prometa



Tablica 2. Srednje udaljenosti prevezene robe huckepack tehnologijom ( u km)

Tehnika prijevoza	Međunarodni promet		Unutarnji promet	
	1988.	1987.	1988.	1987.
"A" - praćeni prijevoz	1023	1076	522	521
"B i C" - nepraćeni prijevoz	467	465	528	531

Izvor: Kombiverkehr, Statistika, 1989, op.cit.

međunarodnog prometa, da bi se on stidljivo odvijao sve do 1977. Od tada se njegov rast znatno povećavao u odnosu na tuzemni prijevoz, koji u godinama 1986/87. bilježi čak određenu stagnaciju.

Od 606 000 huckepack prevezenih pošiljaka, transportirana je neto težina 9,8 milijuna tona, dok na međunarodni promet otpada 4,8 milijuna, što je gotovo polovica ukupno prevezenih količina robe. Transportirana roba nije otpremena huckepack tehnologijom na manjim udaljenostima od 400 km, što se vidi iz tablice 2.

Prema dosadašnjim iskustvima međunarodnog udruženja huckepack poduzeća, ekonomičnost prijevoza huckepack tehnologijom počinje na udaljenostima većim od 300 km. Podaci iz prikazane tablice govore da su ta iskustva prihvaćena i primjenjivana u poduzeću Kombiverkehr, naročito u međunarodnom prometu. To znači da se ne treba zadovoljavati vlastitim znanjem i iskustvima, nego ta znanja treba proširivati i učiti iz vlastitih i tuđih iskustava. Takav pristup poslu pružit će dostatne mogućnosti za opstanak na transportnom tržištu koje svaki dan biva sve prostranije i opsežnije.

Za manipulaciju i pretovar prikazanih količina robe, odnosno pošiljaka u 1988. godini, Kombiverkehr je imao na raspolaganju 15 pretovarnih uređaja. U toj godini njima je izmanipulirano 420 000 huckepack tovarnih jedinica. Specijalni uređaj za pretovar teških koleta, pod nazivom "Piggy Packer", star je samo godinu dana, 7 strojeva nije starije od 2 godine, 3 stroja su stara između 3 i 4 godine, 3 između 7 i 9 godina, a samo jedan je star 15 godina. To znači da je starosna struktura veoma dobra, da su strojevi pouzdani i zato se mogu očekivati i ostvariti tako dobri pretovarni rezultati.

Pri kraju 1988. godine njemačke (DB) željeznice raspolagale su s 2340 huckepack vagona<sup>5</sup>. Od toga, Kombiverkehr je tijekom godine koristio:

- 1) 685 dvoosovinskih vagona za kontejnere 2 x 7,15 m,
- 2) 200 četveroosovinskih vagona za kontejnere 2x8,5 m,
- 3) 744 četveroosovinska vagona s upuštenim podom, tzv. "vagons džepovima" (Taschenwagen) za prijevoz cestovnih prikolica na nasjedanje i kontejnera,
- 4) 134 osmoosovinska vagona "Klackolica" (Klipenwagen) za prijevoz cestovnih prikolica i vozila čija je tara 21 tonu,

- 5) 8 šesteroosovinskih vagona niskog poda za prijevoz cestovnih vozila i prikolica čija je tara 16 tona,
- 6) 204 osmoosovinska vagona upuštenog poda čija je utovarna duljina 18,6 m, i 65 vagona čija je utovarna duljina 13 metara.

Istodobno je, u zapadnoeuropskom huckepack prometu, društvo UIRR imalo na raspolaganju 10 tisuća vagona. Od toga je bilo 5200 vagona za prijevoz kontejnera, 3400 vagona s džepovima i 600 vagona klackolica. Broj kola za oblikovanje huckepack kompozicije, tzv. "ceste na kotačima" (Rollenden Landstrasse) iznosio je oko 600 jedinica. Približno oko 75% huckepack vagona su u vlasništvu željeznice, a ostatak pripada nacionalnim ili privatnim udruženjima.

Nacionalna poduzeća udružena u UIRR, u 1988. godini, prevezla su 1025 milijuna huckepack pošiljaka (u 1987. godini 892 tisuća pošiljaka), od toga na međunarodni promet otpada 360 tisuća pošiljaka ili 25%.

Zanimljivo je napomenuti da na poduzeće Kombiverkehr otpada 40% od ukupno prevezenih pošiljaka u Udruženju, u 1988. godini, što znači da je ovo nacionalno društvo dominantno u Europi i po obujmu prijevoza.

Kombiverkehr je zapravo društvo s ograničenim jamstvom (GMBH, odnosno Gesellschaft mit beschränkter Haftung) i društvo komanditora (KG). U njemu su pri kraju 1988. godine ulog imala 240 komanditora. Udio svakoga komanditora bio je 10 tisuća DEM, tako da je društvo raspolagalo osnovnim kapitalom od 2,4 milijuna i 1,955 milijuna DEM rezervnoga kapitala. Dioničari s neograničenim jamstvom u ovom društvu su: Njemačka željeznica (DB), Savezno udruženje špeditera i skladišta (BSL), Savezno društvo za cestovni promet (G d B), Poduzetnici za promet robama savezne željeznice i drugi.

Kombiverkehr je u 1988. godini zapošljavao 115 radnika, od toga su 83 radnika bila u centrali u Frankfurtu, 27 je radilo na pretovarnim terminalima i željezničkim stanicama, a dva radnika su radila u poslovnicama. U toj godini su zaposleni radnici ostvarili zaradu od 343,3 milijuna DEM, što je oko 9% više nego u 1987. Istodobno su troškovi poslovanja



iznosili 16,7 milijuna DEM, što je u prosjeku oko 36 DEM po jednoj otposlanoj huckepack pošiljci. Tako isplativ i profitabilan rad društvo ostvaruje zahvaljujući dobroj organizaciji rada, iznimno visokoj stručnosti i profesionalnosti, te dobroj motivaciji za obavljani rad, koju pruža kombinirani, odnosno multimodalni transport.

## 5. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Može se zaključiti da razvijene europske zemlje, posebice članice Europske ekonomske zajednice, izuzetnu pažnju pridaju razvoju željezničkog prijevoza koji se manifestira u huckepack tehnologijama. Zbog brojnih prednosti koje pruža ovaj model prijevoza, prema njemu nisu ostale imune ni ostale zemlje koje nisu članice EEZ. Glavnu ulogu u povezivanju cestovnog i željezničkog prijevoza, u smislu organizatora otpreme i dopreme robe huckepack prijevozima, imaju međunarodni špediteri.

Danas u Europi svaka zemlja, s razvijenom mrežom međunarodnih željezničkih pravaca, posjeduje organizirano udruženje za razvoj i primjenu huckepack prijevoza. Najpoznatije među njima je njemačko društvo za prijevoz cestovnih vozila željeznicom, pod nazivom "Kombiverkehr A.G."

Osnivači ovih društava su u prvom redu špediteri, cestovni prijevoznici i željeznica, a u novije doba znatno zanimanje pokazuju luke i brodari. Svi oni, a posebno špediteri, procjenjuju da će tehnologija po modelu huckepack prijevoza, zbog svojih prednosti, biti najbitniji element njihove transportne ponude koja će dokazanom kvalitetom opravdati povjerenje korisnika usluge prijevoza.

## SUMMARY

### DEVELOPMENT AND ORGANIZATION OF PIGGY-BACK TRANSPORT IN EUROPE AND RESPECTIVE ROLE OF THE FORWARDING AGENT

*Piggy back technology of freight rail transport has particularly been invigorated by the second world energy crisis of 1978. For purposes of relieving individual road routes, better utilization of rail infrastructure, reasons of environmental protection, lower costs, higher speed and*

*safety of transport, the EEC supports financially the development of this aspect of transport technology.*

*This paper deals with the existing organization/management of piggy-back transport in Europe with particular reference to the indices of efficiency of the German Society for Transport of Road Vehicles by Rail entitled "Kombiverkehr A.G.". Through identification of the forwarding agent as the organizer of shipment and delivery of goods by this technology the author refers us to the indispensability of this legal entity which as an entrepreneur acts on behalf of the business organization on completion of transport to satisfaction of the party providing and the party using this type of transport service.*

## POZIVNE BILJEŠKE

1. Radi se o istoj tehnologiji prijevoza, a izraz je primjeren engleskom govornom području.
2. P. Delbaere, potpredsjednik konzultantske grupe europskoga kombiniranog transporta, na savjetovanju "Euro Modal 90", održanog u Bruxellesu, od 6. do 31. siječnja 1990, održao je predavanje o ovoj studiji.
3. Više o tome cf: Preparatory for Combined European Transport Network. The report of the A.T. Kearney Consulting group, "Euro- Modal 90", Brussels, 1990.
4. Pod pojmom "prijevoz bez pratnje" (tehnika "B i C") razumijeva se prijevoz cestovnih prikolica, izmjenljivih kolnih sanduka i kontejnera, a "s pratnjom" (tehnika "A") - prijevoz kompletnih cestovnih vozila s prikolicama i posadom.
5. Više o tome cf: Kombiverkehr-Jahresbericht 1988., Huckepack Waggons, Frankfurt/M, 1989, p. 18.

## LITERATURA

- 1) A. T. Kearney Consulting group: Preparatory Study for Combined European Transport Network. Euro-Modal 1990, Brussels, 1990.
- 2) Kombiverkehr-Jahresbericht 1988.: Huckepack Waggons. Frankfurt/M, 1989.
- 3) Club de Bruxelles: EEC Transport Policy. Brussels, 1989.