

SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET U RIJECI

Slobodan Mamula

**ZNANSTVENE PARADIGME U VALORIZACIJI HRVATSKE
CESTOVNE BAŠTINE**

DIPLOMSKI RAD

RIJEKA, 2013.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET U RIJECI

**ZNANSTVENE PARADIGME U VALORIZACIJI HRVATSKE
CESTOVNE BAŠTINE**

DIPLOMSKI RAD

Kolegij: Planiranje kopnenih prometnih sustava

Mentor: Prof. dr. sc. Hrvoje Baričević

Student: Slobodan Mamula

Matični broj: 0112024843

Studij: Tehnologija i organizacija prometa

Rijeka, rujan 2013.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Problem, predmet i objekt istraživanja	2
1.2. Hipoteza	2
1.3. Svrha i cilj istraživanja.....	2
1.4. Znanstvene metode.....	2
1.5. Struktura rada.....	3
1.6. Gantogram izrade diplomskog rada	4
2. MREŽA CESTOVNIH PROMETNICA U REPUBLICI HRVATSKOJ	5
2.1. Povijesne ceste na mreži hrvatskih prometnica	6
2.2. Lujzinska cesta	11
2.3. Karolinska cesta.....	42
2.4. Jozefinska cesta	47
3. ZAŠTITA POVIJESNIH CESTA KAO KULTURNOG DOBRA	54
3.1. Očuvanje i obnova povijesnih	58
3.2. SWOT analiza hrvatskih povijesnih.....	69
4. ZAKLJUČAK.....	71
LITERATURA	73
POPIS SLIKA	75
POPIS TABLICA	77
POPIS GRAFIKONA.....	78

1. UVOD

Na prostoru Republike Hrvatske postoje mnogi drevni gradovi i urbana naselja čija se starost može mjeriti tisućama godina.

Povezanost gradova i gradskih naselja posebno je snažno razvijena u vrijeme rimske uprave u našim krajevima. Uzorna mreža rimskih cesta više je nego solidno pokrivala cijeli naš današnji prostor, povezujući sjevernu Italiju, preko Slovenije te tri uzdužna prometna pravca sa Balkanom i Bizantom. Transverzalni pravci su povezivali obalu s panonskim bazenom, prolazeći jednim dijelom prirodno i preko teritorija današnje Bosne i Hercegovine.

Tijekom srednjeg vijeka promet se odvijao na ostacima rimskih cesta, a roba se prevozila iz Rijeke preko čuvenog gorskog prometnog praga, jer su veze preko turske Bosne bile presječene. Pojavom makadamskih cesta i intenziviranja prometa između Panonije i sjevernog Jadrana počinje uzlet cestogradnje (Karolina, Jozefina, Lujzijana, Marmontova cesta itd.), koja nas polako dovodi do prvih betonskih i asfaltiranih cesta dvadesetog stoljeća. To razdoblje s kojim zaključujemo spisak povijesnih cesta Hrvatske, završava s polovinom dvadesetog stoljeća, odnosno s dovršenjem Jadranske ceste, koju još možemo ubrojiti u ceste sa klasičnim karakteristikama tradicionalne cestogradnje u odnosu na reljef, te gradove i naselja kroz koja prolazi.

Sustav povijesnih cestovnih koridora u današnje vrijeme je na nekim dionicama zapušten, te zbog te činjenice ne zadovoljava zahtjevima suvremenog prometa, ali ima vrijedne panoramsko – turističke karakteristike te mogućnost dovođenja putnika u svaki kutak Hrvatske, što je jedan od osnovnih preduvjeta, da se karakter turističke destinacije proširi na čitav naš nacionalni prostor.

1.1. Problem, predmet i objekt istraživanja

Problem istraživanja je zapuštenost i zanemarivanje povijesnih koridora, koji su u prošlosti imali važnu ulogu u povezivanju kontinentalne Hrvatske sa primorjem.

Predmet rada je proučiti i prikazati činjenice vezane za izgradnju hrvatskih povijesnih cesta, te izvršiti SWOT analizu i prikazati mjere zaštite i očuvanja, te mogućnosti modernizacije i revitalizacije ovih povijesnih koridora i prostora kroz koje prolaze.

Objekti istraživanja su hrvatske povijesne ceste, a to su Karolinska cesta, Jozefinska cesta i Lujzinska cesta.

1.2. Hipoteza

Na utemeljenim spoznajama o hrvatskim povijesnim cestama, mogu se ponuditi različita rješenja za poboljšanje njihovog trenutnog stanja, kao što je bolje održavanje i dodatna ulaganja u modernizaciju tih cesta kako bi mogle zadovoljiti kriterijima suvremenog prometa, te samim time bi došlo do demografskog i gospodarskog poboljšanja prostora kroz koje ove ceste prolaze.

1.3. Svrha i cilj istraživanja

Svrha i cilj ovog rada je prikazati povijesne činjenice vezane za izgradnju ovih cesta, prikazati njihovo trenutno stanje, te napraviti SWOT analizu Karolinske ceste, Jozefinske ceste i Lujzinske ceste.

1.4. Znanstvene metode

Kako bi na sustavan način istražili i adekvatno prikazali podatke vezane za tematiku ovog rada, korištene su različite metode znanstvenog istraživanja, a one su: povijesna metoda, metoda promatranja, metoda analize i metoda sinteze.

1.5. Struktura rada

U prvom dijelu, Uvodu, definirani su problem istraživanja, predmet istraživanja, i objekt istraživanja, postavljena je radna hipoteza i pomoćne hipoteze, određeni su svrha i ciljevi istraživanja, navedene su znanstvene metode, te je obrazložena struktura rada.

U drugom dijelu, Mreža cestovnih prometnica u Republici Hrvatskoj, dana je definicija cestovnog prometnog sustava, cestovne infrastrukture i suprastrukture, te važnosti funkcioniranja prometnog cestovnog sustava kao cjeline radi nesmetanog cirkuliranja cjelokupnog života unutar države, te činjenice da je važan i za razvoj i održavanje gospodarstva zemlje.

U trećem dijelu, Povijesne ceste na mreži hrvatskih prometnica, opisuje se razvoj i gradnja prometnica na području Hrvatske, kako bi se zadovoljile potrebe ljudi za komuniciranjem i putovanjem, odnosno trgovinom i razmjenom. Također su detaljnije opisane prometnice koje su obilježile i bolje povezale ovaj prostor, a to su Karolinska cesta, Jozefinska cesta i Lujzinska cesta.

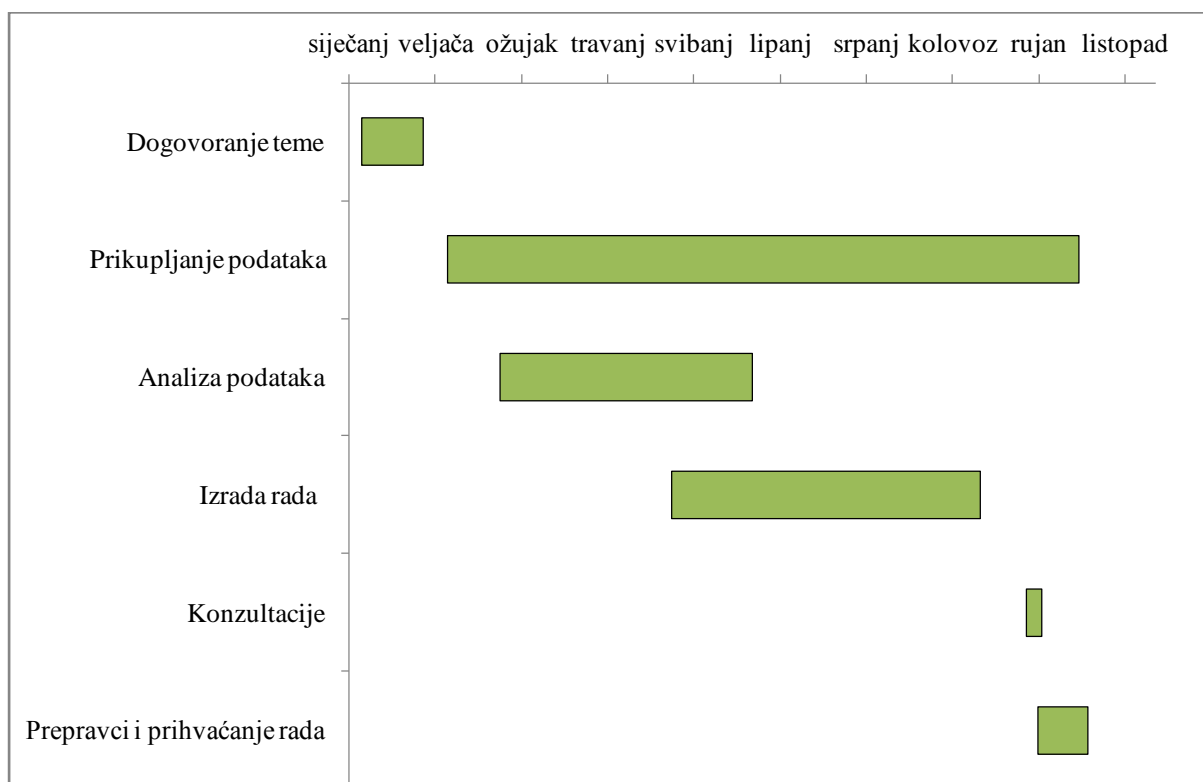
U četvrtom dijelu, Zaštita povijesnih cesta kao kulturnog dobra, definirano je da su tijela državne uprave, tijela lokalne samouprave i uprave i tijela lokalne samouprave u području kulture, prostornog planiranja i uređenja prostora, zaštite okoliša, graditeljstva, stambenog i komunalnog gospodarstva, turizma, financija, unutarnjih poslova i pravosuđa odgovorna za određivanje mjera zaštite povijesnih cesta i nadzora nad njihovim provođenjem. Također je definirano da se pod zaštitom ne nalazi cesta već cjelokupni prostori pojas kroz kojeg cesta prolazi. U njemu se ukazuje i na očuvanje i obnovu cesta, gdje je objašnjeno da su povijesne ceste dio sustava javnih cesta, te je potrebno definirati način očuvanja i održavanja putem posebnog zakona ili dopunom Zakona o javnim cestama. Te je u nastavku prikazana SWOT analiza obrađenih povijesnih cesta.

U petom dijelu, Zaključku, sustavno su formulirani i prezentirani najvažniji rezultati istraživanja koji dokazuju postavljenu hipotezu.

1.6. Gantogram izrade diplomskog rada

Gantogramom je prikazana tijek izrade diplomskog rada kroz aktivnosti: dogovaranja teme, prikupljanje podataka, analiza podataka, izrade rada, konzultacije, prepravci i prihvaćanje teme.

Graf 1. Gantogram



Izvor: Autor

2. MREŽA CESTOVNIH PROMETNICA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Ceste pružaju osjećaj slobode kretanja i uvjerenja da nam dom nikada nije daleko. One ostvaruju najviše ljudske težnje, zblizuju ljude i njihova dobra.¹ Cestovni prometni sustav je skup međusobno svrsishodnih povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji pomoću prometne infrastrukture, prometne suprastrukture i intelektualnog kapitala omogućuju proizvodnju prometnih usluga.

Cestovna infrastruktura obuhvaća sve vrste i kategorije cesta i putova uključujući mostove, vijadukte, tunele, cestovne petlje i križišta s pripadajućom signalizacijom te uređaje stalno fiksirane na određeno mjesto koji služe proizvodnji prometnih usluga. U infrastrukturu cestovnog prometa treba ubrojiti i zgrade s fiksnim uređajima koji služe održavanju i servisiranju suprastrukture i infrastrukture cestovnog prometa.

Po svojoj prirodi cestovni prometni sustav ima veliku važnost za cirkuliranje cjelokupnog života, te je važan i za razvoj i održavanje gospodarstva svake zemlje i sredine. Sve teže je zamisliti suvremeni prostor bez modernih autocesta, koje brzo i ekonomično spajaju određene zemljopisne cjeline. Uspješnost razvoja i napredaka cestovnog prometnog sustava neke zemlje ogleda se u tome da svaki podsustav tog sustava funkcionira kao cjelina. U to se ubraja podsustav povijesnih cesta, te moraju biti sastavni dio cjelokupne cestovne mreže. Jedino što će ih razlikovati od ostalih dijelova sustava su povećani zahtjevi i povećana i svestranija pažnja nad njihovim očuvanjem i obnavljanjem. One nisu samo servis nego i dio turističke ponude.

Zaključak dovodi do toga da je potrebno održavati i obnavljati cestovne sustave, ali i graditi nove, jer je to ključna pretpostavka za razvoj turizma i turističkog gospodarstva u svim dijelovima Hrvatske.

¹ Moravček G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka – Zagreb 2007., str. 54.

2.1. Povijesne ceste na mreži hrvatskih prometnica

Zemljopisni položaj i povijesni događaji su bitno utjecali na povijesni razvoj cesta na ovim prostorima od antičkih vremena do danas. Od antičkog jantarskog puta, koji se probijao kroz Moravska vrata, doticao istočne obronke Alpa i preko Postojnskih vrata vodio prema sjevernim obalama Jadrana, razvio Akvileju (Oglej) i Mletke, te dodirnuo drevno naselje na čijim temeljima se uzdiže i Rijeka – pa do danas, kada smo gradeći kraće, šire i sigurnije prometnice, možda više nego ikad prije postali svjesni kako ceste udahnuju život društvenoj zajednici.²

Na području Hrvatske prve ceste su počeli graditi Rimljani, stvarajući mreže manjih i većih naselja, osvojivši široko područje sve do limesa na Dunavu. Mreža rimskih putova ili cesta je bila vrlo razgranata, poštujući prirodno geografske koridore. To su bile nasute ceste prilagođene potrebama tadašnjeg kolskog prijevoza, a valorizirale su uglavnom sve najvažnije longitudinalne i transverzalne smjerove, a dobar dio njih koristi se i danas. Na rimskim putnim kartama ili itinerarima ucrtani su gotovo svi najvažniji prometni koridori na području današnje Hrvatske. To su tri najvažnija longitudinalna smjera. To je Jadranski, koji povezuje Aquileiu preko Trsta i Poreča do Pule, te dalje prema Labinu, Trsatu i Senju. U podvelebitskom primorju jedan smjer te longitudinalne ceste išao je "plavom magistralom" od Trsata preko Krka, Raba i Paga na Ravne Kotare, a drugi preko Like: Senj - Otočac - Karin - Nin. Longituda se dalje nastavlja od Nina prema Zadru, Skradinu, Trogiru do najvećeg naselja i sjedišta biskupije - Solinu. Dalje vode dva osnovna smjera prema drugom velikom antičkom središtu Naroni (Sv. Vid kod Metkovića) – preko Omiša i Makarske, te preko Trilja. Rimski smjer nastavlja se dalje prema Dubrovniku, Cavtatu i dalje na jug.

Veliku važnost je imao i posavski antički longitudinalni prometni koridor, koji nije koristio niski poloj uz Savu već predjele trasa prema okolnim pobrdima. Taj je smjer povezivao Ljubljanu, preko Zagreba s najvećim rimskim gradom u ovom dijelu Panonije - Siskom, koja je bila i sjedište biskupije. Dalje je longituda išla do Stare Gradiške i Broda, s krakom preko Požege, te nastavljala do Vinkovaca i do najvećeg rimskog središta u tom dijelu Panonije – Mitrovica, te završavala na Dunavskom limesu u Zemunu i Beogradu.

²Ibid., str. 54.

Treća lonigituda tekla je nizom rijeke Drave, od Ptuja, Varaždinskim toplicama i Ludbrega, prema Osijeku, Dalju, Vukovaru i Iloku. Ova tri važna longitudinalna cestovna koridora povezivalo je niz transverzalnih vicinalnih cesta.

Rimljani su sve do kraja V. stoljeća na našem području gradili prave nasipne ceste, rani srednji vijek donio je nazadovanje i u području prometa. U srednjovjekovnim strateškim i sigurnosnim uvjetima stvara se drugačija mreža utvrda i naselja, koristeći za gradnju najvećim dijelom istaknute kote i brežuljke, te zaštićene zamočvarene terene. Nestalo je kolskog prometa koji je bio prisutan gotovo deset stoljeća, te se razvila srednjovjekovna mreža karavanskih putova.

Novi prometni smjerovi velikim dijelom izbjegavaju niža riječna područja. Velika je važnost srednjovjekovnog prometnog koridora od Nina, preko Zemunika i Benkovca do Knina, te dalje prema Sinju i Klisu. U kasnom srednjem vijeku ti smjerovi još više dobivaju na važnosti, a izuzetno je aktivno i povezivanje istočnojadranske obale pomorskim smjerovima. Do provala Turaka, važnu ulogu imaju karavanski putovi na području današnje Banovine, Korduna i Gorskog kotara pa i Like. Osobito u vrijeme Zrinskih i Frankopana jačaju prometni smjerovi između Kraljevice, Krka i Grobnika, preko Čabra, Severina, Dubovca, Ozlja, Božjakovine, Vrbovca, Varaždina do Čakovca. Veliko značenje opet ima stari koridor Via magna ili Kolomanova cesta, koja je u osnovi povezivala tada važnu Čazmu, preko Rovišća i Kamengrada (Koprivnice) s Stolnim Biogradom. Od ove ceste vodilo je niz važnih odvojaka, kao primjerice prema Križevcima i Krapini, prema Ludbregu i Varaždinu, prema Virovitici ili preko Ivanić Kloštra prema Gradecu i Kaptolu (Zagrebu).

Područje nizine Save i Drave nije bio toliko važan prometni koridor kao prometni smjer koji je vodio preko brežuljaka i gora srednje Slavonije. Smjer toga srednjovjekovnoga slavonskog prometnog koridora vodio je od Celja, preko Krapine, Brezovačkog Huma na Križevce, dalje na Rovišće, Daruvar, Pakrac i Požegu, te preko Pleternice na Đakovo, Vinkovce, Nuštar, Vukovar i Ilok.

Dakle u 16. i osobito u 17. stoljeću, početkom novog vijeka i to posebice nakon protjerivanja Turaka južno od Save, na području današnje Hrvatske polako počinje proces ne samo intenziviranja karavanskog prometa, nego i jačanja kolskog prijevoza. To je značilo učvršćivanje stalnih prometnih koridora, te početak izgradnje nasipnih cesta. Promet se ponovno vraća uglavnom u nizine velikih rijeka, te u doline i dolinice rječica i potoka, uz korištenje najpovoljnijih gorskih i planinskih prijevoja. Te su prašnjave i blatne ceste sve do

druge polovice 18. stoljeća bili uski vijugavi putovi s velikim usponima, niske razine služnosti, ali su omogućavali redoviti kolski prijevoz.

U drugoj polovini 17. stoljeća, kolski putovi većinom su se gradili u nizinskoj Hrvatskoj, osobito na smjerovima od Zagreba prema Varaždinu, Križevcima, Virovitici, Požegi i Vukovaru. Takve ceste nastaju i u Istri, te uz obalu. Tada su već bile poznate i neke transverzale od obale prema unutrašnjosti. Krajem 17. stoljeća bila je znamenita takozvana Splitska cesta, koja je vodila preko Klisa i Sinja prema Bosni. Tada nastaju tvrde nasipane ceste oko značajnijih gradova, koje ih povezuju s najbližim gravitacijskim zonama (oko Zagreba, Varaždina, Križevaca, Koprivnice, Virovitice, Požege, Vukovara, Iloka, Broda, Cernika, Siska, Karlovca, Pule, Rijeke, Zadra i Splita).

Nakon propasti rimskoga Carstva prestala je skoro svaka djelatnost na gradnji novih cesta, a i postojeće nisu održavane zbog stalnih ratova s Turcima. U 18. stoljeću, koristeći se prometnim pravcima koje je u prošlosti trasirao Rim, Austrija je započela sa rekonstrukcijom postojeće cestovne mreže i izgradnjom nove, kojom će povezati Sjeverni Jadran s unutrašnjosti. Prometno, Rijeka je u to vrijeme bila povezana sa Ljubljanom i Trstom. Razmjena dobara preko tih cesta je bila simbolična, veće značenje imale su kao ceste kojima se obavljao redovit poštanski promet i to tri puta tjedno u oba smjera prema Trstu i Ljubljani.

U tom pravcu prvi korak poduzet, bio je osposobljavanje stare ceste *Komercialstrasse*, koja je išla pravcem: Rijeka – Sv. Matej – Lipa – Trnovo – Pivka – Postojna – Ljubljana, i bila je jedna trgovačka cesta kojom se odvijao promet između Rijeke i Podunavlja. Pod sve snažnijem utjecajem merkantilističkih načela u gospodarstvu, natjeralo je Karla VI i njegove nasljednike Mariju Tereziju i Josipa II, na donošenju niza reformi koje su imale za cilj postizanje razvoja domaće manufakturalne proizvodnje i trgovine. Svaki višak robe trebalo je usmjeriti prema moru, koje je jedino omogućavalo pristup velikim svjetskim tržištima. Za ostvarivanje tih ciljeva neophodno je bilo izgraditi izvozne luke na sjevernom Jadranu, koje je trebalo povezati s dunavskim bazenom.

Austrija je veliku pažnju pridavala obnovi i gradnji novih cesta, što se ogleda u činjenici da je kralj Karlo VI. 18. ožujka 1719. godine u Povelji o proglašenju Rijeke i Trsta slobodnim lukama u članku drugom to pitanje regulirao na način, da se s već započetim popravkom i uređenjem, te proširenjem glavnih cesta mora neprekidno nastaviti i što prije dovršiti, a ubuduće treba da se one tako uzdržavaju da bi se shodno dobrim trgovačkim navikama i običajima osposobile za prijevoz i otpremu robe. Povelja Karla VI imala je veliku

važnost za politički i gospodarski razvoj Hrvatskog primorja i Gorskog kotara. Rezultati su brzo vidljivi. Održavanje, rekonstrukciju i gradnju novih prometnica država je prenijela na novoosnovanu Carsku orijentalnu kompaniju sa sjedištem u Beču, a djelovala je i u Rijeci od 1719. do 1742. godine.

U prometnom valoriziranju Gorskog kotara važna prekretnica nastupila je početkom 18. stoljeća, a kao posljedica dvaju uzajamno povezanih faktora: povećanog interesa jakih političko-gospodarskih sredina u srednjoeuropskom zaleđu, usmjerenog prema sjevernojadranskim, posebno kvarnerskim lukama i preko "goranskog praga" , morskoj trgovini te činjenici da upravo tim pravcem vode najkraće prometne veze srednjoeuropskog područja i Kvarnera.

Tako je "makadamska cestomanija" počela oko 1726., što je značilo da je od 1726. do 1811. godine građen cijeli niz makadamskih putova preko gorskog praga. Zbog specifičnosti geografskih oblika gorske Hrvatske, graditeljima je ovaj prostor zadavao mnoge probleme. Najveće prepreke bili su planinski prijevoji Kapele (887 m), Delnička vrata (742 m) i Gornje Jelenje (636 m). Stoga su ti tvrdi makadami bili prava građevinska remek-dijela s spomen-obilježjima (kapelicama, kajputašima, botalnim mostovima i podgradnjama). U tome su se razdoblju (od sredine 18. do kraja 18. stoljeća) u izgradnji makadamskih cesta istakli graditelji – oficiri i časnici, primjerice poznati barun Vinko Stuppi (1733. – 1810.), barun Filip Vukasović (1775. – 1809.), Josip Knežić (1786. – 1848.), Simo Kekić (1807. – 1863.) i drugi. Kao rezultat "bitke" s reljefom gorskog praga, povezujući Karlovac, koji je bio terminal kombiniranog podunavsko – srednjojadranskog prometnog sustava, nastale su tri najvažnije makadamske poveznice: Karolinska cesta (1726.- 1732.), Jozefinska cesta (1765.- 1779.) i Lujzinska cesta (1803.- 1805.).

2.2. Lujzinska cesta

Nakon što su propali mnogi pokušaji da se Kupa učini plovnom na svim svojim dijelovima, te je na te beskorisne radove potrošeno basnoslovnih milijun i pol forinti, pobudom zagrebačkog biskupa Maksimilijana Vrhovca pokrenut je novi projekt gradnje 22 milje dugačke trgovačke ceste od Karlovca preko Severina, Skrada, Delnica, Lokava, Mrzle Vodice i Grobnika do Rijeke.

Lujzinska cesta bila je građena od 1803. do 1811. godine, te još dan danas nije definirano po kome je cesta dobila naziv da li po imenu Marije Ludowike (1787.-1816.), treće supruge Franje II. ili su je nazvali po Mariji Luisi (1791.-1847.), drugoj supruzi Napoleona i kćeri Franje II., to toliko i nije važno koliko je važna činjenica da je Lujzijana još i danas važna prometnica, te do završetka autoceste Rijeka – Zagreb stara Lujzinska cesta nosila je na sebi sav promet iz unutrašnjosti prema sjevernom Jadranu.

Cesta je vijugala najljepšim krajevima naše domovine od Rijeke preko Sušaka, Orehovice, Svilnoga, Čavala, Grobničkog polja, Kamenjaka, Škrbutnjaka, Jelenja, Lepenica, Mrzle Vodice, Srednjega Jaraka, Lokava, Sopača, Delnica, Zalesnine, Skrada, Dobre, Moravice, Vrbovskog, Bosanaca, Vukove Gorice, Prilišća, Ladešić Drage, Netretića, Brajakova Brda i Stativa do Karlovca. Izgrađena je u duljini 18 njemačkih milja (135,6 km), a široka je 26 bečkih stopa (8.30 m), te je bila jedna od najmodernijih cesta u cijeloj monarhiji, a ukupni troškovi popeli su se na oko 2,5 milijuna forinti. Izgradnjom Lujzijane kao najsjevernije ceste između Hrvatskog primorja i unutrašnjosti, Karolinska cesta je izgubila na značaju.

Projektant i graditelj prve moderne planinske ceste je bio barun Josip Filip Vukasović. Rodio se 1755. godine u sv. Petru u Lici od oca Petra, graničarskog časnika i majke Ane. Nastavivši obiteljsku tradiciju posvetio se vojničkom zvanju. Već za vrijeme svog studija na akademiji u Beču, istakao se u matematici, geometriji i kartografiji, te je kao jedan od najboljih studenata odlikovan od Marije Terezije darom od 12 zlatnih dukata. Po završetku vojno - tehničke nauke dobio je čin poručnika inženjerskih trupa 1781. godine. U bečkom Ratnom arhivu sačuvani su još i danas originalni Vukasovićeve nacrti izrađeni rukom koji nam svjedoče o izvanrednoj preciznosti i crtačkoj sposobnosti.

Gradnja Lujzinske ceste je najveće životno djelo Filipa Vukasovića, koja je njegovom savršenom građevnom tehnikom na početku 19. stoljeća otvorila novu eru građenja modernih planinskih cesta na području hrvatskog krša. Osim Lujzinske ceste Filip Vukasović je izgradio cestu od Senja do Svetog Jurja i od Senja do Novog Vinodolskog.

Slika 2. Barun Josip Filip Vukasović



Izvor: Noosan S.S.: „Ceste Karlovac – Senj od najstarijih vremena do sredine XIX. stoljeća“, Senjski zbornik IV., 1969. – 1970., str.175.

Kraljevsko ugarsko povlašteno kanalsko i brodarsko dioničarsko društvo osnovano je dana 22. rujna 1974. godine sa svrhom, da se izgradnjom plovnih vodenih putova olakša trgovački promet u unutrašnjosti Ugarske i Hrvatske, a naročito prema lukama Hrvatskog primorja. Prethodno tome složili su se već 1790. godine istaknuti veleposjednici i članovi visoke aristokracije u tome da treba shodnim mjerama olakšati i pospješiti promet i trgovinu u samoj unutrašnjosti i prema Jadranskom moru.

Na poticaj zagrebačkog biskupa Maksimilijana Vrhovca došlo je do reorganizacije dioničarskog društva u kojem su članovi osim njega bili knezovi Liechtenstein, Dietrichstein, Eszterházy, te grofovi Erdödy, Harrach, Batthyány. Cilj je bio da se umjesto traženja daljnjih mogućnosti učine plovnama Dobra i Kupa, izgradi nova cesta od Karlovca do Jadranskog mora, „po kojoj bi se stanovnici tih brda s njihovom teglećom marvom, preko svih tih poznatih, vrlo visokih prijevoja i stijena, svaki normalni teret bili u stanju prevoziti bez u brdima uobičajenih i potrebnih predsprega“³.

Gradnja ceste bila je zasjenjena izuzetno teškim i nepovoljnim okolnostima, prouzrokovanim izbijanjem velikog ratnog sukoba između europske Koalicije i Napoleonove Francuske. U takvim okolnostima znalo se u više navrata dogoditi da za potrebe vojske bude mobiliziran i veći broj graditelja, pa se konstantno osjećao nedostatak radne snage. Zbog izbijanja rata nije bilo vremena za izradu detaljnog plana kojim će ići nova cesta, zato je cesta projektirana po etapama, istodobno sa izvođenjem radova.

Filip Vukasović je trasiranje nove ceste od Rijeke prema Karlovcu izveo koncem veljače 1803. u kanjonu Rječine prema Grobničkom polju, a građevinski radovi na izuzetno teškom terenu počeli su već sredinom ožujka iste godine. Vukasović se susretao s mnogima poteškoćama, radnim i klimatskim. U pismu Vrhovcu od 5. ožujka 1803. godine piše o teškim uvjetima rada na gradilištu dionice ceste usječene u strmu liticu trsatskog brijega iznad kanjona Rječine, a naročito u kišno doba, kada su stijene skliske i mokre te su radovi opasni po život.

³ Ibid., str. 54.

Slika 3. Lujzijana ispod trsatske gradine



Izvor: Despot M.: Historijat trgovačkih putova između Rijeke i zaleđa u XVIII. i XIX. stoljeću, str. 129.

Slika 4. Banska vrata nekad



Izvor: <http://www.croinfo.net/>

Slika 5. Banska vrata danas



Izvor: <http://www.croinfo.net/>

U pismu od 7. svibnja upoznaje ga sa radovima koji su tada bili izvršeni, kao i o nedopustivo niskim nadnicama radnika, dovršeno je prvih 3300 hvati (6,25 km) ceste. Akord minera iznosi 8 forinti po tekućem hvatu, (1,896 m) čime ljudi ne mogu zaraditi ni za dnevni kruh, a ne bi ni 20 forinti po tekućem hvatu bilo previše plaćeno. Stoga su mnogi radnici zbog niskih nadnica napustili gradilište i otišli u Kranjsku gdje su mogli više zaraditi.

U pismu od 16. srpnja 1804. godine Vukasović izvještava Vrhovca o poteškoćama koje ima na dionici od Ravnog Podolja do Lokava, zbog brojnih mostova koje treba podignuti, a čije je dovršenje u zaostatku.

Od rujna 1805. godine do lipnja 1806. godine Vukasović je proveo na talijanskom ratištu, gdje je sa svojom graničarskom divizijom pod zapovjedništvom nadvojvode Karla istakao u bitci kod Calidera, u kojoj je nanesen poraz francuskoj vojsci pod zapovjedništvom generala Marssene. Filip Vukasović je prije odlaska na ratište imenovao lokalnu građevinsku upravu u sastavu: bojnik Rosenfeld, satnik Reysinger i natporučnik Sztrecko, koja će rukovoditi radovima na gradnji ceste u njegovu odsustvu. Nastavak radova nije tekao po zacrtanom planu graditelja. Natporučnik Caeser obavještava Vrhovca da su radovi na glavnoj

trasi ceste obustavljeni, kao i na ogranku ceste koja vodi od Gornjeg Jelenja prema Bakru, te da je napravio položajni nacrt trase za nastavak radova i snimak okolnog terena kojim bi trebala prolaziti cesta. Filip Vukasović je nakon povratka s ratišta, u lipnju 1806. godine, preuzeo nadzor nad svim daljnjim radovima u izgradnji ceste. Dana 30. lipnja 1806. godine je dovršen cestovni spoj sa Ravnom Gorom i dva mosta kod Delnica i Leskove Glavice. Iste godine, 9. studenog radovi su počeli kasnije pa se uspjelo izgraditi samo 6000 klafter (11,8 km) ceste. Cjelokupni poštanski promet išao je od Rijeke prema Karlovcu novom cestom. Isti put savladao je gospodin grof Karlo von Batthyany za 4 sata i 30 minuta. Primjerice, četvera vojnička kola natovarena sa 32 centnera (1600 kg) stigla su od Rijeke do Lokava bez neugodnosti za jedan dan, bez predvuče, a drugi dan do Ravne Gore, te prazna nazad do Rijeke za jedan dan.

Od 1807. do početka 1809. godine izrađena je dionica ceste od Skrada do Neretića. Od Neretića je izveden priključak na Modruš potok, u duljini od 2,3 km, na koji se nadovezuje stari kolni put Karlovac – Novigrad na Dobri – Ledešić draga – Metlika – Ljubljana.

Barun Josip Filip Vukasović preminuo je u Beču 9. kolovoza 1809., nakon bitke s Napoleonovim snagama kod Wagrama. Za sobom je ostavio nedovršenih posljednjih 15 kilometara ceste od Neretića do Karlovca, a ironija je sudbine da su Vukasovićevu cestu, premda ne prema izvornim zamislima, dovršili njegovi ratni neprijatelji, francuski vojni inženjer Charpentier, s dosadašnjim stručnim osobljem i pod upravom satnika Strečka. Po Vukasovićevom projektu od Neretića je cesta trebala ići uz sela Modrušpotok i Smiderovčevo do Donjih Stativa, a od tuda dolinom Dobre do Zadobarja te preko Male Jelse do Karlovca. Novi pravac izveden je od Neretića na Bajakovo brdo, zatim lijevom stranom Dobre do mosta, gdje se uspinje na Gornje Stative, da bi se potom spuštala na Malu Jelsu i dalje do Karlovca. Cesta je dovršena i puštena u promet 1. prosinca 1811. godine.

Nakon odlaska Francuza sredinom 1813. godine, uprava nad Lujzinskom cestom povjerena je Karlu Strecsku, koji tu dužnost obnaša do svoje smrti 1845. godine. U njegovo vrijeme izgrađeni su ogranci Lujzinske ceste na dionici Gornjeg Jelenja – Meje –Bakra (1820.) u duljini od 17,5 i spoj na Sopač – Sunger (1822.) u duljini od 7,4 kao i drugi priključak na staru Weissovu Karolinu. Raskršća su bila izgrađena kraj Neretića, blizu Novigrada, prema Kranjskoj, drugo kod Zalesine na Karolinu, a treće prema Bakru dovršeno

1818. godine koje je imalo svrhu osigurati lakši transport viška ugljena i brodograđevnog drva.

Od 1816. godine Dioničarsko društvo za izgradnju nove trgovačke ceste od Karlovca do Rijeke izdvojilo se iz Ugarskog brodarskog društva i djeluje samostalno pod novim imenom: *Društvo Lujzinske ceste (Luisen – Strasse Gesellschaft)*.

Slike 6. i 7. Sačuvani kameni rubnjaci uz Lujzinsku cestu





Izvor: <http://croinfo.net/forum/index.php?topic=761.15>

Udaljenost se označavala postavljanjem miljokaza uz cestu od Rijeke, odnosno Karlovca u austrijskim poštanskim miljama, a na nekima je označena i nadmorska visina izražena u bečkim stopama.

Slika 8. Miljokaz na Čavlima



Izvor: <http://croinfo.net/forum/index.php?topic=761.15>

Slika 9. Miljokaz na serpentini ispod Kamenjaka



Izvor: <http://www.udruga-kameleon.hr>

Slika 10. Sačuvani miljokaza uz Lujzijanu



Izvor: <http://www.lokalpatrioti-rijeka.com/forum/viewtopic.php?f=55&t=2055>

Kod određivanja pravca kojim će prolaziti nova cesta Vukasović je posebno vodio računa. Velike strmine ili uspone rješavao je izgradnjom dugih serpentina. Nagib ceste u prosjeku se kretao između 2 i 4 %, a na samo nekoliko mjesta i to kraćim dionicama iznosio je 5,5 %. Najveća visina kote je 880 m pod Špićunkom. Vodio je računa da bude što manje izložena buri, kako bi se u zimskom periodu izbjegli snažni udari vjetra i veliki nanosi snijega što je stvarala bura, te bi tako prouzročila višednevne zastoje na cesti. Naročito je bila osjetljiva dionica Grobničko polje – Gornje Jelenje, pa je na toj relaciji podignuto nekoliko visokih zaštitnih zidova, burobrana.

Lujzijana je imala brojne parapetne i potporne zidove, koji su bili izvedeni „u suho“ od klesanog kamena, a takvom tehnikom gradnje podizani su svodeni mostovi i burobrani, te su izgrađeni zidani odvodni kanali, slivnicima za oborinske vode. Cesta je građena od čvrstog kamena, sa zidanim odvodnim kanalima, slivnicima za oborinske vode. Na usjecima i klizalištima podignuti su potporni zidovi od klesanog kamena – suhozid. Na opasnim mjestima uz cestu, kanjon Rječine, podignuta je zaštitna ograda od kamena. O tehničkim

karakteristikama ceste najbolje nam svjedoči izgradnja nekoliko vrlo zahtjevnih objekata duž ceste: usjek Porto Hungarica, danas Banska vrata, probijen na samoj litici iznad kanjona Rječine, veliki podzidani zavoj Cirkles ispod Kamenjaka, mostove izrađene od klesanog kamena preko Velike i Male vode, između Mrzle Vodice i Lokava i most kod Delnica, visoki usjek u strmoj stijeni nazvanoj Kuk kod Skrada, drveni gredni most preko rijeke Dobre kod Stativa itd.

Slika 11. Veliki podzidani zavoj Cirkles ispod Kamenjaka, Vukasovićev nacrt



Izvor: www.google.com

Slika 12. Veliki podzidani kameni zavoj Cirkles ispod Kamenjaka



Izvor: www.udruga-kameleon.hr

Slika 13. Most koji je potopilo Omladinsko jezero



Izvor: www.udruga-kameleon.hr

Slika 14. Ostaci Lujzijane ispod Omladinskog jezera



Izvor: www.udruga-kameleon.hr

Slika 15. Potopljen Carev most na trasi stare Lujzijane kod Mrzlih Vodica, za sušnih ljetnih mjeseci izranja iz Lokvarskog jezera



Izvor: <http://croinfo.net/forum/index.php?topic=761.0>.

Velika se pažnja poklanjala estetskom izgledu same ceste. Godine 1803., kada su počeli radovi, u Rijeci je uređena Fiumera i zasađen je drvored platana uz staro korito Rječine. Na Grobničkom polju u dužini od nekoliko kilometara zasađeni su jablanovi, koji su u ljetnom periodu stvarali hlad i na taj način štitili putnike od velikih vrućina, a zimi od jake bure. Na potezu od Dubovca do Karlovca zasađene su platane. Posebno se vodilo računa o izgledu kuća i mjesta gdje se gradila cesta, a mogle su se graditi samo na određenoj udaljenosti od ceste i u nizu.

Slika 16. Drvored plantana na Fiumari, početak Lujzinske ceste



Izvor: <http://www.rijecani.com/rijeka-nekada.html>

Podignuta su mnoga nova naselja i što je još važnije naseljeni su i pusti dijelovi Gorskog kotara, povezujući 56 naselja od Rijeke do Karlovca. Lujzijana je imala važnu ulogu u transportu roba, osobito žitarica i drvene građe koja se otpremala do primorskih luka. Kako je trasa ove ceste prolazila i kroz naselje Mrzla Vodica, ondje je bila izgrađena cestovna stanica za prihvat putnika, stoke i eventualno tereta.

Trase od Karlovca do Mrzle Vodice iznosila je 100 km, tj. 70 % puta. Ta dionica puta do Rijeke ima jak protupad koji na dužini od 3 km iznosi 250 m relativne visine. To je bio težak uspon kojeg su trebale savladati zaprege natovarene teretom. Zato je prije nastavka putovanja konje trebalo odmoriti, nahraniti i napojiti. U izravnom prijevozu između Karlovca i Rijeke prevladavaju konjske zaprege, a u prekokupskoj Hrvatskoj volovska vuča, dok su se tovarni konji upotrebljavali samo za lokalni promet između naselja uz cestu.

Zaprege koje su se kretale Lujzinskom cestom u oba pravca trebale su kvalificirane i spretno kirijaše, jer su oni snosili odgovornost za povjerenu im robu. Tako je kirijašenje (vuča trupaca iz šume) postalo značajno zanimanje koje je omogućilo zaposlenje znatnog broja žitelja. To se odrazilo na broj stanovnika, te po prvom neslužbenom popisu stanovništva objavljenog 1805. godine je ustanovljeno da Mrzla Vodica ima 9 kuća sa 17 domaćinstava i 44 stanovnika.

Stoga riječki veletrgovac Ludoviko Adamić 1809. godine gradi staklarnu na Rudini " Stara Glažuta", a za potrebe prerade drvene građe počinju se graditi pilane na vodama tekućicama (tzv. vodenice). Tako je na Mrzlici odnosno Lokvarki izgrađeno sedam pilana malog kapaciteta. Sve pilane imale su kapacitet 100 KS i prerađivale su u prosjeku oko 10.000 m³ oblovine.

Slika 17. Miljokaz u Mrzlim Vodicima



Izvor: <http://croinfo.net/forum/index.php?topic=761.0>.

Nakon izgradnje Lujzinske ceste broj stanovništva u Lokvama je porastao gotovo deset puta. Naseljavaju se bogati trgovci, gostioničari i trgovci. U Lokve je smještena porezna uprava cijelog tog kraja, glavni ured vlastelinstva grofova Bathianya, Kotarski sud i Glavni geodetski ured. Osnivaju se mnoge kovačke, kolarske i druge radionice za izradu raznog alata i pribora. Krče se šume i pretvaraju u poljodjelsko zemljište. Naselja se sve bolje povezuju stazama i putovima, pa se tako postupno stvara mreža povezanih prometnica.

Uprava i održavanje nad cestom povjerena je Centralnoj direkciji dva puta godišnje, u proljeće i jesen. U Karlovcu je bila smještena Lokalna direkcija za ceste, koja je imala nadzornika, računovođu, inženjerskog pristava i oficijala (činovnika). Dužnost nadzornika je bila da svakog mjeseca obavi nadzor nad cijelom upravom ceste i rješava podneske činovništva na terenu. Računovođa je pregledavao sve račune, troškove i prihode ceste, te ih slao centralnoj direkciji u Beč na odobrenje. Duž ceste, u Bakru, Rijeci, Škrbunjatku, Lokvama, Moravicama i Modruš potoku zaposleni su inženjeri ili inženjerski pristavi. Zadatak im je bio da na svom području djelovanja održavaju cestu i mostove i grade vodovod

i cisterne. Pod sobom su imali 10 cestara, koji su pomalo bili zaduženi za održavanje ceste u duljini od pola milje.

Spomenuto Kraljevsko ugarsko povlašteno kanalsko i povlašteno društvo gradnju i financiranje Lujzijane preuzelo je već prije spomenuto Kraljevsko ugarsko povlašteno kanalsko i povlašteno društvo, u koje su već prije navedenih osnivača stupili i drugi veleposjednici i istaknuti članovi visokog plemstva, većinom vlasnici velikih šumskih kompleksa u Gorskom kotaru, kao grofovi: d'Aspremont, Schaffgotsch i dr.

Troškovi izgradnje ceste dosegli su 2.110.194 forinti, od toga su sami dioničari platili u gotovini iznos od 1.207.834 forinti, dok je ostatak novca osiguran uzimanjem kredita. Prihode od ceste dioničari su ostvarivali ubiranjem maltarine. Duž ceste bilo je podignuto pet glavnih malta: Orehovica, Delnice, Severin, Stative i Meja, na odvojkju Lujzinske ceste Gornje Jelenje – Bakar i desetak manjih, koje je društvo davalo u zakup. Dodatne prihode Društvo je ostvarivalo i od objekata građenih uz cestu. Još za vrijeme francuske okupacije , Uprava Ilirskih provincija u Ljubljani, 27. listopada 1810. godine, izdala je dioničarima *Privilegij*, da uz cestu mogu graditi gostionice i konačišta (stacije) za smještaj putnika i robe, koja su oslobođena od poreza, kao i besplatnu drvenu građu iz državnih šuma za njihovu gradnju.

Slika 18. Ostaci građevine u Ravnom Podolju



Izvor: <http://www.lokalpatrioti-rijeka.com/forum/viewtopic.php?f=55&t=2055&start=0>

Slika 19. Ostaci vodospreme na izvoru Krežala



Izvor: <http://www.lokalpatrioti-rijeka.com/forum/viewtopic.php?f=55&t=2055&start=0>

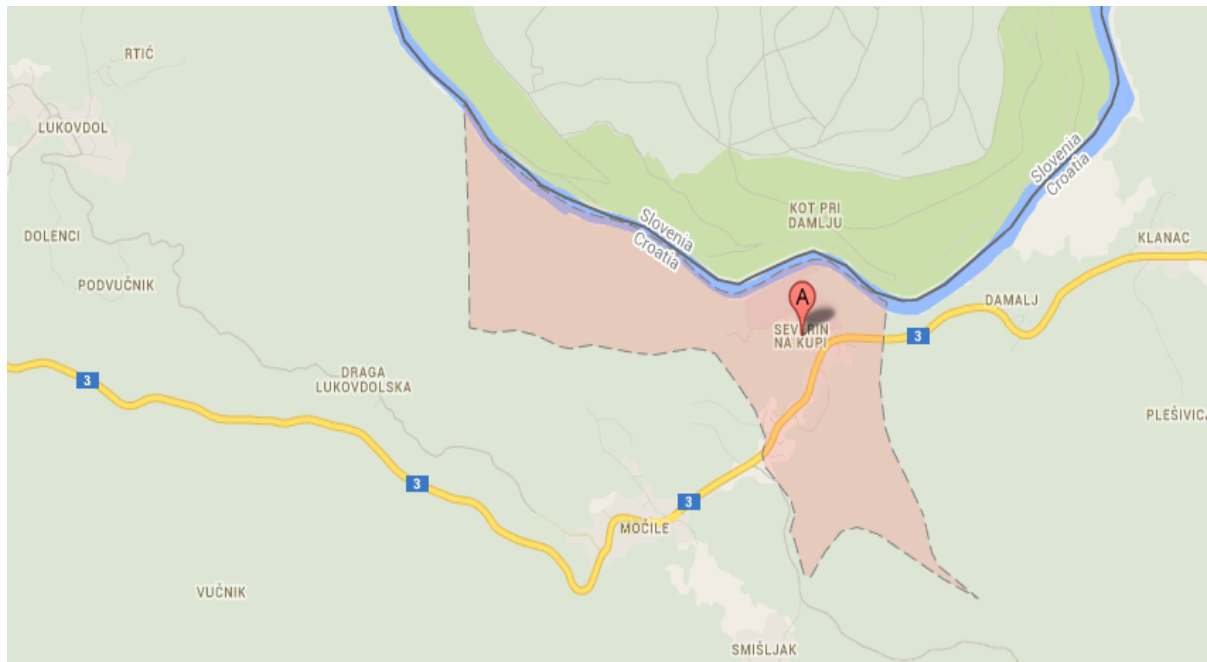
Franjo I. nakon 10 godina, 14. veljače 1920., potpisao je Društvu Lujzinske ceste obnovu *Privilegija* dobivenog od francuske vlasti. Poštanski promet koji se odvijao Karolinskom cestom prebacuje se 1816. godine na Lujzinsku cestu. Poštanski uredi nalaze se u Jelenju, Mrzloj Vodici, iz Mrkoplja poštanski se ured seli u Delnice, iz Ravne gore u Skrad, iz Vučinić sela u Vrbovsko, otvara se pošta u Severinu na Kupi, a pošta iz Novigrada premješta se u Neretić. Iste godine Trgovačka komora u Rijeci ishodovala je uspostavu poštanske veze Rijeka – Karlovac.

Slika 20. Severin na Kupi, nekada



Izvor: Skupina autora: Gorski kotar, Tipograf, Rijeka, 1981., str. 304.

Slika 21. Lokacija Severina na Kupi



Izvor: Program „Google Earth“.

Ogromne štete nanese su gospodarstvu monarhije višegodišnjim ratom s Napoleonovom Francuskom. Ratna razaranja, Engleska blokada francuskih pomorskih posjeda na Jadranu, te ogromni nameti francuskih vlasti, odrazili su se ne samo na gospodarstvo, već i na opće prilike stanovništva. Razumljivo je da se takva situacija negativno odrazila i na promet Lujzinskom cestom.

Glavne prepreke trgovcima u poslovanju predstavljale su visoke cijene prevoznčkih usluga (maltarine) Lujzinskom cestom, što je bitno utjecalo na konačno formiranje cijene robe, koja je znatno viša u odnosu na konkurenciju. Unatoč izvrsnim tehničkim kvalitetama Lujzinske ceste, visoke cestarine nagnale su mnoge trgovce da odaberu druge prometne pravce, gdje su uvjeti prijevoza bili mnogo povoljniji. Dioničari su visoku cijenu cestarine (maltarine) opravdali plaćanjem zaostalih kamata. Dug koji su trebali otplatiti banci 1825. godine iznosio je 902.834 forinti, dok je čisti prihod od ceste iste godine iznosio 40.000 forinti, što nije bilo dovoljno niti za pokrivanje godišnjeg iznosa kamata. Prihodi od cestarine varirali su iz godine u godinu. U razdoblju od 1824. do 1829. godine kretala se u rasponu od 65 tisuća i 94 tisuće, dok su troškovi održavanja za isto razdoblje kretali od 41 do 49 tisuća. To im je bio osnovni argument kojim su pravdali povišenje cestarine 1825. godine za 27 krajcara po centu za žito, lan, duhan, pepeljku, brodsko drvo i druge proizvode. Žito i duhan

iz Ugarske i Hrvatske u našim lukama bilo je znatno skuplje u odnosu na žito dopremano morem iz Odesse i duhan iz Amerike.

Od 1827. do 1829. godine Lujzinskom cestom prosječno je prolazilo oko 80.000 zaprega konja, 90.000 zaprega volova i malo manje od 25.000 tovara konja. Najveći dio robnog prometa odnosio se na izvoz poljoprivrednih proizvoda, pšenice, i kukuruza iz šireg podunavskog zaleđa. U ukupnom prometu Lujzinskom cestom 44,2 % otpada na izvoz proizvoda iz naselja uz cestu. Izvozila se uglavnom drvena građa, hrastove dužice, drvo za jarbole, građevno drvo, drveni ugljen, pepeljka, voće, pšenica, goveda itd. U lokalnoj razmjeni dobara između dobara između Pimorja, Gorskog kotara i Pokuplja bile su veće količine vina (preko 5000 centnera – 2800 hl), soli (oko 4000 centnera – 224 t), brašna (gotovo 8000 centnera – 448 t) i kukuruza (4000 centnera – 224 t). Međutim na ukupni promet robe Lujzinskom cestom od Rijeke prema Karlovcu iznosio je samo 2 %.

Tablica 1. Podaci o prometu Lujzinskom cestom

GODINA	PREVEZENO
1824	457.835 -
1825.	525.955,75
1826.	674.874 -
1827.	702.321 -
1828.	686.985 -
1829.	808.625 -
1830.	718.736 -
1831.	816.225 -

Izvor: Skupina autora: Gorski kotar, Tipograf, Rijeka, 1981., str. 435.

Veliki udio u robnom prometu Lujzijanom činio je izvoz proizvoda ugarsko-hrvatskog zaleđa preko jadranskih luka, pa se velik dio kolskih zaprega vraćao iz Rijeke bez tereta, što je poskupljivalo prijevoz. Uz to, visoka cestarina navela je trgovce da javno protestiraju kod nadležnih organa, nezadovoljni uvjetima korištenja Lujzinske ceste. Zahtijevali su sniženje cestarine i garanciju da se ona ubuduće neće mijenjati bez suglasnosti državnih organa.

Slika 22. Lujzijana danas, centar Delnica



Izvor: www.google.com

Godine 1925. na Požunskom saboru riječka delegacija došla je s elaboratom u kojem predlaže državi da otkupi Lujzinsku cestu za 1.200.000 forinti. Veći dio novca, 854.000 forinti bio bi odmah isplaćen Društvu na teret fonda prodane soli, dok bi ostatak bio isplaćen u ratama od 100.000 forinti godišnje, s početkom otplate od 1827. godine. Država bi kao novi vlasnik ukinula plaćanje cestarine za njenu upotrebu. To se dogodilo 1879. godine.

Nakon završetka Drugoga svjetskog rata mnoge su prometnice bile oštećene i zapuštene. Priključenjem Istre i Rijeke bilo je nužno povezati krajeve s maticom domovinom. Cesta od Zagreba do Rijeke imala je izuzetno značenje jer je ona bila „prozor u svijet“ nove države, koja je pretrpila znatna ratna razaranja i nije iz prethodnih razdoblja naslijedila bogznašto. „Autoput“ Zagreb – Beograd u novoj Jugoslaviji bio je poveznica, politička i gospodarska, dvaju najznačajnijih središta, a nakon toga je povezivanje unutrašnjosti zemlje s Jadranom imalo je najveće značenje.

Sva raspoloživa mehanizacija i radna snaga bili su neposredno iza Drugoga svjetskog rata korištene u obnovi zemlje i podizanju novih industrijskih i elektroprivrednih pogona, ali i na gradnji „Autoputa bratstva i jedinstva Beograd - Zagreb“.

Slika 23. Priprema podloge za asfaltiranje, Nova Lujzijana



Izvor: Moravček G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka – Zagreb, 2007., str. 120.

Kada je Filip Vukasović početkom XIX. stoljeća gradio Lujzijanu bila je to cesta izgrađena prema tadašnjim najvišim prometnim standardima. Njegova je cesta, ipak, bez obzira na kasnija poboljšanja, izdržala sve kušnje vremena i prometa, te ga, stoga, zaista

možemo smatrati genijalnim graditeljem. Lujzijana, na trasi kakvom ju je on uglavnom položio, služi svojoj svrsi, doduše kao lokalna ali izuzetno važna prometnica, nakon puštanja u promet suvremene autoceste Rijeka – Zagreb.

Juraj Šiprak, uz Mirka Fučkana, bio je projektant nove Lujzinske ceste, koja je rekonstruirana od 1947. do 1954. godine. Rekonstrukcija ove ceste provedena uz traženje mjestimično i njezine nove, poboljšane, trase kako bi se udovoljilo tadašnjim prometnim zahtjevima. Prema podacima iz 1952. godine, koje je prikupila tadašnja Uprava za putove NR Hrvatske, motorni promet je prevladavao nad zaprežnim u omjeru 84% : 16% na dionici Delnice – Lokve – Rijeka, a u prosjeku je bilo prevezeno tim pravcem 780 tona tereta dnevno, ali predviđalo se već tada kako će nakon uređenja čitave ceste naglo porasti i tranzitni i turistički promet.

Oštri i nepregledni zavoji, veliki usponi i mnoge udarne rupe na kolniku otežavali su sigurno i brzo odvijanje prometa.

Najkritičnija mjesta na staroj Lujzijani bila su:

1. kod Stativa
2. između Karlovca i Netretića
3. u Donjoj Dobri
4. Skrad
5. Lokve
6. kod Osoja između Mrzlih Vodica i Gornjeg Jelenja
7. kod Kamenjaka iznad Grobničkog polja

Najveći izazov za projektante i graditelje nove Lujzijane bili su tamo gdje se stara trasa posvema napušta (Karlovac – Duga Resa i Lokve – Gornje Jelenje).

Nova Lujzijana planirana je s širinom od 8 metar, minimalnog radijusa 120 metara, dozvoljenog uspona od 6%, te uz prosječnu brzinu vozila od 70 kilometara na sat. Projektirani su i novi veliki objekti, poput mosta preko Dobre (76 m), nadvožnjaka u Delnicama (40m) i tunela u Donjoj Dobri (38m).

Slika 24. Izgradnja tunela u Donjoj Dobri



Izvor: Moravček G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka – Zagreb, 2007., str. 122.

Slika 25. Mosta preko Dobre



Izvor: Moravček G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka – Zagreb, 2007., str. 124.

Luzijana je oko Karlovca mjestimice besprijekorno položena, ali to se nije moglo reći za trasu između Gornjih i Donjih Stativa, dva velika zavoja s jakim usponom između Dobre i Netretića, prolaz kroz Netretić, Prilišće i Vukovu Goricu. Ondje je teren bio izuzetno nepovoljan, pa je određena nova trasa koja je prije Duge Rese usmjerena prema Petrakovom Brdu i krenula ka dolini rijeke Dobre i selu Jarče Polje, da bi kroz krške predjele stigla do Vukove Gorice gdje se spojila sa starom Luzijanom. Odabrana je trasa skratila put do Rijeke

oko četiri kilometra, a njezina je prednost bila i u tome što je izgrađeno samo oko 13 kilometara novogradnje dok je ostalo rekonstruirano. Nova je trasa vezala tri riječna sliva – Kupu, Dobru i Mrežnicu.

Planovi za izgradnju hidroelektrane Vinodol napravljeni su 1947. godine, te se predviđalo podizanje grane kod Lokava, što je značilo i potapanje dijela Lujzijane u dužini od 5,5 km. između Homera i Mrzlih Vodica. Samim time trebalo se odabrati i izgraditi nova trasa Lujzijane. Pored toga, na relaciji od Mrzlih Vodica do Gornjeg Jelenja prolazila je Lujzijana kod Osoja vododjelnicu u koti 925. To je bila visinski najistaknutija točka ceste i ujedno najosjetljivije mjesto na čitavoj prometnici. Na tome dijelu bili su previsoki usponi i nepregledni zavoji nepogodni za motorizirani promet, a zimi je cesta bila izložena snažnim vjetrovima i visokim snježnim nanosima, tako da je prolazak njome bio prekidan godišnje između četiri i šest mjeseci. Prometne prilike su bile jako loše i u Lokvama, jer je Lujzijana vijugala kroz čak 35 nepreglednih zavoja na svega 3,5 kilometara udaljenosti. Prvotni planovi o premoštenju akumulacijskog jezera bili su odbačeni jer je trebalo podići most dugačak 140 metara na stupovima visokim 30 metara. Projektanti su preusmjerili trasu od Gornjeg Jelenja preko Špičunka prema Sopaču ispred Lokava, a odatle je poboljšana i pravac prema Delnicama. Do 1950. godine bio je gotov projekt za dionicu od Gornjeg Jelenja do Delnica u dužini od oko 22 kilometara, a godinu dana kasnije projektanti su počeli izrađivati studije za generalno rješenje ove ceste.

Na dijelu od Delnica do Sopača, gdje se cesta odvaja prema Fužinama i Sungeru, poboljšana je postojeća prometnica, a od Sopača do Gornjeg Jelenja na dužini od oko 15 kilometara izvedena je potpuno nova trasa. Gornje Jelenje, smješteno 880 metara nad morem, postalo je najviša točka rekonstruirane Lujzijane, a čvorište kod Sopača, gdje se cesta križa s prometnicom Fužine – Lokve, jedino je izrazito raskršće na cijeloj tada novopoloženoj trasi. I uspon Lujzijane na Kamenjak bio je veliki izazov za projektante i graditelje, jer između vrha Kamenjaka i Grobničkog polja postoji visinska razlika od 270 metara. Stoga je Lujzijana, prema rješenju projektanta, prolazi pokraj Kamenjaka, te se spušta linijom tog brda kroz usjek prelazi postojeću prometnicu i kod Sobola se spaja sa starom trasom. Tako je postignut uspon ceste od oko 5 % bez serpentina.

Slika 26. Asfaltiranje nove Lujzijane

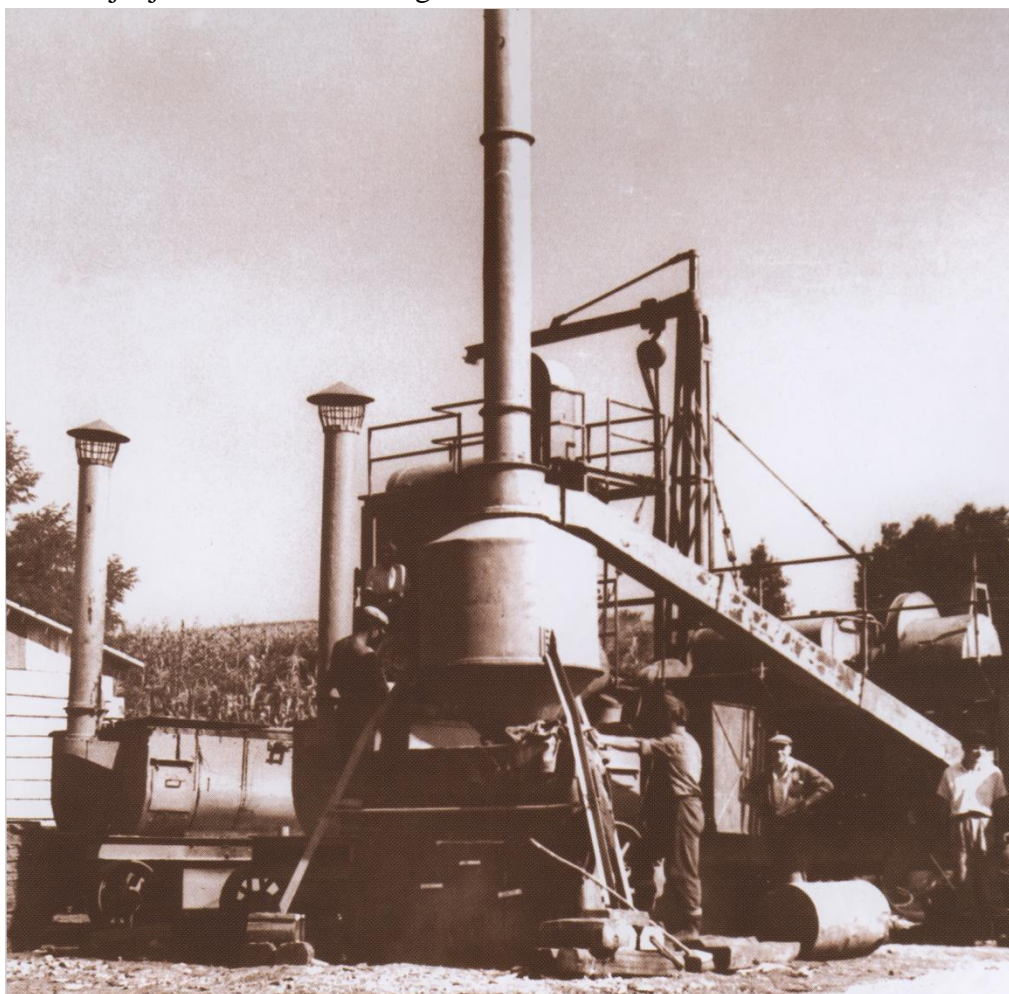


Izvor: 1Moravček G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka – Zagreb, 2007., str. 130.

Koncem 1954. godine. stara Lujzinska cesta bila je dijelom izgrađena i obnovljena, a Stjepan Lamer, tadašnji direktor Uprave za ceste Narodne Republike Hrvatske otvorio ju je 31. listopada 1954. na velikoj svečanosti u Karlovcu.

Za ovako opsežne radove bili su potrebni kamioni, asfaltni strojevi, valjci, drobilice i dr.. Problem mehanizacije bio je riješen domaćom proizvodnjom. Postrojenja za izradu asfaltnog betona, koja su bila smještena kod Vukove Gorice, proizvedena su u zagrebačkoj „Mehanizaciji“, a bitumen se proizvodi u riječkoj rafineriji.

Slika 27. Postrojenja za izradu asfaltnog betona



Izvor: Moravček G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka – Zagreb, 2007., str. 129.

Rekonstrukcija Lujzijane nije se ozbiljnije dotakla područja od riječke Delte do Grobničkog polja, koje je koncem šezdesetih godina prošlog stoljeća jedva podnosilo potrebe naraslog prometa.

Slika 28. Kamioni korišteni u rekonstrukciji Lujzijane



Izvor: Moravček G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka – Zagreb, 2007., str. 133.

Slika 29. Valjci izrađeni u domaćoj proizvodnji, zagrebačka "Mehanizacija"



Izvor: Moravček G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka – Zagreb, 2007., str. 132.

Zlobinu, te odatle prema Benkovcu gdje je dosegla 881 metar nad morem, potom se blago spuštala do Fužina i Vrata, onda opet uzdizala do svoje najviše točke između Belog Sela i Brestove Drage (970 metara) ponad Sungera i Mrkoplja. Između Poljičke Kose i Starog Laza, Karolinska cesta se ponovno penje na više od 900 metara, a nakon toga terena se postupno snižava prema Ravnoj Gori, Staroj Sušici i Vrbovskom, te dalje put Bosiljeva, Vodene Drage, Novigrada na Dobri i Dubovca do Karlovca.

Izgradnjom Karoline dolazi do znatnih promjena u gospodarskom životu na području Gorskog kotara, utjecala je na nastanak naselja, vezujući tokove unutrašnje i šire razmjene dobara. Pa tako uslijed nastojanja oko unapređivanja trgovinskog prometa na Karolini javljaju se i nova naselja na slabo nastanjenom središnjem dijelu te ceste između Vrbovskog i Fužina. Taj je predio pripadao vojnokrajiškom teritoriju; veće površine šuma uz cestu imali su na raspolaganju vlaški naseljenici, krajišnici iz općina Gomirje, Vrbovsko i Moravice. U cilju osiguranja boljih uvjeta za obavljanje prijevoznike službe na Karolini sredinom 18. stoljeća osniva se potpuno nova Trgovinska gospoštija, koja će konačno izaći ispod vojne krajine, a kasnije (kao komorsko vlastelinstvo Vrbovsko) sačinjavat će dio Severinske pa Zagrebačke županije.

Prije Karolinske ceste promet se kretao iz karlovačkog Pokuplja bliže dolini Kupe, tj. na Novigrad, Lukovdol, Moravice i Brod, preko Delnica i Fužina prema moru. Nova cesta, Karolina, usmjerena je kraćim pravcem izravno na svoja odredišta Bakar i Rijeku, zbog čega su mnoga goranska središta (Severin, Moravice, Brod, Delnice i dr.) ostala po strani od glavnog tranzitnog puta. Teret se uglavnom prevozio natovaren na konje i mazge, a rijetko kolima, koja su i sama u tehničkom pogledu zaostajala za vremenom, vrlo nezgrapna, teška, sa drvenim kotačima bez opruga, naročito za tako zahtjevnju cestu. Sve je to imalo utjecaja na povećanje transportnih troškova, uz već postojeću maltarinu⁴, treba pridodati i neujednačene carinske i porezne propise tijekom prelaska iz jedne u drugu pokrajinu. Veliku štetu razvoju prometa na Karolinskoj cesti nanosili su i učestali napadi razbojnika na trgovačke karavane tijekom njihovog prelaska kroz šumovite i nenastanjene predjele Gorskog kotara.

Karolinska cesta je brzo nestajala, zbog same činjenice što je cesta bila makadamska. Stoga je od stare Karoline ostali su sačuvani most u Novigradu na Dobri, vijadukt u Brestovoj Dragi i kameni podzida koji idu uz cestu gotovo cijelim putem te kameni obelisk (piramida)

⁴ maltarina (njem.), pristojba što su je feud. gospodari, gradovi, samostani, država ubirali za robu i vozila prilikom stupanja na njihovo zemljište, u ovom slučaju korištenjem ceste.

na završetku trase u Rijeci. Između 1975. i 1978. godine cesta je uz određene preinake asfaltirana.

Slika 31. Most u Novigradu na Dobri



Izvor: www.google.com

Slika 32. Piramida, koja je inače miljokaz i početak Karolinske ceste



Izvor: <http://www.pticica.com/slike/piramida/891816>

Slika 33. Kameni "fajeri" na kojima su počivali drveni vijadukti u Brestovoj Dragi



Izvor: <http://udruga-kameleon.hr/tekst/1404/>

Slika 34. Prikaz trase Karolinske ceste



Izvor: TURISTIČKA ZAJEDNICA PRIMORSKO – GORANSKE ŽUPANIJE: LUJZIJANA POVIJESNO – TURISTIČKA CESTA, Tipomat Zagreb, Opatija, 2009.

2.4. Jozefinska cesta

Osim Trsta, Rijeke i Kraljevice, Senj je imao izuzetan značaj za Monarhiju. Bivše uskočko središte, bilo je glavna pomorska baza Vojne krajine, ali i zamjenski trgovački i poštanski put od zaleđa prema moru.

Glavni pokretač gradnje nove ceste od Karlovca do Senja bio je Josip II., nasljednik prijestolja i suregenta Marije Terezije, a građevinski radovi na cesti započeli su ljeti 1775. te su trajali do 1779 godine. Cestu od Karlovca do Senja gradio je Vinko Struppi (1733. – 1810.), carski inženjerski pukovnik. On je 1786. godine bio građevni ravnatelj glavne Komercijalne intendature u Trstu, zadužen za gradnju i proširenje pomorskih luka Trsta, Rijeke, Bakra, Kraljevice i Senja. Njegovo je životno djelo Jozefinska ili Josipova cesta, Via Josephina, koja je u dužini od 100 kilometara povezala Karlovac i Senj. Cesta je izvedena prema tadašnjim visokim graditeljskim standardima, a prolazila je izuzetno teškim planinskim terenom od Karlovca preko Švarče, Mrzlog Polja, Varoši(Duge Rese), Sv. Petra na Mrežnici, Sv. Katarine, Salopek Sela, Modruša, Lazareta, Vrha sv. Nikole(884 metra nad morem), Jezerana, Križpolja, Brinja, Prokika, Male Stubice, Vratnika i Senjske Drage kod Senja.

Da bi radovi što brže napredovali cijela trasa je od Karlovca do Senja podijeljena na pojedine građevinske odsjeke podređene pojedinim cestograđevinskim ravnateljstvima. Građevinski radovi bili su vojnički organizirani, ali su se radovi provodili civilnim stanovništvom. Za prijevoz građevinskog materijala, uglavnom kamena, služila su volovska zaprežna kola. Minerske radove su vršili mineri iz Furlanije, a rukovodio im je majstor Cachiaro iz Trsta. Za miniranje stijena utrošeno oko 25 tona baruta. Najteži minerski radovi izvršeni su dolini Mrežnice kod Zvečaja, kod mosta na Tounjučici, na sedlu Košare, na prijelazu preko Velike Kapele, između Žute Lokve i Melnica te u Senjskoj Dragi, između Sv. Križa i Senja. Na mjestima između Tounjčice i Senja, gdje je nasječena stijena bila glatka i zdrava, mineri su uklesali svoje minerske znakove, a na nekim mjestima još i carsku krunu sa inicijalima Josipa II. Ovi minerski znakovi i danas su još vidljivi te su jedinstvena pojava u povijesti gradnje starih planinskih cesta u hrvatskom kršu.

Vrtače za miniranje stijena su se bušile se isključivo ručnom snagom i to nabijanjem željeznih dlijeta teškim minerskim batovima. Veliku je većinu tih bušotina zub vremena raspadanjem trošnih stijena uništio. Na prijelazu preko Velike Kapele pronađene su 3

minerske bušotine koje ili nisu bile paljene ili nisu eksplodirale, pa su tako u cijelosti sačuvane. Na gradnji ceste bilo je zaposleno 1000 krajišnika za težačke radove te još oko 200 minera, klesara, zidara.

Jozefinska cesta položena je tako da je prolazila naseljima i drugim istaknutim točkama, približno sljedeći potez nekog starog puta. Cesta je građena na način da se što više moguće prilagodi topografiji terena, kako bi se izbjegli veći transporti masa, te usjeci, nasipni i umjetni objekti. Stoga je cesta imala mnogo takozvanih izgubljenih padova i vrlo strmih odsjeka, naročito na prijelazu preko Velike Kapele i na spustu s Vratnika u Senjsku Dragu. Širina ceste prosječno je iznosila 5 m, no bilo je duljih odsjeka širine 6 pa i 7 m, dok širina u kotlini Senjske Drage nije prelazila 4 m radi teških terenskih uvjeta. Na strmijim odsjecima položene su koso preko kolovoza kamene traverze s užljebinom radi bržeg odvođenja oborinskih voda sa ceste. Ruševni ostaci ovakvih kamenih dijagonalnih traverza vidljivi su na prijelazu preko Velike Kapele između Sv. Nikole i Jezerana, te na silasku s Vratnika. Na strmijem terenu podignuti su potporni zidovi od djelomično obrađenog kamena u suho, tj. bez veznog sredstva.

Veliko zalaganje radnika i posve savršena organizacija rada, te uspješno rukovođenje, uspjelo je građevinske radove dovesti do kraja 1779. godine, što odgovara prosječnom godišnjem učinku od približno 30 km. Uzme li se u obzir da se u zimsko doba kroz nekoliko mjeseci radi vremenskih nepogoda i visokog snijega nije uopće moglo raditi, onda je taj efekt stvarno bio znatno veći.

Troškovi izgradnje dosegli su iznos od približno 350.000 austrijskih forinti, a specifični građevinski troškovi po kilometru gotove ceste: na odsjeku Karlovac – Josipdol (47.15 km) 2.500 a. forinti, Josipdol – Jezerane (20.05 km) a. forinti, Jezerane – Vratnik (24,55 km) 3.500 a. forinti i Vratnik – Senj (8,25 km) 5.50 a. forinti.

Cesta od Senja do Karlovca bila je obilježena lijepo izrađenim miljokazima u obliku piramida, koji su bili smješteni idući od Senja prema Karlovcu ovako:

Tablica 2. Smještaj miljokaza na cesti od Senja prema Karlovcu

	MILJE	IZNOS U KILOMETRIMA	SMJEŠTAJ MILJOKAZA
I.	milja	92,41	pred Vratnikom
II.	milja	84,83	pred Žutom Lokvom
III.	milja	77,24	pred Brinjem
IV.	milja	69,66	iza Trtnja
V.	milja	62,07	pred vrhom Kapele
VI.	milja	54,48	iza Kocelja
VII.	milja	46,9	iza Josipdola
VIII.	milja	39,31	pred mostom na Tounjčici
IX.	milja	31,73	pred Donjim Dubravama
X.	milja	24,14	iza Bukovske Jame
XI.	milja	16,56	pred Novim Brdom
XII.	milja	8,98	pred Dugom Resom
XIII.	milja	1,39	iza Svarče

Izvor: <http://www.cro-eu.com/forum/index.php?topic=1729.0>

Na Struppievoj Jozefini, najveći objekt bio je most preko Tounjčice kod mjesta Zdenac blizu Tounja – Josipov most. Građen je od klesanog kamena sa 3 svođena otvora po 5,75 m čistog raspona i s 2 srednja kamena stupa debljine 2,25 m svaki.

Slika 35. Stari most preko Tounjčice kod mjesta Zdenac blizu Tounja – Josipov most



Izvor: www.google.com

Cesta od Senja do Karlovca je bila obilježena miljokazima u obliku piramide, a na početku Jozefinske ceste u Karlovcu, Struppi je postavio obelisk od klesanog kamena. Završetak ceste označen je na Velikim ili Josipovim vratima u Senju i natpisom: " JOSEPHINAE FINS ".

Slika 36. Velika vrata u Senju "Josephinae fins"



Izvor: Noosan S.S., Ceste Karlovac – Senj od najstarijih vremena do sredine XIX. stoljeća, Senjski Zbornik IV., 1969. – 1970., str.142.

Završetkom gradnje Jozefinske ceste pristupilo se organizaciji održavanja. Pod upravom graničarskih časnika bilo je na potezu od Karlovca do Senja stalno zaposleno oko 220 cestara krajišnika. Te cestare dala je svaka graničarska regimenta na svom području. Osim redovitog održavanja ceste u dobrom stanju, cestari su bili dužni uklanjati snijeg sa ceste, ali kod izvanrednih snježnih mećava nije bilo moguće spriječiti zastoj prometa kroz više tjedana. I pored nedostataka, cesta je ipak donijela napredak stanovništvu ovog kraja. U Senjskoj luci uređuje se lukobran i grade skladišta na više katova za smještaj robe.

Trgovački prijevoz robe vršio se isključivo konjima, od završetka gradnje do kraja 1782.. Početkom 1783. pristupilo se vojnički organiziranom prijevozu trgovačke robe zaprežnim

kolima. Istodobno su u svrhu ubrzanja poštanskog i trgovačkog prometa otvorene poštanske postaje za izmjenu konjske zaprege i poštanskih konja, a svaka od njih je imala kovača i kolara, te su se nalazile u Generalskom Stolu, Josipdolu, Gornjem Modrušu, Jezeranama, Brnju i Vratniku.

Na Jozefini redoviti poštanski promet počeo je 1. studenog 1786., odvijao se brzim diližansama, od Beča preko Zagreba i Karlovca do Senja.

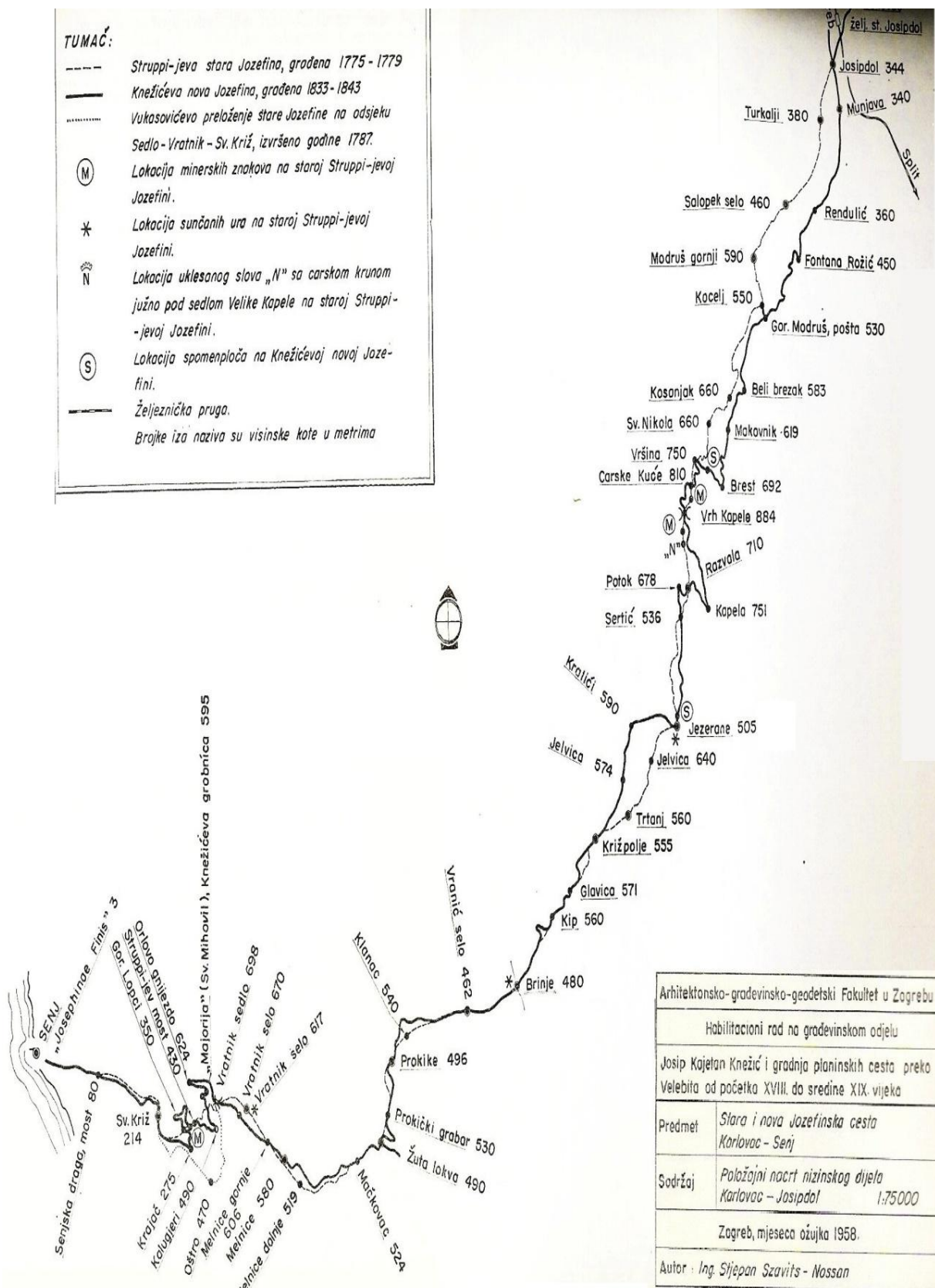
Slika 37. Brze poštanske diližanse



Izvor: <http://www.klub-susacana.hr/revija/clanak.asp?Num=69&C=5>

Vrlo intenzivan trgovački i putnički promet razvio se u prvoj polovici XIX stoljeća, pa su kod mnogih poštanskih postaja podignuta konačišta za putnike, staje za konje i skladišta za robu. Dvorsko ratno vijeće u Beču, kao vrhovna upravna vlast Vojne krajine, promicalo je razvitak prometa na staroj Jozefinskoj cesti svim sredstvima, te je u tu svrhu prepustila i neke vojne objekte za konačišta i staje. U Karlovcu je 1790. godine osnovano Državno transportno poduzeće sa 500 kola, 120 konja, 10 kovača, 10 kolara i 6 sedlara.

Slika 38. Karta Jozefinske ceste



Izvor: <http://www.cro-eu.com/forum/index.php?topic=1730.0>

3. ZAŠTITA POVIJESNIH CESTA KAO KULTURNOG DOBRA

Odgovorna tijela u sklopu svog područja djelovanja za zaštitu i očuvanje kulturnih dobara, te za određivanje mjera zaštite i nadzor nad njihovim provođenjem su tijela državne uprave, tijela lokalne samouprave i uprave i tijela lokalne samouprave u području kulture, prostomog planiranja i uređenja prostora, zaštite okoliša, graditeljstva, stambenog i komunalnog gospodarstva, turizma, financija, unutarnjih poslova i pravosuđa sukladno zakonu i drugim propisima. Svi su građani dužni skrbiti o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, te prijaviti nadležnom tijelu dobro za koje se smatra da ima svojstvo kulturnoga dobra.

Prema ovome prijedlogu predmet zaštite nije samo cesta, kao više ili manje autentična povijesna građevina, ali niti sam cestovni pravac. Zaštićuje se cjelokupni prostorni pojas, kroz kojega cesta prolazi. Taj pojas se sastoji od:

- ceste
- okolnog reljefa
- prirodnog, ljudskim radom i djelovanjem kultivirani (humanizirani) prvi plan (sa ceste sagledivog) krajolika i
- minimalna središnja zona gradova i naselja kroz koja prolazi povijesna trasa ceste (glavna ulica, trg i sl.)

Proglašenje jednog cijelog zemaljskom sustava povijesnih cesta kulturnim dobrom od nacionalnog značenja i njegova preventivna zaštita odnosno upis u Registar kulturnih dobara od nacionalnog značenja – sigurno nije akt, koji u praksi zaštite spomenika kulture odnosno kulturnih dobara ima brojne presedane. Stoga je u projektu potrebno predložiti kvalifikaciju (naziv, termin) pod kojim će se postupak provesti i pod kojim će zaštićeni sustav u praksi djelovati.

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara poznaje nekoliko mogućnosti:

1. u članku 6., točka 5., Zakon određuje:

"Kulturno- povijesnom cestom smatra se naselje ili dio naselja, kao i područje, koji su zaštićeni kao kulturno dobro."

2. U klasifikaciji (vrstama) nepokretnih kulturnih dobara (članak 7), Zakon nudi sljedeće nazive:

- "građevina ili njezini dijelovi, te građevina s okolišem"
- "krajolik ili njegov dio, koji sadrži povijesno karakteristične strukture, koje svjedoče o čovjekovoj nazočnosti u prostoru"
- "tehnički objekti s uređajima i drugi slični objekti"

Projekt predlaže alternativno prihvaćanje jednog od sljedeća dva termina:

1. Kulturno-povijesna cjelina "Mreža povijesnih cesta Hrvatske"
2. Složeno kulturno-povijesno dobro "Mreža povijesnih cesta Hrvatske"

Pojam i termin "Složeno kulturno-povijesno dobro" izveden je iz činjenice da se pri zaštiti sustava povijesnih cesta radi o povezanoj kombinaciji nekoliko zakonom predviđenih vrsta kulturnih dobara (područje, niz kulturno - povijesnih cjelina, te krajolik, koji sadržava povijesno karakteristične strukture, tehnički objekti s uređajima i drugi slični objekti).

Konačan izbor naziva pod kojim će mreža povijesnih cesta Hrvatske biti preventivno zaštićena odnosno upisana u Registar kulturnih dobara trebalo bi prepustiti Upravi za zaštitu kulturne baštine i Hrvatskom vijeću za kulturna dobra.

Na inicijativu i prijedlog Ministarstva turizma i Ministarstva kulture, Vlada bi svojim zaključkom trebala utvrditi i odrediti sljedeće:

1. Prihvatiti prijedloge projekta
2. Zadužiti Ministarstvo kulture i Upravu za zaštitu kulturnih dobara da donese rješenje o preventivnoj zaštiti povijesnih cesta Republike Hrvatske prema razrađenim prijedlozima, sadržanim u elaboratu Ministarstva turizma i prema predloženom popisu pojedinih cestovnih pravaca. Rješenje treba dostaviti

Ministarstvu pomorstva, prometa i veza, Ministarstvu turizma, Ministarstvu za javne radove, obnovu i graditeljstvo, Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja, Hrvatskim cestama, svim županijama te gradovima i općinama, kroz čije područje prolaze zaštićene ceste.

3. Zaštitna ograničenja stupaju na snagu 30 dana od dostave rješenja, Dopunom rješenja, koje treba izdati u hitnom postupku radi zaustavljanja svih štetnih procesa u zaštićenim koridorima, Uprava za zaštitu kulturnih dobara odredit će tekstualno i kartografski preliminarne granice koridora svake pojedine ceste sa popisa. Predlaže se u prvoj fazi postupaka određivanje granica putem udaljenosti u kilometrima s obje strane cestovne trase. Prednost u inspekcijskom nadzoru nakon uspostavljanja zaštite, treba dati cestama, kod kojih su negativni procesi unutar koridora intenzivniji, pa makar bili verificirani i putem postojećih prostornih planova. Ograničenja koja se odnose na gradnju unutar granica koridora moraju biti provedena hitno, efikasno i kontrolirano.
4. Gradnja motela, svratišta, gostionica, benzinskih crpki i ostalih objekata, koji servisiraju cestu i putnike može se nastaviti ako je predviđena prostornim planovima
5. Rješenje o preventivnoj zaštiti upisati će se u Listu preventivno zaštićenih kulturnih dobara Registra kulturnih dobara republike Hrvatske. Rješenje o preventivnoj zaštiti Mreže moraju posjedovati i svi Konzervatorski odjeli Uprave za zaštitu kulturnih dobara, koji su dužni na zahtjev zainteresiranih, rješenje i dokumentaciju dati na uvid.

Ministarstvo kulture trebalo bi također u primjerenom roku provesti potrebne radnje i dopunsku obradu prijedloga, kako bi se u nastavku postupka rješenje o preventivnoj zaštiti moglo zamijeniti registracijom mreže i definitivnim upisom Mreže povijesnih cesta u Registar kulturnih dobara i to u Listu kulturnih dobara od nacionalnog značaja. Prethodno, prijedlog mora proći propisanu proceduru, kako je reguliran Pravilnik o registru kulturnih dobara republike Hrvatske

Dopunska obrada odnosi se prvenstveno na utvrđivanja granica povijesnih cestovnih koridora.

Rješenja o preventivnoj zaštiti kao i rješenje o upisu u Listu kulturnih dobara od nacionalnog značenja mora, osim obrazloženja same zaštite, sadržavati i detaljne upute o režimu očuvanja, gradnji unutar koridora te ostalim bitnim uvjetima zadržavanja osnovnih tradicionalnih karakteristika svih komponenti povijesnog identiteta za svaki povijesni cestovni pravac te preporuke za sanaciju devastirajućih promjena, do kojih je prije uspostavljanja zaštite došlo.

Detaljne uvjete za izgradnju i ostale intervencije u granicama koridora i na samoj cestovnoj trasi sa preporukama za prilagođavanje gradnje povijesnim (lokalnim) tradicionalnim karakteristikama izgradnje u pojedinim dijelovima Hrvatske dati će Konzervatorski odjeli, nadležni za područja pojedinih županija, gradova i općina, kroz koja prolazi određena trasa.

Ovi uvjeti stupaju na snagu, kad ih odobri pomoćnik ministra kulture koji je na čelu Uprave za zaštitu kulturnih dobara. Uvjeti čine sastavni dio dokumentacije uz rješenje o upisu u Registar cijele povijesne mreže i ne mogu se mijenjati bez suglasnosti čelnika uprave ili ministra kulture.

3.1. Očuvanje i obnova povijesnih

Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara po postupku koji je izložen u 4. poglavlju projekta.

Zaštita mreže povijesnih cesta može se provesti temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara po postupku, koji je u osnovi izložen u 4. poglavlju projekta.

Rješenjem o zaštiti utvrditi će se detaljni režim i uvjet očuvanja, održavanja i obnove ove složene i prostorno obimne kulturno-povijesne cjeline, koja prožima gotovo cijeli današnji prostor Hrvatske.

Kako su i povijesne ceste dio sustava javnih cesta i kako su u redovitoj svakodnevnoj uporabi (pa ne trpe sudbinu financiranja, koja imaju mnoga kulturna dobra) potrebno je njihovo očuvanje i održavanje regulirati:

- Posebnim zakonom ili
- Dopunom Zakona o javnim cestama

Ukoliko ne postoje neki jaki razlozi za donošenje posebnog zakona, projekt predlaže da se ta pitanja riješe Zakonom o javnim cestama. To znači, da se postojeći sustav kategorizacije i financiranja u osnovi ne mijenja, ostaju nam državne, županijske i lokalne ceste s tim da bi predložena mreža povijesnih cesta, unutar postojećeg zakona bila još dopunski legislativno obrađena, a u sustavu financiranja uvedeni novčani poticaji za trase, na kojima pojedinačni ili udruženi nosioci obaveze upravljanja i održavanja pokažu angažman i rezultate, koji su u skladu s ciljevima zaštite.

Nabrojiti ćemo neke postulate, koje bi trebalo poštivati prilikom legislativnog reguliranja ove materije

1. Potrebno je očuvati sve do danas sačuvane elemente, koji čine javnu cestu, prema članku 3. Zakona o javnim cestama. U valorizaciji elemenata, koji se uklapaju ili odudaraju od ovog zahtjeva potrebno je osigurati suradnju odgovarajućeg Konzervatorskog odjela Uprave za zaštitu kulturnih dobara Ministarstva kulture.

Dotrajale komponente povijesne javne ceste iz spomenutog članka, pogotovo ako pripadaju tradicionalnim tehničkim oblikovanim grupama rješenja, trebalo bi održavati i obnavljati u toj povijesnoj konstrukciji, materijalu i formi. Izuzetno, kad nije moguće takvu komponentu obnoviti zbog sigurnosti prometa, trebalo bi ih zamijeniti replikama ili novim rješenjem, koje bi moralo biti u skladu sa naslijeđenim stilskim i ostalim karakteristikama uklonjene komponente.

Ukratko, povijesnu bi cestu trebalo što je moguće više "poštedjeti" od svih vrsta modernizacije pod svaku cijenu, osim kad je to bezuvjetno potrebno zbog sigurnosti prometa.

2. Stalno povećanje putne brzine nije i ne mora biti osnovni cilj očuvanja i obnove ove kategorije cestovne mreže. Njezine funkcije unutrašnjeg, sekundarnog prometnog povezivanja pojedinih prostora i prometnih pravaca, a pogotovo njezina panoramsko - turistička obilježja ne nameću takav tretman kao primaran. (Pitanja putne brzine morala bi, slično kao i kategorija razvoja, biti podvrgnuta redefiniciji postindustrijskog doba. Kao što smo prihvatili termin "održivog razvoja" tako bi i u mnogim drugim oblastima morali ponovo uvoditi ljudsku mjeru kao jedinu protutežu ljudskoj kreativnoj sposobnosti znanstvenih i tehnoloških otkrića i inovacija, čija nekontrolirana aplikacija ima ponekad za čovječanstvo suicidalne posljedice.)

Mreža povijesnih cesta morala bi postepenom realizacijom povećati broj kvalitetnih, pomno odabranih i solidno uređenih vidikovaca i vidikovaca - odmorišta.

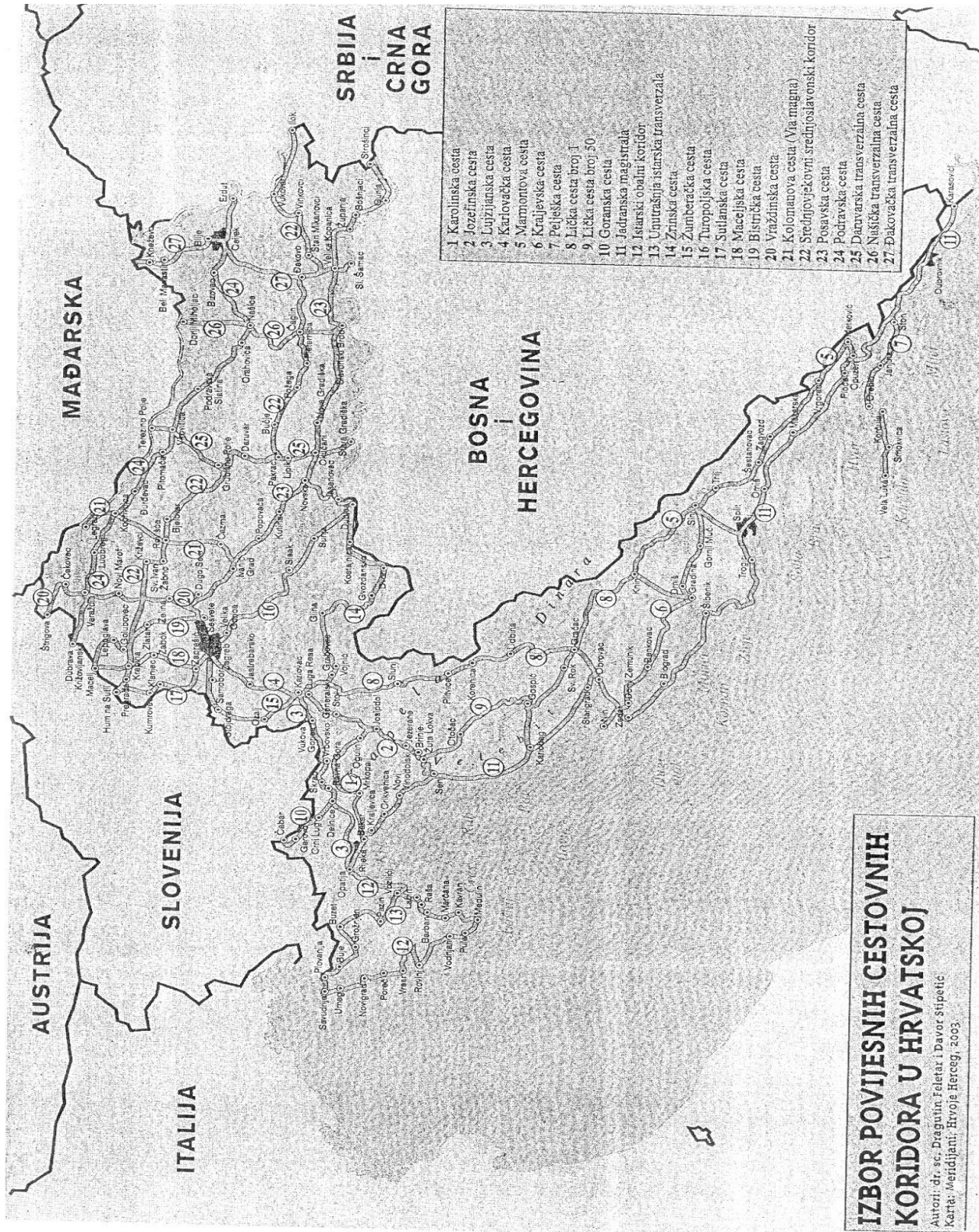
3. Zahtjevi specifičnog načina njegovanja povijesnog cestovnog pravca kao turističkog koridora obuhvaćaju široki raspon pitanja, od povećane brige za očuvanje okoliša (posebno u zonama vidikovaca i panoramskih dionica) pa do specifičnih putokaza i režima reklamiranja, oglašavanja i animiranja putnika. Najveći broj povijesnih cesta, koje se predlažu za zaštitu, proizlazi preko teritorija dvije ili više županija, a svakako preko većeg broja gradova i općina.

Ta činjenica, kao i zahtjevi ujednačavanja politike održavanja i obnove čitave trase nameće zahtjev za svojevrsnim udruživanjem subjekata upravljanja i

obaveze održavanja. Taj zahtjev čini još ozbiljnijim specifičnost i posebnost cestovnog sustava o kojemu je riječ.

Povijesni cestovni koridori, koji bi se trebali zaštititi prema ovom projektu:

Slika 39. Prikaz 27 cestovnih koridora ukupne dužine 4.639 kilometara,



Izvor: Stipetić D., Feletar D., Hrvatske povijesne ceste kao panoramsko – turistički koridori, Zagreb, 2003., str.

Kako si vidi iz navedenog, postoje 27 hrvatskih povijesnim koridora, te u nastavku će biti svi biti prikazani sa njihovim osnovnim informacijama:

1. Karolinska cesta

- dužina 106 km
- smjer: Karlovac – Duga Resa – Generalski Stol - Ogulin – Josipdol – Vrbovsko - Ravna Gora – Mrkopalj – Lokve – Fužine – Hreljin – Bakar – Rijeka
- gradnja: od 1726. do 1732

2. Jozefinska cesta

- dužina 113 km
- smjer: Karlovac – Duga Resa – Generalski Stol – Tounj – Josipdol – Modruš - Jezerane – Brinje – Žuta Lokva – Vratnik – Senj
- gradnja: do 1775. do 1779

3. Lujzijanska cesta

- dužina 132 km
- smjer: Karlovac – Vukova Gorica – Severin – Vrbovsko – Moravice – Skrad – Kupjak - Delnice – Lokve – Mrzla Vodica – Gornje Jelenje – Grobnik – Rijeka
- gradnja: 1803. do 1811

4. Karlovačka cesta

- dužina 45 km
- smjer: Zagreb – Rakov Potok – Jastrebarsko – Draganić – Karlovac
- izgradnja završena 1750. godine

5. Marmontova cesta

- dužina 297 km
- smjer: Knin – Sinj – Trilj – Cista Provo – Šestanovac – Zagvozd – Vrgorac – Metković – Opuzen - Dubrovnik
- građena je od 1804.-1811. godine

4. Kraljevska cesta

- dužina 170 km
- smjer: Nin – Murvica – Zemunik – Donje Biljane – Benkovac – Bribirske Mostine – Skradin – Gradina – Drniš – Muć – Sinj
- izgrađena u pvoj polovici 18. stoljeća

5. Pelješka cesta

- dužina 111 km
- smjer: Ston – Janjina – Orebić – Korčula – Žrnovo – Smokvica – Blato-Vela Luka
- izgrađena u 19. stoljeću

8. Lička cesta broj 1

- dužina 229 km
- smjer: Karlovac – Krnjak – Slunj – Plitvice – Korenica – Udbina – Gračac – Obrovac – Knin
- izgrađena krajem 18. stoljeća

9. Lička cesta broj 50

- dužina 122 km
- smjer: Žuta Lokva – Otočac – Lički Osik – Gospić – Sveti Rok – Gračac
- izgrađena u drugoj polovici 18. stoljeća

10. Goranska cesta

- dužina 63 km
- smjer: Delnice – Crni Lug – Gerovo – Čabar – Prezid
- izgrađena 1890. godine

11. Jadranska magistrala

- dužina 637 km
- smjer: Rijeka – Kraljevica – Crikvenica – Novi Vinodolski – Senj – Karlobag – Gospić – Starigrad – Paklenica – Zadar – Biograd – Šibenik – Trogir – Split – Omiš – Makarska – Ploče – Opuzen – Dubrovnik – Karasovići
- cesta je završena 1964. godine

12. Istarski obalni koridor

- dužina 253 km
- smjer: Buje – Plovanja – Savudrija – Umag – Novigrad – Poreč – Vrsar – Krunčići – Brajkovići – Valtura – Kavran – Marčana – Barban – Raša – Labin – Brestova – Mošćenice – Opatija – Matulji
- izgrađena u drugoj polovici 18. stoljeća

13. Unutrašnja istarska transverzala

- dužina 18 km
- smer: Vozilići – Kršan – Pazin – Cerovlje – Buzet – Istarske Toplice – Motovun – Grožnjan – Buje
- izgrađena u drugoj polovici 18. stoljeća

14. Zrinska cesta

- dužina 167 km
- smjer: Jasenovac – Kostajnica – Dvor – Gvozdansko – Glina - Gvozd – Vojnić – Grabovac
- značajan u vrijeme Zrinskih

15. Žumberačka cesta

- dužina 92 km
- smjer: Sveta Nedelja – Samobor – Bregana – Stojdraga – Kostanjevac – Krašić – Trg – Ozalj – Karlovac
- izgrađena u 19. stoljeću

16. Turopoljska cesta

- dužina 129 km
- smjer: Zagreb – Vukova – Gorica – Sisak – Sunja – Dubica – Jasenovac – Novska
- izgrađena u dugoj polovici 18. stoljeća

17. Sultanska cesta

- dužina : 91 km
- smjer: Zaprešić – Šenkovec – Klanjec – Kumrovec – Miljana – Hum na Sutli – Pregrada – Krapina
- izgrađena početkom 19. stoljeća

18. Maceljska cesta

- dužina 48 km
- smjer: Zaprešić – Veliko Trgovišće – Zabok – Sv. Križ Začretje – Krapina – Đumanec – Macelj
- izgrađena u drugoj polovici 18. stoljeća

19. Bistrička cesta

- dužina 76 km
- smjer: Sesvete – Kašina – Marija Bistrica – Zlatar Bistrica – Golubovec – Lepoglava – Trkošćan – Macelj
- izgrađena početkom 19. stoljeća

20. Varaždinska cesta

- dužina 117 km
- smjer: Sesvete – Sv. Ivan Zelina – Novi Marof – Kneginec – Varaždin – Čakovec – Šenkovac – Štrigova
- izgrađena sredinom 18. stoljeća

21. Kolomanova cesta (Via magna)

- dužina 97 km
- smjer: Ivanić – Kloštar – Čazma – Gornji Draganec – Frakaševac – Rovišće – Zrinski Topolovac – Koprivnica – Drnje – Legrad
- izgrađena u drugoj polovici 18. stoljeća

22. Srednjovjekovni srednjoslavenski koridor

- dužina 415 km
- smjer: Krapina – Radboj – Kuzminec – Mihovljan – Mače – Zlatar – Belec – Budinščina – Hrašćina – Breznički Hum – Breznica – Visoko – Sudovec – Sv. Petar Orehovec – Križevci – Sv. Ivan Žabno – Rovišće – Bjelovar – Veliki Zdenci – Daruvar – Pakrac – Bučje – Požega – Pletenica – Ruševo – Levajska Varoš – Đakovo – Stari Mikanovci – Vinkovci – Nuštar – Vukovar – Ilok
- važan prometni smjer do provale Turaka polovicom 16. stoljeća
- makadam dobiva različito po dionicama tijekom druge polovice 18. i u 19. stoljeću

23. Posavska cesta

- dužina 345 km
- smjer: Zagreb – Dugo Selo – Brckovljani – Ivanić Kloštag – Ivanić Grad – Popovača – Kutina – Novska – Okučani – Nova Gradiška – Staro Petrovo Selo – Lužani – Oriovac – Sibinj – Brod – Donji Andrijevići – Velika Kapanica – Babina Greda – Štitar – Županja – Bošnjevci – Gunja – Strošinci
- makadam dobiva od druge polovice 18. stoljeća

24. Podravska cesta

- dužina 286 km
- smjer: Dubrava – Križovljanska – Varaždin – Ludbreg – Koprivnica – Đurđevac – Pitomača – Virovitica – Slatina – Orahovica – Našice – Bizovac – Osijek – Erdut
- makadam dobiva od druge polovice 18. stoljeća

25. Daruvarska transverzalna cesta

- dužina 117 km
- smjer: Stara Gradiška – Okučani – Pakrac – Lipik – Daruvar – Veliki Zdenci – Grubišno Polje – Virovitica – Terezino Polje
- makadam dobiva od druge polovice 18. stoljeća

26. Našićka transverzalna cesta

- dužina 91 km
- smjer: Donji Miholjac – Našice – Gradište – Čaglin – Podcrkavlje – Brod
- makadam od druge polovice 18. stoljeća

27. Đakovačka transverzalna cesta

- dužina 126 km
- smjer: Kneževo – Beli Manastir – Bilje – Osijek – Vuka – Đakovo – Vrpolje – Velika Kopanica – Slavonski Šamac
- makadam od kraja 18. stoljeća

3.2. SWOT analiza hrvatskih povijesnih

SWOT analizom moguće je kritički sagledati trenutno stanje hrvatskih povijesnih cesta (Karolinske ceste, Jozefinske ceste i Lujzinske ceste), kao i uvjete okoline koje mogu utjecati na njihovu budućnost.

Tablica 3. SWOT analiza hrvatskih povijesnih cesta

SNAGA (Strength)	SLABOSTI (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • geoprometni položaj • klimatske pogodnosti • očuvanosti okoliša • dobro projektirana trasa cesta • ceste sa blagim usponima • dobro postavljeni zavoji • povezivanje kopnenog dijela Hrvatske sa morem • dugotrajnost i kvaliteta izgradnje (npr. Lujzijana starost 200. god.) 	<ul style="list-style-type: none"> • izoliranost brdskih krajeva • manjak institucija posvećenih očuvanju i efektivnoj uoprabi kulturnog i povijesnog nasljeđa • nedovoljno diferencirana ponuda • nedovoljna turistička opremljenost • slabo održavanje • visoki troškovi održavanja • smanjenje broja stanovništva i „starenje“ stanovništva te odlazak mladih
PRILIKE (Opportunities)	PRIJETNJE (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • poticanje i redefiniranje turističke djelatnosti • raznolikost urbanih i ruralnih povijesnih i kulturno-tradicijskih vrijednosti • očuvanje ruralnog područja • stimuliranje komunalne, ugostiteljske, kulturne i trgovačke infrastrukture • razvoj infrastrukture (kvaliteta prometnica, signalizacija, vidikovci,odmorišta uz cestu) • razvijanje kulturnog, ruralnog, urbanog, edukacijskog, gastronomskog, eko, zdravstvenog, 	<ul style="list-style-type: none"> • nedostatak razvojnog kapitala i nepripremnost investicijskih projekata • modernizacija željezničke pruge Rijeka – Zagreb • premještanje tranzitnog prometa pod utjecajem autoceste Rijeka – Zagreb • zanemarivanje u pogledu održavanja zbog prioriteta autoceste Rijeka – Zagreb • gospodarska kriza u Hrvatskoj i svijetu

pustolovnog, lovnog, ribolovnog,
sportsko-rekreacijskog, zimskog
turizma

- razvijanje atrakcija (centri za posjetitelje, događanja itd.)
- potencijal cjelogodišnjeg poslovanja (razvoj odgovarajućih proizvoda)

Izvor: Autor

4. ZAKLJUČAK

Na području Hrvatske, ceste koje su razvijale trgovačko – prometne veze od Karlovca prema Rijeci, Bakru, Kraljevici i Senju bile su od posebnog značenja za gospodarstva Austrije, Ugarske i Hrvatske. To su bile najkraće prometne veze između gospodarski najrazvijenijeg posavsko – podunavsko područja i Jadrana.

Država je bila glavni i najveći investitor prilikom gradnje spomenutih cesta, no bilo je i nekoliko većih trgovačkih kompanija koje su zahvaljujući privilegijama dobivenim od države uložile kapital u razvoj prometnica, koje vode prema lukama Hrvatskog primorja. Prva je bila Carska privilegirana orijentalna kompanija sa sjedištem u Beču koja je djelovala je u razdoblju od 1719.- 1746. godine. Svojim ulaganje razvijala je razvoj trgovine, manufakture te je financirala i izgradnju Karolinske ceste. Godine 1794. osnovano je privilegirano kraljevsko ugarsko brodarsko društvo, koje se bavilo izgradnjom kanala i cesta, te je imalo za zadaću olakšati promet od unutrašnjosti Ugarske do hrvatskog primorja. Zamisao im je bila da iskoriste plovni tok rijeke Kupe od Siska preko Karlovca do Broda na Kupi, a da se od Delnica izgradi trgovačka cesta. Zadatak izgradnje trgovačke ceste povjerena je podmaršalu Filipu Vukasoviću. Vukosović je svojim inovativnim zamislima i tehnikom građena izgradio sa to vrijeme najmoderniju cestu Habsburške monarhije.

Spomenute i detaljnije obrađene ceste Karolina, Jozefina i Lujzijana imale su važnu ulogu u gospodarskom razvitku krajeva kroz koje su prolazile. Što znači da su uz ceste gradila nova naselja, prenoćišta, gostionice, trgovački obrti, kovačnice itd., te se za to vrijeme većina stanovništva bavila kirijašenjem. Zbog utjecaja ovih cesta gradovima Rijeci i Karlovcu osnivaju se manja poduzeća. Danas pod mreža tih cestovnih koridora, pod kojim terminom podrazumijevamo sam cestovni pravac, cestovnu građevinu, mjesta, naselja i gradove koje ta cesta povezuje i kroz koje prolazi, a isto tako netaknuti i kultivirani krajolik, koji je okružuje – ta mreža predstavlja kulturno dobro od najvišeg, nacionalnog značaja.

Zbog zapuštenosti mreže cestovnih koridora i zbog činjenice da su na nekim dionicama ti koridori prekinuti ili u potpunosti napušteni, te time ne zadovoljavaju kriterije suvremenog prometa, ali imaju bitne panoramsko – turističke značajke. Zaštitom te mreže moglo bi doći do revitaliziranja i obnove mnogih manjih gradića i mjesta koje se nalaze uz te cestovne pravce, samim time došlo bi do povećanja i ravnomjernijeg rasporeda stanovništva,

razvoja turizma i različitih vidova turističke ponude, te sve veće povećanje gospodarskih aktivnosti.

LITERATURA

a) KNJIGE:

1. Černicki L., Forenbaher S.: Starim cestama do mora, Libricon, Zagreb, 2012.
2. Horvat J.: Kultura Hrvata kroz 1000 godina, Zagreb, 1942.
3. Jardas F.: O postanku i sudbini naselja Mrzla Vodica, Društvo za očuvanje i razvoj naselja, Mrzla Vodica, 2002.
4. Karaman I.: Trgovinska magistrala sisak – Karlovac – Rijeka i merkantilistička politika bečkog dvora u godinama 1749. – 1767., Starine, Knjiga 53, Zagreb, 1966.
5. Marković M.: Gorski kotar – stanovništvo i naselja, Jesenski i Turk, Zagreb, 2003.
6. Moravček G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka – Zagreb, 2007.
7. Strohal R.: Uz Lujzinsku cestu, Tiskara Rijeka, reprint izdanje, Rijeka, 1993.
8. Skupina autora: Gorski kotar, Tipograf, Rijeka, 1981.

b) ČASOPISI:

1. Despot M.: „Historijat trgovačkih putova između Rijeke i zaleđa u VII. I XIX. stoljeću“, Zbornik Rijeka, Zagreb, br. 52, 1953. godina.
2. Despot M.: „Nekoliko neobjavljenih pisama Filipa Vukasovića pisanih Maksimilijanu Vrhovcu“, Arhivski vjesnik IV –V, Zagreb, br. 120, godina 1962. godina.
3. Hreljević A.: „Razvoj poštanske službe s osvrtom na poštu u Rijeci“, Vjesnik Historijskog arhiva u Rijeci VI – VII, Rijeka, 1962. godina.
4. Knežević R.: „Tranzitne prometnice kroz Gorski kotar“, Geografski horizont, br. 1, godina XLI.
5. Laszowski E.: „Građevna poduzeća baruna Vukasovića godine 1783. – 1792.“ Obzor, Zagreb, br. 175, 1798. godina.

6. Laszowski E.: „Stogodišnjica Lujzinske ceste 1803. – 1903.“, Narodne novine, Zagreb, br. 156, 1903. godina, str. 119.
7. Noosan S. S.: „Ceste Karlovac – Senj od najstarijih vremena do sredine XIX. stoljeća“, Senjski zbornik IV. 1969 – 1970., Senj, br. 59, 1970. godina.

c) PROJEKTI:

1. Stipetić D., Feletar D.: Hrvatske povijesne ceste kao panoramsko – turistički koridori, Zagreb, rujan 2003.

d) MATERIJALI STRUČNIH ORGANIZACIJA I UDRUŽENJA:

1. TURISTIČKA ZAJEDNICA PRIMORSKO – GORANSKE ŽUPANIJE: LUJZIJANA POVIJESNO – TURISTIČKA CESTA, Tipomat Zagreb, Opatija, 2009.

e) INTERNET STRANICE:

- http://www.pp-velebit.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=128&Itemid=72, (8. svibnja, 2013.)
- <http://hr.wikipedia.org/wiki/Jozefina>, (9. svibnja, 2013.)
- <http://hr.wikipedia.org/wiki/Lujzijana>, (9. svibnja, 2013.)
- <http://hr.wikipedia.org/wiki/Karolina>, (9. svibnja, 2013.)
- <http://www.udruga-kameleon.hr>, (10. svibnja, 2013.)
- <http://www.croinfo.net/>, (25. lipnja, 2013.)
- <http://www.cro-eu.com>, (25. lipnja, 2013.)

POPIS SLIKA

Slika 1. Prometnice između Primorja i unutrašnjosti u 18. i 19. stoljeću	10
Slika 2. Barun Josip Filip Vukasović	12
Slika 4. Banska vrata nekad	14
Slika 3. Lujzijana ispod trsatske gradine.....	14
Slika 5. Banska vrata danas.....	15
Slike 6. i 7. Sačuvani kameni rubnjaci uz Lujzinsku cestu	17
Slika 8. Miljokaz na Čavlima.....	19
Slika 9. Miljokaz na serpentine ispod Kamenjaka	19
Slika 10. Sačuvani miljokaza uz Lujzijanu	20
Slika 11. Veliki podzidani zavoj Cirkles ispod Kamenjaka, Vukasovićev nacrt	21
Slika 13. Most koji je potopilo Omladinsko jezero	22
Slika 12. Veliki podzidani kameni zavoj Cirkles ispod Kamenjaka	22
Slika 14. Ostaci Lujzijane ispod Omladinskog jezera	23
Slika 15. Potopljen Carev most na trasi stare Lujzijane kod Mrzlih Vodica, za sušnih ljetnih mjeseci izranja iz Lokvarskog jezera	23
Slika 16. Drvored plantana na Fiumari, početak Lujzinske ceste.....	24
Slika 17. Miljokaz u Mrzlim Vodcima.....	26
Slika 18. Ostaci građevine u Ravnom Podolju	28
Slika 19. Ostaci vodospreme na izvoru Krežala	28
Slika 20. Severin na Kupi, nekada.....	29
Slika 21. Lokacija Severina na Kupi.....	30
Slika 22. Lujzijana danas, centar Delnica	32
Slika 23. Priprema podloge za asfaltiranje, Nova Lujzijana	33
Slika 24. Izgradnja tunela u Donjoj Dobri.....	35
Slika 25. Mosta preko Dobre	36
Slika 26. Asfaltiranje nove Lujzijane	38
Slika 27. Postrojenja za izradu asfaltnog betona	39
Slika 28. Kamioni korišteni u rekonstrukciji Lujzijane	40
Slika 29. Valjci izrađeni u domaćoj proizvodnji, zagrebačka "Mehanizacija"	41
Slika 30. Karolinska cesta	42
Slika 31. Most u Novigradu na Dobri	44
Slika 32. Piramida, koja je inače miljokaz i početak Karolinske ceste	45

Slika 33. Kameni "fajeri" na kojima su počivali drveni vijadukti u Brestovoj Dragi	46
Slika 34. Prikaz trase Karolinske ceste	46
Slika 35. Stari most preko Tounjčice kod mjesta Zdenac blizu Tounja – Josipov most.....	50
Slika 36. Velika vrata u Senju "Josephinae fins"	51
Slika 37. Brze poštanske diližanse.....	52
Slika 38. Karta Jozefinske ceste	53
Slika 39. Prikaz 27 cestovnih koridora ukupne dužine 4.639 kilometara,	61

POPIS TABLICA

Tablica 1. Podaci o prometu Lujzinskom cestom.....	31
Tablica 2. Smještaj miljokaza na cesti od Senja prema Karlovca	49
Tablica 3. SWOT analiza hrvatskih povijesnih cesta	69

POPIS GRAFIKONA

Graf 1. Gantogram	4
-------------------------	---