

OPTIMALNO POVEZIVANJE KVARNERSKIH OTOKA I KRALJEVICE S RIJEKOM

Objavljujemo ovaj članak Ing. Antuna Ilijića o optimalnom povezivanju Kvarnerskih otoka i Kraljevice s Rijekom zbog toga što članak ing. Ilijića i dokumentacija Z. Čibeja i A. Rahelića, na koju se članak naslanja otvara diskusiju o tako aktuelnom pitanju saobraćaja ljudi, pošte i prometa robe između luke Rijeke i otoka Krka, Cresa i Lošinja. Pravilno rješenje saobraćajnog povezivanja imaju pridonijeti *ekonomici, ljepoti i udobnosti* saobraćaja uopće i osobito *turističkog* saobraćaja. Redovne *pruge* preko mora na tim relacijama održavali su prvo mali brodovi na jedra i na vesla, »trgetari«, zatim parobrodi i motorni brodovi. Pruge parobroda i motora *dopunjene* su prvo trajektom Crikvenica—Šilo (prije četiri godine) zatim trajektom Rabac—Cres (prije dvije godine). Iskustvo s ovim razmjerno malim trajektima, koji imaju glavni prihod od prijevoza motornih vozila te putnika i robe na tim vozilima, pokazuje njihovo puno iskorištavanje prevoznih kapaciteta otprilike pet mjeseci u godini (svibanj—rujan) i njihovo nedovoljno iskorištavanje u drugih sedam mjeseci u kojima usred zime po nekoliko mjeseci miruju. Drugo iskustvo osobito u zimi 1961-1962. pokazuju za relaciju Crikvenica—Šilo velike poteškoće pri pristajanju po buri i vrlo neugodnu vožnju za putnike pri buri i kiši. A ta relacija je maritimno obzirom na buru najpovoljnija, dok je relacija Kraljevica—Voz mnogo nepovoljnija kako za vožnju tako i za pristajanje uslijed žestine bakarske i kraljevičke bure. Treće iskustvo je bilo, da su i pored rada trajekta Crikvenica—Šilo brodske pruge Rijeke—Baška, Rijeke—Omišalj, Rijeke—Malinska (u sezoni dvije pruge dnevno u dva pravca) kao i Rijeke—Malinska—Krk—Punat bile u punoj mjeri zaposlene. Zbog toga u planovima, koji su uglavnom pri kraju 1962. godine i prihvaćeni i koji se imaju 1963. ostvariti ne čini nam se posve realnim zaključak, da se uvadanjem novog velikog trajekta Kraljevica—Voz (vanjska obala Omišlja) mogu eliminirati brodske pruge (sve navedene ili neke od njih). Stari parobrod »Slavija« (današnji »Rovinj«, izgrađen u Lošinj u vozi već pedeset godina dok prugu Rijeke—Malinska—Krk—Punat drži već četrdeset godina. Nigdje u računima troškova za zamjenu brodskih pruga autobusima i trajektima nema kalkulacija koliko velikih autobusa bi trebalo upotrebiti u pedeset godina, i što bi oni koštali, da nadomjestite samo kapacitet »Rovinja« ili »Trogira«, koliki bi morao biti kapacitet trajekta, koji bi prevozili u autobusima oko 700—800 putnika ili više dnevno u sezoni u oba pravca, sa svakako najmanje *dvadeset autobusnih pruga dnevno* u oba smjera bar na relaciji Rijeke—Voz i kakve bi troškove izazvala sama nabavka trajekta, koji bi imali takve kapacitete, da bi u oba smjera uvijek prevozili uz kamione i automobile još po pet autobusa, nezavisno od pruga od Voza u Omišalj, Malinsku, Krk, Punat itd. Sva rješenja, koja se zasnivaju samo na razlozima ukidanja subvencije »Jadranskoj plovidbi« nisu prikladna za pozitivno rješenje saobraćaja putnika i pošte između kopna i otoka. Kalkulacija da glomazni trajekt, natovaren autobusima, može

saobraćati i pristajati po bakarskoj buri isto tako veliki broj dana u godini, kao i »Rovinj« ili »Trogir« nije maritimno ispravna. (Po ovlaštenju uredništva: *Primjedbe Mije Mirkovića*, 10. XI. 1962).

Projektna organizacija »Rijeka-projekt« razradila je po naruđbi NO kotara Rijeka 1960. godine ekspertizu i prijedlog o najpovoljnijem povezivanju kvarnerskih otoka s Rijekom, a prošle godine obradio je istu temu, uz pomoć mnogobrojnih stručnih i tehničkih saradnika, dipl. ek. Z. Čibej, samostalni savjetnik u Sekretarijatu za saobraćaj NRH. Osim toga razvija se o ovom pitanju opširna diskusija u našoj štampi, napose u riječkom »Novom listu« i zagrebačkom »Vjesniku«, a ovih dana obradio je istu temu i dipl. pom. ekonomist A. Rahelić u diplomskoj radnji na Višoj pomorskoj školi u Rijeci, koju s dozvolom autora ovdje ukratko iznosim uz neke svoje primjedbe i dopune, kako bi se ovo važno pitanje svestrano osvijetlilo, temeljito sagledalo i najpovoljnije riješilo.

Prema studiji savjetnika Z. Čibeja iznosi:

Sadanji promet i perspektivne saobraćajne potrebe otoka Krka

	Sadanji promet:		Perspektivni promet:	
	Putnika	tereta	Putnika	tereta
1. U unutrašnjem saobraćaju:				
Brodovima	8.000	1.000	—	—
Autobusima i kamionima	134.000	5.000	250.000	10.000
	142.000	6.000	250.000	10.000
2. U saobraćaju s Rijekom i kopnom:				
Brodovima	340.000	29.000		
Trajektom, t. j. autobusima i kamionima	128.000	4.000	600.000	50.000
	468.000	33.000	600.000	50.000
Svega:	610.000	39.000	850.000	60.000

Promet putnika raspoređen je po pojedinim mjestima na otoku ovako:

	S Rijekom i kopnom:	Na otoku:
Iz Omišlja	122.000	26.000
Iz Malinske	87.000	22.000
Iz Krka	32.000	22.000
Iz Punta	26.000	11.000
Iz Baške	69.000	27.000
Iz Vrbnika	36.000	10.000
Iz Šila	93.000	20.000
Iz ostalih mjesta	3.000	4.000
Svega:	468.000	142.000

Promet trajekta Crikvenica—Šilo

Osobnih automobila	8.910
Autobusa	864
Motornih kотаča	8.983
Kamiona	1.864
Bicikla	400

Svega vozila 21.021
Putnika 128.000

Sadnji promet između otoka Krka i Rijeke i kopna odvija se na dvjema redovnim parobrodarskim prugama, od kojih jedna povezuje svaki dan osim nedjelje u toku cijele godine Omišalj i Malinsku a svakog drugog dana Beli na Cresu, Glavotok, Krk i Punat, a druga pruga povezuje svaki dan osim nedjelje Vrbnik, Šilo, Klimno, Crikvenicu, Jadranovo i Kraljevicu s Rijekom.

Brod prve pruge dolazi u Rijeku jednog dana u 7.30, a drugog dana u 8.30 sati naizmjenično, a brod druge pruge stiže u Rijeku svakog dana u 7.30, tako da se tom prugom mogu dovesti daci u riječke škole, ali ne i radnici na rad, a prvom prugom ne mogu stići na vrijeme u Rijeku ni radnici na rad ni daci u škole.

Pored tih pruga postoji u ljetnim mjesecima posebna pruga iz Rijeke za Beli, Glavotok, Krk i Punat, a za Omišalj i Malinsku saobraća brod redovne pruge u ljeti dva puta na dan, a nedjeljom održava redovnu izletnu prugu iz Rijeke za ta mjesta.

Geografske udaljenosti i sadanje trajanje prijevoza između Rijeke i mjesta na Krku:

Rijeka —	Brodom		Auto-trajekt-Šilo		Brodom i autob. preko Omišlja	
	km	sati	km	sati	km	sati
— Omišalj	18	1	63,5	2,25	18	1
— Malinska	33,4	1,50	57,1	2,05	31	1,30
— Krk	60,7	4	61,5	2,19	41	2
— Punat	65,7	4,20	66,5	2,35	48	2,15
— Šilo	35,8	3,30	41,5	1,20	40	2,05
— Vrbnik	46,1	4,20	56,5	2	51	2,25
— Baška ¹⁾	84,2	4	75,5	3	59	2,44

- 1) Na pruzi Rijeka—Baška saobraćaju znatno brži brodovi u prugama za Rab i Dalmaciju.
Iz tog pregleda se vidi da se i sada dolazi u sva mjesta na otoku najbrže brodom preko Omišlja i autobusom, osim za Šilo i Vrbnik, kamo se najbrže stiže autobusom preko trajekta Crikvenica—Šilo.

Sadanje tarife na ovim relacijama:

Rijeka —	Broj pruge	Brodnom dinara	Autob. i trajekt preko Šila dinara	Brodnom i autob. preko Omišlja dinara
— Omišalj	I	150	370+280 = 640 ¹⁾	150+- = 150
— Malinska	I	210	370+180 = 540 ¹⁾	150+120 = 270
— Krk	I	338	370+360 = 730 ²⁾	150+260 = 410
— Punat	I	390	370+290 = 660 ²⁾	150+330 = 480
— Šilo	II	263	370+- = 370	150+280 = 430 ¹⁾
— Vrbnik	II	323	370+210 = 570 ²⁾	150+360 = 510 ¹⁾
— Baška	III	495	370+390 = 750 ¹⁾	150+500 = 650
Pros. dinamičko korišćenje		30%	70%	100%

- 1) Tarife su navedere samo za orijentaciju, jer ova mjesta nisu sada tim prugama povezana.
2) Ova mjesta nisu povezana najkraćim već obilaznim putem, pa su stoga autobusne tarife veće. Krk je u polasku povezan autobusnom prugom direktno preko Šila, pa je zbog toga polazna karta znatno jeftinija od povratne, jer na povratku pruga ide zaobilaznim putem.

TROŠKOVI PRIJEVOZA NA RAZNIM RELACIJAMA

Dipl. ek. Z. Čibej navodi u citiranoj studiji da su prijevozni troškovi po 1 putničkom km iznosili u 1961. g. 11,30 dinara kod broda i 6,08 dinara kod autobusa, uključujući u cijenu autobusom i troškove prijevoza trajektom.

Nama izgleda da su ti troškovi i za sadanje stare i gotovo amortizirane brodove prenisko kalkulirani, a pogotovo, ako se ima na umu da ih za nekoliko godina moraju zamijeniti novi i skuplji brodovi.

Ako, naime, pretpostavimo da bi se ubuduće ti prijevozi vršili brodovima tipa »TROGIR«, koji koštaju danas oko 700 miliona, možemo vrijednost brodova koji bi održavali sve sadanje pruge cijeliti najmanje na 1,7 milijardi dinara, jer se radi o dvije redovne, jednoj ljetnoj i nekoliko izletničkih parobrodarskih pruga. Njihove fiksne troškove moramo cijeliti s najmanje 8% od nabavne vrijednosti, tj. oko 136 milijuna dinara na godinu, a plaće i hranu posada sa svim doprinosima oko 30 milijuna dinara, što zajedno s troškovima pogona i ostalim sitnijim izdacima čini oko 200 miliona dinara na godinu.

Zbog toga se ne može računati da budući troškovi prijevoza na tim pomorskim relacijama, *uz sadanje prosječno iskorišćavanje brodova*, budu manji od 20 dinara po putničkom km, tako da bi potrebna godišnja dotacija iznosila preko 60 miliona dinara. Međutim, ako se sadanje pruge napuste, odnosno skrate samo do Omišlja i eventualno Malinske, skratile bi se relacije prijevoza na moru i koncentrirao promet putnika, tako da bi prosječno iskorišćavanje brodova moglo porasti za oko 33%, pa bi stoga troškove prijevoza morem u budućim varijantama trebalo kalkulirati — po našem mišljenju — najmanje s 13 dinara po putničkom km.

Fiksni troškovi najmanjeg trajekta iznose oko 20 miliona dinara na godinu, a zajedno s hranom i ličnim dohocima posade, zatim s pogonom i ostalim sitnim troškovima najmanje 28 miliona dinara na godinu, što kod godišnjeg prijevoza od 600.000 putničkih jedinica iznosi 43 dinara po putniku, odnosno 23 dinara po putničkom km na najkraćoj relaciji Črešnjeva—Voz, za koju se savjetnik Čibej i zalaže. Sadašnji ukupni troškovi trajekta na potezu Crikvenica—Šilo nisu mnogo manji, a prevozi se ekvivalentat od oko 200.000 putničkih jedinica, pa stoga troškovi prijevoza trajektom po jednom putniku iznose oko 120 dinara na toj relaciji, odnosno oko 28 dinara po putničkom km.

Iz ove analize troškova prijevoza vidi se da su troškovi prijevoza u najvećoj mjeri zavisni od stupnja iskorišćavanja prijevoznih sredstava. *Zbog toga se optimalno rješenje problema povezivanja otoka Krka s Rijekom nužno mora potražiti u onoj varijanti koja pruža mogućnost maksimalnog iskorišćavanja prijevoznih sredstava, jer samo takva varijanta može biti i najjeftinija.*

S tog osnovnog i najbitnijeg aspekta istražiti ćemo svih pet varijanti koje su iznijete u studiji savjetnika Z. Čibeja, s tim što ćemo ih korigirati prema stvarnim činjenicama, i to:

1. Prva varijanta odnosi se na sadanje veze brodovima, autobusima i trajektom na potezu Crikvenica—Šilo.
Tu varijantu napuštaju svi elaborati jer raspršava promet na razna mjesta i time dovodi do neobično niskog iskorišćavanja prijevoznih sredstava, a napose brodova, i do potrebe abnormalno visokih dotacija.
2. Druga varijanta odnosi se na povezivanje otoka Krka jednim brodom preko Omišlja i Malinske s Rijekom, i autobusima po Krku, pri čemu se kalkulira da bi brodovi pristajali na Brajdicu u Sušaku, koja je otoku za oko 2 milje bliža od sadanje putničke obale u riječkoj luci.
3. Treća varijanta odnosi se na povezivanje otoka trajektom na potezu Voz—Črešnjeva, pri čemu bi se parobrodarske veze ograničile na održavanje ljetnih izletničkih pruga.

4. Četvrta varijanta odnosi se na povezivanje otoka trajektom na potezu Urinj—Selehovica. Ona se u ovom našem prijedlogu premješta na potez Sršćica—Kanal između otočića Sv. Marko i Krka, pri čemu bi se parobrodarske veze također ograničile na ljetne izletničke pruge.

5. Peta varijanta odnosi se na povezivanje otoka mostom između Dubna—Školja Sv. Marko i otoka Krka.

Kod svih varijanti predviđa se odstranjenje sadanjih preoštrih krivina na cestama po Krku i nastavak izgrađivanja već započete ceste iz Omišlja do Dobrinja, kojom se i Vrbnik povezuje najbrže s Rijekom.

Kod svih varijanti, osim prve, otpadaju sadanje parobrodarske veze, čime se ušteduje preko 60 miliona dinara godišnje dotacije, koja bi se morala plaćati za dalje održavanje sadanjih veza novim i skupljim brodovima.

Prije analize pojedinih varijanti iznijet ćemo pregled u cijeni koštanja i trajanju prijevoza po 1 putničkom km i vozilu između Z. Čibeja i A. Rahelića.

Prijevozna sredstva	I		II		III		IV		V	
	R	Č	R	Č	R	Č	R	Č	R	Č
Brodom ²⁾	20	16	13	11,3	—	—	—	—	—	—
Autobusom	8/7	6	7/6	6	7/6	6	7/6	7	7/6	6
Trajektom:										
za 1 auto	1500	1500	800	660	550	387	500	945	—	637
za 1 autobus.										
putnika	—	—	—	—	46	30	50	71	73	48
za 1 pješaka	—	—	—	—	46	—	50	—	—	—

1) R = Rahelić, Č = Čibej.

2) Na kopnu po auto-putu 6, a na Krku po tucanoj cesti 7 dinara po 1 put/km. Sada koštaju 1 dinar više, zbog nedovoljnog iskorišćavanja autobusa na trajektnoj vezi Crikvenica—Šilo.

Između kalkulacija cijena koštanja A. Rahelića i kalkulacija Z. Čibeja javljaju se, prema tom pregledu ove razlike:

1. Z. Čibej u svojoj studiji nije smatrao potrebnim da ukaže na povećanje troškova prijevoza morem ako se ostane i kod sadanjih veza, koje bi morali održavati novi brodovi, jer smatra da su i sadanji troškovi toliko veliki u odnosu na koštanje autobusnog prijevoza od 6 do 7 dinara po put/km da se zamjena broskog prijevoza autobusnim sama po sebi nameće gdje god je to moguće. Ali Z. Čibej ipak vjeruje da će u uvjetima novih cestovnih veza na otoku koncentracija prometa na punktu najbližem Rijeci dovesti do velikog povećanja dinamičkog iskorišćavanja brodova, pa stoga troškove novih brodova po put/km svodi gotovo na polovinu sadanjih troškova. Smatramo da je to nemoguće ostvariti, jer se povećanjem frekvencije skraćenih brodskih veza ipak povećavaju i troškovi pogona u znatno većoj mjeri nego kod trajekta, s obzirom na to da trajekti prevoze 6—8 puta kraćoj relaciji, pa mogu postići i maksimalno vremensko i dinamičko korišćenje, jer se mogu mnogo lakše prilagoditi potrebama potražnje prijevoza nego brodovi.

Zbog toga smatramo da troškovi prijevoza brodom, pa i hidrobosom, po 1 put/km ne bi ni u budućim uvjetima iznosili manje od 13 dinara, a savjetnik Z. Čibej kalkulira s 11,30 dinara po put/km.

2. Ustudiji se računaju troškovi autobusnog prijevoza po 1 put/km 6,08 dinara, uključujući u tu cijenu i prijevoz trajektom. Iz razloga koje smo naprijed naveli ne mogu troškovi prijevoza trajektom iznositi kod *sadanjeg* njihova iskorišćavanja manje od 25 dinara po put/km na relaciji Crikvenica—Šilo, a ni troškovi prijevoza autobusom na auto-putu ne mogu sada iznositi manje od 6 dinara po put/km, a na običnim cestama ne mogu iznositi manje od oko 7 dinara po put/km.

Kad se iskorišćavanje trajekta poveća jačom koncentracijom autobusnih putnika na punktu najbližem Rijeci, cijena koštanja po 1 put/km može pasti na polovinu, tj. na 12—13 dinara po put/km na potezu Sršćica—Kanal Sv. Marka, ali bez adekvatne koncentracije putnika nikada.

Zbog toga treba cijenu prijevoza na auto-putima kalkulirati sa 6 dinara, a na tucanim cestama sa 7 dinara po putničkom km, a cijenu prijevoza trajektom treba kalkulirati od 12 do 25 dinara po put/km, zavisno od duljine trajektne veze i stupnja iskorišćavanja trajekta na pojedinim punktovima.

Možemo sa sigurnošću pretpostaviti da će se izgradnjom, odnosno rekonstrukcijom oko 7 km ceste između Dobrinja i Omišlja koncentrirati najveći dio putnika iz Dobrinjštine i Vrbnika za Rijeku u Omišlju kao što se sada koncentrirao promet putnika iz Baške, Punta i Krka, pa bi stoga bilo dovoljno sagledati samo razlike koje se javljaju u cijeni koštanja prijevoza na pojedini varijantama između Rijeke i Omišlja, jer se cijena autobusnog prijevoza u svim varijantama može iz Omišlja dalje računati sa 7 dinara po put/km, budući da će iskorišćavanje na dvjema autobusnim prugama iz Omišlja u svim varijantama iznositi oko 80%.

Zbog boljeg pregleda tih razlika iznijet ćemo ipak cijene koštanja prijevoza iz Rijeke za sva mjesta na otoku, pri čemu ćemo koštanje sadanjih veza ispustiti, jer po svim ocjenama iznosi mnogo više nego u ostalim varijantama.

Razlike u cijeni koštanja prijevoza po 1 putniku:

Iz Rijeke do	II		III		IV		V	
	R ¹⁾	Č ²⁾	R	Č	R	Č	R	Č
Omišlja	187	163	234	241	144	215	257	211
Njivica	317	275	249	271	179	245	302	241
Malinske	380	335	305	319	236	293	358	389
Za sva druga mjesta na otoku iz Omišlja autobusom: ³⁾								
Krk	334	349	361	369	275	375	414	339
Punat	383	419	410	411	324	424	463	381
Baška	474	514	501	485	414	512	554	455
Vrbnik ²⁾	341	469	368	441	282	460	421	411
Šilo ²⁾	313	374	340	381	254	390	393	351
Dobrinj ²⁾	252	—	279	—	193	—	331	—
Klimno ²⁾	245	349	272	369	186	375	324	339

1) R = Rahelić, Č = Čibej.

2) U kalkulacijama druga Čibeja nije, kako se čini, uzeta u obzir nova cesta koja treba da spoji Vrbnik i Dobrinj s Omišljem, pa su stoga njegove cijene koštanja preko Omišlja za ta mjesta mnogo više.

3) Nije moguće objasniti zašto savjetnik Z. Čibej prijevozne troškove autobusa iz Omišlja za ostala mjesta na Krku različito kalkulira u pojedinim varijantama kad moraju biti isti, jer su i udaljenosti i iskorišćavanje isti.

Prema studiji savjetnika Čibeja kao najpovoljnija varijanta ispada veza brodom, odnosno hidrobusedom, između Brajdice i Omišlja, jer po putniku iznosi 163 dinara, zbog toga što je računao cijenu koštanja put/km brodom samo 11,30 dinara, a to je — kako smo naprijed istakli — preniska cijena. Ta veza, međutim, ne dolazi u obzir, jer predugo traje, a može da se održava najviše 2—3 puta na dan. Ako bi se održavala 4—5 puta na dan, troškovi bi znatno poskočili, a povrh toga ta veza još uvijek ne bi pružala mogućnost intenzivnijeg razvoja auto-saobraćaja između Rijeke i otoka. Zbog toga i tobožnjih maritimnih razloga savjetnik Čibej pledira za trajektnu vezu Črešnjeva—Voz, tj. za treću varijantu, iako definitivno i najjeftinije rješenje nalazi u izgradnji mosta. Četvrtu varijantu, tj. povezivanje otoka i Rijeke trajektom na potezu Urinj—Selehovića odbacuje iz maritimnih razloga, a vjerojatno je da bi iz istih

razloga odbacio i predloženu varijantu Sršćica—kanal Sv. Marko, iako ti maritimni razlozi ne postoje, jer je dokazano da bi prekid veza na tom potezu iznosio 1,4 promila, odnosno jedanput u 2 godine.

Elaborat »Rijeka-projekta« pledira također za izgradnju mosta i navodi ove razloge:

1. Preko mosta može da se ide po svakom vremenu, iako će most ležati 50 m iznad mora.

2. Njegovo održavanje koštat će maksimum 1,2 miliona dinara na godinu, a sredstva utrošena u izgradnju mosta ne treba vraćati ni plaćati na njih društvene obaveze.

3. Budući da će biti potrebna 2 trajekta, ukupni izdaci za njihovu nabavku i eksploataciju iznosili bi u 100 godina koliko će trajati most — oko 6,5 milijardi dinara, a troškovi za održavanje mosta iznosili bi samo 1,2 milijarde dinara, jer investicije ne treba otplaćivati ni plaćati za njih društvene obaveze.

Kratak kritički osvrt na te tvrdnje dokazat će da varijanta s trajektom na potezu Črešnjeva—Voz uopće ne dolazi u obzir i da je izgrađivanje predloženog mosta zavisno od izgradnje drugog mosta između Kraljevice i Sršćice, odnosno da je do izgradnje tih mostova potrebno uspostaviti trajektnu vezu na potezu Sršćica—Kanal Sv. Marka jer je najkraća i najekonomičnija, pa i najsigurnija, i to iz ovih razloga:

1. Usprkos *jakoj* buri brod iz Omišlja za Rijeku nije pošao *u posljednjih 10 godina 5 puta*. To znači da vrijeme kad prestaje saobraćaj zbog bakarske bure iznosi 1,4 promila, odnosno da se prekid veze javlja *jedanput u dvije godine*.

Veći prekid od ovoga javlja se na svim relacijama i u svim saobraćajnim granama, i stoga ga je izlišno navoditi kao razlog da se veza na toj relaciji ne uspostavi. Trajekt doduše nije brod, ali budući da će trebati da se probije od otočića Sv. Marko do kopnom zaštićenog morskog pojasa uz obalu Kraljevice oko 500 metara, a ne oko 4.000 m kao brod koji iz Omišlja polazi za Rijeku, trajekt će po svakom vremenu, po kojem brod može ići iz Malinske ili Omišlja u Rijeku, moći da ide do Sršćice. A to znači da bi se trajekna veza na tom potezu mogla prekinuti zbog bure također jedanput u dvije godine. Ovo naročito zbog toga jer će u slučaju »bure po fermuntani« moći s istočne strane obići školjić Sv. Marko, a u slučaju »bure po levantu« s njegove zapadne strane.

Zbog toga je taj put sigurniji od svih ostalih varijanti, pa i od puta preko mosta, jer će most trebati da se ogradi zaštitnim zidovima s obje strane zbog bure, koja se u ovom predjelu na visini od 50 metara javlja dvostruko jačom snagom nego na morskoj površini, pa se zbog toga katkad ne može ići iz Omišlja u Voz ni pješke ni autom.

Iz navedenih razloga je svakako potrebno da se trajektno pristanište izgradi u kanalu između Krka i otočića Sv. Marko, jer će tu biti u zavjetrini tog otočića zaštićeno od bure, a pruža i mogućnost da se taj otočić oplavi — već prema potrebi — s jedne i druge strane. Najpodesnije mjesto za lokaciju trajektnog pristaništa bilo bi oko 150 metara istočno od rta ŠILO, gdje bi trebalo izgraditi zaštitni molo na dubini od 1—5 m, a u duljini od oko 20 m, kako bi trajekt mogao pristajati, već prema smjeru vjetrova, sa zapadne i istočne strane mola.

To mjesto je oko 400 m bliže kopnu nego Selehovića kao što je i uvala Sršćica oko 2.000 m bliže otoku Krku nego Urinj, pa se time pomorska distancija za trajekt smanjuje na 3.800 metara, tj. na nepune 2 milje, a toliko iznosi i duljina kanala između Crikvenice i Sila. Vožnja tim trajektom traje 12 minuta, a budući da se put autobusom iz Rijeke do Sršćice u duljini od 11 km može prevaliti za 15—16 minuta, a put od trajekta u kanalu do Omišlja u duljini od 3,9 km najviše za 6 minuta, trajala bi cjelokupna vožnja iz Rijeke do Omišlja oko 33 do 35 minuta. Brodom od Brajdice vožnja traje 45 minuta, trajektom preko Črešnjeve—Voz traje oko 52—55 minuta, a preko mosta trajala bi oko 50 minuta, ako se ne bi sagradio i most između Kraljevice i Sršćice.

2. Budući da se prema studiji savjetnika Čibeja sada prevozi između otoka Krka i Rijeke i kopna 468.000 putnika i 33.000 tona tereta na godinu, možemo buduću opseg prijevoza u uvjetima njegove koncentracije na najjeftinijoj vezi s Rijekom kalkulirati na najmanje 600.000 putnika i 50.000 tona tereta, od kojih će se na najjeftinijoj trajektnoj vezi koncentrirati oko 500.000 putnika i oko 20.000 tona tereta. Ovakvu koncentraciju prometa se ne može postići na skupljim vezama.

Na osnovu toga možemo kalkulirati da bi godišnja razlika između troškova najpovoljnije trajektne veze Rijeka—Sršćica—Kanal Sv. Marka i troškova preko mosta, ako se ne bi sagradio i most Kraljevica—Sršćica, iznosila:

$$(500.000 \text{ putnika} \times 15 \text{ km} \times 6 \text{ din.}) + 1/3$$

spomenute vrijednosti za vozila, teret i ostale prijevoze, što čini $45+15 = 60$ miliona dinara na godinu, kojima treba dodati razlika od $500.000 \times (73-50) + 1/3$ spomenute vrijednosti. To znači da je u 100 godina promet preko mosta za 7,1 milijarde skuplji nego preko trajektne veze.

Ovoliko putnika i tereta može nesumnjivo na relaciji od 3,8 km prevesti 1 trajekt, a ukoliko bi bio potreban i drugi — jer nije isključeno da će se broj turista, a napose đaka i radnika, povećati u znatno većoj mjeri nego što je ovdje planirano — tada bi se u adekvatnoj mjeri povećala razlika. Pored tog gubitka treba računati i s izgubljenim vremenom od najmanje 160.000 sati za putnike i 10.000 sati za vozila na godinu zbog duljeg trajanja vožnje preko mosta. Ako se broj izgubljenih sati putnika pomnoži sa 100, a vozila sa 500 dinara, ukupni 100-godišnji gubitak popeo bi se za daljih 2,1 milijardu dinara, odnosno na svega 9,2 milijarde dinara.

Kod trajektne veze Črešnjeva—Voz, taj gubitak bio bi za 4 milijarde dinara manji, tako da ispada da je trajektna veza Sršćica—Kanal najekonomičnija od svih veza.

Iz navedenih razloga ne bi trebalo ni pomišljati na izgrađivanje mosta preko otočića Sv. Marko dok se ne izgradi i most između Kraljevice i Sršćice, kojim bi se veza s Rijekom skratila za 12 km, odnosno za oko 18 minuta, i — kako ćemo kasnije vidjeti — pojedinih za oko 70 dinara po putniku.

Gradnja mosta forsira se i zbog aerodroma, za koji se našla najpovoljnija lokacija na području oko 400 m južno od trajektnog pristaništa u kanalu u dužini od oko 3 km prema istoku.

Ta lokacija je mnogo povoljnija od one kod Jadranova na kopnu jer se nalazi na dovoljnoj udaljenosti od obližnjih planina, visokih preko 800 metara. Aerodrom kod Jadranova bio bi tim planinama preblizu, pa se zbog toga i posljednja stručna komisija izjasnila za lokaciju aerodroma na terenu Omišlja. Mađa se govori da aerodrom zahtijeva povezivanje otoka s kopnom preko mosta, smatramo da je takvo gledanje potpuno pogrešno, jer trajektna veza na potezu Sršćica—Kanal u potpunosti obezbjeđuje saobraćaj između aerodroma i Rijeke po svakom vremenu po kojem avioni mogu aterirati i uzlijetati, a vožnja od tog aerodroma do Rijeke preko predloženog trajekta ne bi trajala više od pola sata, a preko mosta trajala bi 20 minuta više i koštala oko 50 dinara više po putniku ako se ne izgradi most između Kraljevice i Sršćice. Isto tako bi i vožnja od jadranskog aerodroma do Rijeke trajala oko 20 minuta više i koštala oko 50 dinara po putniku više ako se ne izgradi spomenuti most između Kraljevice i Sršćice.

Trajektna veza na potezu Sršćica—Kanal Sv. Marka predstavljala bi, dakle, privremeno, ali najsigurnije i najekonomičnije rješenje, jer najmanje košta i najmanje traje, pa će se stoga na njoj koncentrirati i najveći dio prometa otoka Krka s Rijekom, a takva se koncentracija prometa ne bi mogla postići — zbog duljeg trajanja puta i većeg koštanja prijevoza — ni preko mosta, ni brodom, ni preko drugih trajektnih veza, dok se ne izgradi most Kraljevica—Sršćica.

Na ovoj najpovoljnijoj vezi možemo — nakon izgradnje aerodroma — očekivati da će se u nekoliko godina razviti mnogo veći promet od ovdje planiranog.

Međutim, uzimajući u račun samo onaj promet preko ove trajektne veze koji se može obavljati jednim trajektom, predvidjeli smo da će se za nekoliko godina razviti ovakav:

GODIŠNJI PROMET I PRIHOD TRAJEKTA
na potezu Sršćica—kanal između Sv. Marka i Krka

Osob. automobila	20.000 × 600 din (= 10 putnika)	12,000.000
Kamiona	6.000 × 1000 „ (= 16,6 „)	6,000.000
Autobusa	12.500 × 2400 „ (= 60 „)	30,000.000
Motocikla	10.000 × 150 „ (= 2,5 „)	1.500.000
Bicikla	3.000 × 60 „ (= 1 „)	180.000
Pješaka	9.000 × 60 „ (= 1 „)	540.000
S V E G A :	60.500 (= 837.000 putnika)	50,220.000

Promet u četiri ljetna mjeseca

	U 125 dana:	Na dan:	Po 1 putovanju
Osob. automobila	10.000	80	1,5
Kamiona	3.000	24	5
Autobusa	6.125	50	3
Motocikla	5.000	40	2,5
Bicikla	1.500	12	1
Pješaka	4.500	34	3

} : 125 dana } : 16 puta

Taj promet po 1 putovanju neće u praksi biti ravnomjerno i jednako podjeljen na svako putovanje. Zbog toga smatramo da trajekt treba da ima kapacitet od 8 automobila, 6 autobusa ili kamiona i salon za 40—50 osoba.

Spomenuti promet od cca 837.000 svedenih putničkih jedinica na godinu možemo očekivati da će nastupiti za nekoliko godina. Na drugim punktovima ne bi se razvio takav promet, jer druge veze traju dulje, a veza preko mosta ili preko trajekta Voz—Črešnjeva i košta po putniku oko 50 dinara više.

Zbog toga možemo očekivati da bi se preko mosta razvio promet od maksimum 600.000 svedenih putničkih jedinica dok se ne izgradi i most Kraljevice—Sršćica, a budući da se ni veze brodom ne bi mogle uspostaviti više od 3 puta na dan, moramo računati da bi na brodskoj vezi opao promet vozila za 90%, a promet putnika za 1/3, tako da možemo kalkulirati da bi se brodskom vezom ostvarilo maksimum 450.000 svedenih putničkih jedinica.

Na trajektnoj vezi Voz—Črešnjeva mogao bi se ostvariti promet približno jednak onom koji bi se ostvario preko mosta, tj. od oko 600.000 putničkih jedinica.

Ako bi se kod mosta računali troškovi amortizacije, kamati, osiguranje i sl., popeli bi se troškovi prijelaza preko mosta na 73 dinara po putniku. Postavlja se, međutim, pitanje da li se amortizacija, kamati i osiguranje imaju kalkulirati ili ne.

Poznato je da se investicije u ceste i mostove ne opterećuju društvenim obavezama. To, međutim, biva samo zato što se od takvih investicija očekuje odgovarajuće povećanje prihoda ili smanjenje troškova u drugim privrednim granama. Ako investicije u saobraćajnice ne daju ovakav rezultat u privredi, one se uopće ne ulažu, pa ih u ovakvim slučajevima moramo kalkulativno uračunati u troškove.

A budući da u našem konkretnom slučaju izgrađivanje mosta u sadanjim uvjetima ne bi doprinijelo pojeftinjenju već poskupljenju saobraćajnih veza otoka s Rijekom, — ukoliko se ne bi izgradio i most između Kraljevice i Sršćice —

teoretski je nedopustivo i ekonomski potpuno pogrešno ako se pri uspoređivanju eksploatacije svih veza s Rijekom ne računa s istim elementima troškova. U našem slučaju se račun zamagľuje i činjenicom što su kod nas mali brodovi i trajekti gotovo dvostruko skupľji nego u inostranstvu, a cijene velikih brodova i cestovnih vozila skupľje su samo za oko 40—50%.

Zbog toga je za ispravnu kalkulaciju potrebno uzeti za brod i trajekt inostrane cijene tih plovila, povišene za uvoznú carinu, jer ih se pod tim uvjetima može stvarno nabaviti, a nikako abnormalno visoke domaće cijene.

Držeći se ovih jedino ispravnih načela i iznijetih primjedbi i motivacija, možemo u pogledu cijena izgrađivanja odnosno nabavke, i eksploatacije dati ovaj

REZIME
za četiri nove varijante

	Most	Brod	Trajekt Sršćica— Kanal	Črešnjeva —Voz
Cijena izgrađivanja ili nabavke u 000	1.200	600	300	200
Vijek trajanja	100 g.	25 g.	25 g.	25 g.
Stopa amortizacije	1%	4%	4%	4%
Godišnji troškovi eksploatacije:				
Amortizacija	12	24	12	8
Kamati 2%	24	12	6	4
Osiguranje 0,5 — 1,5%	6	9	4,5	3
Održavanje	1,2	12	6	4
Lični dohoci i hrana	0,8	14	3,5	3
Pogon	—	9	8	6
Ukupni god. troš.	44	80	40	28
Koncentracija prometa u putničkim jedinicama	600.000	450.000	800.000	600.000
Cijena koštanja prijevoza po 1 putniku mostom brodom ili trajektima	73	180	50	46
Cijena prijevoza iz Omišľja do mosta/trajekta	28	—	28	32
Cijena prijevoza iz Rijeke do mosta/trajekta	156	—	66	156
Cijena prijevoza po 1 putniku iz Rijeke do Omišľja	257/184	180	144	234

Iz ovog prikaza se vidi da su most i trajektna veza Črešnjeva—Voz — dok se ne izgradi most Kraljevica—Sršćica — najnepovoljnija rješenja, čak i u slučaju da se kod mosta ne računaju društvene obaveze, a brod — iako je samo 36 dinara skupľji od najpovoljnije trajektne veze — ne rješava problem kompleksno jer ne može udovoljiti svim potrebama teretnog, putničkog i, napose, turističkog autosaobraćaja.

Trajekt na potezu Sršćica—kanal između otočića Sv. Marko i otoka Krka rješava — do izgradnje dvaju mostova — problem najpotpunije, i to na bazi cijene koja se sada plaća za brod iz Rijeke do Omišľja, te ušteduje oko 60 miliona dinara dotacije, koja bi se plaćala za održavanje sadanjih parobro-

darskih veza novim brodovima, a što je najvažnije, omogućuje frekvenciju veza otoka Krka s Rijekom 16 puta na dan.

Razumije se da će se prvih nekoliko godina — dok se ne razvije na trajektu planirani promet — morati dotirati i trajekt s 10—15 miliona dinara na godinu, jer prodajna cijena putničke karte iz Rijeke do Omišlja ne bi trebalo da košta više od sadanjé brodske cijene, tj. 150 dinara.

Autobusne tarife, koje sada iznose oko 11 dinara po put/km, a i više, morale bi se u uvjetima povećanog vremenskog i dinamičnog iskorišćavanja autobusa preko trajekta također sniziti na oko 9 dinara po put/km, jer cijena koštanja prijevoza ne bi nikako iznosila više od 6—7 dinara po put/km. Tako bi trebalo da cijena putne karte iz Krka do Rijeke iznosi $23 \times 9 = 210 + 150 = 360$ dinara umjesto sadanjih $260 + 150 = 410$ dinara.

Tek kad se ukine dotacija od 10—15 miliona dinara, do čega može da dođe nakon nekoliko godina, mogla bi se prijevozna cijena iz Omišlja za Rijeku povisiti na $11 + 4 = 15 \times 9 = 135 + 65 = 200$ dinara, a iz Krka na sadanjih 410 dinara.

Ovo navodimo zbog toga što smatramo da treba računati i s konkurencijom privatnog sektora, koji već danas može prevoziti malim izletničkim brodićima 50 putnika iz Omišlja za Rijeku po 200 dinara.

KOMBINIRANO POVEZIVANJE OTOKA CRESA I LOŠINJA DIREKTNO S RIJEKOM, A U SLUČAJU NEVREMENA PREKO MALINSKE

Prema studiji »Rijeka-projekta« najbrže povezivanje tih otoka s Rijekom vršilo bi se trajektom na potezu Porozina—Brseč, dugom 6,5 km, a potom kopnom još 37 km, a savjetnik Z. Čibej tvrdi da bi se najbrža i najjeftinija veza tih otoka s Rijekom mogla održavati na potezu Beli—Rijeka, dugom 26 km.

U prvom slučaju bi vožnja trajala 1 sat i 13 minuta (po moru 18 min i kopnom 55 min), a u drugom slučaju 1 sat i 10 minuta, ali bi u oba slučaja bila prekidana za vrijeme jače bure.

Zbog toga smatramo da bi bila najpovoljnija veza tih otoka s Rijekom na potezu Grota—Rijeka, jer je Grota 3 milje bliže Rijeci od Belog, pa bi vožnja trajala manje od 1 sata. Osim toga, mogu se ovdje produljenjem rta Grota za 20-tak metara u pravcu Malinske dobiti dva trajektna pristaništa, od kojih bi jedno bilo zaštićeno od bure, a drugo bi bilo zaštićeno od juga, tako da bi trajekt mogao pristajati po svakom vremenu na jednoj ili drugoj strani zaštićenog mola.

Taj položaj je udaljen od Malinske 12 km, odnosno 26 minuta vožnje, pa bi trajekt u slučaju jače bure mogao ići u Malinsku, odakle autobusna vožnja trajektom preko Kanala Sv. Marka—Sršćica do Rijeke traje 1 sat, odnosno $17 + 11 = 28$ km kopnom i 3,8 km morem.

Budući da će ta trajektna veza biti nešto slabije iskorištena od one na Krku, moramo računati da će troškovi prijevoza autobusom koštati po 1 put/km 7 dinara, brodom i trajektom 15 dinara, odnosno po 1 putniku na relacijama:

Porozina Brseč Rijeka	Grota Rijeka	Grota-Malinska Sršćica-Rijeka
(6,5 km x 15) +	(21 km x 15)	(12 km x 15) +
+ (37 km x 7) =	(— x —) =	+ (28 km x 7) + 50 =
357	315	426

Iz navedenih razloga treba trajektno pristanište izgraditi na Groti, jer je ovdje direktna veza s Rijekom najbrža i najjeftinija, a u slučaju nevremena mogu se putnici prebaciti preko Malinske i trajekta Kanal—Sršćica na Rijeku.

Vjerojatno je da će tu vezu trebati subvencionirati s 20 do 25.000.000 dinara godišnje dotacije, koja za sadanje veze iznosi dvostruko.

Na kraju treba napomenuti da se nijedna od sadanjih parobrodarskih veza ne bi smjela ukinuti dok se na otocima ne izgrade potrebni cestovni priključci na trajektne veze, a na otoku Krku ne dovrši cesta Dobrinj—Omišalj, jer siromašno stanovništvo tih otoka ne bi trebalo novim vezama izlagati većim troškovima prijevoza do Rijeke od sadašnjih.

U zaključku ovih razmatranja treba još ispitati ekonomsku opravdanost izgrađivanja mosta preko Bakarskog zaljeva na potezu između Kraljevice i Sršćice, koja je slučajno iskrsla kao problem u vezi s istraživanjem optimalnih veza kvarnerskih otoka s Rijekom, a koja ima nesumnjivo ogroman značaj ne samo za dalji razvitak Hrvatskog primorja i otoka već i za čitavu riječku privredu, jer bi skratila cestovnu vezu između Rijeke i cijelog jadranskog područja južno od Kraljevice za 12 km, odnosno za oko 17 minuta vožnje.

Ako se još uzme u obzir da se područje oko Sršćice, Kostrene i Urinja već izgrađuje u najznačajniju industrijsku zonu Rijeke, koja će veliki dio radne snage povlačiti iz Hrvatskog primorja i otoka, postaje izgrađivanje tog mosta prijeka potreba.

Izgrađivanje tog mosta koštalo bi i manje od izgrađivanja mosta preko otočića Sv. Marko, jer bi taj most bio znatno kraći, a privukao bi na sebe najmanje deset puta veći promet, a skraćivanjem veze s Rijekom za 12 km prijevozni troškovi pali bi za oko 70 dinara po putniku i za oko 200 dinara po toni tereta.

Ako pretpostavimo da će godišnji promet preko tog mosta iznositi 5 miliona svedenih putničkih jedinica — a sigurno je da će iznositi znatno više — godišnja ušteda na prijevoznim troškovima iznosila bi oko 350 milijuna dinara, tako da bi se uložena sredstva u most isplatila u tri godine.

Takva ušteda daje izgradnji tog mosta nesumnjivo karakter visoke društvene korisnosti, koja potpuno opravdava eksploataciju mosta bez vraćanja uložених sredstava i bez plaćanja bilo kakvih društvenih obaveza.

U uvjetima izgradnje tog mosta postaje i izgradnja mosta preko otočića Sv. Marko najpovoljnija alternativa za optimalno povezivanje otoka Krka s Rijekom jer skraćuje cestovnu vezu između Rijeke i Omišlja na 20 km, odnosno na manje od pola sata vožnje, a njenu cijenu na 120 dinara po putniku.

Tim se u odnosu na sadanju cijenu brodskog prijevoza od 187 dinara ostvaruje ušteda od 67 dinara po putniku, odnosno od oko 200 dinara po toni tereta, a budući da se u ovako povoljnim vezama može očekivati porast koncentracije prometa preko mosta na više od milion svedenih putničkih jedinica, godišnja ušteda će iznositi oko 70 milijuna dinara, a ona opravdava izgrađivanje i ovog mosta kao društveno korisnog objekta.

Ako se ne bi izgradio most između Kraljevice i Sršćice, cijena prijevoza iz Omišlja do Rijeke preko mosta na otočiću Sv. Marko bila bi zbog 12 km duljeg puta oko 70 dinara po putniku veća, tako da bi bila skuplja od svih ostalih varijanti.

Izgrađivanjem tih dvaju mostova postaje otok Krk ne samo kopno već se i njegova nova kopnena veza s Rijekom skraćuje za 12 km, a tim se skraćuje i veza Cresa i Lošinja preko trajektne veze Grota—Malinska za 12 km tj. na 32 km kopnom i 12 km morem, tako da vožnja ne bi trajala više nego direktnom vezom Grota—Rijeka, a koštala bi oko 200 dinara kopnom i oko 180 dinara morem, tj. svega oko 60 dinara više nego direktna veza Grota—Rijeka, a u odnosu na predloženu trajektnu vezu Porožina—Brseč—Rijeka trajala bi znatno manje, a jednako koštala. Ta veza ne bi se morala prekidati ni po najvećoj buri, pa bi tako bila odlična devijacija u slučaju kad brod ne bi mogao zbog bure direktno iz Grote u Rijeku.

Nije potrebno posebno isticati ogroman značaj koji bi mostovi preko Bakarskog zaljeva i otočića Sv. Marko imali kao turistička atrakcija i sredstvo za proširivanje baze ove danas najrentabilnije grane naše privrede, a pored toga i kao sredstvo u ostvarivanju jedne skladne perspektive u privrednom, kulturnom i društveno-političkom životu užeg riječkog regiona, koja je danas

djelomično narušena zbog nepostojanja brzih i intenzivnih veza između Rijeke i tog njena zapravo šireg gradskog područja.

Zbog toga i zbog neobične dinamike razvoja turističke privrede u svijetu i kod nas i zbog neophodne potrebe da se hitno zamijene sadanje nepodesne i skupe parobrodarske veze s otocima, ne bi trebalo izgrađivanje tih mostova mnogo odgađati iako je zato potrebno preko dvije milijarde dinara.

Ako se ta sredstva ne mogu skoro pronaći, potrebno je najhitnije pristupiti izgrađivanju trajektne veze između Sršćice i kanala koji dijeli otočić Sv. Marko od otoka Krka, a što predlaže dipl. pom. ekonomist A. Rahelić kao privremeno rješenje, jer se tom vezom mogu sva mjesta na Krku povezati s Rijekom najbrže i najjeftinije, i to mnogo puta na dan, a cestovni priključci na ta trajektna pristaništa mogu se izgraditi tako da mogu poslužiti i za cestovnu vezu preko budućih mostova.

Trebalo bi da taj trajekt nekoliko puta na dan pristaje uz put i na Oštru u Kraljevici, jer bi se tako omogućilo mnogobrojnim interesentima iz tog mjesta i okoline da se trajektom prebace u Sršćicu i autobusom dalje u Rijeku, ili obratno, i to znatno brže i jeftinije nego sadašnjom autobusnom vezom, koja košta 230 dinara, a trajektom i autobusom mogli bi se prevesti u Rijeku za 140 do 150 dinnara.

Takvo pristajanje u Oštru omogućilo bi i mnogobrojnim radnicima s Krka da se uposle ne samo u Rijeci već i u Kraljevici, a da pri tome ne napuštaju svoje domove na Krku.

Možemo se nadati da na hitno ostvarenje te veze neće trebati dugo čekati, jer je njeno uspostavljanje načelno zaključeno još 1956. godine, iako se već nekako uvriježio običaj da se o razvitku otoka mnogo piše i govori, ali malo i kasno učini.