

**Dr. MIRKO ČIČAK**  
Saobraćajni fakultet  
Beograd, Vojvode Stepe 305

Prometna politika  
Pregled  
UDK: 656.2(497.1):339.92:061.1EEZ  
Primljeno: 20.02.1990.  
Prihvaćeno: 24.09.1990.

## ŽELEZNICE U SISTEMU LIBERALIZOVANOG TRŽIŠTA

### SAŽETAK

*U radu se, pored ukazivanja na položaj željeznice na transportnom tržištu u toku njenog razvoja, sagledavaju polazne osnove i cilj liberalizacije tržišta. Zatim se izlaže osnovna strategija željeznica zemalja EZ, proučavaju nove koncepcije prevoza putnika i robe i definisu za uslove JŽ. Na kraju se konstatira da JŽ treba da budu integralni dio evropske željezničke mreže, a to znači da se mora znatno ubrzati stvaranje uslova za primjenu suvremenih tehnologija u procesu prevoza putnika i robe u čemu presudnu ulogu ima društvena zajednica (država).*

### 1. UVOD

Neposredno po rađanju željeznice 1825.g. kada je puštena u eksploataciju prva pruga Darlington-Stockton dolazi do njenog naglog razvoja. Mnogi to vreme nazivaju "era željeznica". Tako je do 1905.g. u svetu izgrađeno oko 900 hiljada km željezničkih pruga, da bi pred drugi svetski rat ova dužina iznosila oko 1,4 mil km. U to vreme željeznica ima monopol na transportnom tržištu.

Istovremeno sa stagniranjem razvoja željeznice dolazi do ekspanzije razvoja putne mreže, a time i drumskog saobraćaja koji svoju kulminaciju u svetu dostiže između 50-ih i 70-ih godina ovog veka. Ekspanzija razvoja putne mreže, a paralelno i industrije putničkih automobila i kamiona, kao i jeftina nafta, uslovili su znatno prelivanje putnika i robe sa željeznice na drum, a time i gubitka monopolskog položaja željeznice. Istovremeno dolazi do ekspanzije razvoja vazdušnog saobraćaja, koji sve više preuzima putnike od željeznice na dugim relacijama.

Tako dolazi do preopterećenosti i česte zakrčenosti mreže puteva, do znatnog zagadivanja čovekove sredine i potrošnje skupe i u izvesnoj meri ograničene energije. S druge strane, sve manji obim rada na željeznici dovodi do sve lošijeg poslovanja, odnosno poslovanja sa sve većim gubicima, jer je željeznica neprilagođena i nenaviknuta na tržišne uslove poslovanja. Stoga željeznice same istražuju i nude nove tehnologije prevoza putnika i robe, a vlade niza zemalja pokušavaju da ih u tome što više stimulišu.

Na taj način dolazi do "nove ere razvoja željeznica", ali i sve veće konkurenčije na

transportnom tržištu. Željeznica počinje tržišno da se ponaša, a pri tome pokušava jasno da razgraniči obaveze države prema njoj i obratno.

Od 1992.g. zemlje EZ liberalizuju tržište, pa i transportno tržište, za šta se i njihove željeznice užurbano pripremaju.

### 2. POLAZNE OSNOVE I CILJ LIBERALIZACIJE TRŽIŠTA EZ

Zemlje EZ se ubrzano pripremaju za liberalizovano tržište. Danas još uvek zajedničko otvoreno tržište bez granica ne egzistira. Ovo važi, pre svega, za transportno tržište. Dosta visok stepen regulisanja transportnog tržišta postoji u SR Njemačkoj, Francuskoj i Italiji, dok su relativno liberalniji odnosi u Holandiji i V. Britaniji.

Kao posebnu kočnicu evropskog transportnog tržišta predstavljaju carinska ograničenja. Ona produžuju vreme transporta zbog zadržavanja na granici i indirektno opterećuju evropsko transportno tržište sa oko 85 hiljada radnih mesta koja proističu zbog obrade graničnih i carinskih formalnosti.

Drumski saobraćaj zemalja EZ danas karakteriše:

- visok kvalitet transporta-odnosno brzina, pouzdanost, fleksibilnost;
- velika zastupljenost srednjih i dosta malih i minijaturnih preduzeća (firmi);
- visok udio saobraćaja za sopstvene potrebe;
- dosta visok udio praznih vožnji i
- visok nivo cena.

Kao opšti zaključak može se konstatovati da je evropsko transportno tržište dosta dobro, ali funkcioniše sa visokim cenama.

Stoga je i cilj zemalja EZ da stvore tržište bez granica naročito u području transporta, težeći deregulisanju -slobodnom transportnom tržištu bez mnoštva ograničenja i bez tarifa svih vrsta, koje će unaprediti integraciju i konkurenčiju evropske privrede kroz optimalno funkcionisanje, a pri tome umanjujući troškove transporta.

Poziv za liberalizaciju tržišta usko je povezan sa zahtevom za harmonizaciju uslova konkurenčije. Ovde se radi u prvom redu o izjednačavanju socijalnih uslova, mase i težine (kod drumskog saobraćaja), kao i poreza, ali i odnosa države prema pojedinim vidovima saobraćaja, posebno prema željeznici (odgovornost za finansiranje infrastrukture i jasno razgraničenje uloge i zadatka društva-države i zadatka

železnice kao preduzeća).

S druge strane ne treba imati iluziju da će se liberalizacija transportnog tržišta izvršavati nezavisno do harmonizacije - propisanih pravila od strane države za sprečavanje nelojalne i nepotrebne konkurenčije.

Istovremeno treba ukazati na dosta tešku poziciju železnica zemalja EZ na transportnom tržištu, posebno u teretnom saobraćaju, koju karakteriše:

- stagnacija ili čak opadanje prevoza masovnih roba, pre svega zbog stagnacije odnosno smanjenja proizvodnje;
- na transportnom tržištu znatan trend porasta imaju visokovredne robe (gotovi proizvodi), gde železnica tehnološki teško može da ponudi i održi visok kvalitet prevozne usluge (brzinu, fleksibilnost, pouzdanost, integralnost i kompletност usluge);
- usled veoma izražene konkurenčije, nivo cena na železnici je pod jakim pritiskom;
- u međunarodnom saobraćaju na kvalitet prevozne usluge utiče više različitih železnica, a to zahteva njihovu punu koordinaciju i synchronizaciju.

Nasuprot železničkom teretnom saobraćaju, drumski saobraćaj je imao mogućnosti, da na osnovu savremenog izgrađene infrastrukture ponudi visok kvalitet prevozne usluge i da permanentno poboljšava svoju poziciju na transportnom tržištu.

Takođe treba imati u vidu da će na evropsku saobraćajnu politiku veoma jak uticaj imati ekologija. U posljednje vreme veoma progresivno raste zagađivanje životne sredine i to će biti jedan od bitnih faktora za izbor vida saobraćaja. U vezi s tim očekivati je ograničenje razvoja drumskog saobraćaja, odnosno preuzimanje visokih troškova ekoloških posledica.

Kao posledica liberalizacije transportnog tržišta je sigurno redukcija nivoa cena, a time se smanjuje ideo cene transporta u troškovima proizvodnje. U takvim uslovima će sigurno profitirati saobraćaj koji bude konkurentan. Očekivati je smanjenje učešća transporta za sopstvene potrebe i u znatnoj meri preuzimanje njegove uloge od strane javnog saobraćaja.

Sve navedeno sigurno će dovesti do bitne promene u pogledu zahteva za prevoznom uslugom, odnosno zahtevaće se:

- visok kvalitet i visoka pouzdanost transporta;
- kompletna i integralna transportna usluga, tj. usluga "od kuće do kuće";
- logistički paket usluga u realnom vremenu;
- visoka ponuda informatike (glavne, sporedne i dodatne informacije).

Ovi kvalitativni zahtevi tržišta sigurno će dovesti relativno brzo do restrukturiranja transporta.

Posle početne faze liberalizacije transportnog tržišta sa veoma izraženom konkurenčijom velikog broja prevoznika, doći će do stvaranja velikih transportnih preduzeća i konačno do stabilizacije tržišta, a time i smirivanja na području cena. Ovakva prognoza od-

govara iskustvima, pre svega SAD.

Kao zaključak se može konstatovati da će liberalizacija transportnog tržišta sigurno izvršiti znatan pritisak na povećanje kvaliteata i smanjenje cena prevoza. Na transportnom tržištu budućnosti biće samo važno ko može da ponudi po kvalitetu i ceni povoljniju uslugu.

### 3. OSNOVNA STRATEGIJA ŽELEZNICA ZEMALJA EZ

Niz železnica Evrope, kao i Međunarodna železnička unija (UIC) bave se već duže vremena istraživanjem i definisanjem strategije evropskog teretnog i putničkog saobraćaja do 2000.g., kao i za ulazak u 21. vek.

Kao rezultat ove strategije proistiće da:

- a) Evropske železnice hoće kao minimum da zadrže svoju poziciju na transportnom robnom tržištu, a u putničkom daljinskom i prigradskom znatno da poboljšaju;
- b) Savremena železnica budućnosti preko tradicionalne železničke usluge nudi kompletну integralnu uslugu "od kuće do kuće" sa potpunim logističkim servisom u robnom saobraćaju u celini, pa i kod prevoza ekspresnih pošiljaka i prtljage;
- c) Železnica i dalje treba svoju već tradicionalnu ponudu direktno da nudi privredi koja daje robu za transport, koja će se sastojati iz kompletne palete ponuda, a ona će obuhvatiti sve veličine pošiljaka, kao ključ za logističke principe poslovanja.

Za pojedine kategorije prevoza proisteći će sledeći tipovi ponude:

- kompletni vozovi (maršutni) preko industrijskih koloseka za masovne robe, a koje su u osnovi predodređene za transport železnicom;
- pojedinačne pošiljke kod kojih treba razlikovati dva načina prevoza, i to kod prvog prevoza vozovima direktno formiranim između većih privrednih centara, a kod drugog prevoza po klasičnoj varijanti plana formiranja vozova. Ova dva načina prevoza treba da pokriju celu površinu zemlje u kombinaciji sa drumskim saobraćajem;
- huckepack - ponuda koja postaje sve atraktivnija s obzirom na porast drumskog saobraćaja i mogućnost rasterećenja puteva od daljinskog teretnog saobraćaja.
- d) Bitnu ulogu u ponudi budućnosti igra informatika. Železnica ima izrazitu potrebu za razvojem savremene informatike u području ponude, ali i u celini u prevoznom procesu;
- e) Železnice treba da neguju u prvom prioritetu direktni pristup tržištu, a to zahteva usku međusobnu saradnju ne samo u zajedničkom unutrašnjem, nego i međunarodnom saobraćaju, jer uvek železnica treba da nastupi prema komitentima kao jedno preduzeće bez obzira koliko železničkih preduzeća ili železnica učestvovalo u prevoznom procesu.

#### 4. NOVE KONCEPCIJE PREVOZA PUTNIKA

Polazna osnova koncepcije stvaranja jedinstvenog železničkog sistema Evrope velikih brzina jeste da savremena železnica treba da bude konkurentna u odnosu na ostale vidove saobraćaja u domenima racionalnog poslovanja i da ima znatne prednosti, kako kvantitativne tako i kvalitativne.

U kvantitativnom pogledu železničke pruge treba da obezbede odgovarajuću propusnu i prevoznu moć, a po kvalitetu u oblasti putničkog saobraćaja železnica treba da pruži odgovarajuću frekvenciju (učestalost) saobraćajnih usluga i željeno vreme putovanja.

Kao opšta postavka može se prihvati princip da učestalost ponude vozova treba da bude tolika da zbir vremena putovanja železnicom i srednje vreme čekanja između dva voza ne bude veće od vremena putovanja automobilom. Najmanja učestalost vozova između saobraćajnih područja prvog reda treba da bude po jedan voz svakog sata ili eventualno svaka dva časa, a u određenim periodima dana ovi intervali mogu biti i manji.

Drugi veoma bitan kvalitativni faktor u putničkom saobraćaju jest vreme putovanja, koje železnicom treba da bude kraće od vremena putovanja drumom. S druge strane, vreme putovanja železnicom treba da omogući odlazak i povratak istog dana između saobraćajnih područja udaljenih do 500 km, u vremenu od 7 do 22 sata, sa obezbeđenjem dovoljnog intervala vremena u mestu u koje se putuje za obavljanje poslova. Vreme putovanja železnicom po mogućnosti također treba da bude isto ili manje od vremena putovanja avionom u radiusu od 500 km, uzimajući pri tome u obzir i vreme putovanja do i od aerodroma, kao i čekanje na samom aerodromu. Na dužim relacijama treba da se omogući prevoz železnicom u tzv. "noćnim skokovima", tj. da se putnik preveze (uglavnom spavaćim kolima) u toku noći, i da pri tome vreme putovanja iznosi 8 do 12 časova.

Na osnovu navedenih kriterijuma stvorena su "željena" vremena putovanja između pojedinih tačaka geografskog modela evropske železničke mreže, koja treba da predstavljaju osnovu za trasiranje novih pruga i eventualne rekonstrukcije postojećih.

Pri daljoj razradi navedenih kriterijuma pošlo se od toga da vreme putovanja železnicom treba da iznosi 2/3 vremena putovanja drumom, gdje je prosečna brzina kretanja putničkim automobilom 90 km/h. Pod pretpostavkom da je udaljenost puta i pruge ista, na železnici bi bilo potrebno ostvariti komercijalnu brzinu od 135 km/h. S druge strane, to bi značilo ostvarivanje čisto tehničkih brzina na železnici od 150 do 160 km/h.

Ovakvim brzinama moguće je konkurisati vazdušnom saobraćaju na rastojanjima od 300 km, a da bi se ovom saobraćaju uspešno konkurišalo do 500 km, na železnici bi trebalo ostvariti čisto tehničke brzine kretanja vozova preko

200 km/h.

Ovo je uslovilo stvaranje mreže pruga velikih brzina u Evropi. Ta mreža pruga treba da poveže velike evropske gradove međusobno. Tako vreme putovanja železnicom London-Paris treba da iznosi 2,10 h, Paris - Frankfurt 3,00 h, Basel - Paris 2,55 h, München - Paris 4,50 h, Wien - München 3,20 h, München - Frankfurt 2,45 h itd. Rastojanje između velikih gradova Evrope iznosi od 200 do 1000 km, a putovanja vozom po danu treba da iznose maksimum 4 do 5 sati. To je uslovilo maksimalne brzine kretanja vozova na modernizovanim postojećim prugama do 200 km/h, a na novoizgrađenim do 250 km/h. Osnovni moto nove železnice je "dva puta brže od putničkog automobila, a dva puta jeftinije od aviona". Zemlje Zapadne Evrope su prihvatile železnicu velikih brzina, kao alternativu zasićenom drumskom saobraćaju i kao granu saobraćaja koja je društveno rentabilna, sa visokim stepenom bezbednosti i što ne zagađuje čovekovu okolinu.

JŽ treba da ponude kvalitet prevozne usluge koji će zadovoljiti putnike i privrednu zemlje, bar na približnom nivou železnica Zapadne Evrope, kako bi po svojoj sposobnosti i funkciji bile integralni deo evropskog sistema.

To znači da vremena putovanja železnicom između velikih gradova Jugoslavije treba da iznose: Beograd - Zagreb 2,5 do 3,00 h, Beograd - Niš 1,6 do 2,0 h, Beograd - Sarajevo 3,5 do 4,0 h, Beograd - Subotica 1,2 do 1,4 h, Zagreb - Rijeka 1,2 do 1,4 h, Zagreb - Sarajevo 4,0 do 4,5 h, Niš - Skopje 1,8 do 2,0 h. Veze velikih gradova kopna sa morem, sem navedene Zagreb - Rijeka, treba da budu 20 - 30% kraćim vremenom putovanja od današnjih.

Pritom se primenjuju vozovi izuzetno visokog komfora, a i komfor u stanicama se podiže na visok nivo.

#### 5. NOVE KONCEPCIJE PREVOZA ROBE

Suvremena železnica - železnica budućnosti pri prevozu robe mora da:

- strogo garantuje vreme trajanja prevoza ali koje zadovoljava korisnika, odnosno koje je konkurentno drugim vidovima saobraćaja.

Ovaj uslov, po pravilu, kod svih železnica čija mreža pokriva veću površinu, dovodi do organizovanja dva režima prevoza, i to cargo sistema - redovan prevoz i intercity cargo sistema. Kod cargo sistema koji bazira na sistemu ranžirnih stanica primenjuje se princip "danasy utovar - sutra istovar" na rastojanju do oko 200 km; "danasy utovar - prekosutra istovar" na rastojanju od oko 200 do oko 600 km, a za rastojanja od 600 do oko 1200 km princip "danasy utovar - prekosutra istovar". Kod intercity cargo sistema koji se organizuju između većih privrednih, kulturnih i administrativnih centara primenjuje se princip "danasy utovar - sutra istovar" na rastojanju do oko 600 km, a za rastojanja od

600 do 1200 km, "danasa utovar - prekosutra istovar".

Ovi uslovi se primjenjuju u unutrašnjem i u međunarodnom saobraćaju i na taj način dolazi do stvaranja Eurail cargo sistema koji;

- garantuje visoku pouzdanost (preko 97%) da će u strogo predviđeno vreme, koje je unapred poznato i dogovoren sa strankama, roba biti prevezena i isporučena primaocu;
- pruža kompletну uslugu "od pošiljaoca do primaoca" i tamo gde ne postoji direktna šinska veza sa komitentom nudi kompletan logistički servis. To ne znači da železnica od stanice do korisnika i obratno, gde nema industrijskog koloseka, treba da organizuje prevoz samo svojim železničkim auto-saobraćajem (ŽAS), nego je to moguće postići odgovarajućim ugovorima sa javnim drumskim preduzećima ili privatnicima;
- nudi konkurentnu cenu prevoza.

Pored navedenih postoje i druge bitne komponente kvaliteta prevozne usluge, koje takođe moraju da karakterišu savremene železnice, kao što su: stavljanje na raspolaganje u željeno vreme kola određenih karakteristika, sačuvanost fizičkih i hemijskih svojstava robe u toku prevoza, blagovremene informacije o robi, kolima i dr.

Da bi ispunile navedene uslove železnice, pa i jugoslovenske, nude nove tehnologije prevoza robe. Te tehnologije se baziraju na:

- koncentraciji robnog rada na manji broj savremenih opremljenih stanica;
- koncentraciji manevarskog rada i promeni konceptije rada sabirnih vozova po deonicama pruga;
- stimulisanju daljeg razvoja industrijskih koloseka, kao i stimulisanje što većeg pokretanja maršrutnih vozova sa mesta utovara;
- izboru odgovarajuće tehnologije, odnosno plana formiranja teretnih vozova između stanica ranžirnog sistema koji će da zadovolji navedene uslove, ali i obezbedi odgovarajuću tehnološku i ekonomsku racionalnost;
- sve većem uvođenju savremenih tehnologija integralnog transporta (kontejnera, Huckepack sistema), tj. nudeći kompletну transportnu uslugu "od kuće do kuće" sa kompletним logističkim servisom. Poseban akcenat se u poslednje vreme stavlja na Huckepack - sistem. To znači, dalji razvoj i stvaranje mreže odgovarajućih terminala;
- informacionim sistemima, koji omogućavaju pri-

menu savremenih tehnologija na železnici, ali i punu informisanost između železnice i korisnika i obratno, odnosno direktni pristup transportnom tržištu bez papira (projekti "DOCIMEL" i "HERMES").

## 6. ZAKLJUČAK

JŽ s obzirom na postavljene ciljeve, današnji stepen njihovog razvoja, kao i razvoj daje tendencije savremenih železnica Evrope, i jasna opredeljenja da treba da budu integralni deo evropske železničke mreže moraju znatno ubrzati stvaranje uslova za primenu savremenih tehnologija u procesu prevoza putnika i robe. Jasno je da to JŽ ne mogu uraditi bez šire podrške društvene zajednice. Od toga zavisi u kojoj će meri biti JŽ sposobne da se uključe u liberalizovano transportno tržište Evrope, koje će imati izuzetan uticaj i na transportno tržište Jugoslavije.

Istovremeno treba trajno razrešiti odnos države (društva) prema železnici, pre svega dovodenjem železnice u poziciju izjednačenih startnih osnova na liberalizovanom tržištu, a to znači sprovođenje u život obaveza države prema železničkoj infrastrukturi, kako u pogledu izgradnje i modernizacije, tako i održavanja. Upravo su to i osnovne postavke železnica zemalja EZ.

## SUMMARY

### RAILWAYS IN THE SYSTEM OF LIBERALISED DEREGULATED MARKET

This paper deals with the prerequisites and objectives of the liberalisation of the market in conjunction with the review of the position of the railways on the transport service market in the process of its development. The author then exposes the basic strategy of railways of the EC member states, reviews some new concepts in passenger transport and freight carriage and defines the conditions of the Yugoslav Railways as such. The author states that the Yugoslav Railways should be an integral part of the European railways system which means that they should considerably expedite the introduction of conditions for the application of modern technologies in the passenger and freight transport service in the process of which the community that is the state plays a major role.