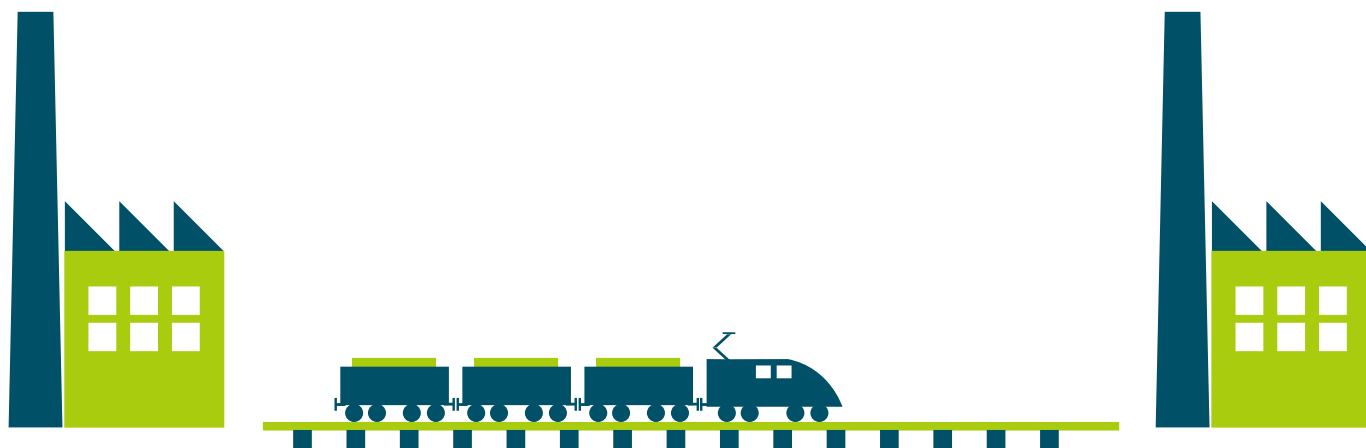




Revitalizacija industrijskih kolosijeka



*Ante Klečina
Slavko Štefičar*

Revitalizacija *industrijskih kolosijeka*



Ante Klečina
Slavko Štefičar

recenzent:
prof. dr. sc. Blaž Bogović

Zagreb lipanj 2010.



Savez za željeznicu

Trnjanska 11 F
10.000 Zagreb
www.szz.hr
info@szz.hr
tel. +385 (0) 1 378 3038
fax + 385 (0) 1 378 3098

*Autori: Ante Klečina i Slavko Štefičar
Recenzet: prof. dr. sc. Blaž Bogović, FPZ, Zagreb
Fotografije i grafičko oblikovanje: Ante Klečina
Lektor: Ivan Marković, prof.*

*Nakladnik: Savez za željeznicu
Za nakladnika: Branko Kreš
Tisak: Željeznička tiskara, d.o.o. Zagreb
Tisak: 500 primjeraka
Zagreb lipanj 2010.*

SADRŽAJ

I.	Predgovor Branimira Jerneića, predsjednika uprave HŽ Infrastrukture d.o.o. i predsjednika Kruga za potporu SZŽ	6
II.	Predgovor Branka Kreša, predsjednika Sindikata željezničara Hrvatske i Saveza za željeznicu	6
III.	Popis članica Saveza za željeznicu	7
1.	Uvod	8
2.	Svrha i prednosti građenja industrijskih kolosijeka	9
2.1.	Nastanak industrijskih kolosijeka	9
2.2.	Pojednostavljenje industrijskog procesa	9
2.3.	Definicija industrijskih kolosijeka	9
3.	Industrijski kolosijeci u Hrvatskoj	10
3.1.	Statistike prijevoza na industrijskim kolosijecima	10
3.2.	Stanje infrastrukture industrijskih kolosijeka	10
3.3.	Vlasništvo nad ind. kolosijecima i problematika i aktualna problematika	10
4.	Primjeri eksploatacije industrijskih kolosijeka u Hrvatskoj	12
4.1.	Lagermax, kolodvor Luka	12
4.2.	Šećerana „Viro“, Virovitica	12
4.3.	Industrijski kolosijek „Silos-VTC“, „Hrvatski duhani“ i pripadajući matičnjak u Virovitici	13
4.4.	Industrijski kolosijek Trgocentar, Zabok	14
4.5.	Industrijski kolosijek IGM Ciglana Cerje tužno d.o.o.	14
4.6.	Luka Vukovar	15
4.7.	Luka Rijeka	15
5.	Primjeri gradnje novih industrijskih kolosijeka	17
5.1.	Cijene gradnje novih industrijskih kolosijeka	17
5.2.	Industrijski kolosijek „Crodux“ Sv. Križ Začretje	17
5.3.	Industrijska zona Đergaj pokraj Vukovara	17
6.	Industrijski kolosijeci u EU	18
6.1.	BASF – prijevoz željeznicom na 17 europskih destinacija	18
6.2.	Berentzen Gruppe AG – alkoholna pića na vlaku	19
6.3.	Evian – „tiha voda brege dere“ – vlakom	19
6.4.	Schütz – čelični namotaji putuju željeznicom	19
7.	Modeli financiranja gradnje i održavanja industrijskih kolosijeka	20
7.1.	Zašto novi industrijski kolosijeci?	20
7.2.	Model 1 – Nacionalni program gradnje industrijskih kolosijeka	20
7.3.	Model 2 – Matičnjaci i industrijski kolosijeci – „industrijske pruge“	20
7.4.	Model 3 – Matičnjaci i industrijski kolosijeci – županijske prometnice	21
7.5.	Model 4 - Model besplatne gradnje većih infrastrukturnih objekata	22
7.6.	Model 5 – Bodovanje i poticanje prilikom izgradnje gospodarskih zona	22
8.	Zaključak	23
9.	Fusnote	25
10.	Popis literature	26



**Predgovor Branimira Jerneiće,
predsjednika uprave HŽ Infrastruktura d.o.o.
i predsjednika Kruga za potporu SZŽ**

Osobito mi je zadovoljstvo što kao predsjednik kruga za potporu Saveza za željeznicu mogu napisati predgovor za brošuru „Revitalizacija industrijskih kolosijeka“ autora Ante Klečine i Slavka Šefičara.

Premda su industrijski kolosijeci nezaobilazni dio željezničke infrastrukture u segmentu željezničkog teretnog prijevoza, činjenica je da su mnogi tijekom prošlih godina ostali nekako u sjeni razvoja željezničkog prometnog sustava. Stoga je ova brošura dobrodošla da nas sve podsjeti na važnost njihove uloge u pojednostavljenju i unapređenju pružanja prijevozne usluge.

Prezentiranje uloge i značaja industrijskih kolosijeka u Republici Hrvatskoj kao i u Europi, način njihove izgradnje i održavanja, te modeli financiranja bio je iznimno zahtjevan projekt. Ova brošura predstavlja jedinstveno autorsko djelo dostupno zainteresiranoj javnosti u kojoj se na jednom mjestu nalaze sve relevantne informacije o industrijskim kolosijecima.

Osobno čestitam autorima ove brošure na njihovom entuzijazmu i ustrajnosti u elaboraciji problematike nastajanja i postojanja industrijskih kolosijeka, kao i njihovom značaju kao jednog važnog čimbenika u segmentu prometnog povezivanja gospodarskih tržišta.

Branimir Jerneiće, dipl. ing



**Predgovor Branka Kreša,
predsjednika Sindikata željezničara Hrvatske
i predsjednika Saveza za željeznicu**

Dopustite mi da u uvodu ukratko predstavim Savez za željeznicu - neprofitnu krovnu udruga svih zainteresiranih za boljitak željezničkog prometa u Republici Hrvatskoj. Savez za željeznicu osnovan je u travnju 2008. godine i trenutno okuplja 43 članice, 13 udruga te 30 poduzeća po čemu je specifičan u Hrvatskoj.

Naša misija je:

- promoviranje korištenja usluga željezničkog prometa u Republici Hrvatskoj.
- primjena najviših europskih i svjetskih standarda s posebnim naglaskom na održivi razvoj Republike Hrvatske.
- porast udjela željezničkog prometa u prometnom sustavu RH
- zadovoljstvo svih korisnika usluga željezničkog prometa.

Ispunjavajući našu misiju želimo ispuniti našu viziju tj. želimo da javnost bude informirana o željezničkom prometu u Republici Hrvatskoj te da im on bude poželjan izbor za prijevoz ljudi i dobara.

Kroz ovu brošuru Savez za željeznicu pokušava skrenuti pažnju svim relevantnim čimbenicima na važnost industrijskih kolosijeka. Njihova revitalizacija donijela bi slijedeće višestruke koristi:

- povećanu konkurentnost gospodarstvenika, naročito izvoznika, koji imaju potrebu za transportom velikih količina tereta
- povećanu konkurentnost gospodarstvenika koji prevoze robu na udaljenostima većim od 60 km.
- priliku za plasman proizvoda i usluga svim proizvođačima željezničke infrastrukture (barem 20 registriranih poduzeća u RH).
- povećanje prijevoza roba željeznicom a na korist široj društvenoj zajednici jer je prijevoz roba željeznicom prepoznat kao ekonomičan, energetski učinkovit i ekološki prihvatljiv.
- povećanje rada željezničkih operatora i Upravitelja infrastrukturom

Gradnja i osuvremenjivanje industrijskih kolosijeka prilika su za napredak hrvatskog gospodarstva.

Branko Kreš

Popis članica Saveza za željeznicu:

Profitne organizacije:

1. AGIT d.o.o.
2. Altpro d.o.o.
3. C.I.O.S. d.o.o.
4. Čišćenje i njega put. vagona d.o.o.
5. DIV d.o.o.
6. Fakultet prometnih znanosti
7. HŽ Holding d.d.
8. HŽ Cargo d.o.o.
9. HŽ Putnički prijevoz d.o.o.
10. HŽ Infrastruktura d.o.o.
11. HŽ Vuča vlakova d.o.o.
12. Industrooprema d.o.o.
13. Končar KEV d.d.
14. Končar KET d.d.
15. Luka Rijeka d.d.
16. Luka Šibenik
17. Luka d.d. Split
18. OVV d.o.o.
19. Petrokemija d.d.
20. Pružne građevine d.o.o.
21. RPV d.o.o. Slavonski Brod
22. Strabag d.o.o.
23. RVR d.o.o.
24. RŽV Čakovec d.o.o.
25. RŽV Bjelovar d.o.o.
26. Samplast d.o.o.
27. Strojna obrada Kordnja
28. Šela
29. TŽV Gredelj d.o.o.
30. Viševica Komp d.o.o.

Neprofitne organizacije:

1. Pravnička udruga želj. Društava
2. Ergonomska udruga HŽ
3. Ekoturistiko Brdovec
4. Sindikat željezničara Hrvatske
5. Sindikat teh. preg. vag. i vlakova HŽ
6. Sindikat branitelja i invalida domovinskog rata HŽ
7. Sindikat infrastrukture HŽ
8. Udruga klaster proizvođača želj. inf.
9. Udruga "Plavo svjetlo"
10. KUD "Željezničar" Zagreb
11. IPC Dunav Jadran
12. Klub ljubitelja željeznice Zagreb
13. Udruga Forum 50 +

1. Uvod

Zbog svoje kvalitete, prihvatljive cijene te ekoloških prednosti u usporedbi s drugim prijevoznim sredstvima željeznički prijevoz jest prijevoz budućnosti. No, on to neće postati onda ako cijela zajednica ne odluči sustavno graditi kvalitetniji prometni sustav. Polazeći od toga da su luke i lučki kapaciteti te industrijski kolosijeci okosnice željezničkoga teretnog prijevoza, kao i od toga i da su oni za hrvatsko gospodarstvo presudni, za temu ovoga rada odabrali smo poticanje izgradnje industrijskih kolosijeka i održavanje njihove mreže.

Nastanak industrijskih kolosijeka usko se veže uz nastanak željeznice. Naime, prvobitne željeznice iskorištavale su se najčešće u rudnicima za izvlačenje ugljena iz rudničkih okana. Takve željeznice i prve lokomotive nastajale su početkom 19. stoljeća, a mjesto nastanka bili su brojni engleski ugljenokopi.

U današnje vrijeme svrha industrijskih kolosijeka je ta da se pojednostavni prijevozni proces, tj. da se pojedinim korisnicima omogući to da se željeznicom koriste kao jedinim oblikom prijevoza primjenjujući načelo »od vrata do vrata«, a u nekim slučajevima i dalje od vrata jer vagoni u tovarenu stanju ulaze izravno u proizvodne hale ili u skladišni prostor. Budući da je željeznica ekonomična, da u prihvatljivoj mjeri troši zemljišne resurse za vlastitu infrastrukturu i da ima vrlo velike ekološke prednosti, iskorištavanje industrijskih kolosijeka koji omogućuju da se prijevoz obavi isključivo vlakom donosi veliku korist širokoj gospodarskoj i društvenoj zajednici.

U gospodarski razvijenim zemljama poduzeća u velikom broju posjeduju industrijske kolosijeka i uglavnom ih iskorištavaju. U manje razvijenim zemljama taj je broj puno manji, a posljedica je lošega planiranja, lošega razvoja gospodarskih područja, lošega planiranja razvoja prometne infrastrukture, lošega planiranja



Slika 2. - Loše stanje jedne od skretnica na industrijskim kolosijecima u Luci Rijeka

očuvanja okoliša, kao i općenito lošega planiranja potrošnje sredstava poreznih obveznika i lošega načina odobravanja subvencija za kvalitetne gospodarske i prometne projekte.

Što se tiče stanja u Hrvatskoj, ono je negdje u sredini između opisanih ekstrema. No, budući da kvalitetno planiranje projekata i njihova pravodobna primjena nisu razvijeni u dostatnoj mjeri, stanje u Hrvatskoj polagano klizi prema lošem ekstremu. I s industrijskim kolosijecima stvar je slična. Premda se u današnje vrijeme u Hrvatskoj na industrijskim kolosijecima ostvaruje oko 70 posto ukupnoga teretnog prijevoza na mreži Hrvatskih željeznica¹, njihovo stanje može se ocijeniti općenito lošim, a s druge strane gotovo da i ne postoje projekti kojima bi se poticala njihova izgradnja.

Vlasnička struktura industrijskih kolosijeka te cijena koštanja izgradnje novih i osuvremenjivanja postojećih gospodarstvenicima je često teret. Naime, često se događa da su troškovi osuvremenjivanja postojećih industrijskih kolosijeka i izgradnje novih u nekim trenucima preveliki. Zbog toga se brojni gospodarstvenici okreću cestovnom prijevozu koji je na kraći rok povoljniji.

Da bi se problematika industrijskih kolosijeka prikazala sveobuhvatno, u radu se redom po poglavljima obrađuju sljedeće teme:

- što je to industrijski kolosijek te njegova svrha i nastanak
- statistike rada na industrijskim kolosijecima, tehnički pokazatelji, problematika vlasništva industrijskih kolosijeka
- pojedinačni primjeri iskorištavanja industrijskih kolosijeka u Hrvatskoj
- budući projekti izgradnje industrijskih kolosijeka te analiza teškoća s kojima se gospodarstvenici susreću pri izgradnji
- primjeri izgradnje industrijskih kolosijeka i pozitivni učinci te izgradnje u zemljama Europske unije
- modeli financiranja izgradnje novih industrijskih kolosijeka i osuvremenjivanja postojećih.

Slika 1. - Pogled na dio industrijske željeznice "Petrokemije d.d." u Kutini



2. Svrha i prednosti industrijskih kolosijeka

Neke od prednosti koje industrijski kolosijeci nose u poslovanju i postizanju optimalnog načina prijevoza već smo spomenuli u uvodu. U nastavku razmatramo neke bitne prednosti industrijskih kolosijeka kao sastavnog dijela prometne infrastrukture.

2.1. Nastanak industrijskih kolosijeka

Kao što je spomenuto u uvodu, industrijski su kolosijeci zapravo znače sâm začetak željeznice. Takvi su se kolosijeci isprva iskorištavali uglavnom u ugljenokopima kako bi se u vagonetima izvlačio ugljen. To se događalo ponajprije u Engleskoj na prelasku iz 18. u 19. stoljeće. U tome se razdoblju umjesto drvenih tračnica počinju primjenjivati čelične, a konje koji su vukli vagonete počinju zamjenjivati prve parne lokomotive. Uskoro su se pojavile prve skretnice i drugi elementi koji su do današnjih dana, doduše u puno suvremenijem obliku, temelj željezničke pruge.

Otvaranjem pruge Stockton - Darlington godine 1825. i pruge Manchester - Liverpool godine 1830. u današnjem Ujedinjenom Kraljevstvu počinje povijest moderne željeznice odnosno vlakova vučenih lokomotivama te prijevoza putnika i tereta. Na taj način željeznica se polako premeće u učinkovitu prijevoznicu na velike udaljenosti. No, zajedno s razvojem željezničke mreže kolodvori sve češće postaju mjesta pretovara između manjih uskotračnih željeznica kojima se roba na kolodvore dovozi iz ugljenokopa, šuma, poljoprivrednih zemljišta i sve brojnijih industrijskih pogona. Usporedo s time počinje izgradnja kolosijeka normalne širine preko kojih se željeznička mreža povezuje s lučkim dokovima, tvornicama i sl. Tako počinje i nova povijest industrijskih kolosijeka koji su logičan nastavak željezničke mreže za velike udaljenosti.

U Hrvatskoj se tako bilježi razvoj lučkih industrijskih kolosijeka usporedo s izgradnjom kolodvora u Rijeci 1873. godine². Slično se dogodilo i 1877. otvaranjem pruge Split - Siverić s odvojkom od Šibenika do Perkovića kada su kolodvori i luke bili spajani industrijskim kolosijecima³.

2.2. Pojednostavljanje prijevoznoga procesa

Industrijski kolosijeci pojednostavljuju prijevozni proces. Budući da su posrijedi specifični dijelovi željezničke pruge koji ulaze izravno u tvornički krug odnosno u središte poslovne aktivnosti, željeznica na taj način postaje prijevoznica po načelu »od vrata do vrata«. Tako prijevozni put između dvaju poduzeća koja imaju industrijske kolosijeke može u cijelosti pokriti željeznica. Takav je prijevoz naručiteljima jeftiniji, osobito s aspekta izgradnje i održavanja infrastrukture, energetski povoljniji te ekološki najprihvatljiviji⁴.

U kolodvorima gdje ne postoje industrijski kolosijeci potrebna su brojna pretovarna sredstva i veliki pretovarni prostor. U kolodvorima od kojih se izdvajaju industrijski kolosijeci pretovarna sredstva i prostor za njih može izostati jer se pretovarni proces odvija u tvorničkom krugu, a kolodvor tada ostaje mjesto otpreme, dopreme i ranžiranja vlakova. Manevarski se rad u kolodvoru tada bitno smanjuje, ali se doduše povećava manevarski promet prilikom posluživanja industrijskih kolosijeka⁵.

Slika 3. - Industrijski kolosijek tvrtke "Dunapack" u Zaboku.

2.3. Pojam industrijskih kolosijeka

Industrijski kolosijek je željeznički kolosijek koji se spaja na otvorenu prugu i služi za dopremu i otpremu stvari željezničkim vozilima za nositelja prava uporabe toga kolosijeka, a na kojemu industrijska željeznica može obavljati i prijevoz za vlastite potrebe, odnosno to su kolosijeci koji se odvajaju od kolodvorskih kolosijeka ili od otvorene pruge i koji služe isključivo za utovar i istovar robe pojedinih korisnika prijevoza.

U skladu sa Zakonom o sigurnosti u željezničkom prometu⁶ industrijski se kolosijek definira kao željeznički kolosijek koji nije javno dobro u općoj uporabi, a koji se spaja na željezničku prugu i služi za dopremu i otpremu stvari željezničkim vozilima za pravnu osobu vlasnika odnosno posjednika toga kolosijeka te na kojemu industrijska željeznica može obavljati i prijevoz za vlastite potrebe. U istom zakonu spominje se i pojam industrijske željeznice, koja se definira kao željeznica kojom pravna osoba u gospodarskim djelatnostima na industrijskim i drugim kolosijecima, koji nisu javno dobro u općoj uporabi, obavlja prijevoz za vlastite potrebe, kao i dopremu željezničkih vozila od mjesta primopredaje sa željezničkim prijevoznikom do mjesta utovara ili istovara na industrijskom ili drugom kolosijeku i obrnuto.

Osim samih vlasnika kolosijeka promet i pretovar na industrijskim kolosijecima mogu obavljati i druga poduzeća uz tu infrastrukturu koje se nazivaju suupotrebljivači.

Na HŽ-ovoj mreži postoje i tzv. kolosijeci od kojih se odvajaju industrijski kolosijeci, a takvi kolosijeci nazivaju se matičnjacima. Na žalost, danas u Hrvatskoj postoje primjeri gdje matičnjaci još uvijek nemaju do kraja definirane vlasničke odnose između HŽ-Infrastrukture d.o.o. te bivših i postojećih vlasnika. Točnije rečeno, različiti dijelovi kolosijeka imaju različite vlasnike, što otežava dogovore oko financiranja održavanja takvih kolosijeka⁷.



3. Postojeći industrijski kolosijeci u Hrvatskoj

Industrijski se kolosijeci u više ili manje razvijenim zemljama različito tretiraju, pa se njihovo stanje tako često uvelike razlikuje. Stanje industrijskih kolosijeka u Hrvatskoj može se ocijeniti općenito lošim. Godine 2005. u Hrvatskoj je bilo ukupno 364 industrijska kolosijeka od čega su 73 bila zatvorena⁸. Najviše ih je zatvoreno na području koje je bilo zahvaćeno razaranjima tijekom Domovinskog rata, što je i razumljivo.

Mnoge industrijske kolosijeke karakterizira vrlo loše stanje infrastrukture jer ih vlasnici, na čiji trošak spada održavanje, drže na minimumu operativnih uvjeta. Zbog toga je na mnogim kolosijecima najveće dopušteno osovinsko opterećenje premalo, a to često otežava manipulaciju teško tovarnim vagonima⁹.

3.1. Pregled prijevoza na industrijskim kolosijecima

Iz tablice 1 jasno je vidljivo da je udio pretovara na industrijskim kolosijecima diljem Hrvatske velik. Time se vrlo jasno dobiva uvid u njihovo značenje, čak i u uvjetima relativno loših gospodarskih odnosa i prilika koji danas vladaju u Hrvatskoj. Industrijske kolosijeke češće upotrebljavaju izvoznici robe na europska tržišta i uvoznici s njih, i to uglavnom zbog kvalitetnijeg stanja u prometnoj slici mnogih europskih zemalja gdje željeznica polako vraća prvenstvo kao glavna kopnena prijevoznica roba na duge udaljenosti.

Ako se podacima iz tablice 1 dodaju podatci o udjelu iskorištavanja industrijskih kolosijeka po pojedinim poslovnicama HŽ-Carga d.o.o., tada dobivamo nove zanimljivosti za analizu. Tako se npr. godine 2005. u poslovnici Ploče 99,73 % od ukupno 51.491 vagona pretovarilo na industrijskim kolosijecima, a u riječkoj poslovnici 78,44 % od ukupno 94.409 vagona pretovarilo se na industrijskim kolosijecima¹⁰. Ako se u obzir uzme to da su posrijedi područja s velikim brojem lučkih industrijskih kolosijeka koji su za rad luka prijeko potrebni, tada ne začuđuju ti postotci, dapače.

Zanimljivo je i to da se puno rada na industrijskim kolosijecima obavlja i na području koprivničke poslovnice HŽ-Carga d.o.o. Ondje se godine 2005. od ukupno 24.415 vagona na industrijskim kolosijecima pretovarilo 74,06 %. Na koprivničkom području nalazi se nekoliko vrlo velikih korisnika s industrijskim kolosijecima poput virovitičke šećerane »Viro« s prometom od gotovo 250.000 neto tona na godinu te šljunčara u okolici Botova, koje pretovare oko 700.000 neto tona na godinu¹¹.

Od 113.478 vagona pretovarenih godine 2005. u zagrebačkoj poslovnici samo 55,08 % pretovareno je na industrijskim kolosijecima. Budući da je grad Zagreb prepleten željezničkom mrežom, a postoji i cio niz neiskorištenih kolosijeka diljem grada, s pravom se postavlja pitanje zašto taj postotak nije veći. Također se postavlja pitanje bi li se boljim načinom gospodarenja industrijskim kolosijecima broj vagona pretovarenih u Zagrebu povećao, a time i poboljšala kvaliteta prometnog sustava¹².

Slični postotci iskorištenosti industrijskih kolosijeka bilježe se i u nekim poslovnicama u kojima postoji mnogo izvoznika i prerađivačke industrije koji bi se zacijelo više koristili prijevozom industrijskim kolosijecima da su im mogućnosti njihove izgradnje i održavanja povoljnije. U varaždinskoj poslovnici tako je udio pretovara na industrijskim kolosijecima godine 2005. iznosio tek 48,29 %¹³.

3.2. Stanje infrastrukture industrijskih kolosijeka

Mnoge industrijske kolosijeke pogađa vrlo loše stanje infrastrukture. To znači da ih vlasnici održavaju u minimalnom opsegu pri kojemu je njihovo iskorištavanje moguće. Tako npr.

industrijski kolosijek poduzeća »Armko« u Konjščini ima najveće osovinsko opterećenje od 16 tona, a dopremna pruga Zaprešić - Čakovec ima najveće osovinsko opterećenje od 18 tona. U Virovitici na industrijskom kolosijeku tvornice »Viro« najveće dopušteno osovinsko opterećenje iznosi 18 tona, a dopremna pruga ima osovinsko opterećenje od 22,5 tona. Potrebe za dopremu teško tovarnih vagona na oba kolosijeka ima, no željeznički prijevoznici (operatori) nisu to u mogućnosti pružiti zbog navedenih ograničenja. Spomenimo samo to da se npr. kolosijekom virovitičke šećerane manipulira više 200.000 neto tona robe na godinu. Mnogo je sličnih primjera diljem Hrvatske.

Može se ustvrditi da bi se robni rad na gotovo svim industrijskim kolosijecima u zemlji morao odvijati na kolosijecima s osovinskim opterećenjem od 20 tona po osovini ili više, no njih manje od polovice ispunjava taj zahtjev. To potvrđuje tvrdnju da se industrijski kolosijeci u Hrvatskoj održavaju tek u najnužnijem opsegu.

3.3. Vlasništvo nad industrijskim kolosijecima i aktualna problematika

U doba druge Jugoslavije (1945-1991) industrijski su kolosijeci bili građeni i održavani novcem iz državnog proračuna, a njihova vlasnica također je bila država. Promjenama u državnoj politici koja godine 1994. počinje masovna privatizacija državne gospodarske imovine. Tada većina industrijskih kolosijeka iz državnoga vlasništva prelazi u vlasništvo pojedinih poduzeća. Ta podjela prouzrokovala je raznovrsne teškoće. Neki su vlasnici naslijedili kolosijeke u dobru stanju, a kolosijecima drugih vlasnika bila je potrebna pozamašna obnova, neki su naslijedili kolosijeke male duljine blizu otvorene pruge, a drugi su naslijedili kilometrima duge kolosijeke s mostovima, nadvoznjacima i drugim pružnim građevinama vrlo skupima za održavanje. Poseban problem čini vlasnička struktura nad pojedinim industrijskim kolosijecima, tzv. matičnjacima, a na taj se problem onda nadovezuje problem osuvremenjivanja¹⁴ i održavanja industrijskih kolosijeka. Tako se u praksi sreću matičnjaci koji su u cijelosti u nedefiniranom društvenom vlasništvu, matičnjaci koji u djelu imaju stvarnog vlasnika, a u djelu su u društvenom vlasništvu te matičnjaci koji imaju stvarnog vlasnika, a koji nije zainteresiran za njihovo iskorištavanje.

Sva poduzeća koja nakon razdoblja velike privatizacije društvene imovine žele graditi industrijske kolosijeke moraju to učiniti na vlastiti trošak, a jedinstvena i strateški potpomognuta politika subvencioniranja takve izgradnje ne postoji, na žalost, u Hrvatskoj. Skupi infrastrukturni radovi često mnoge tjeraju na to da ne grade industrijske kolosijeke, nego da se koriste kamionskim prijevozom. Jednostavnim računicama pak jasno je vidljivo da početna velika ulaganja u industrijske kolosijeke mogu donijeti velike uštede u prijevozu u srednjim i duljim razdobljima¹⁵. No, zbog skupih početnih ulaganja mnogi odustaju od njihove izgradnje. Posljedice toga jesu skuplji prijevoz u duljem razdoblju, višestruko veće onečišćivanje okoliša i višestruko skuplje održavanje cestovne infrastrukture.

Sve navedeno upozorava na potrebu za promjenama na lokalnoj i državnoj političkoj razini pri izgradnji novih industrijskih kolosijeka.

Tablica 1. - Pregled pretovara ukupnog broja vagona na industrijskim kolosijecima na području HŽ-a tijekom 2005., 2006. i 2007. godine

Godina	2005.	2006.	2007.
HŽ Cargo Koprivnica vagoni na ind. kol.	24.415	28.164	25.125
HŽ Cargo Koprivnica ukupno vagona	18.081	20.829	19.182
HŽ Cargo Koprivnica relativni udio ind. kol.	74,06	72,18	76,35
HŽ Cargo Osijek vagoni na ind. kol.	34.807	40.353	34.914
HŽ Cargo Osijek ukupno vagona	22.421	22.014	19.051
HŽ Cargo Osijek relativni udio ind. kol.	64,42	54,55	54,57
HŽ Cargo Ploče vagoni na ind. kol.	51.491	44.989	47.136
HŽ Cargo Ploče ukupno vagona	51.350	43.900	46.567
HŽ Cargo Ploče relativni udio ind. kol.	99,73	97,58	98,79
HŽ Cargo Rijeka vagoni na ind. kol.	94.409	93.745	108.862
HŽ Cargo Rijeka ukupno vagona	74.053	73.703	89.150
HŽ Cargo Rijeka relativni udio ind. kol.	78,44	78,62	81,89
HŽ Cargo Split vagoni na ind. kol.	52.468	51.513	53.076
HŽ Cargo Split ukupno vagona	38.009	40.955	44.760
HŽ Cargo Split relativni udio ind. kol.	72,44	79,5	84,33
HŽ Cargo Varaždin vagoni na ind. kol.	25.295	24.872	24.568
HŽ Cargo Varaždin ukupno vagona	12.216	12.790	13.664
HŽ Cargo Varaždin relativni udio ind. kol.	48,29	51,42	56,62
HŽ Cargo Vinkovci vagoni na ind. kol.	31.552	42.606	34.269
HŽ Cargo Vinkovci ukupno vagona	22.050	28.325	25.120
HŽ Cargo Vinkovci relativni udio ind. kol.	69,88	74,11	73,30
HŽ Cargo Zagreb ukupno vagona	113.478	123.630	118.933
HŽ Cargo Zagreb vagoni na ind. kol.	62.502	70.221	67.106
HŽ Cargo Zagreb relativni udio ind. kol.	55,08	56,80	56,42
Ukupno vagona HŽ	427.916	449.816	455.183
Ukupno vagona ind. kolosijeci	300.682	312.727	324.600
Relativni udio ind. kolosijeci	70,27	71,03	69,25

4. Primjeri iskorištavanja industrijskih kolosijeka u Hrvatskoj

U ovome poglavlju razmatramo gospodarenje nekim postojećim industrijskim kolosijecima u Hrvatskoj. U rad smo pokušali uvrstiti neke relevantne primjere na kojima se uglavnom radi uspješno kako bismo pokazali korisnost industrijskih kolosijeka za razvoj prometne infrastrukture, kao i korist samim gospodarstvenike te široj gospodarskoj i društvenoj zajednici. Na primjeru malih gospodarstvenika poput Silosa VTC, Hrvatskih duhana i IGM Ciglane Cerje Tužno, srednjih poput šećerane »Viro« i poduzeća »Tifon«, pa do onih najvećih poput Luke Rijeka pokušali smo dokazati da je kvalitetna prometna infrastruktura u poslovanja svih veličina i te kako bitna.

4.1. »Lagermax« u kolodvoru Luka

Tijekom osamdesetih godina 20. stoljeća kolodvor Luka na pruzi Zaprešić - Čakovec postojao je samo za potrebe regulacije prometa, a robni rad u njemu se nije obavljao. No, novi gospodarski tokovi koji su zahvatili naše krajeve za posljedicu su imali povećanje gospodarskih aktivnosti na području grada Zagreba. U posljednjih 10 do 15 godina nova skladišta i proizvodni pogoni grade se na izvangradskim lokacijama jer u gradu za njih praktički više nema prostora. Ti kapaciteti zahtijevaju i kvalitetnu infrastrukturu.

Od mnogih lokacija gdje se smještaju mnogi izvangradski gospodarski sadržaji posebno je zanimljiva lokacija uz rijeku Krapinu, točnije dolina između Zaprešića i Zaboka koja se proteže uz tu rijeku, a omeđena je uzvisinama istočno i zapadno i većim naseljima sjeverno i južno. U tome bazenu u mjestu Luka smjestila se tvrtka »Lagermax Autotransport« d.o.o. specijalizirana za logistiku (dopremu) automobila i gospodarskih vozila raznih svjetskih proizvođača. U Luki je smješten njihovo logističko središte u koje se vlakom dovoze novi automobili i dalje se specijalnim kamionima razvoze po regiji.

Logističko se središte smjestilo na velikom prostoru u neposrednoj blizini kolodvora Luka koji, podsjećamo, dugo nije ostvarivao nikakav robni rad, ali nakon izgradnje logističkog središta postao je kolodvor u kojemu se obavlja pretovar u velikim količinama. Uz kolodvor tvrtka »Lagermax« sagradila je industrijski kolosijek s istovarno-utovarnom rampom, i od tada se u kolodvoru bilježe izvrsni rezultati pretovarnog rada.

Godine 2003. u kolodvoru Luka bilo je pretovareno 97.558 tona, 2004. godine 70.692 tone, a 2005. godine 75.131 tona. Slični rezultati nastavljaju se iz godine u godinu, a prijevoz željeznicom zamjenjuje gotovo 4000 teških kamiona tijekom jedne godine¹⁶.

Prepoznavši potencijalnu vrijednost posla, tadašnje Hrvatske željeznice d.o.o. subvencionirale su izgradnju industrijskog kolosijeka u iznosu nešto većem od 1.000.000,00 kuna, čime su postale vlasnikom 1/3 kolosijeka¹⁷. Ispravnost te oduke osjeća

se još i danas jer se gotovo svaki dan u Luku dopremi radni vlak pun novih automobila.

Bez spomenutoga industrijskog kolosijeka rad tvrtke »Lagermax« nije zamisliv, a učinci poslovanja te tvrtke vidljivi su u široj zajednici. Općina Luka i Zagrebačka županija ubiru veliki prirez, HŽ-Cargo d.o.o. i druge željezničke tvrtke ostvaruju prihod od prijevoza, lokalna samouprava i Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture RH štede veliki novac zbog prijevoza željeznicom i smanjene potrošnje cesta. Ne smijemo zanemariti ni velike ekološke učinke što ih u usporedbi s kamionskim prijevozom donosi prijevoz željeznicom.

4.2. Šećerana »Viro« Virovitica

Šećerana »Viro« u Virovitici najmodernija je hrvatska šećerana puštena u rad 1980. Do Domovinskog rata tvornica je uglavnom uspješno poslovala većinu vremena kao dio PIK-a Virovitica. Nakon 1991. nered na hrvatskom tržištu šećera, gdje nekontrolirani uvoz i loša gospodarska politika narušavaju domaću proizvodnju šećera, dovodi tvornicu pred kolaps. Nakon mnogo pokušaja privatizacije, stečajnog postupka i sl. tvrtka grca u dugovima. Ipak, 2002. tvrtka EOS-Z iz Zagreba i tvrtka »Robić« iz Velike Gorice kupuju šećeranu u stečaju i počinju njezin vrlo uspješan oporavak. Danas je šećerana »Viro« vrlo stabilna tvrtka s velikom društvenom odgovornošću. Zapošljava 262 radnika i u posljednjih šest godina uložila je oko 300 milijuna kuna u proizvodni razvoj. Osim toga »Viro« pomaže rad brojnih sportskih i kulturnih udruga kao sponzor¹⁸. Za svoje poslovanje šećerana je nagrađena »Kristalnom kunom« Hrvatske gospodarske komore kao najbolje poduzeće u Županiji virovitičko-podravskoj.

»Virovom« revitalizacijom počeo je i ponovni veliki prijevoz željeznicom za potrebe šećerane. Rezultati toga jasno su vidljivi iz tablice 2.

Premda se već godine 2008. vidi nešto manji prijevoz kao posljedica kriznih kretanja u svijetu, ipak se može zaključiti da na dugi rok šećerana povećava opseg prijevoza željeznicom.

U šećeranu se najviše doprema roba sljedećih vrsta:

- šećernu repu vagonima serije Eas
- kamen vagonima serije Eamos
- koks vagonima serije Eas
- gnojivo (na paletama) vagonima serija Hbis, Habis i sličnima.

Iz šećerane najviše se otprema roba sljedećih vrsta:

- šećer (gotovi proizvod na paletama) vagonima serija Hbis, Habis i sličnima
- šećer u rinfuzi pakiran u kontejnere za izvoz vagonima serije Rgs i sličnima
- šećerni rezanci vagonima serije Tads
- melasa vagonskim cisternama raznih serija.

Tablica 2. - Pregled robnog rada na industrijskim kolosijecima šećerane »Viro« u Virovitici za 2005., 2007. i 2008. godinu u neto tonama i vagonima

Godina	Utovareno tona	Istovareno tona	Ukupno tona	Utovareno vagona	Istovareno vagona	Ukupno vagona
2005.	29.354	200.832	230.186	888	4.141	5.029
2007.	63.843	233.297	297.146	1.957	4.858	6.815
2008.	75.618	192.309	267.927	2.159	4.186	6.345

Tablica 3. - Pregled robnog rada na industrijskim kolosijecima „Silosa-VTC“ u Virovitici za 2005., 2007. i 2008. godinu u neto tonama i vagonima

Godina	Utovareno tona	Istovareno tona	Ukupno tona	Utovareno vagona	Istovareno vagona	Ukupno vagona
2005.	10.106	-	10.106	207	-	207
2007.	9.938	-	9.938	220	-	220
2008.	13.521	-	13.521	313	-	313

Valja reći to da prijevoz željeznicom s cesta u Virovitici i njezinoj okolici zamjenjuje oko 13.000 do 15.000 teških kamiona na godinu.

Da bi utovar i istovar za potrebe šećerane tekli optimalno, šećerana ima ukupno čak 9069 metara industrijskih kolosijeka, od čega je 618 početnih metara u vlasništvu HŽ-Infrastrukture d.o.o., a ostalo je u šećeraninu vlasništvu. Jedan kolosijek do šećerane proteže se u duljini od 2368 metara, nakon čega se nastavlja prijava skupina od ukupno četiri kolosijeka. Ona prestaje na 3064. metru gdje se nalazi ŽCPR, a nakon njega počinje još jedna skupina od ukupno šest kolosijeka. Da bi uspješno posluživala vagone na svim tim kolosijecima, šećerana ima vlastitu manevarsku lokomotivu te vlastito vučno i manevarsko osoblje. Najveće dopušteno osovinsko opterećenje na svim kolosijecima iznosi 180 kN (~18 tona), a najveća vozna brzina iznosi 10 km/h.

Prema zapisnicima Sekcije za održavanje pruga Osijek u sklopu HŽ-Infrastrukture d.o.o. u mjesecu svibnju 2005. na industrijskim kolosijecima šećerane Viro« uočeno je niz nedostataka koje je preporučeno popraviti. Nakon toga »Viro« je angažirao tvrtku »Pranjić« d.o.o. iz Kutine radi izvedbe niza popravaka na vlastitoj željezničkoj infrastrukturi. Godine 2008. popravljeno je 15 skretnica, gdje je građa izmijenjena ručno, te je izvedena strojna regulacija po smjeru i visini. Godine 2009. izveden je popravak na osam mjesta gdje cesta prelazi preko kolosijeka (osam ŽCPR-ova) na matičnom kolosijeku i na kolosijecima u tvorničkom krugu. Također je 600 dotrajalih pragova zamijenjeno novim drvenim pragovima te je kolosijek reguliran po smjeru i visini. Za te radove »Viro« je potrošio ukupno 679.183,50 kn¹⁹. Do sredine 2009. obavljeno je oko 20 % predviđenih popravaka, a razlog da se kolosijek ne obnovi u cijelosti jest nedostatak financijskih sredstava²⁰.

Prema svemu navedenom vidljivo je značenje tvrtke »Viro« za širu gospodarsku zajednicu, kao i značenje otpreme i dopreme željeznicom u njezinu poslovanju. Sve to navodi na zaključak da bi subvencije u održavanju vlastitih industrijskih kolosijeka tvrtki i te kako pomogle, jer to bi osiguralo velike količine nesmetanog prijevoza, a time i poslovanja za dulji niz godina.

4.3. Industrijski kolosijek Silos-VTC, Hrvatski duhani i pripadajući matičnjak u Virovitici

Nekoliko metara istočno od izlazne skretnice kolodvora Virovitica nalazi se skretnica kojom se odvaja matični industrijski kolosijek u vlasništvu HŽ-Infrastrukture d.o.o. u duljini nešto većoj od 500 metara. Od toga matičnog kolosijeka odvajaju se industrijski kolosijeci u poduzeća Silos-VTC i Hrvatski duhani. Obje tvrtke ostvaruju prijevoz željeznicom u većem ili manjem opsegu, a kolosijeci su u njihovu vlasništvu.

Iz tablice 3 i tablice 4 vidljivo je da su posrijedi poduzeća koje ne ostvaruju prijevoz u velikom opsegu, ali ostvaruju određene konstante u prijevozu. Ta poduzeća već su dulje vrijeme prisutne na tržištu i imaju svoj udio u dobroj gospodarskoj slici virovitičkog kraja.

Silos VTC obavljaju isključivo otpremu žitarica, i to vagonima serije Tads, a Hrvatski duhani pretežito otpremaju gotove proizvode i poluproizvode za izvoz, i to kontejnerima.

Silos VTC imaju kolosijek ukupne duljine 352 metra, koji je djelomično obnovljen prije dvije godine. Radove na obnovi izvela je tvrtka »Pranjić« d.o.o. iz Kutine, a konkretno je zamijenjen svaki treći prag novim drvenim impregniranim pragom, postojeći je zastorni materijal od šljunka i zemlje zamijenjen kamenom tučencem granulacije od 3,0 do 6,0 cm, kolosijek je reguliran po smjeru i visini, a na odvodnoj skretnici zamijenjena je skretnička građa te je izvedena regulacija po smjeru i visini. Za radove Silos VTC ukupno su potrošili 549.722,25 kn²¹. Kolosijek je sposoban za najveće osovinsko opterećenje od 180 kN (18 tona) i brzinu od 10 km/h, što udovoljava potrebama.

Hrvatski duhani imaju kolosijek dugačak 332 metra, koji je uglavnom prevučen asfaltom, kao i pretovarnu rampu. Najveće dopušteno osovinsko opterećenje iznosi 180 kN, a brzina također 10 km/h. Navedene specifikacije udovoljavaju potrebama cjelokupnog prometa.

Matičnjak posjeduje iste tehničke značajke kao i opisani kolosijeci i za njega se brine HŽ-Infrastruktura d.o.o. I matičnjak i opisani industrijski kolosijeci mogli bi biti u boljem stanju, a njihov popravak svakako bi bio puno lakši kada bi se dio potrebnih sredstava namaknuo subvencijama.

Tablica 4. - Pregled robnog rada na industrijskim kolosijecima „Hrvatski duhani“ u Virovitici za 2005., 2007. i 2008. godinu u neto tonama i vagonima

Godina	Utovareno tona	Istovareno tona	Ukupno tona	Utovareno vagona	Istovareno vagona	Ukupno vagona
2005.	608	624	1.232	27	12	39
2007.	3.820	1.460	5.280	161	39	200
2008.	2.836	425	3.261	111	17	128

4.4. Industrijski kolosijek »Trgocentar« u Zaboku

Industrijski kolosijek poduzeća »Trgocentar« u Zaboku nastavlja se od kolodvora Zabok. Ukupna mu duljina iznosi 422 metra s još jednim odvojnim kolosijekom dugim 150 metara. Poduzeće »Trgocentar« kolosijek upotrebljava u manjoj mjeri, a glavni je nositelj prijevoza suupotrebljivač, poduzeće »Tifon« d.o.o., koje iza »Trgocentra« unajmljuje veliki prostor na kojemu ima veliko skladište naftnih derivata. Prostor je Tifonu« iznajmilo Ministarstvo gospodarstva RH.

Godine 2008. poduzeće »Trgocentar« pretovarilo je 194 vagona odnosno 4587 tona robe, a poduzeće »Tifon« pretovarilo je čak 3341 vagon s 163.012 tona robe²².

Stanje toga industrijskoga kolosijeka nije baš najbolje. Najveće dopušteno osovinsko opterećenje iznosi 180 kN (~18 t), a najveća brzina na kolosijeku 10 km/h²³. Prema kolosijek s tim tehničkim elementima udovoljava gotovo svim potrebama, ipak njegovo stanje je loše i potrebno ga je sanirati što prije. Sanaciju za sada kočje komplicirani vlasnički odnosi samog »Tifona« koji unajmljuje sva svoja skladišta i sredstva za pretovar, pa se postavlja pitanje tko će i koliko financirati obnovu kolosijeka. Postojanje sustava subvencija i pomoć oko dobivanja sredstava iz EU-ovih pretpripravnih fondova svakako bi dobrodošla.

I u takvim uvjetima taj kolosijek znači više od 8000 teških kamiona na godinu manje na prometnicama grada Zaboka i Županije krapinsko-zagorske. Radom na njemu pridonosi se kvalitetnom poslovanju velikih gospodarskih subjekata, a time se u obliku poreza, prireza i zapošljavanja vrlo pozitivno utječe na širu zajednicu. Kao takav kolosijek zaslužuje i njezinu potporu.

4.5. Industrijski kolosijek IGM Ciglana Cerje Tužno d.o.o.

Riječ je o industrijskom kolosijeku koji se prema ciglani odvaja skretnicom na otvorenoj pruzi. Odvojak se nalazi oko 500 metara od kolodvora Cerje Tužno u smjeru Ivanca na pruzi Varaždin - Golubovec.

Kolosijek ima ukupnu duljinu od 268 metara, a najveće osovinsko opterećenje iznosi samo 160 kN. Na kolosijeku se nalazi i mali most (propust) preko mjesnog potoka. Kolosijek je neznatno popravljen godine 2001, tek toliko da se po njemu može odvijati promet, no dugoročno kvalitetno rješenje nije postignuto²⁴.

Po tome kolosijeku prijevoz je sve veći. Godine 2007. po njemu su prevezena 54 vagona s 2300 tona robe, 2008. godine 155 vagona s 4505 tona robe, a samo u prvoj polovici 2009. prevezeno je već 145 vagona s 3322 tone robe²⁵. Porast opsega prijevoza ostvaren je širenjem mreže kupaca koji također imaju industrijske kolosijeka, čime se prijevozni put željeznicom ostvaruje u cijelosti. Tako je godine 2010. željeznicom prevezeno robe u ekvivalentu od čak 230 teških kamiona, a i u prvoj polovici 2009. ta se brojka približila 200 teških kamiona.

No, problemi se pojavljuju zbog toga što će kolosijek uskoro trebati temeljito obnoviti ili će stati promet po njemu. Vlasnik kolosijeka je ciglana koja zapošljava 79 radnika i znatan je generator zaposlenosti i proizvodnosti u manjoj regiji. Planovi ciglane jesu u širenju proizvodnje i u povećanju količine otpreme željeznicom. Kao takva zaslužuje pozornost mjesnih i državnih vlasti, i svakako bi joj se trebalo pomoći pri osuvremenjivanju vlastite prometne infrastrukture.



Slika 4. - Industrijski kolosijek prema skladištima tvrtke »Tifon« u Zaboku.

4.6. Luka Vukovar

Luka Vukovar d.o.o. najveći je ovlaštenu koncesionar na lučkom području Vukovar, kao i jedini koji se bavi pretovarom generalnih i rasutih tereta. Nalazi se u gradu Vukovaru na desnoj obali Dunava, odmah preko puta željezničkog kolodvora Vukovar. Nakon razaranja pretrpljenih u Domovinskom ratu luka je ponovno obnovljena i danas je u 100-postotnom vlasništvu Ministarstva financija RH. Prostire se u duljini oko 850 metara i širini oko 45 metara. Na tome skromnom lučkom prostoru prije Domovinskog rata bilo je prekravano od milijun do milijun i dvjestu tisuća tona robe na godinu. Bila je to uglavnom tranzitna luka za raznovrsne rudače iskopane u rudnicima u sjevernoj Bosni. Roba se do Vukovara dovozila željeznicom²⁶.

U današnje vrijeme u luci se prekrava oko 900.000 tona robe na godinu, a znatan porast robe bilježi se u posljednje tri do četiri godine kada se opet najviše prekrava rudača dovezena iz sjeverne Bosne. Osim rudača sve veći udio zauzimaju generalni tereti, a u planovima za budućnost sve više mjesta zauzima prekrcaj kontejnera i sl.

Smanjene opsega prijevoze robe godine 2008. posljedica je svjetskih recesijskih kretanja i velikog pada priljeva rudača iz Bosne. Oporavkom toga tržišta te uvođenjem nekih novih gospodarskih tokova luka u Vukovaru uskoro očekuje doseganje prijeratnih pretovarnih rezultata.

Od 430.000 tona robe pretovarene u luci 253.000 tona prevezeno je željeznicom, što čini gotovo 60 %²⁷. Ta količina prijevoza željeznicom odgovara količini od gotovo 13.000 teških kamiona na godinu manje na prometnicama oko Vukovara. Luka raspolaže trima vlastitim kolosijecima dugima 420, 445 i 483 metra. Oni se nalaze ispod dizalica i omogućavaju izravan prekrcaj s brodova na vlak i obrnuto. Za potrebe manipulacije na vlastitim kolosijecima Luka Vukovar raspolaže vlastitom manevarskom lokomotivom i vlastitim osposobljenim strojnim i manevarskim osobljem²⁸.

Iz navedenoga je vidljivo da je željeznička infrastruktura za rad Luke Vukovar ključna. Zbog toga je u obnovu kolosijeka u samoj luci u pet godina uloženo 2,5 milijuna kuna, a planira se uskoro uložiti još 2,5 milijuna kuna. Tim sredstvima obnovit će se tračnice, pragovi, kamen tučenac i asfaltni pokrov na svim trima lučkim kolosijecima.

Budući da se luka nalazi u vlasništvu Ministarstva financija RH, radovi na njezinu osuvremenjivanju financiraju se iz državnog proračuna, pa same državne subvencije ne bi donijele izravnu pomoć obnovi te infrastrukture. No, ako luka ikada bude u privatnom vlasništvu, subvencije će itekako pomoći, a isplativost subvencija očitovalat će se u široj gospodarskoj zajednici oko Vukovara.

4.7. Luka Rijeka

Riječka luka najveća je hrvatska luka. Svojim prirodnim položajem pretendira na to da s vremenom postane vodeća luka na Jadranu. Njezin izvrstan geostrateški položaj već više od 300 godina čini Rijeku vrlo važnom lukom u široj regiji. Tako se na luku Rijeka oslanjaju brojni prijevoznici ne samo iz Hrvatske nego i iz Austrije, Slovačke,

Češke i Srbije, a riječka luka oduvijek je bila i glavna tranzitna luka za gotovo cijelu Mađarsku. Riječka luka prostire se na nekoliko terminala na lokacijama u samom gradu Rijeci te u njezinoj okolici.

Sva lučka postrojenja jesu pod upravom Lučke uprave Rijeka, koja rad (pretovar) na pojedinim terminalima ustupa koncesionarijima. Najveći koncesionar je Luka Rijeka d.d., poduzeće koje obavlja pretovar generalnih i rasutih tereta te kontejnera. Luka Rijeka je dioničko društvo sa slijedećim vlasničkim udjelima²⁹: Hrvatski fond za privatizaciju 49,85 %, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje 16,1 %, Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje 7,11 %, Croatia osiguranje 5,55 %, Jadrolinija 1,23 %, »Plovput« d.o.o. 0,06 %, te mali dioničari 20,1 %. Ugovorom između Lučke uprave i koncesionara Luke Rijeka d.d. regulirano je i održavanje infrastrukture, koja uključuje i industrijske kolosijeka, i to tako da ju održava koncesionar.

Pretovar se obavlja na sljedećim terminalima: terminal za žitarice u Rijeci, terminal za kondicionirane terete na Orlandovu gatu u Rijeci, terminal za konvencionalne terete na trima lokacijama u Rijeci (jedna na Sušaku), terminal za drvo na dvjema lokacijama u Rijeci (Sušak-Brajdica), kontejnerski i RO-RO-terminal u Rijeci (Brajdica), terminal za rasute terete u Bakru, terminal Bršica za generalne terete i stoku pokraj Raše i terminal Škrljevo kao pozadinska skladišta.

Prema statistikama Lučke uprave Rijeka³⁰ na tim se terminalima godine 2008. pretovarilo 6.027.427 tona generalnih i rasutih tereta



Slika 5. - Kontejnerski terminal Rijeka Brajdica

Tablica 5. – Pregled ukupnog pretovara u Luci Vukovar u razdoblju od 1999. do 2008. godine

Godina	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Tone (tisuće)	43,6	74,6	109	139	290	796	915	811	430

te drva. Prema istom izvoru ukupni kontejnerski promet iznosio je 145.040 TEU³¹ godine 2007. te 168.761 TEU godine 2008.

Svi navedeni terminali imaju vlastite industrijske kolosijeke, koji imaju ukupnu duljinu nešto manju od 16 kilometara. Terminal za žitarice, terminal za kondicionirane terete, terminal za konvencionalne terete i dio terminala za drvo imaju mrežu vlastitih industrijskih kolosijeka koji se odvajaju uglavnom od putničkoga i teretnog kolodvora Rijeka. Dio industrijskog kolosijeka kojim su povezani zapadni dijelovi luke i dio luke na Sušaku povezan je kolosijekom koji prolazi neposredno uz obalu i nalazi se na gradskoj prometnici (Riva Ivana Zajca), što stvara teškoće pri regulaciji prometa. Kolosijeci na Sušaku te na kontejnerskom i RO-RO-terminalu Brajdica povezni su s kolodvorom Rijeka Brajdica. Terminal za rasute terete nalazi se pokraj kolodvora Bakar, koji je željezničkom prugom povezan sa kolodvorom Škrljevo i glavnom prometnicom Zagreb - Rijeka. Terminal Škrljevo ima vlastite industrijske kolosijeke. Terminal Bršica također ima vlastite industrijske kolosijeke, no oni nisu u upotrebi već petnaestak godina.

Iskorištavanje pojedinih industrijskih kolosijeka analizirat ćemo prema tablici 6 i prema pojedinim lokacijama i vrstama tereta. Generalna ocjena jest ta da su kolosijeci u većem dijelu luke u zadovoljavajućem stanju te da omogućavaju najveće osovinsko opterećenje do 200 kN (~20 t) i najveću voznu brzinu od 5,0 km/h. Ipak, ima puno potrebe za rekonstrukcijama, u prvom redu skretnicâ. Značenje industrijskih kolosijeka u Luci Rijeka vidi se iz statističkih pokazatelja luke Rijeka gdje se više od trećine roba prevozi željeznicom. Želje koncesionara nad lukom jesu te da se i te kako povećala udio željeznice u prijevozu. Prema riječima operativnih službenika u luci, manipulacija (pretovar) roba brod-željeznica-brod puno je jednostavniji i brži kod većine roba za razliku od pretovara u kamione. Također izvoz i uvoz s tržišta razvijenih zemalja gotovo isključivo obavlja se željeznicom kao općenito prihvaćenim najboljim sustavom tzv. održiva prijevoza³².

Na terminalima u zapadnom dijelu Rijeke te na Sušaku pretovara se velika količina generalnih tereta, od kojih se veći dio odvozi ili dovozi željeznicom. Stanje kolosijeka uglavnom zadovoljava, a najviše popravaka zahtijevaju skretnice kojih ima veliki broj.

Na terminalu za rasute terete u Bakru pretovaruju se koks i razne rudače koje se vlakovima izvoze uglavnom u Mađarsku. Na tome terminalu željeznicom se otprema gotovo 100 % roba. Osim kolodvora u Bakru do samog Bakra vodi i magistralna pruga M602 Škrljevo - Bakar, koja se iskorištava isključivo za teretni prijevoz. Stanje infrastrukture ondje uglavnom zadovoljava.

Kontejnerski i RO-RO-terminal Brajdica željeznicom otprema i doprema samo oko 20 % ukupnog kontejnerskog prometa. Razlog tomu jest to što se većina kontejnera na terminalu otprema i doprema za potrebe komitenata u Hrvatskoj i Srbiji gdje na nerazvijenom prometnom tržištu prevladava uglavnom prijevoz kamionima. Kontejneri koji se odvoze i dovoze iz EU-ovih zemalja gotovo 100 % putuju vlakom. Terminal Brajdica posjeduje mrežu industrijskih kolosijeka koja uglavnom udovoljava postojećem kapacitetu terminala.



Slika 6. - Silosi u luci Rijeka pokraj željezničkog kolodvora

Problem je pak u državnoj željeznici koja se nadovezuje na industrijski kolosijek terminala. Naime, slijepi kolosijek u kolodvoru Rijeka-Brajdica preko kojega se postavljaju i izvlače vagoni za potrebe kontejnerskog terminala vrlo je kratak i na njega u prosjeku stane samo pet vagona za kontejnere i manevarska lokomotiva, što iziskuje velike količine manevarskog rada. Privremeno rješenje toga problema jest u ustupanju Luci Rijeka na uporabu 13. kolosijeka u kolodvoru Rijeka-Brajdica koji se nalazi neposredno uz zemljište terminala, no to još nije dogovoreno unatoč načelnom slaganju HŽ-Infrastrukture d.o.o. i HŽ-Carga d.o.o. i velikoj želji Luke Rijeka. S obzirom na planiranu modernizaciju terminala i njegovo proširenje očekuje se i izrada novih projekata kojima bi se predvidjeli i novi industrijski kolosijeci. Uz nove industrijske kolosijeke trebalo bi predvidjeti i modernizaciju i proširenje postojeće državne infrastrukture, jer postojeća neće moći podržati novi puni kapacitet terminala.

U terminal Bršica sva se roba otprema i doprema kamionima. Razlog tomu je loša prometna infrastruktura u cijelom kraju. Naime, do terminala vodi industrijski kolosijek koji se odvaja od pruge L215 Lupoglav - Raša. Ta pruga u Lupoglavu se spaja s prugom R101 Pula - Buzet - državna granica, pa je prijevoz iz Bršice prema Hrvatskoj i obrnuto moguć jedino preko Slovenije. Industrijski kolosijek na terminalu nije u upotrebi već skoro 15 godina, pa bi u slučaju revitalizacije prijevoza željeznicom trebao biti obnovljen.

Značenje riječke luke za širu zajednicu vrlo je veliko, pa se pomoć u obliku subvencija, povoljnih kredita i usluga savjetovanja pri izgradnji i obnovi željezničke infrastrukture tako velikoga i nezaobilaznoga gospodarskog subjekta čini i te kako logičnom i korisnom.

Tablica 6. - Pregled robnog rada na industrijskim kolosijecima „Hrvatski duhani“ u Virovitici za 2005., 2007. i 2008. godinu u neto tonama i vagonima

Godina	Luka Rijeka		Terminal za rasute terete (Bakar)		Terminal Škrljevo		Ukupno:	
	vagona	tona	vagona	tona	vagona	tona	vagona	tona
2007.	49.666	1.530.466	14.879	873.489	596	15.027	65.141	2.418.982
2008.	47.972	1.387.829	12.882	746.553	535	22.305	61.389	2.156.687

5. Primjeri izgradnje novih industrijskih kolosijeka i potrebe za njima

U ovome poglavlju razmatraju se primjeri izgradnje novih industrijskih kolosijeka. Navode se i primjeri sredina gdje gospodarsko stanje zahtijeva izgradnju budućih industrijskih kolosijeka te se analiziraju neke teškoće na koje se nailazi pri planiranju takve infrastrukture i njezinoj izgradnji. Na početku poglavlja razmatraju se i analiziraju troškovi izgradnje nove željezničke infrastrukture na osnovi stvarnih kalkulacija dobivenih od poduzeća koja bave se tim poslovima.

5.1. Cijene izgradnje novih industrijskih kolosijeka

U ovome dijelu rada sumirani su rezultati dobiveni upitom o cijenama izgradnje industrijskih kolosijeka. To smo učinili zbog toga da tvrdnjama kojima podupiremo prometno i gospodarsko značenje industrijskih kolosijeka suprotstavimo i realne uvjete njihove izgradnje. Poduzećima specijaliziranim za izgradnju željezničke infrastrukture u Hrvatskoj postavili smo pitanje koliko stoji izgradnja jednog kilometra (1 km) novoga industrijskog kolosijeka koji mora udovoljavati sljedećim uvjetima:

- riječ je o ravnom kolosijeku bez nagiba u obliku uspona ili padova
- zemljište za izgradnju neka bude tipično za sjevernu Hrvatsku
- na zemljištu nema nikakvih posebnosti (nije stjenovito, močvarno i sl.)
- na zemljištu nema nikakvih prirodnih zapreka (propusta, mostova, nadvožnjaka, usjeka, tunela i sl.)
- kolosijek se gradi od potpuno novoga materijala

Cijene koštanja gradnje takvog industrijskog kolosijeka sumirane su u tablici 7.

Navedene cijene moramo promatrati iz više aspekata. Poduzeća koja su ponudila kalkulaciju proizvoljno su navela neke značajke donjega pružnog ustroja, pa je kalkulirana cijena npr. za pružni nasip (»Swietelsky« - 2200 m³ kamena tučenca, »Trgograd Pavić« - 1.700 m³ kamena tučenca, »Pranjić« - 1.600 m³ tučenca) različita kod svih ponuđača. Preciznije navođenje tehničkih značajaka kolosijeka dovelo bi do ujednačenijih ponuda, no i ti podatci relevantni su za promatranje visine ulaganja pri izgradnji novih kolosijeka.

Nadalje u našem primjeru posrijedi je kalkulacija za potpuno novi materijal za izgradnju kolosijeka, ali u praksi, pogotovo pri

osuvremenjivanju industrijskih kolosijeka, vrlo uspješno može se iskorištavati i rabljeni kolosiječni materijal, jer tehničke specifikacije industrijskih kolosijeka često zahtijevaju voznu brzinu od 10 do 20 km/h. Uporabom rabljenoga kolosiječnog pribora (tračnica i prago-va) dodatno cijena izgradnje kolosijeka snižava se još više.

5.2. Industrijski kolosijek »Crodux« u Svetom Križu Začretju

Poduzeće »Crodux« d.o.o. sagradilo je novi industrijski kolosijek koji se nastavlja od kolodvora Sveti Križ Začretje na pruži Zabok - Krapina - državna granica. Kolosijek je građen za najveće osovinsko opterećenje od 200 kN (~20 t) i udovoljit će svim potrebama za dopremu vagnskih cisterna s ukapljenim plinom. Želja je poduzeća »Crodux« da u prvoj godini dopremi oko 25.000 tona tereta te da uskoro prijevoz poveća na oko 50.000 tona. Za izgradnju industrijskog kolosijeka Hrvatske su željeznice dio zemljišta prodale općini Sveti Križ Začretje, koja ga je onda povoljnim ugovorom prodala poduzeću »Crodux«. Na žalost, za svoj kolosijek poduzeću »Crodux« nije uspjelo ostvariti nikakve subvencije, a vidljivo je da je riječ o tvrtki koja želi prevoziti velike količine tereta, a samim time ozbiljno raditi i zarađivati.

Poduzeće »Crodux« d.o.o. nalazi se u novoj gospodarskoj zoni »Lug« koju je pokrenula općina Sveti Križ Začretje. Zona je veličine 970.000 m² i ima 25 lokacija. Sada su zauzete već 22, a u njih 12 počela je proizvodnja u poduzećima koja ukupno zapošljavaju 507 radnika³³.

Industrijska zona »Lug« nalazi se neposredno uz željezničku prugu Zabok - Krapina - državna granica, no izgradnja industrijskih kolosijeka, osim za poduzeće »Crodux«, nije razmatrana ozbiljnije ni u segmentu planiranja ni u segmentu sufinanciranja. Taj potencijal svakako treba iskoristiti i pomoći gospodarstvu da lakše ostvari pravo na kvalitetnu prometnu infrastrukturu.

5.3 Industrijska zona Đergaj pokraj Vukovara

Đergaj je nova industrijska zona oko dva kilometra zapadno od Vukovara, neposredno uz prugu M601 Vinkovci - Borovo Naselje - Vukovar. Nekada je pokraj industrijske zone postojalo željezničko službeno mjesto Đergaj s prolazim (i danas aktivnim kolosijekom) te još dva manipulativna kolosijeka i dva industrijska kolosijeka do u ratu oštećenoga »Vupikova« silosa, koji su danas zapušteni i ne iskorištavaju se. »Vupikov« silos nikada nije obnovljen, a prije rata na industrijskim kolosijecima pretovarivalo se oko 50.000 tona žitarica na godinu³⁴.

Tablica 7. – Cijene izgradnje jednog kilometra industrijskog kolosijeka (u kunama, bez PDV-a i bez troškova projektiranja)

Tvrtka	Cijena gradnje 1 km industrijskog kolosijeka	Napomena
Swietelsky d.o.o.	*6.905.766,00 kn 4.958.016,00 kn	* U cijenu uključeni radovi i cijena za signalizaciju, pružne oznake, jednu skretnicu, te kompletnu odvodnju
Trgograd Pavić d.o.o.	3.656.000,00 kn	
Pranjić d.o.o.	2.639.000,00 kn	
Remont i održavanje	*5.729.560,00 kn 4.629.560,00 kn	*U cijenu su uključeni radovi na izvođenju signalno-sigurnosnih i telekomunikacijskih uređaja
Granova d.o.o.	~ 4.500.000,00 kn	



Slika 7. - Kolosijeci bivšeg transportnog otpremništva "Đergaj"

U današnje vrijeme između ceste Vukovar - Vinkovci i već spomenute pruge i »Vupikova« silosa rezerviran je prostor za manju gospodarsku zonu. U njoj djeluju poduzeća »Europa Mill«, »Biogoriva« d.o.o. Vukovar, »CIOS-Reciklaža« i »Berg«, a uskoro će i svoj pogon podignuti tvrtka »Adriatic«. Jedan od razloga nastanka tih gospodarskih subjekata na tome mjestu jest i blizina željezničke infrastrukture. No, problem je u tome što sâm Đergaj nije aktivan već skoro 20 godina, a cijena osuvremenjivanja manipulativnih kolosijeka i izgradnje novih industrijskih kolosijeka do novih poduzeća prilično je visoka. Sva četiri spomenuta poduzeća živo su zainteresirana za otpremu željeznicom. Svoju zainteresiranost potvrdila su u nekoliko navrata slanjem pismenih upita Glavnoj poslovnicu HŽ-Carga d.o.o. u Vinkovcima za prijevoz roba željeznicom³⁵.

Poduzeće »Europa Mill« proizvodi biodizelsko gorivo i otprema željeznicom ključna je za njegovo poslovanje u budućnosti. Poduzeće »CIOS-Reciklaža« spremno je željeznicom prevoziti veće količine metalnoga reciklažnog otpada, a poduzeće »Berg« proizvodi betonske crjepove i prvo je pokrenulo inicijativu da se obnovi željeznička infrastruktura u Đergaju. Poduzeće »Adriatic« proizvodit će mineralna gnojiva i željeznica mu je zanimljiva za prijevoz.

Rješenje toga problema jest u revitalizaciji službenog mjesta Đergaj, čiji kolosijeci nisu u tako lošem stanju i lako bi se obnovili. Osim njih potrebno je obnoviti dijelove industrijskog kolosijeka prema razrušenom »Vupikovu« silosu te do kruga novih tvornica sagraditi dio nove željezničke infrastrukture.

Zbog već spomenute visoke cijene osuvremenjivanja i izgradnje željezničke infrastrukture spomenuta poduzeća susreću se s teškoćama u prijevozu, a željeznički prijevoznici gube vrlo zanimljiv i ne baš mali dio tržišta. Taj primjer vrlo je znakovit i zorno pokazuje kako bi subvencije i sredstva iz EU-ovih pretprijetnih fondova izvrsno pomogli i gospodarstvu i željeznici, a time i cijeloj gospodarskoj zajednici toga ratom teško pogođena kraja.

6. Industrijski kolosijeci u Europskoj uniji

Premda možda nije zahvalno uspoređivati domaće prilike s prilikama u nekima od najrazvijenijih europskih zemalja, ipak kao zemlja koja teži europskim integracijama možemo na mnogim primjerima uvidjeti kako kvalitetno razvijati prometnu infrastrukturu. U ovome radu navest ćemo zato nekoliko inozemnih primjera ulaganja u industrijsku željezničku infrastrukturu te ukratko razmotriti njihove učinke.

Primjeri su uzeti iz brošure njemačkoga saveza za željeznicu »Allianz pro Schiene«³⁶ »From Truck to train« (S kamiona na vlak). U toj se brošuri na 12 primjera prikazuje kako neka veća ili manja njemačka poduzeća vlastiti prijevoz s kamiona preusmjeruju na željeznicu kako bi sebi i zajednici priskrbila dugoročne uštede te se domogla učinkovitijega prijevoznog sustava.

6.1. BASF - prijevoz željeznicom do 17 odredišta diljem Europe

Razmišljajući o preusmjerivanju većine prijevoza s kamiona na željeznicu, vodeći BASF-ovi ljudi nisu mislili tek na pojedinu rutu, nego su željeli razviti cijelu dostavnu mrežu. Naime, to poduzeće iz Ludwigshafena proizvodi kemijske proizvode u velikom rasponu i ima mrežu kupaca diljem Europe. Želju BASF-ova vodstva da se gotovo svi njihovi proizvodi prevoze željeznicom poduprle su sljedeće činjenice:

- prijevoz teškim kamionima u Europi postaje sve skuplji zbog porasta cijene goriva i uvođenja cestarina za teretna vozila na njemačkim autocestama
- europska smjernica o ograničenom radnom vremenu vozača kamiona još više je poskupila kamionski prijevoz
- povećanje konkurentnosti željezničkog prijevoza u smislu povećanja ukupne kvalitete prijevoznog sustava
- veća prijevozna sigurnost
- dugoročna sigurnost mogućnosti dopreme proizvoda

Postojale su i brojne zapreke uspostavljanju prijevoza željeznicom do krajnjih korisnika. Programom »Mora C« ukinuti su mnogi kolosijeci u Njemačkoj, a njegov nositelj bila je Njemačka željeznica d.d. u želji da ukine nerentabilne pruge. To je dovelo do toga da mnogi BASF-ovi kupci nemaju vlastitu željezničku infrastrukturu, a time ni mogućnost prijevoza željeznicom. BASF-ova odluka bila je slijedeća: organizirati kombinirani prijevoz kontejnerima gdje se najdulji prijevozni put ostvaruje željeznicom, a u tu svrhu sagraditi i vlastiti industrijski kolodvor i splet kolosijeka s manjim kontejnerskim terminalom. Uporabom kontejnerâ tako se ostvaruju najbolji prijevozni učinci na pojedinim relacijama.

Kontejnerski terminal s mrežom industrijskih kolosijeka nije bilo lako sagraditi. Dva su uvjeta koja su potpomogla realizaciju njegove izgradnje: od 47 milijuna eura koliko je stajao terminal 34,5 milijuna namaknulo subvencijama njemačkih vlasti, a drugo, osim samog BASF-a, 60 % kapaciteta terminala (i kolodvora) iskorištavaju vanjski korisnici kombiniranog prijevoza.

Na kraju donosimo kratki zaključak:

- šira gospodarska zajednica profitirala je dobivanjem željezničkoga kontejnerskog terminala u Ludwigshafenu
- BASF jeftinije, sigurnije i brže prevozi proizvode do 17 odredišta diljem Europe
- ukupni rad terminala iznosi oko 2,5 milijuna tona robe na godinu (to je zamjena za 125.000 kamiona), od čega BASF ostvari oko milijun tona (zamjena za 50.000 kamiona)

- prelazak na kontejnerski rad s težištem na željeznicu proveden je u dvjema fazama, od kojih je prva završena godine 2000. a druga 2004.
- u BASF-u sada razmišljaju o prelasku još 40.000 kontejnera na godinu s kamiona na željeznicu. To će značiti i 40.000 kamiona na godinu manje na ulicama Ludwigshafena.

6.2. Berentzen Gruppe AG - alkoholna pića na vlaku

Grupacija Berentzen iz Stadthagena izvrstan je primjer toga kako je željeznički prijevoz često isplativ i na vrlo malim udaljenostima i za relativno male količine robe. Plan za prijevoz željeznicom nastao je kada je Ronald Freye, glavni menadžer poduzeća, posjetio potencijalno novo skladište za svoje poduzeće i ondje otkrio dobro očuvane industrijske kolosijেকে. Ubrzo se jednostavnim izračunom ispostavilo da bi u novo skladište udaljeno 40 kilometara puno jeftinije bilo prevoziti proizvode vlakom nego je to bila tadašnja cijena prijevoza kamionima u tadašnje skladište udaljeno 10 kilometara.

Prelazak s prijevoza kamionima na prijevoz željeznicom trajao je oko jedne godine. Uključivao je razna ulaganja poput izgradnje kraćega dijela industrijskog kolosijeka preko zemljišta u vlasništvu grada Mindena te ulaganja u kapacitete za pretovar vlakom, natkrivanje dijela industrijskih kolosijeka i sl. Posrijedi su bile investicije od oko 1,15 milijuna eura, koje su u iznosu od 40 % namaknute od saveznih (državnih) sredstava za financiranje programa za izgradnju industrijskih kolosijeka, a 60 % smoglo je samo poduzeće. Dužnosnici grada Mindena pomogli su svojom susretljivošću i vrlo nebirokratskim pristupom. Promet je počeo teći u mjesecu studenom 2006. Ukupna duljina prijevoznog puta od tvrtke do skladišta (uključujući željezničke pruge i industrijski kolosijেকে) iznosi 41 kilometar. Ukupna količina prijevoza iznosi oko 115.000 tona na godinu, što je zamjena za 5000 kamiona.

Na navedenom primjeru čelnici poduzeća uvidjeli su veliki potencijal željezničkog prijevoza. Pošiljke su sada jeftinije i sigurnije, a ukupna ulaganja u industrijske kolosijেকে i pretovarnu infrastrukturu isplatit će se najdulje za šest godina. Vodstvo poduzeća također razmišlja o proširenju prijevoza željeznicom koji će uključivati dovoz sirovina za proizvodnju i sl.

6.3. Evian - »tiha voda brege dere« - vlakom

Poduzeće »Danone Waters Deutschland« GmbH iz Mainz-Kastela u Njemačkoj dopremala je u svoje pogone mineralnu vodu koja se crpi u malom mjestu Evian-les-Bains u Francuskoj isključivo kamionima. Poduzeće što je prodavalo prirodnu vodu jako se neekološki odnosilo prema okolišu kojim je svakoga dana putovalo mnogo teških kamiona. No, nije samo to utjecalo na okretanje željeznici. Evianov pogon u Francuskoj opremljen je vrlo kvalitetnim industrijskim kolosijecima, a ponude za prijevoz vlakom koje su dali francuski Fret SNCF i njemački Railion bile su prilično povoljne i primamljive. Poduzeće »Danone Waters Deutschland« još je samo trebalo pronaći povoljnu lokaciju za novo središnje skladište u Njemačkoj i promet je mogao početi.

Novo je skladište ponudila logistička tvrtka sa skladištima u Hockenheimu, a novi kapaciteti uključivali su kvalitetne industrijske kolosijেকে. Ipak, novi je posao uključivao i određena proširenja u željezničkoj infrastrukturi, a većina sredstava za proširenja namaknuta je iz saveznih (državnih) sredstava za financiranje programa za izgradnju industrijskih kolosijeka te nešto sredstava iz proračuna lokalne samouprave.

Prijevoz isključivo željeznicom na relaciji dugoj oko 700 kilometara počeo je teći početkom 2006. Posrijedi je prijevoz od oko 130.000 tona na godinu, što je zamjena za oko 7500 kamiona.

Time aktivnosti poduzeća »Danone Waters Deutschland« nisu stale. Sada se istražuju lokacije za izgradnju dvaju ili triju novih distribucijskih središta u Njemačkoj do kojih će se voda dopreмати, naravno, željeznicom.

6.4. »Schütz« - čelični namoti putuju željeznicom

»Schütz« je poduzeće koje uglavnom proizvodi plastične i čelične proizvode, ima oko 2500 zaposlenih i godišnji promet od oko 700.000 eura. Sjedište poduzeća nalazi se u Seltersu u Njemačkoj, a u mjesnoj gospodarskoj slici »Schütz« ima veliko značenje.

Početak stoljeća poduzeće »Schütz« htjelo je unaprijediti proizvodne procese, a jedan od glavnih segmenata u tome bio je prelazak na prijevoz uglavnom željeznicom. Cjelovit prelazak na prijevoz željeznicom napravljen je početkom 2006. Čelični namoti iz vagona izravno se istovaruju u proizvodne hale. Vlakom je moguće prevoziti namote teške i više od 20 tona, a pri prijevozu kamionima namoti su smjeli težiti najviše 12 tona.

Prvi prijevoz vlakom ostvaren je 2004. kada je u Selters iz Finnentropa tijekom te godine prebačeno 121.000 tona čelika. Prijevoz je tekao obilaznim putem dugim čak 340 kilometara. Zahvaljujući lobiranju poduzeća »Schütz« i najavi velike količine prijevoza, zapuštena i zatvorena željeznička pruga između Raubacha i Seltersa duga 12,9 km obnovljena je, a ukupni prijevozni put s 340 km skraćen je na 130 km. Ukupno se na godinu u »Schütz« doveze oko 160.000 čelika vlakom, što je zamjena za oko 6000 kamiona.

Gotove proizvode poduzeće »Schütz« i dalje otprema kamionima jer kupci nemaju vlastitih industrijskih kolosijeka. No, novi trendovi u prijevozu, mogućnost dobivanja subvencija i zakonske odredbe nekima bi od tih kupaca mogli otvoriti mogućnost povoljne izgradnje industrijskih kolosijeka, a »Schütz« je tada spreman i odlučan gotove proizvode početi prevoziti željeznicom.



Slika 8. - Pogled na novosagrađene industrijske kolosijেকে tvrtke »Crodux« u Sv. Križu Začretju

7. Modeli financiranja izgradnje industrijskih kolosijeka i njihova osuvremenjivanja

Analizom industrijskih kolosijeka u pogledu njihova tehničkog stanja i vlasništva nad njima te analizom dijela problematike vezane uz izgradnju novih industrijskih kolosijeka smatramo da je potrebno razmotriti nekoliko mogućih prijedloga o načinu poticanja izgradnje industrijskih kolosijeka i njihova osuvremenjivanja. Potrebu promišljanja novoga pristupa izgradnji industrijskih kolosijeka potkrepljuje podatak da u ovome trenutku na području Hrvatske djeluje 15 slobodnih zona od čega njih deset ima željezničku infrastrukturu udaljenu do jednog kilometra, a samo slobodne zone u lukama Rijeka, Ploče i Pula imaju industrijske kolosijeka. Isto tako od 112 poduzetničkih zona samo njih 65 navelo je da se nalazi u blizini željezničke infrastrukture.

7.1. Zašto novi industrijski kolosijeci?

Iz navedenih primjera jasno je vidljivo to da su industrijski kolosijeci logičan nastavak željezničke infrastrukture, kao i bitan dio željezničkoga prometnog sustava te prometnog sustava u cjelini. Kvalitetnijim željezničkim prometnom sustavom unapređuje se gospodarska slika nekoga kraja, štedi novac za prometnu infrastrukturu, smanjuje potrošnja energije, čuva okoliš i povećava prometnu sigurnost. Zbog toga problematiki industrijskih kolosijeka valja pristupiti vrlo ozbiljno, a u rješavanje problema potrebno je uložiti puno više pozornosti i novca, a sve radi toga da se pronađu kvalitetna rješenja izgradnje industrijskih kolosijeka i gospodarenja njima.

Najveći problem pri izgradnji industrijskih kolosijeka i njihovu održavanju najčešće je novac. Druge teškoće uglavnom dolaze u obliku organizacije prijevoza, no to nije glavna tema ovoga rada. Dakle, gospodarstvu je potrebno pružiti bolje modele izgradnje industrijskih kolosijeka i njihova osuvremenjivanja jer bez njih mogućnosti za njegov razvoj kudikamo su manje. Osim toga kvalitetniji prometni sustav donosi više poslovnih mogućnosti, time često i veći rad odnosno veći obrtaj kapitala, što donosi i više novaca u državnu blagajnu i blagajne mjesne samouprave. Upravo zato iz tih istih blagajna potrebno je ulagati sredstva u obliku sufinanciranja i sl. jer će se taj novac često vratiti i višestruko.

Naravno, subvencije mogu davati i prijevoznička poduzeća u željezničkom prometu čime se situacija gospodarstvenicima olakšava još više, a prijevoznička poduzeća svojim ulaganjima ostvaruju potencijalno još veći prijevoz a time i dobit.

7.2. Model 1 - Državni program izgradnje industrijskih kolosijeka

Zbog značenja što ga industrijski kolosijeci imaju za gospodarstvo cijele zemlje, predlažemo da se pokrene program izgradnje industrijskih kolosijeka na državnoj razini po uzoru na Državni program izgradnje industrijskih kolosijeka koji je na snazi u Saveznoj Republici Njemačkoj.

Program bi se temeljio na Fondu za izgradnju industrijskih kolosijeka, koji bi zajednički formirali Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva RH i Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture RH te Ured za savjetovanje.

Fondom bi upravljala oba ministarstva, koja bi određivala mjerila za dodjelu sredstava te svake godine raspisivala natječaj za dodjelu sredstava za izgradnju novih industrijskih kolosijeka i za osuvremenjivanje postojećih³⁷. Na natječaj mogli bi se prijaviti svi zainteresi-

rani gospodarstvenici, infrastrukturni upravitelj³⁸ i lokalna uprava i samouprava³⁹ koji ispunjavaju prethodno određena mjerila.

Fond bi dakle trebao biti osnovan pri jednome od ministarstava, a financirao bi se iznosom planiranim u državnom proračunu RH.

Ured za savjetovanje osnovao bi se pri HŽ Infrastrukturi d.o.o kao ugovorenom infrastrukturnom upravitelju, a zadaća bi mu bila savjetovanje i izrada cjelovitih projekata te pružanje pomoći zainteresiranim gospodarstvenicima pri njihovoj realizaciji po načelu »sve na jednom mjestu« (One Stop Shop), što znači da bi se sve obavijesti i tehnički podatci o izgradnji industrijskih kolosijeka te o njihovu osuvremenjivanju i održavanju mogli dobiti na jednom mjestu.

Ured bi služio kao tijelo:

- koje bi savjetovalo gospodarstvenike pri izradi projekta za prikupljanje sredstava iz Fonda a radi financiranja izgradnje industrijskih kolosijeka ili njihova osuvremenjivanja.
- koje bi savjetovalo gospodarstvenike pri izradi projekata za prikupljanje sredstava iz EU-ovih pretpristupnih fondova a radi financiranja izgradnje industrijskih kolosijeka ili njihova osuvremenjivanja
- koje bi savjetovalo gospodarstvenike o načinima prikupljanja subvencija od lokalne samouprave a radi financiranja izgradnje industrijskih kolosijeka ili njihova osuvremenjivanja
- koje bi lobiralo pri ministarstvu i lokalnoj samoupravi za održavanje Fonda i idućih godina
- koje bi podnosilo izvješće u kojemu se predlažu sredstva što ih je za Fond potrebno planirati u sljedećoj godini
- koje bi davalo obavijesti o rokovima i dokumentaciji potrebnoj za javljanje na natječaje pri državnom Fondu, pri lokalnoj samoupravi ili pri EU-ovim pretpristupnim fondovima
- koje bi davalo obavijesti o željezničkim teretnim prijevoznici- ma koji nude sufinanciranje izgradnje industrijskih kolosijeka te njihova osuvremenjivanja ili održavanja
- koje bi davalo obavijesti o poduzećima koje se bave pojedinačnim segmentima ili pak cjelokupnom izvedbom izgradnje, osuvremenjivanja, održavanja i projektiranja industrijskih kolosijeka
- koje bi na temelju posebnih ugovora s gospodarstvenicima prikupljalo dokumentaciju potrebnu za javljanje na natječaje i usklađivalo rad na izradi projekata

Iznos potpora koje bi dodjeljivao Fond ovisio bi o svakom pojedinom projektu izgradnje industrijskog kolosijeka ili njegova osuvremenjivanja. Predlažemo da one iznose od 40 do 60 % vrijednosti ukupne investicije.

Ako bi se za pojedini projekt uspjela namaknuti i sredstva iz EU-ovih pretpristupnih fondova i/ili od lokalne samouprave odnosno od zainteresiranoga željezničkoga teretnog prijevoznika, tada bi izgradnja industrijskih kolosijeka te njihova obnova i održavanje gospodarstvenicima postali i te kako isplativi.

7.3. Model 2 - Matičnjaci i industrijski kolosijeci - industrijske pruge

Prema tome modelu svi industrijski kolosijeci izvan tvorničkoga kruga do spoja s otvorenom prugom postali bi tzv. industrijske pruge. Da bi se proveo taj model, pojam industrijske pruge morao bi se definirati izmjenama Zakona o željeznici kao sastavni dio željezničke infrastrukture. Slijedom takva pristupa svi matičnjaci i industrijski kolosijeci koji su u društvenom vlasništvu bili bi pretvoreni u javno dobro i predani infrastrukturu upravitelju na upravljanje. U tome slučaju industrijska



Slika 9. - U pozadini kolodvora Rijeka vidi se dio lučkih zgrada na tzv. "Budimpeštanoskom pristaništu"

pruga može ostati u državnom vlasništvu ili pak u skladu sa Zakonom o željeznici⁴⁰ biti predana pod ingerenciju lokalne uprave i samouprave, kao što je to moguće u slučaju pruga važnih za lokalni promet⁴¹.

Gospodarstvenicima koji imaju vlasništvo nad industrijskim kolosijecima dalo bi se na izbor da svoje postojeće industrijske kolosijeke koji su izvan njihova tvorničkog kruga pretvore u industrijske pruge. Ako bi postupili na taj način, imali bi pravo na određenu naknadu koja bi se utvrđivala vrijednošću kolosijeka⁴². Ako bi pak ostali vlasnici kolosijeka, i dalje bi se brinuli o njegovu održavanju.

Pri izgradnji novih industrijskih kolosijeka gospodarstvenici bi također dobili mogućnost izbora da sami sagrađe kolosijek i potom ga pretvore u industrijsku prugu i ostvare povratnu naknadu⁴³, ili pak da sagrađe kolosijek na vlastitom zemljištu, a infrastrukturni upravitelj sagrađi preostali dio industrijskog kolosijeka u skladu dogovorenom realizacijom planova i dostupnošću financijskih sredstava.

Taj model može funkcionirati samostalno ili pak kao nadopuna drugim modelima.

7.4. Model 3 - Matičnjaci i industrijski kolosijeci - županijske prometnice

Na osnovi toga modela svi industrijski kolosijeci izvan tvorničkoga kruga do spoja s otvorenom prugom postali bi županijske prometnice na temelju koncesije ili pak stvarnog vlasništva. U tome slučaju izgradnju industrijskih kolosijeka te njihovo osuvremenjivanje i održavanje i preuzele bi županije.

Taj prijedlog utemeljen je na pretpostavci da su kvalitetan prometni sustav i njegovo planiranje i te kako bitni za razvoj lokalne zajednice i optimalno gospodarenje županijskim proračunom. Podlogu za takav prijedlog nalazimo i u postojećoj podjeli cestovnih prometnica.

Dakle, industrijske kolosijeke do tvorničkog kruga gradila bi, održavala i osuvremenjivala županija nakon opravdana i odobrena zahtjeva gospodarstvenika za industrijskim kolosijekom. Kolosijeke u tvorničkom krugu gradili bi sami gospodarstvenici.

Županijsko tijelo koje bi gospodarilo industrijskim kolosijecima usko bi surađivalo s HŽ-Infrastrukturuom d.o.o. odnosno infrastrukturnim upraviteljem.

Bit toga projekta jest u tome da se izgradnja matičnih kolosijeka te njihova obnova i održavanje financiraju iz županijskih proračuna, koji bi se povećali za decentralizirana sredstva predviđena Državnim programom izgradnje industrijskih kolosijeka odnosno sredstvima Fonda. Da se formiranjem posebnih upravnih odjela i poduzeća ne bi stvarali novi troškovi, ovlasti u gospodarenju županijskim dijelovima industrijskih kolosijeka županije bi na temelju koncesije mogle prenijeti na HŽ-Infrastrukturu d.o.o ili na koji drugi gospodarski subjekt.

Pri tome modelu gospodarstvenicima bi se dalo na izbor da svoje postojeće industrijske kolosijeke koji su izvan tvorničkog kruga predaju županiji u vlasništvo ili ne predaju. Ako bi svoju infrastrukturu predali u županijsko vlasništvo, imali bi pravo na određenu naknadu koja bi se utvrđivala vrijednošću kolosijeka. Ako bi pak ostali vlasnici kolosijeka, i dalje bi se brinuli o njegovu održavanju.

Pri izgradnji novih industrijskih kolosijeka gospodarstvenici bi također dobili mogućnost izbora da sami sagrađe kolosijek i potom ga predaju županiji i ostvare povratnu naknadu, ili pak da sagrađe kolosijek na vlastitom zemljištu, a da županija sagrađi preostali dio industrijskog kolosijeka u skladu s dogovorenim realizacijom planova i dostupnošću financijskih sredstava.

Taj model može funkcionirati samostalno ili pak kao nadopuna drugim modelima.

7.5. Model 4 - Model besplatne izgradnje većih infrastrukturnih objekata

Taj model može se razmatrati i kao samostalni, a može biti i kao nadopuna kojemu od drugih novih projekata subvencioniranja izgradnje industrijskih kolosijeka i njihova osuvremenjivanja (u prvom redu kao nadopuna modelu 1, koji je u ovome radu opisan u točki 7.2.).

Dakle, u pojedinim je slučajevima jasno da su gospodarski i prometni tokovi razmjestili svoju infrastrukturu ovisno o mnogo činitelja. Zbog toga u današnje vrijeme imamo primjere da mnogi industrijski kolosijeci spajaju neka poduzeća s glavnom željezničkom infrastrukturom i da su npr. jako dugački (nekoliko kilometara), prelaze preko raznih zapreka kao što su ceste, vodotoci i sl. Na takvim kolosijecima obično se nalaze i neke skupe pružne građevine poput visokih željezničkih nasipa, suhozida, mostova, nadvožnjaka i sl. Budući da su izgradnja i održavanje takvih građevina skupi, to bi izgradnju i održavanje trebao preuzeti infrastrukturni upravitelj (HŽ-Infrastruktura d.o.o.), a sâm kolosijek, tj. njegov gornji ustroj gradio bi i održavao vlasnik kolosijeka.

Infrastrukturni upravitelj (HŽ-Infrastruktura d.o.o.) određivao bi isplati li se graditi i održavati koji od industrijskih kolosijeka odnosno skupe pružne građevine koje su njegov sastavni dio.



Slika 10. - Jedna od dizalica u luci Vukovar donacija je kraljevine Belgije

7.6. Model 5 - Bodovanje i poticanje pri izgradnji gospodarskih zona

Gospodarske zone niču diljem Hrvatske i uglavnom donose vrlo pozitivne gospodarske učinke u krajevima gdje se grade. Jedna od stvari bitnih za kvalitetan rad poduzetnika u gospodarskim zonama jest postojanje kvalitetne infrastrukture, pri čemu se uglavnom misli na energetske i prometnu infrastrukturu.

Tim modelom zakonski bi se poticala izgradnja gospodarskih zona u najpovoljnijim infrastrukturnim pojasmima. Model se sastoji od toga da se skupi određeni broj bodova za dostupnost određene infrastrukture. Na taj bi način svaka potencijalna lokacija ostvarivala slijedeći broj bodova:

- od 0 do 20 bodova za dostupnost (blizinu) električne mreže
- od 0 do 20 bodova za dostupnost (blizinu) plinske mreže
- od 0 do 20 bodova za dostupnost (blizinu) vodoopskrbne mreže
- od 0 do 20 bodova za dostupnost (blizinu) cestovne mreže
- od 0 do 20 bodova za dostupnost (blizinu) željezničke mreže.

Rezultati bodovanja svake lokacije trebali bi biti lako dostupni svojoj javnosti kako bi se izbjeglo nerealno bodovanje. Sve zone koje bi ostvarile barem 80 bodova ulazile bi u kategoriju za dodjeljivanje dodatnih subvencija iz fondova pri Ministarstvu gospodarstva RH i pri Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture.

Zone koje bi ostvarile od 60 do 80 bodova ne bi ostvarivale dodatne, prethodno opisane povlastice.

Zone s manje od 40 do 60 bodova bile bi dodatno oporezivane, a potencijalne zone koje ne bi skupile ni 40 bodova ne bi smjele dobiti zakonsko zeleno svjetlo za izgradnju.

Pri osuvremenjivanju infrastrukture (energetskih vodova, cesta, pruga) vrijedio bi isti model po kojemu bi se umjesto poticajnih sredstava za izgradnju dodjeljivala poticajna sredstva (subvencije) za obnovu.

Dakle, potrebno je inicirati promjene zakona koji bi omogućili bodovanje i subvencioniranje na takav način.

8. Zaključak

Jasno je da je željeznica prometni sustav budućnosti. Taj epitet željeznica zaslužuje zbog niza komparativnih prednosti što ih ima u usporedbi s drugim prometnim granama. Željeznica je ekološki najbolji, energetski najučinkovitiji, infrastrukturno vrlo štedljiv te najsigurniji a u današnje vrijeme i vrlo brz oblik prijevoza. U sklopu željezničkoga teretnog prijevoza intermodalni i uprtni prijevoz (tzv. »cesta na kotačima« ili prijevoz Ro-La) uvelike su podigli prilagodljivost željeznice i na taj način povećali njezinu učinkovitost.

Željeznička infrastruktura ključna je za ostvarenje kvalitetnoga željezničkog prijevoza. U teretnom prijevozu osim kvalitetnih prometnica na koridorima, koridorskih spojnih pruga i lokalnih pruga bitne su prometnice koje pristupaju gospodarskim subjektima koji su potencijalni korisnici, a te prometnice su upravo industrijski kolosijeci. Dakle, što su u cestovnom prijevozu pristupne ceste to su u željezničkom prijevozu industrijski kolosijeci.

Industrijski kolosijeci proizvodni postupak pojednostavljuju tako što poduzeća, tj. potencijalne korisnike povezuju s otvorenim prugom. Na taj način između zainteresiranih stranaka koje imaju industrijske kolosijeke pojavljuje se željeznički prijevoz po načelu »od vrata do vrata«. Ako se u obzir uzmu prednosti željeznice, tada je jasno da je prijevoz željeznicom po načelu »od vrata do vrata« nešto za čime jednostavno moraju težiti suvremena i napredna društva.

Unatoč prosječno vrlo lošemu stanju industrijskih kolosijeka u Hrvatskoj, pri čemu se u prvom redu misli na premalo najveće dopušteno osovinsko opterećenje, dotrajalost tračnica i pragova i sl., na području Hrvatske čak 70% ukupnog pretovara⁴⁴ odvija se na industrijskim kolosijecima. To zorno pokazuje da je značenje industrijskih kolosijeka veliko, što iziskuje potrebu da šira zajednica njima gospodari kvalitetnije.

Zanimljivo je primijetiti da se u lučkim sredinama, tj. u poslovnicaama HŽ-Carga d.o.o. udio pretovara na industrijskim kolosijecima penje na 79 % u Rijeci do čak 99 % u Pločama⁴⁵. U tim sredinama lučki kapaciteti jesu veliki generatori gospodarstva, pa bi briga šire zajednice zbog toga trebala biti i veća.

Problemi infrastrukture proizlaze ponajprije iz vrlo loše riješenog pitanja vlasničke strukture industrijskih kolosijeka. Prelaskom na tržišno gospodarstvo, točnije zbog loše izvedene tranzicije, industrijski kolosijeci u cijelosti su prešli u vlasništvo poduzeća. Premda su zainteresirana za prijevoz željeznicom, mnoga poduzeća zbog prevelikih infrastrukturnih troškova održavanja prestala su se koristiti industrijskim kolosijecima i okrenula se cestovnomu prijevozu. U mnogim takvim slučajevima država i lokalna zajednica brinu se jako dobro za cestovnu mrežu, unatoč tomu što nameti pri kamionskom prijevozu ni približno ne pokrivaju svu potrošnju prometnica, ekološke štete i sl., a za željezničku infrastrukturu ne brinu se uopće.

Slično je i pri izgradnji novih industrijskih kolosijeka. Lokalna zajednica obično se pobrine za kvalitetnu energetsku i cestovnu infrastrukturu pri novim gospodarskim subjektima, a uporno i nepravedno zanemaruje se nova kvalitetna željeznička infrastruktura. Takav odnos cesta-željeznica svakako nije realan, ni pravedan ni ekonomski opravdan, pa ga je potrebno promijeniti.

Svi problemi izgradnje industrijskih kolosijeka i njihova održavanja u Hrvatskoj jasno se vide i na primjerima opisanima u ovome radu. Osim vrlo kvalitetnog istupa u sufinanciranje industrijskog kolosijeka »Lagermax« u Luki pokraj Zagreba, svi drugi

primjeri, na žalost, sadrže neke ili sve tipične probleme vezane uz iskorištavanje industrijskih kolosijeka u Hrvatskoj danas.

Mnogi ohrabrujući primjeri gdje željeznica može i te kako prosperirati dolaze iz Njemačke i drugih EU-ovih zemalja, a neki su opisani i u ovome radu. Zanimljivo je primijetiti da i u razvijenim sredinama postoje pojedini društveni i politički otpori, ali oni se kvalitetnim lobiranjem i argumentima mogu riješiti vrlo kvalitetno. U tim primjerima i te kako radije veliki udio državnih financijskih sredstava i sredstava EU-ovih fondova u obnovi i izgradnji industrijskih kolosijeka te pretovarnih kapaciteta vezanih uz njih.

Iz svih argumenata navedenih u ovome radu jasno je da ponašanje i željeznice i šire zajednice naspram industrijskih kolosijeka u Hrvatskoj treba hitno mijenjati. Jedan od ciljeva ovoga rada upravo jest da se to postigne.

Dakle, industrijski kolosijeci logičan su i bitan nastavak željezničkih pruga, a njihova količina i kakvoća izravno utječu na kvalitetu teretnog prijevoza, kao i na kvalitetu poslovanja u Hrvatskoj. Samim time što su jedan od instrumenata lakšega i profitabilnijeg poslovanja zaslužuju poticaje za njihovu obnovu i izgradnju.

Primjere lošeg promišljanja o dostupnosti željezničke infrastrukture potkrepljuju i podatci o blizini željeznice u slobodnim i poduzetničkim zonama. Od 15 slobodnih zona na području RH njih 10 nalazi se najdalje jedan kilometar od željezničke infrastrukture, a samo tri ih i ima industrijske kolosijeke. Od 112 poduzetničkih zona njih samo 65 navodi blizinu željezničke infrastrukture kao dio vlastite prometne povezanosti.

U ovome radu predloženo je nekoliko modela novih pristupa izgradnji industrijskih kolosijeka i njihovih obnovi. U prvome modelu predlaže se novi Državni program izgradnje industrijskih kolosijeka. Taj model osmišljen je po uzoru na njemački. Unutar programa osnovao bi se fond sa sredstvima dodijeljenima iz državnog proračuna te ured koji bi u ime svih zainteresiranih gospodarstvenika spremao projekte koji bi se natjecali za subvencije iz Fonda. Ured bi bio imao obvezu pisanja projekata u svim mogućim slučajevima kako bi se pomoću njih ostvarile i dodatne subvencije iz pretpristupnih fondova Europske unije.

U drugom modelu opisan je model tzv. industrijskih pruga. Prema njemu svi industrijski kolosijeci i matičnjaci koji su izvan tvorničkoga kruga proglasili bi se industrijskim prugama. One tada postaju javno dobro, a brigu o njima preuzima država koja ih u skladu sa zakonom o željeznici može predati na upravljanje lokalnoj upravi i samoupravi. Gospodarstvenicima bi se dalo na izbor da svoje kolosijeke mogu ili ne moraju pretvoriti u industrijske pruge. Ako bi svoju infrastrukturu predali u državne ruke, dobili za to adekvatnu naknadu.

U trećem modelu industrijski kolosijeci u tvorničkom krugu bili bi u vlasništvu poduzeća, a pristupne pruge (od tvorničkog kruga do otvorene pruge) bile u vlasništvu županija, koje bi ih održavale, tj. gradile nove kolosijeke do zainteresiranih poduzeća. Taj model polazi od nekoliko pretpostavaka: prvo lokalna samouprava često do samih gospodarskih zona i subjekata u njima gradi cestovnu infrastrukturu, pa zašto ne bi i željezničku. S obzirom na značenje što ga industrijski kolosijeci imaju za poslovanje nekih poduzeća, a time i za širu zajednicu, taj se model uopće ne čini neopravdanim.

U četvrtom modelu opisuje se sustav bodovanja pri izgradnji novih gospodarskih zona i gospodarskih subjekata. Bodove u iznosu od 0 do 20 dodjeljivalo bi posebno i nepristrano tijelo za dostupnost električne mreže, plinske mreže, vodoopskrbne mreže, cestovne mreže i, naravno, željezničke mreže. Sve zone

koje skupe 80 i više (od mogućih 100) bodova ulazile bi u najvišu kategoriju za subvencije, zone sa 60 do 80 bodova ne bi ostvarivale posebne subvencije, zone s 40 do 60 bodova bile bi dodatno oporezovane, a sve zone s manje od 40 bodova ne bi smjele dobiti zeleno svjetlo za realizaciju. Taj model također može egzistirati kao samostalni ili kao nadopuna nekom od drugih modela.

U petom modelu opisuje se postojanje nekih skupih infrastrukturnih objekata koje bi gradila ili održavala zajedno država i lokalna samouprava, te bi oni bili u njezinu vlasništvu. Polazi se od pretpostavke da nije uvijek moguće pronaći idealnu lokaciju za neka poduzeća, pa željeznička infrastruktura do njih mora često prelaziti preko mostova, nadvožnjaka i sl. koji su obično skupi za izgradnju i održavanje. Taj model može egzistirati kao samostalni model ili kao nadopuna kojemu drugom modelu.

Svime što je ovome radu navedeno jasno se pokušava prikazati značenje industrijskih kolosijeka u prometnoj slici neke gospodarske sredine. Zbog toga problematici njihove izgradnje i održavanja puna pozornost moraju posvetiti ne samo prometni

krugovi nego i šira zajednica. Teškoće, pozitivni primjeri i modeli izgradnje novih industrijskih kolosijeka i osuvremenjivanja postojećih koji su opisani u ovom radu žele pokazati u kojemu smjeru valja voditi kvalitetniju politiku gospodarenja industrijskim kolosijecima, tim bitnim segmentom željezničke i prometne infrastrukture uopće.

Iz svega navedenoga vidljivo je to da lokalne i državne vlasti trebaju poticati kvalitetne načine izgradnje novih industrijskih kolosijeka i održavanja postojećih. Svrha toga poticanja bila bi povećanje udjela pretovara na industrijskim kolosijecima, a time i povećanje udjela željezničkog prijevoza u ukupnom prijevozu, što bi pak rezultiralo i znatnim uštedama u održavanju prometne infrastrukture i saniranju šteta od ispušnih plinova, buke i sl.

Autora ovoga rada smatraju da bi veći broj industrijskih kolosijeka i njihova veća kvaliteta pridonijeli povećanju opsega prijevoza domaćih poduzeća, a time i njihovoj većoj poslovnosti te većim doprinosima pri plaćanju poreza i drugim raznim pozitivnim učincima za širu zajednicu.



Fusnote:

- ¹ HŽ Cargo – službena statistika za 2007. i 2008. godinu
- ² Sto dvadeset i pet godina riječkih pruga, grupa autora, Zagreb, 1998. g.
- ³ Sto dvadeset godina prvih dalmatinskih pruga, grupa autora, Zagreb, 1997. g.
- ⁴ Making Europe's mobility sustainable, CER, Belgija, travanj 2008. g. CER fact sheet, CER, Belgija, rujun, 2008. g.
- ⁵ Industrijski kolosijeci i konkurentnost željeznice u prijevozu robe, stručni rad, autori: dr. sc. Žarko Dragić, dipl. oec. i ing. Tomislav Ivezić, *Željeznice* 21, br. 3/2008, Zagreb, 2008. g.
- ⁶ „Narodne novine“ br. 40/07.
- ⁷ Npr. Matični kolosijek u Virovitici od kojeg se odvajaju ind. kolosijeci za „Silosi VTC“ i „Hrvatske duhane“ (poglavlje 4.3.) ili npr. industrijski kolosijek „Trgocentar“ u Zaboku od kojeg se odvaja ind. kolosijek „Tifon“ koji taj kolosijek (zajedno s dijelom Trgocentrovog kolosijeka) koristi višestruko više (poglavlje 4.4.)
- ⁸ Podaci HŽ Infrastruktura; Industrijski kolosijeci u Hrvatskoj, diplomski rad, autor: Zdenka Vužić, dipl. ing., FPZ, Zagreb, 2007. g.
- ⁹ Npr. industrijski kolosijek tvrtke „Armko“ u Konjšćini sposoban je za najveći osovinski pritisak od samo 160 kN (~18 t) a potreba za teže tovarnim vagonima je česta. Podaci dostupni pri HŽ Cargo i HŽ Infrastrukturi
- ^{10, 11, 12 i 13} Službeni podaci HŽ Cargo; Industrijski kolosijeci i konkurentnost željeznice u prijevozu robe, stručni rad, autori: dr. sc. Žarko Dragić, dipl. oec. i ing. Tomislav Ivezić, *Željeznice* 21, br. 3/2008
- ¹⁴ Za potrebe ovog rada pod terminom „osuvremenjivanje“ industrijskih kolosijeka podrazumijevamo iste radove koji su Izmjenama i dopunama zakona o željeznici definiran za željezničku infrastrukturu.. dakle „osuvremenjivanjem industrijskih kolosijeka“ je izvođenje radova, rekonstrukcija i adaptacija prema propisima koji uređuju gradnju.
- ¹⁵ Primjeri jeftinijeg i kvalitetnijeg transporta željeznicom nad transportom kamionima opisani su najviše u poglavlju 6. gdje se navode iskustva prelaska pojedinih europskih tvrtki na transport uglavnom željeznicom.
- ¹⁶ Službeni podaci HŽ Cargo
- ¹⁷ Aneks br.1 uz ugovor br. 973 od 6. 12. 2000. Ugovor i aneks potpisani između HŽ – Hrvatske željeznice d.o.o., Zagreb i Lagermax d.o.o., Zagreb
- ¹⁸ Službene web stranice šećerane „Viro“ (www.secerana.hr)
- ¹⁹ Podaci: Pranjić d.o.o., Kutina
- ²⁰ Službeni zapisnici HŽ Infrastrukture, Sekcije za održavanje pruga, Osijek
- ²¹ Podaci: Pranjić d.o.o.
- ²² Službeni podaci HŽ Cargo
- ²³ Službeni podaci HŽ Infrastruktura
- ²⁴ Izvor: HŽ Infrastruktura
- ²⁵ Službeni podaci HŽ Cargo
- ²⁶ Podaci: Luka Vukovar; www.luka-vukovar.hr
- ²⁷ Službeni podaci HŽ Cargo
- ²⁸ Izvor: Lučka uprava Vukovar; www.port-authority-vukovar.hr
- ²⁹ Stanje na datum 31. kolovoz, 2009. godine; izvor Luka Rijeka d.d. (www.lukarijeka.hr)
- ³⁰ Statistike Lučke uprave Rijeka na zajedničkim web stranicama hrvatskih jadranskih lučkih uprava; www.portauthority.hr
- ³¹ TEU, engl. „Twenty-foot equivalent unit“. To je približno točna teretna jedinica kojom se opisuje kapacitet kontejnerskih brodova ili kontejnerskih kapaciteta. Jedinica se bazira na volumenu standardnog, 20 stopa (6.096 mm) dugačkog kontejnera.
- ³² Održivi transportni sustavi daju pozitivan doprinos okolišu, društvenoj i gospodarskoj održivosti zajednice kojima služe (Wikipedia - http://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_transport). Prema dokumentima o strateškom razvoju politike, društva i gospodarstva EU, tzv. „White paper (Bijela Knjiga)“ željeznica se svrstava najprihvatljiviji oblik održivog transporta i kao takvoj joj se pridaje veliko značenje pri obnovi, reorganizaciji i razvoju.
- ³³ Podaci: Općina Sv. Križ Začretje; www.sveti-kriz-zacretje.hr
- ³⁴ Službeni podaci HŽ Cargo
- ³⁵ Dopis HŽ Carga, glavne poslovnice Vinkovci prema HŽ Infrastrukturi, 2009 (dostupan u HŽ Cargo Glavnoj poslovnici Vinkovci).
- ³⁶ „Allianz pro Schiene“ je partner organizacija Saveza za željeznicu
- ³⁷ Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva kao i Ministarstvo turizma te Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja na istom principu već raspisuju natječaje za projekte u nadležnosti svojih resora
- ³⁸ Primjeri u kojim a se upravitelj infrastrukturom može javiti na natječaj opisani su u modelu 2 i 3.
- ³⁹ Primjeri u kojim a se lokalna uprava može javiti na natječaj opisani su u modelu 2 i 3.
- ⁴⁰ Članak 21. Zakon o željeznici (NN 123/03)
- ⁴¹ Model koji predviđa vlasništvo lokalne uprave i samouprave nad industrijskim kolosijecima i matičnjacima obrađen je u poglavlju 7.5.
- ⁴² Valja razmotriti i mogućnost da postojeći vlasnici industrijskih kolosijeka daju kolosijeka u koncesiju Upravitelju infrastrukture pri čemu ne ostvaraju naknadu za obeštećenje već naknadu za koncesiju
- ⁴³ Povratna naknada ne bi se mogla ostvariti ukoliko je gospodarstvenik dobio poticaje po modelu 1
- ^{44, 45} Službeni podaci HŽ Cargo

Popis literature:

- 100 godina pruge Zaprešić – Varaždin – Čakovec i Zabok – Krapina, grupa autora, Varaždin, 1986. g.
- Željeznička pruga Botovo – Koprivnica – Dugo Selo i priključne pruge, grupa autora, Koprivnica 1987. g.
- Sto dvadeset i pet godina riječkih pruga, grupa autora, Zagreb, 1998. g.
- Sto dvadeset godina prvih dalmatinskih pruga, grupa autora, Zagreb, 1997. g.
- Sto godina željeznica Jugoslavije, grupa autora, Beograd, 1950. g.
- Intermodalni prijevoz u Hrvatskoj s prijedlogom programa i smjernicama razvoja, mr. sc. Dragutin Šubat, Ante Perišić, Andrija Bednjički, Josip Starešinić, Borivoj Žilić, IPC Dunav-Jadran, Zagreb, 2009. g.
- Making Europe's mobility sustainable, CER, Belgija, travanj 2008. g.
- CER fact sheet, CER, Belgija, rujan, 2008. g.
- From truck to train, Allianz pro Scheine, Berlin, Njemačka, travanj 2007. g.
- Industrijski kolosijeci u Hrvatskoj, diplomski rad, autor: Zdenka Vužić, dipl. ing., FPZ, Zagreb, 2007. g.
- Industrijski kolosijeci i konkurentnost željeznice u prijevozu robe, stručni rad, autori: dr. sc. Žarko Dragić, dipl. oec. i ing. Tomislav Ivezić, Željeznice 21, br. 3/2008, Zagreb, 2008. g.
- Industrijski kolosijeci HŽ – nužna analiza stanja: B. Vojković – „Željezničar“ br. 748, Zagreb, veljača, 2008.
- Tržišni odnosi između željezničkog i cestovnog teretnog prometa..., dr. sc. Žarko Dragić, ing. Tomislav Ivezić – Željeznice 21, br. 1/2008, Zagreb, 2008. g.
- Prijedlozi racionalizacije manevarskog rada za željezničke prijevoznike u Hrvatskoj – Milan Brkić – Zbornik radova, KoRE-MA, Automatizacija u prometu, studeni, 2007.
- www.luka-vukovar.hr (Luka Vukovar d.o.o.)
- www.port-authority-vukovar.hr (Lučka uprava Vukovar)
- www.lukarijeka.hr (Luka Rijeka)
- www.portauthority.hr (Zajednica lučkih uprava Jadrana)
- <http://zone.mingorp.hr/> (Poduzetničke zone u Republici Hrvatskoj)
- www.sveti-kriz-zacretje.hr (Općina Sv. Križ Začretje u Krapinsko-zagorskoj županiji)
- Službeni podaci HŽ Cargo i HŽ Infrastruktura





Savez za željeznicu



Savez za željeznicu

Trnjanska 11 F

10.000 Zagreb

www.szz.hr

info@szz.hr

tel. +385 (0) 1 378 3038

fax + 385 (0) 1 378 3098