Značenje i uloga prvih makadamskih cesta u Hrvatskoj s naglaskom na Terezijansku cestu

Rukavina, Mate

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:607441

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Mate Rukavina

ZNAČENJE I ULOGA PRVIH MAKADAMSKIH CESTA S NAGLASKOM NA TEREZIJANSKU CESTU

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2017.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI
ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2. svibnja 2017.

Zavod: Samostalne katedre

Predmet: Prometna geografija

ZAVRŠNI ZADATAK br. 26

Pristupnik: **Mate Rukavina (0135233899)**
Studij: Promet
Smjer: Cestovni promet

Zadatak: **Značenje i uloga prvih makadamskih cesta s naglaskom na Terezijansku cestu**

Opis zadatka:

U radu potrebno je navesti značajke geoprometnog položaja Hrvatske i hrvatskog gorskog praga, analizirati osnovne historijske-geografske uvjete i značajke formiranja podunavsko-sjevernojadranskog prometnog sustava. Isto tako, potrebno je opisati izgradnju i obilježja trase prvih modernih makadamskih cesta preko hrvatskog gorskog praga s naglaskom na suvremenu gospodarsko-turističku valorizaciju prvih makadamskih cesta s naglaskom na Terezijansku cestu.

Zadatak uručen pristupniku: 14. ožujka 2016.

Mentor:	Predsjednik povjerenstva za završni ispit
dr.sc. Petar Feletar	

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

ZNAČENJE I ULOGA PRVIH MAKADAMSKIH CESTA S NAGLASKOM NA TEREZIJANSKU CESTU

MEANING AND ROLE OF THE FIRST MACADAM ROADS WITH ACCENT ON THE TEREZIANA ROAD

Mentor: dr. sc. Petar Feletar

Student: Mate Rukavina

JMBAG: 0135233899

Zagreb, svibanj 2017.

ZNAČENJE I ULOGA PRVIH MAKADAMSKIH CESTA S NAGLASKOM NA TEREZIJANSKU CESTU

SAŽETAK

U ovom završnom radu prikazano je značenje i uloga prvih makadamskih cesta koje su omogućavale povezivanje priobalnih krajeva s unutrašnjošću Hrvatske, s naglaskom na Terezijansku cestu. Dionice ovih cesta prolaze preko geografskog područja koje nazivamo hrvatski gorski prag. To područje je prometno vrlo važno jer omogćava najkraće povezivanje naše obale i sjeverne Hrvatske. Iz tog razloga se u 18. stoljeću preko hrvatskog gorskog praga gradile nove makadamske ceste, koje su se kasnije dodatno unaprijedile pojavom automobilizacije. Većina rada opisuje četiri makadamske ceste; Karolinu, Jozefinu, Lujzijana i Terezijanu, te njihove karakteristike, značaj i doprinos u razvoju Hrvatske s naglaskom na Terezijansku cestu.

KLJUČNE RIJEČI: geoprometni položaj, hrvatski gorski prag, prve makadamske ceste; Karolina, Jozefina, Lujzijana, Terezijana.

SUMMARY

In this final work is shown the meaning and purpose of first macadam roads which enables connection of coast and inside Croatia, with emphasis on Tereziana road. The sections of these roads passing through the geographic area, which we call the Croatian mountain threshold. That area is important for the traffic because it provides the shortest connection between our coast and North Croatia. That is the reason why in 18. century are built first macadam roads across the Croatian mountain threshold, which are later improve with emergence of first cars. Most of the work describes four macadam roads - Karolina, Jozefina, Lujzijana and Terezijana, and their characteristics, meaning and contribution in developing of Croatia with accent on Tereziana road.

Key words: geofraffic position, Croatian mountain threshold, first macadam roads; Karolina, Jozefina, Lujzijana, Terezijana.

Sadržaj

1. Uvod 1

2. Geoprometni položaj Hrvatske i hrvatskog gorskog praga 2

2.1 Geoprometni položaj Hrvatske 2

2.2 Geoprometni položaj hrvatskog gorskog praga 6

3. Povijesno – geografski uvjeti i značajke formiranja podunavsko – sjevernojadranskog prometnog sustava 7

4. Izgradnja i obilježaja trase prvih makadamskih cesta preko hrvatskog gorskog praga s naglaskom na Terezijansku cestu 9

4.1 Karolinska cesta 9

4.2 Jozefinska cesta 12

4.3 Lujzijanska cesta 16

4.4 Terezijanska cesta 20

5. Zaključak 29

6. Literatura 30

7. Popis slika 32

1. Uvod

Republika Hrvatska ima izniman geoprometni položaj budući je istovremeno mediteranska i podunavska zemlja, a također povezuje zemlje alpskog prostora i zemlje jugoistočne Europe. Unatoč tome cestovni promet i povezivanje jadranskog priobalja njegovih luka i gradova sa unutrašnjošću zemlje i dalje, prema drugim europskim zemljama priječio je niz planina koji su dio jednog od najvećih europskih planinskih lanaca – Dinarida. Dinaridi su najniži upravo u Hrvatskoj te imaju niz prijevoja poznatih pod nazivom hrvatski gorski prag.

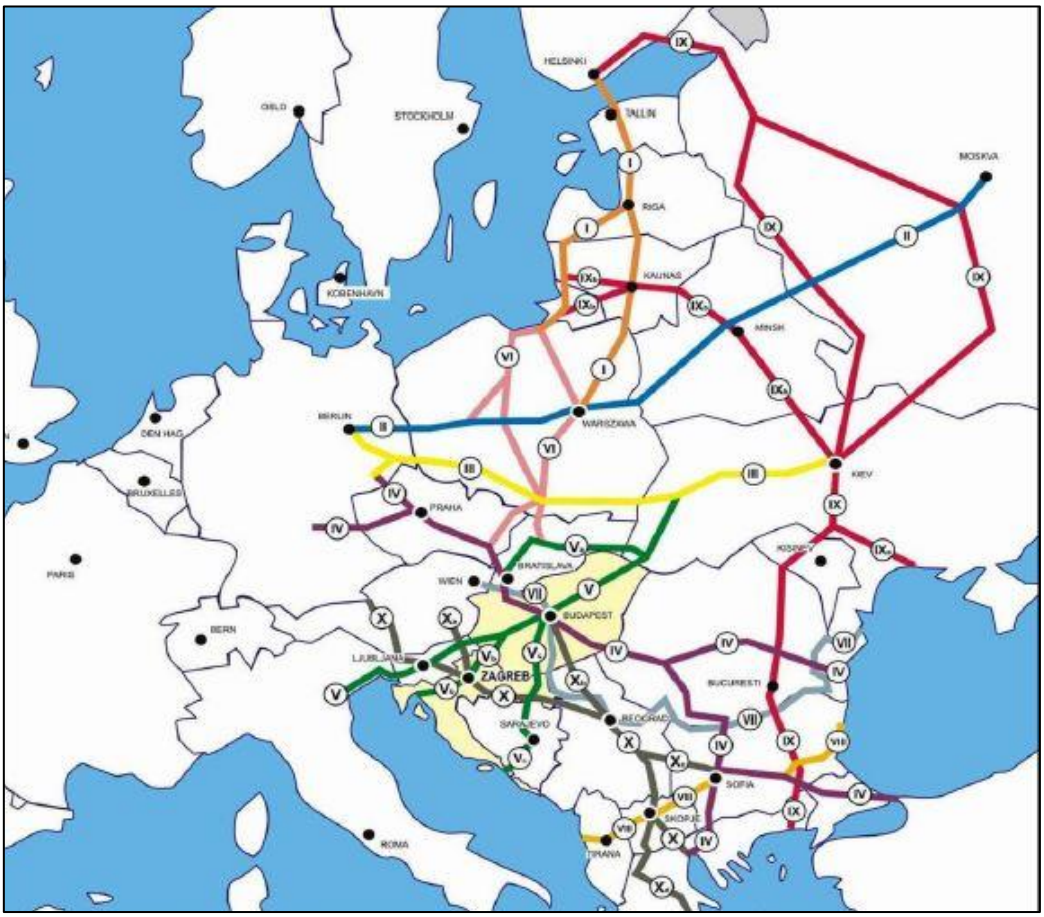
Nakon stabilizacije prilika na području Hrvatske u 18. stoljeću grade se u to doba moderne makadamske ceste čija je svrha povezivanje sjevernog Jadrana i unutrašnjosti zemlje. Promet cestama kontinuirano je rastao sve do sredine 19. stoljeća kada ih zamjenjuju željeznice koje postaju glavnom prometnom infrastrukturom sve do pojave automobilizacije kada se postojeće ceste obnavljaju te grade nove prilagođene novim prometnim sredstvima.

U ovom radu analiziran je geoprometni značaj Hrvatske i hrvatskog gorskog praga za prometnu povezanost Hrvatske i povezanost sa svijetom. Ponajprije se to odnosi na stvaranje sjevernojadranskog – podunavskog prometnog sustava koji je povezivao širu srednju Europu s Jadranom. Glavnina rada opisuje četiri makadamske ceste - Karolinu, Jozefinu, Lujzijana i Terezijanu. Izgradnja ovih cesta doprinijela je snažnom gospodarskom razvoju, poglavito prometa i trgovine. Poseban naglasak je dan na Terezijansku cestu te će se pobliže opisati njena trasa (prvenstveno geografska obilježja trase) te sadašnje stanje Terezijane.

2. Geoprometni položaj Hrvatske i hrvatskog gorskog praga

2.1 Geoprometni položaj Hrvatske

Hrvatska ima vrlo dobar geoprometni položaj u odnosu na zemlje u okruženju. Nalazi se između četiri velike geografske cjeline koje čine: alpski prostor, Panonska nizina, Sredozemlje i dinarsko područje kao dio planinskog sustava Jugoistočne Europe. Preko Hrvatske vode putovi iz Zapadne i Srednje Europe prema zemljama Jugoistočne Europe i Bliskog Istoka te iz zemalja srednjeg Podunavlja do morskih luka na Jadranu. Hrvatska povezuje spomenuta područja, te posreduje u prometu roba i usluga prema i iz tih područaja. Zbog takvog položaja Hrvatska ima funkciju križišta važnih prometnih veza. Hrvatska je prije procesa integracije u EU bila uključena u mrežu Paneuropskih koridora (PE) – vidi sliku 1. Nakon njenog pridruživanja u EU, došlo je i do integracije dijela PE mreže koridora u TEN-T mrežu (Transeuropsku prometnu mrežu) koridora i to PE koridora Vb i dijela X koridora od Ljubljane do Zagreba.



Slika 1. Paneuropski prometni koridori

Izvor: ECMT Helsinki 1997.

Geoprometni položaj Hrvatske ima bitan utjecaj na razvoj prometa, te na sve aktivnosti vezane uz promet. Geoprometni položaj može pridonijeti ostvarivanju ciljeva

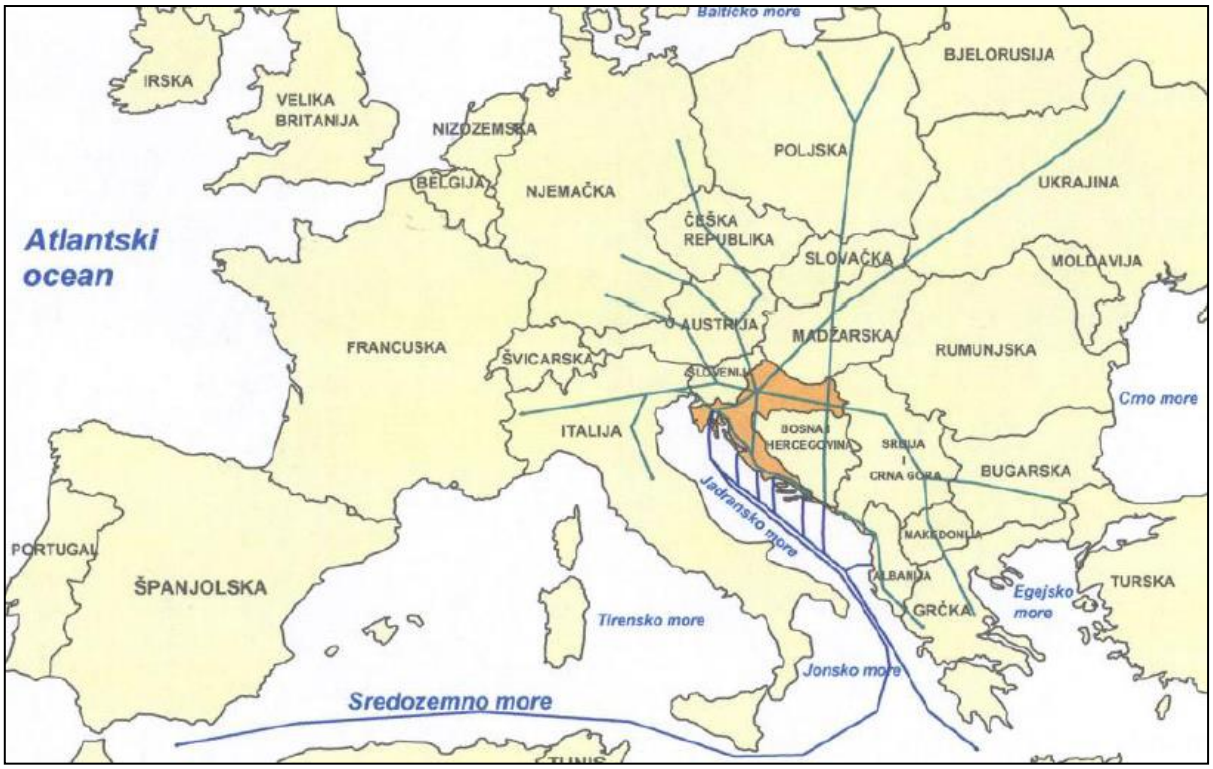
razvojne politike promatranog područja, a nepovoljan geoprometni položaj može otežati postizanje tih ciljeva i učiniti ih manje prihvatljivim i teže ostvarivima. [1]

Značajke geoprometnog položaja najviše se ističu u udaljenosti promatranog područja od izvora raznih sirovina, poluproizvoda, energije i drugih dobara koji su potrebni za proizvodnju i potrošnju stanovništva, zatim u udaljenosti od tržišta kojem promatrano područje želi plasirati svoje proizvode, u trajanju putovanja, troškovima prijevoza, sigurnosti, pouzdanosti i pogodnosti prometnih veza itd. Udaljena i prometno izolirana područja, koja se ne nalaze u blizini glavnih prometnih putova i glavnih tokova kretanja putnika i roba i područja s nepovoljnim terenskim i klimatskim uvjetima u nepovoljnijem položaju od onih koji u tom pogledu imaju bolje uvijete. Kada su geoprometni uvjeti povoljniji moguće je lakše i racionalnije organizirati proizvodnju i razmjenu na određenom području, ostvariti kvalitetniju prometnu mrežu i napraviti odgovarajuću podjelu rada i prostorni razmještaj gospodarskih i društvenih aktivnosti.

Geoprometni Hrvatske pokazuje odnos hrvatskog prostora prema područjima koja Hrvatsku okružuju, te njihovog utjecaja na prometni razvoj. Uspješno korištenje tog položaja predstavlja razvitak prometa kao samostalne gospodarske djelatnosti, ne samo za osobne potrebe Hrvatske, već i radi potreba drugih zemalja kako bi se povećao narodni dohodak. Zato je geoprometni položaj važan jer on, ovisno o svojoj kvaliteti, može pogodovati izboru i razvoju koncepcije prometa ili taj razvitak može otežati i učiniti ga manje uspješnim. Geoprometni položaj utječe na prometnu politiku u Hrvatskoj i na mogućnost njezina ostvarenja.

Za vođenje razvojne prometne politike važno je znati da se prirodne prednosti geografsko-prometnog položaja mogu još više poboljšati, a slabosti toga položaja nadoknaditi poduzimanjem nekih drugih utjecajnih mjera, kao što su tehničko-investicijske, organizacijsko-poslovne, tarifne i carinske i političke mjere. S obzirom da je Hrvatska istodobno i sredozemna i podunavska zemlja. Stoga može sudjelovati u uporabi dvaju važnih europskih prometnih sustava: mediteranskog i dunavskog, što je iznimno povoljno za razvitak prometa.

U Hrvatskoj je na osnovu geoprometnog položaja službeno definirano sedam prometnih koridora koji se koriste za unutarnje povezivanje svih hrvatskih regija i ključnih centara razvitka, uzajamnom povezivanju Republike Hrvatske i Federacije Bosne i Hercegovine, te povezivanju tih država sa svim važnijim dijelovima Europe (vidi sliku 2.).



Slika 2. Hrvatska u mreži europskih kopnenih i pomorskih koridora

Izvor: Puž, G.: Znanstveni iskoraci vezani uz izgradnju autocesta, Hrvatske autoceste d.o.o.

Koridore koji prolaze hrvatskim geografskim prostorom možemo podijeliti na dvije skupine, a to su poprečni i uzdužni koridori.

Tranverzalni ili poprečni koridori su:

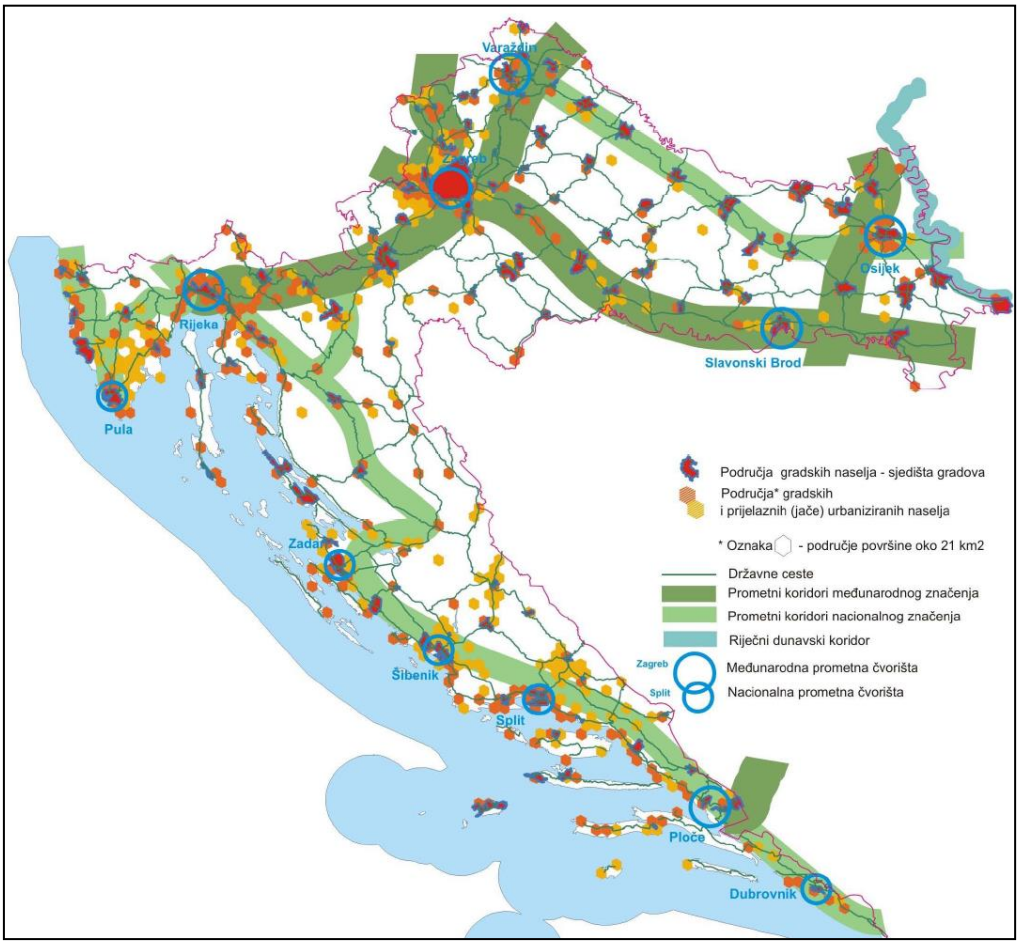
- Osnovni jadransko-podunavski smjer (Rijeka-Zagreb-Budimpešta-Kijev),
- Pyhrnski smjer (Beč-Zagreb-Split),
- Neretvanski i panonski smjer (Ploče-Sarajevo-Osijek-Budimpešta-Gdanjsk),
- Zapadnobosanski smjer (Split-Banja Luka-Virovitica-Balaton).

Longitudinalni ili uzdužni koridori se dijele na:

- Posavski smjer (München-Ljubljana-Zagreb-Beograd-Sofija-Istanbul).
- Jadranski smjer (Milano-Trst-Rijeka-Split-Dubrovnik-Tirana-Atena).
- Srednjobosanski i hercegovački smjer s dva kraka koji se odvajaju od smjera Zagreb-Bihać i dalje idu u smjeru: (a) Bihać-Sarajevo-Goražde, (b) Bihać Livno-Mostar [2]

Prometni razvitak u funkciji međunarodnoga komuniciranja artikuliran je primarnim interesom povezivanja Hrvatske s njenim europskim okruženjem, i to s posebnim naglaskom na one prometne veze koje korespondiraju s političkom i gospodarskom orijentacijom Hrvatske. U tom se smislu ističu kopnene prometne veze prema Srednjoj Europi i preko nje u Zapadnu Europu, te prema panonskom dijelu srednjoeuropskog prostora i preko njega k Sjevernoj i Istočnoj Europi.

Pravci međunarodnih prometnih spona Hrvatske s njenim europskim okruženjem ujedno su, šire promatrano, tranzitne veze na kontinentalnim pravcima komuniciranja Zapad - Istok, odnosno Sjeveroistok - Jugozapad, s tim da je prva veza izričito kopnena, a druga usmjerena na pomorski promet s mogućnostima i pogodnostima za uključivanje hrvatskih riječnih plovnih putova u međunarodne prometne tokove. Kada je riječ o međunarodnim prometnim tokovima na hrvatskom prostoru, posebno treba valorizirati važnost turističkog prometa, što uz interes privlačenja tranzitnih tokova do hrvatskih pomorskih središta i tranzitni promet posavskim koridorom, predstavlja bitnu odrednicu u projekciji razvoja prometne infrastrukture (vidi sliku 3.)

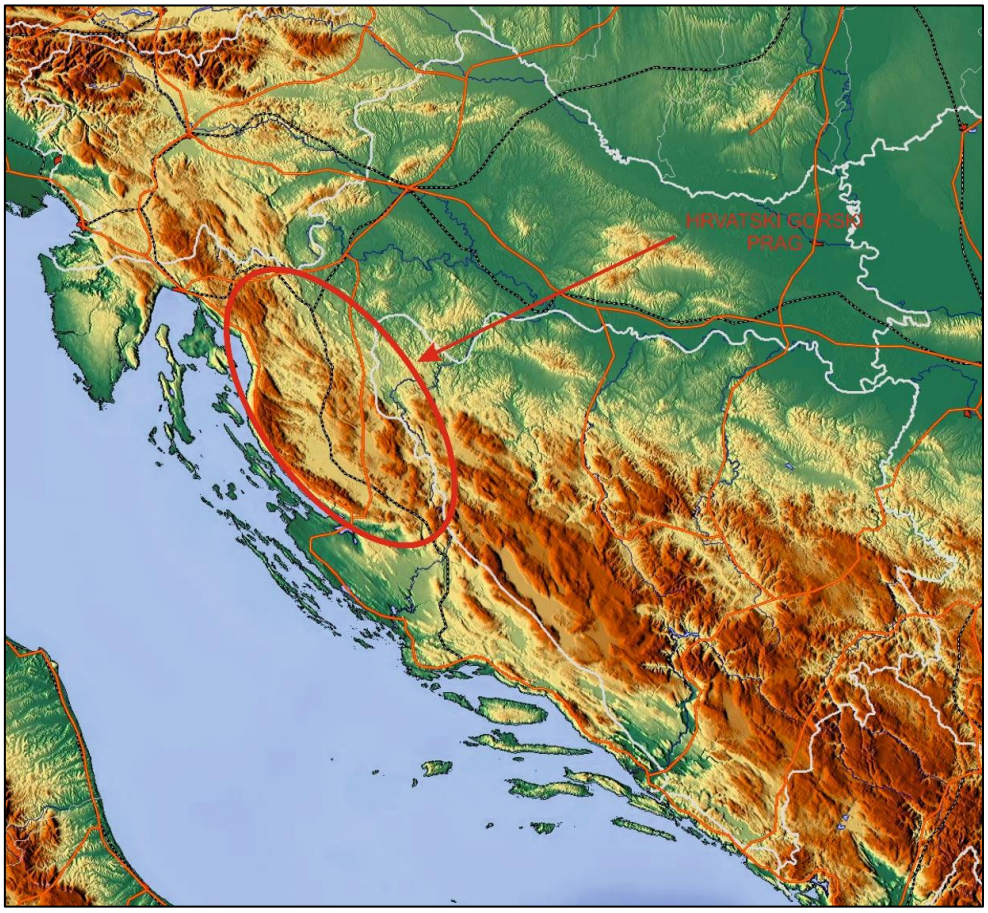


Slika 3. Naselja i prometni koridori u Hrvatskoj

Izvor: Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb, 1997.

2.2 Geoprometni položaj hrvatskog gorskog praga

Planinski lanac Dinarida, koji se pruža na 645 km duž obale Jadranskog mora (peto najveće robusno i intenzivno uzdignuto planinsko područje Europe, nakon Kavkaza, Alpa, Pirineja i Skandinavskih planina) je najuži i najniži upravo na prostoru Hrvatske te je pogodno za gradnju prometnica i prometno povezivanje nizinske i primorske Hrvatske. Taj je prostor Dinarida poznat pod nazivom hrvatski gorski prag (slika 4). U njemu je nekoliko prijevoja. Ti prijevoji su vrlo dostupni, te se oni nalaze na nižim dijelovima planina i pogodni su za izgradnju prometnica. Najvažniji prijevoji su: Delnička vrata, Kapela, Vratnik, Oštarijska vrata i Prezid.



Slika 4. Geografski položaj hrvatskog gorskog praga na najnižem i najužem planinskom lancu Dinarida

Izvor: autorski rad

Hrvatski gorski prag zbog svog povoljnog geoprometnog položaja omogućava povezivanje susjedne primorske i peripanonske krajeve. Tim prostorom prolaze i međunarodne prometnice koje povezuju srednje Podunavlje sa sjevernim i južnim primorjem (Budimpešta - Zagreb - Rijeka, Beč- Zagreb - Split). Zato se to područje naziva hrvatskim vratima, hrvatskim gorskim pragom ili hrvatskim gorskim prometnim pragom (prema A. Maliću).

3. Povijesno – geografski uvjeti i značajke formiranja podunavsko – sjevernojadranskog prometnog sustava

Prometna povezanost Jadrana i Podunavlja traje već tisućama godina, u smislu razmjene dobara, prijevoza, te trgovine. Poslije drugog stoljeća prije Krista pojavljuju se europske transkontinentalne veze između baltičkih i sredozemnih krajeva. Te veze su prolazile kroz prostore Hrvatske, pa sve do sjevernog Jadrana. Prva veza koja se je pojavila nazivala se jantarski put. Ime tog puta je dobiveno jer se tim putem prevozio jantar s Baltika, preko Europe, sve do Sredozemlja. Kasnije su Rimljani su izgradili mrežu rimskih cesta koje su građene u svrhu karavanskog i kolskog prometa. Ceste su bile pretežito građene u podnožjima planina, riječnim dolinama, te su ih na određenim dijelovima kombinirali s pomorskim prometom. [3]

Krajem perioda rimskog upravljanja ovim prostorima modruški put je dobio na važnosti jer je Senj spajao s unutrašnjosti, na jednoj strani s Karlovcem, a na drugoj sa zapadnom Bosnom. Nakon prodora Osmanlija promet je uvelike smanjen, a sve su se prometnice preorijentirale niz jadransku obalu. Prometnice su zaobilazile hrvatski prometni gorski prag, te su trgovina, prijevoz te ostale aktivnosti vezane uz to područje bile znatno oslabljene sve do novijeg vijeka.

Stvaranjem personalne unije između Hrvatske i Ugarskom hrvatski gorski prag znatno povećava svoju ulogu, jer se Ugarska počinje sve više orijentirati prema Jadranu. U to doba (od 12. do 16. stoljeća) najvažnija prometnica je bila Magna Via, koja je povezivala Stolni Biograd s južnom Panonijom i Jadranom. [4]

U 16. stoljeću nije bilo sigurno prometovati Hrvatskom zbog čestih osmanlijskih napada, te je samim time bila zakinuta trgovina i razvoj hrvatskog gorskog praga. Početkom 17. stoljeća nakon oslobođenja dijelova hrvatskog teritorija od Osmanlija, dolazi do oporavka prometa i trgovine.

Početkom 18. stoljeća na dionici između Karlovca, Bakra i Rijeke zbog velikog prometovanja, te reorganizacije Vojne krajine preko hrvatskog gorskog praga bilo je potrebno izgraditi prve moderne makadamske ceste. Sve su moderne makadamske ceste završavale na kraju južnog peripanonskog prostora, prije Dinarida. U cilju bolje iskoristivosti makadamskih cesta bilo je povezati jadranske luke preko gorske Hrvatske. Prva cestovna poveznica između panonskoga i jadranskoga područja (od Karlovca do Bakra i Rijeke je makadamska cesta pod nazivom Karolinska cesta, je izgrađena 1727. godine. Naziv je dobila po caru Karlu VI., Koji ju je i otvorio. Karolinska cesta imala je važnu ulogu u povezivanju Panonske nizine sa sjevernim Jadranom.

Jozefinska cesta građena je od 1770. do 1779. godine te je preko Duge Rese, Generalskoga Stola, Josipdola, Jezerana, Brinja i velebitskoga prijevoja Vratnika povezivala Karlovac i Senj. Duljina joj je bila 113 km, a ime je dobila po caru Josipu II. Zahvaljujući

povoljnijoj trasi od Karolinske ceste, preuzela je ulogu glavne prometnice koja povezuje panonski sa sjevernojadranskim dijelom Hrvatske. Taj je značaj zadržala sve do dovršetka Lujzinske ceste 1809., odnosno do izgradnje željezničke pruge Karlovac–Rijeka 1873. godine. U najvećem dijelu Jozefinske ceste promet je bio moguć kolski promet, iako se moglo prevoziti i tovarnom stokom.

Nakon toga je 1786. godine izgrađena makadamska cesta, pod nazivom Terezijanska cesta, a koja nije bila tako dobro izgrađena kao prethodne dvije. Ova cesta je povezivala Liku s morem preko mjesta Karlobag. Nalog za izgradnju nove, modernije ceste dao je tadašnji austrijski car Josip II. Cesta je dobila ime po njegovoj majci Mariji Tereziji. Početkom 19. stoljeća Franjo I. i Francuzi grade Lujzijansku cestu. Luizijana je imala veliku važnost zato jer je spajala Rijeku i Karlovac koji su tada u Hrvatskoj bili najvažnija gospodarska središta. Trasa ceste od Rijeke do Karlovca je u to vrijeme bila jedna od najmodernijih trasa čak i u Europi. Cesta je omogućavala promet velikim tovarnim kolima, neovisno o godišnjem dobu.

Za vrijeme francuske uprave u Dalmaciji (1806. do 1813.) je izgrađeno oko 500 kilometara bijelih, makadamskih cesta jer je područje Dalmacije bilo prometno zapušteno. Izgradnjom prvih cesta počinje uključivanje Dalmacije u europske civilizacijske tokove. Najpoznatija cesta sagrađena pod francuskom upravom je bila Marmontova cesta koja je povezivala Knin preko Sinja do Dubrovnika, te prometnica od Zadra do Splita.

Nakon povlačenja Napoleonovih snaga i preuzimanja Dalmacije od strane Austro-ugarske Austrija izgrađena je Majstorska cesta, (1825. - 1832. godine), koja je povezivala Zadar s Likom. U drugoj polovici 19. stoljeća izgrađena je Rudolfova cesta koja je povezivala Novi i Mrkopalj i kretala se preko gorskog praga. Gradnja je započela 1867. godine, a najveći dio izgradio se između 1871. i 1874. Godine. Rudolfinom se najčešće prevozila drvna građa, a rijetko je služila i za prijevoz putnika.

Gorska Hrvatska je do 1918. godine bila prožeta gustom mrežom bijelih cesta, koje nisu bile u dobrom stanju. Te je prometnice polako počela zamjenjivati željeznica u drugoj polovici 19. stoljeća sve do početka 20. stoljeća i pojave automobilizacije koja opet ojačava cestovni promet i ostavlja željeznički po strani.

Hrvatska je vrlo rano počela s projektiranjem i izgradnjom željeznica, svega par godina nakon puštanja u promet prve željezničke pruge u Engleskoj 1825. godine. Izgradnja prve željeznice koja prolazi kroz hrvatski teritorij je započela 1855. godine, a gradila se na relaciji Zidani Most – Zagreb, te je puštena je u promet 1862. godine. Izgradnja željezničke pruge na relaciji Budimpešta – Rijeka započela je 1868. godine. Željeznica od Karlovca do Rijeke puštena je u promet 1873. godine te je iste godine puštena u promet i pruga od Pivke do Rijeke. Pruga Split – Siverić otvorena je 1877. kao i pruga Šibenik – Perković, a iduće godine je otvorena i pruga od Siverića do Knina.

Od 1912. do 1914. godine izgrađena je pruga na relaciji Ogulin – Plaško, a 1918.godine je produžena do Vrhovina, 1920. do Gospića, 1921. do Gračaca te 1925. do Knina i spoja na dalmatinske željeznice. Željeznica na relaciji Zagreb – Zemun puštena je u promet 1891. godine, kad je izgrađena i pruga od Vinkovaca do Srijemske Mitrovice. Pruga

Sisak – Topusko je izgrađena 1903. godine, a 1908. godine je izgrađena željeznica Topusko – Karlovac.

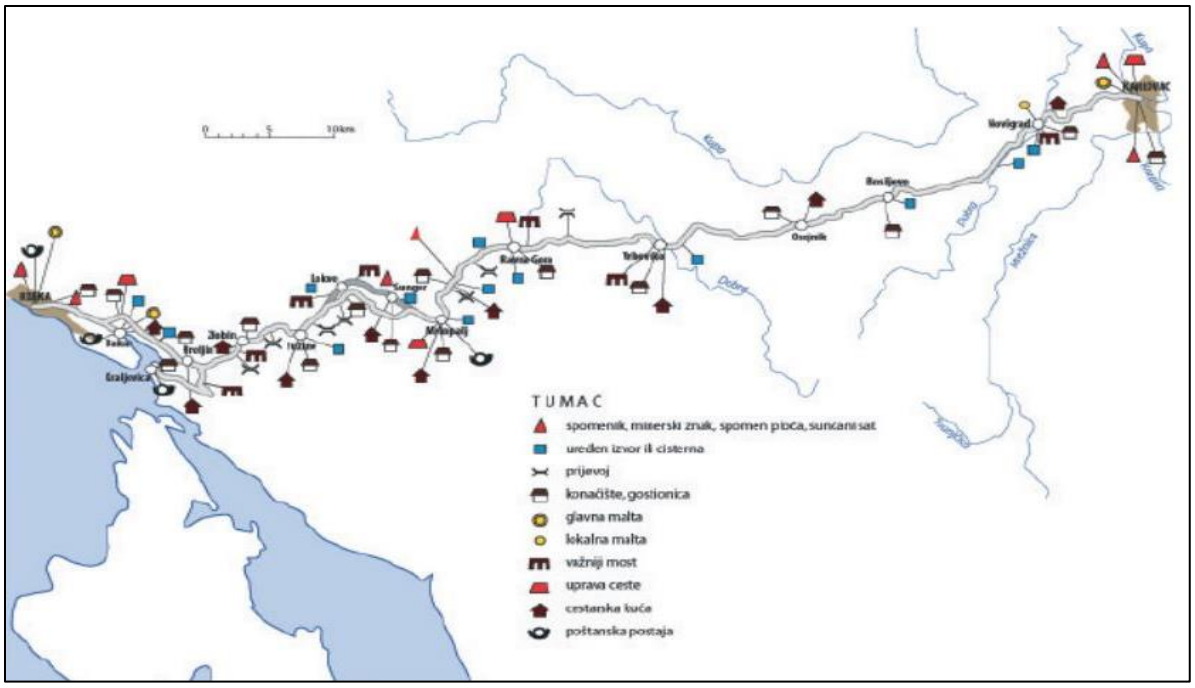
Zadnja dionica željezničke pruge između Bihaća i Knina je izgrađena 1948. godine, dok je pruga Banja Luka – Doboj izgrađena nakon 1945. godine. Željezničke pruge od Zagreba prema moru izgrađene u 19. i prvoj polovici 20. stoljeća. S izgradnjom tih željeznica dovršena je jadranski smjer željeznica Hrvatske, ali ipak ima još dosta prostora u vidu modernizacije željeznica. [5]

4. Izgradnja i obilježaja trase prvih makadamskih cesta preko hrvatskog gorskog praga s naglaskom na Terezijansku cestu

U 18., 19. i 20. stoljeću kroz Gorski kotar i Liku sagrađene su makadamske ceste Karolina, Jozefina, Luizijana, Rudolfina i Terezijana koje su povezivale Panonsku nizinu i Hrvatsko primorje. Izgradnju tih cesta pokrenuli su Austro-ugarski vladari po kojima su dobile i svoja imena, ali e su projektirane i građene od strane hrvatskih inženjera i majstora. Bile su vrlo dobro izgrađene s obzirom na vrijeme u kojem su se gradile. One su u velikoj mjeri ojačale promet i trgovinu, te su gospodarski puno doprinijele krajevima kroz koje su prolazile.

4.1 Karolinska cesta

Prvu važniju cestu između Zagreba, Karlovca i Rijeke, te Bakra i Kraljevice, tada značajnih pomorskih središta, počeo je 1725. godine graditi austrijski vojni inženjer Antun Matija Weiss. Cesta je imala veliko trgovinsko i vojno značenje, jer se istovremeno s uređenjem prometnice gradila i austrijska ratna luka u Kraljevici.



Slika 5. Karta Karolinske ceste

Izvor: Feletar, P. Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina, Luizijana, Samobor, 2016. str. 93.)

Nakon velikog broja tursko-austrijskih ratova te raznih vojnih i političkih saveza, od kojih je za uspjeh u borbama protiv Osmanskog Carstva bilo ključno osnivanje Svete lige 1684. godine, kada su Austrija, Poljska i Venecija postale saveznice, Turci su se počeli povlačiti. Povlačenja Turaka s hrvatskog teritorija i slabljenje njihove vojne moći potvrđeno je u Srijemskim Karlovcima (1699.) i Požarevcu mirovnim ugovorima. Požarevačkim mirom, potpisanim 21. srpnja 1718. godine između turske te austrijske i mletačke strane, stvoreni su temelji za uspostavu trajnijeg mira. Ovom ugovoru je još naknadno dodano da Austrija dobiva slavonske i banatske žitnice, te je omogućena slobodna trgovina kopnom i morem, što će se, uz gradnju nove ceste od Primorja prema Karlovcu i Zagrebu, pokazati presudnim za brži razvoj Rijeke, Bakra i Kraljevice [6].

Jednako tako, uz cestu nastaju nova naselja i razvijati se stara. Fužine dobivaju na važnosti, a Mrkopalj i Ravna Gora steći će status kraljevskih trgovišta. Te aktivnosti su potaknula doseljavanje obrtnika i trgovaca, posebice iz Slovenije i Češke. Karolinska cesta puštena je u promet 1727. godine, a svečano otvorenje bilo je 16. rujna 1728. godine, kada je putujući iz Rijeke prema Bakru njome prošao car Karlo VI Habsburg., odnosno hrvatski-ugarskog kralja Karlo III., po kome je prometnica i dobila ime [6].

Karolina je građena uz primjenu jednostavne tehnologije, gradila se ručno, a za prijevoz građevinskog materijala su se u najvećom mjeri koristile košare i tačke, ponekad i kočije. Prilikom izgradnje ceste izbjegavalo se usijecanje u tvrdi vapnenac, pa se u teškom stjenovitom terenu kolnik izdizao na potporne zidove od krupnog klesanog kamena. Glavni cilj prilikom izgradnje bio je ubrzati i unaprijediti trgovinski promet, uz što manje troškove. Iz tog razloga cesta je slijedila stare puteve koji su bili već donekle izgrađeni, te su se penjali

preko planinskih prijevoja i spuštali se u klance i doline. Karolina je zbog velike štednje bila zavojita i uska s brojnim uzbrdicama i nizbrdicama, s nagibom većim od 10 – 17 %, te je iz tog razloga bila neprihvatljiva teškim zaprežnim kolima. Stoga se prijevoz na Karolini uglavnom odvijao na konjima, mulama i mazgama. Predjeli koji su bili na većim nadmorskim visinama zimi su bili nedostupni zbog snijega i jakih kišnih nevremena, što je zahtijevalo brojna održavanja i popravljanja ceste [7].

Jedna od najznačajnijih građevina na Karolini je stari most preko rijeke Dobre, ispod Novigrada. Od tog mosta je sačuvano trinaest kamenih potpornja koji su nosili drvenu konstrukciju kolnika, a narod ih je u tom kraju zvao fajeri (slika 6) [7].

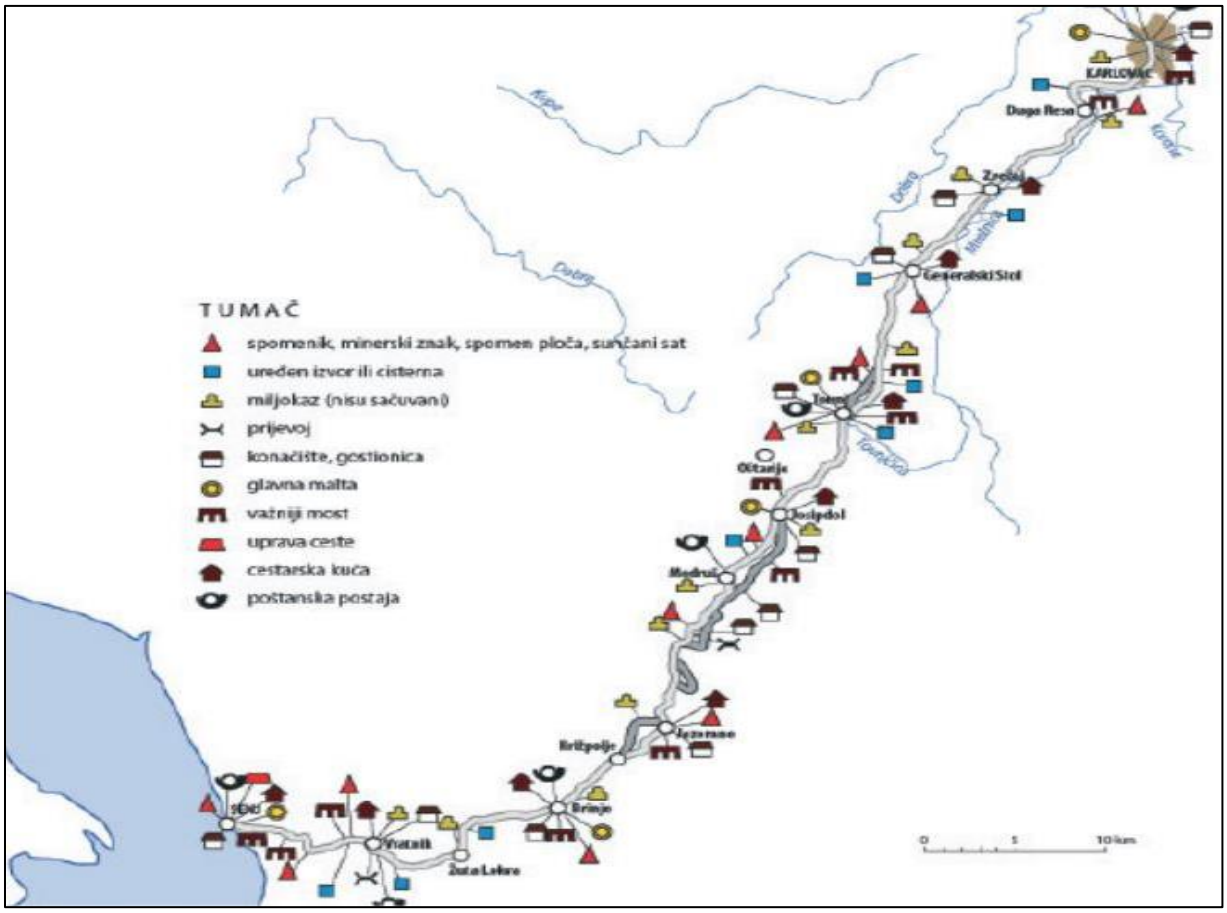
Slika 6. Fajeri – kameni potpornji mosta na Karolini

Izvor: (http://www.gorski-kotar.com.hr/hr/zeleno-srce/mjesta-za-posjetiti/fajeri-kod-mrkoplja/)

Na Karolini je bilo dosta otežano odvijanje prometa i organiziranje prijevozničke službe jer je područje kroz koje je prolazila Karolina bilo podijeljeno na više upravnih jedinica. Jedna od većih nepogodnosti za Karolinu je bila rijetka naseljenost goranskog kraja i samim tim nedostajali su prijevoznici, tovarni konji, te skladišta za robu. Monarhija odlučila riješiti taj problem tako što je osnovala nova naselja: Mrkopalj, Ravna Gora, Smrčeva Poljana, Stari Laz, Sunger i Belo Selo [7].

4.2 Jozefinska cesta

Zbog nedostatne prometne povezanosti Primorija sa zaleđem od Senja do Karlovca, car Josip II je započeo s gradnjom nove trgovačke i poštanske ceste. Glavni inženjer je bio časnik Vinko Struppi. Cesta je građena od 1775.-1779. godine. Početak joj je u Karlovcu te se preko Kapele, Brinja i Vratnika spuštala do Senja. Cesta je svoje ime dobila po caru Josipu Via Josephina, tj. Jozefinska ili Josipova cesta [8].



Slika 7. Trasa Jozefinske ceste

Izvor: Feletar, P. Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina, Luizijana,

Samobor, 2016. str. 127.

Trasa ceste položena je tako da je prolazila naseljima i drugim istaknutim točkama, ali od velike pomoći prilikom gradnje je bilo to što je često pratila stare puteve. Cesta je imala puno strmina, pogotovo na prijelazu preko Velike Kapele i na Vratniku. Najveći nagibi dostižu oko 20%, a u nekim situacijama i do 30%[8].

Cesta je doživjela znatne korekcije već krajem 18.stoljeća pod vodstvom podmaršala Filipa Vukasovića, inače graditelja Lujzijanske ceste kojom je Karlovac bio povezan s Rijekom. Planinske ceste onoga doba gradile su se i u drugim dijelovima Europe s velikim

strminama i mnoštvom padova. Cilj je bio povezati postojeća mjesta i naselja što kraćim putem, te uz što manje troškova i radova [8].

Kako je promet u tadašnje vrijeme bio dosta nerazvijen, a prijenos robe vršio se konjima i mulama, velike strmine nisu bile od posebnog značenja. Prilikom gradnje najveća se pozornost posvećivala kvaliteti i izdržljivost ceste. Stoga je cesta Vinka Stuppija bila cestovno građevinsko remek dijelu. Uz cestu je u selu Majorija je uređen izvor vode koji zapravo predstavlja funkcionalan spomenik izgradnji iste ceste (Slika 8). Obelisk u Karlovcu (Slika 9), Velika vrata u Senju (slika 10), sunčane ure, miljokazi, minerski znakovi, spomen-ploče i mostovi koji su napravljeni na Jozefini dokaz su velikog truda koji je uložen u izgradnji te ceste. Spomenuta Velika vrata su jedan od simbola grada Senja, a izgrađena su 1779. godine, (današnji izgled potječe iz 1843. godine). Na samom vrhu vratiju nalazi se kruna s kružnim poljem, a u sredini su uklesane riječi Josephinae Finis, što znači svršetak Josipove ceste koja je počinjala u Karlovcu a završavala u Senju.

Slika 8. Fontana u selu Majorija – spomenik izgradnji Jozefinske ceste

Izvor: Autorska fotografija

Slika 9. Početak Jozefinske ceste u centru Karlovca

Izvor: Autorska fotografija

Slika 10. Velika vrata u Senju

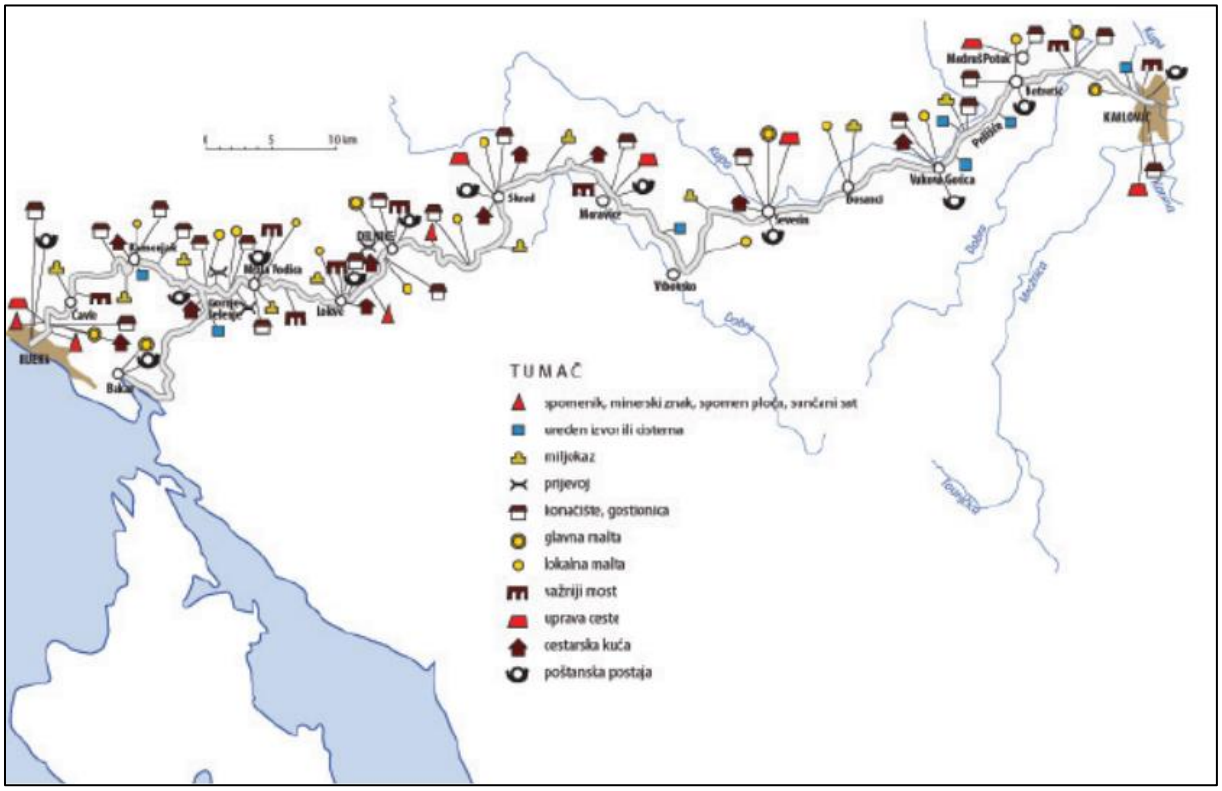
Izvor: Autorska fotografija

Na Jozefinskoj cesti putnički i trgovački promet bio se uhodao te je sve više rastao, pogotovo u nakon izgradnje i poboljšanja senjske luke. Izgradnjom Lujzijanske ceste Karlovac – Rijeka (1803. – 1811.godine) nastupile posve nove prometne prilike. Lujzijanska cesta sa većom propusnom moći, skrenula je velik dio trgovačkog prometa od Karlovca prema Rijeci, tako da je promet na Jozefini počela naglo opadati, a senjska luka sve više gubiti na značaju.Trgovina grada Senja i promet senjske luke bili su u najvećoj mjeri ugroženi. Prepoznavši tu opasnost Dvorsko ratno vijeće u Beču odlučilo je da se izgradi nova moderna cesta od Karlovca do Senja s istim građevnim elementima kao i Vukasovićeva Lujzijanska cesta [9].

Gradnja ceste povjerena je graničarskom časniku Josipu Kajetanu Knežiću i trajala je od 1833. do 1845. godine. Knežić je zadržao staru trasu od Karlovca do Josipdola, dok od Josipdola gradi novu trasu preko Velike Kapele na Vratnik i Senjsku Dragu. Cesta je bila malo duža ali je po svojim prometnim karakteristikama bila znatno povoljnija. Ako se usporedi trasa stare Struppijeve i nove Knežićeve ceste, Knežićeva Jozefina moderno je i tehnički savršeno rješenje problema racionalne gradnje planinskih cesta u hrvatskom kršu.. Ovdje maksimalni nagib ne prekoračuje 5 do 6%, što vrijedi i za izgradnju i trasiranje današnjih cesta [9].

4.3 Lujzijanska cesta

Maršalu Filipu Vukasoviću (1755. – 1809.) bilo je povjereno projektiranje i gradnja nove ceste od Karlovca do Rijeke, koja će biti znana kao Via Ludovicea ili Lujzijana. Ta cesta je nosila na sebi sav promet iz unutrašnjosti Hrvatske prema sjevernom Jadranu, sve dok nije napravljena autocesta Rijeka - Zagreb, što govori koliko je Filip Vukasović bio dobar arhitekt i građevinar. Tako su, prema pisanju bečkog Patriotskog dnevnika, domišljatošću graditeljskog genija prevladavane prirodne prepreke na dotad neviđen način, ne izgubivši udobnost prilikom vožnje. Filip Vukasović je trasiranje nove ceste od Rijeke prema Karlovcu započeo 1803. godine u kanjonu Rječine prema Grobničkom polju. Graditelji su se susreli s mnogim teškoćama, radnim i klimatskim. Vukasović se mučio s iskolčenjem trase po strmim liticama nad duboko usječenim kanjonom Rječine, te navodi da je rad nad tim predjelima bio od životne opasnosti. U to doba prijetila je i opasnost izbijanja rata protiv Napoleona te nije bilo vremena za snimanje cijele trase ceste do Karlovca, što bi trajalo najmanje dvije godine [10].



Slika 11. Trasa Lujzijanske ceste

Izvor: Feletar, P. Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina, Luizijana, Samobor, 2016. str. 153.)

Cesta je 1804. godine stigla do Gornjeg Jelenja, 1805. godine do Zalesine, 1806. godine do Skrada, 1807. godine bila je nad Vrbovskom, 1808. godine stigla je do Severina na

Kupi, a početkom 1809. godine do Male Jelse ili približno četiri kilometara pred Karlovcem. Kako bi se cesta mogla koristiti što prije, građena je na nekim dionicama samo s polovinom širine, a kasnije je dograđivana u punome profilu. Širina ceste u zavoju bila je 8,20 metara, a u oštrim zavojima i do 14,40 metara, dok je nagib dosezao najviše 6 %. Lujzijana je imala brojne potporne zidove, koji su bili izvedeni u suho, od klesanog kamena, a takvom su tehnikom gradnje podizani svođeni mostovi i burobrani.

Vukasović je sudjelovao u gradnji 130 kilometara ceste, a posljednja dionica od Male Jelse do Karlovca završena je u vrijeme francuske vojne uprave. Pod Vukasovićevom upravom građeni su i ogranci Lujizijane od Kupjaka do Ravne Gore (1806.) kao 3,7 kilometara dugačak priključak na Karolinsku cestu. Ogranak ceste od Netretića do Vukasovićeva imanja u Modruš-potoku u duljini od 2,3 kilometra bio je također izgrađen, jer je glavni građevni ured poslije 1806. godine bio tamo smješten. Ta je cestica priključena na stari kolni put Karlovac - Novigrad na Dobri - Ladešić Draga - Metlika - Ljubljana.

Lujzinska cesta bila je životno djelo graditelja i vojnog časnika Vukasovića, koji je podlegao ranama nakon bitke s Napoleonovim snagama kod Wagrama ljeti 1809. godine. Nakon te bitke morala je Monarhija, sukladno mirovnom ugovoru potpisanom u Schönbrunu 14. listopada 1809. godine, ustupiti Napoleonu zemlje južno od Kupe, tako da je francuska vojska ušla u Karlovac 28. studenoga 1809. godine.

Nakon odlaska Francuza, sredinom 1813. godine, izgrađeni su ogranci Lujzinske ceste na dionici Gornje Jelenje-Meja-Bakar (1820.) u duljini od 17,5 kilometara i Sopač-Sunger (1822.) u duljini od 7,4 km, kao i drugi priključak na staru Weissovu Karolinu. Raskršća su bila izgrađena kraj Netretića, blizu Novigrada, prema Kranjskoj, drugo kod Zalesine na Karolinu, a treće prema Bakru je dovršeno 1818. godine. Izgradnja ceste trajala je s prekidima od 1803. do 1811. godine, u dužini od 134 kilometara, a ukupni troškovi popeli su se na vrtoglavih 2,5 milijuna forinti.

Cesta se pružala kroz najljepše krajeve Hrvatske od Rijeke preko Sušaka, Orehovice, Svilnoga, Čavala, Grobničkog polja, Kamenjaka, Škrbutnjaka, Jelenja, Lepenica, Mrzle Vodice, Srednjega Jarka, Lokava, Sopača, Delnica, Zalesine, Skrada, Dobre, Moravica, Vrbovskoga, Severina, Zdihova, Bosanaca, Vukove Gorice, Prilišća, Ladešić Drage, Netretića, Brajakova brda i Stativa do Karlovca.

Nakon što je Rijeka 1924. godine anektirana Italiji i bila odsječena od svog prirodnog zaleđa, slabio je promet i na Lujzijani. Početkom 20. stoljeća konjska zaprega je još uvijek glavno provozno sredstvo (slika 12), a oni rijetki na motorkotačima ili s automobilima morali su paziti da se ne sudare s divljim i domaćim životinjama na prometnici. Benzinske postaje bile su rijetke, cestovni usponi prestrmi. Cestari prikupljenim novcem od cestarina, nisu mogli održavati cestu, pa je ona iz godine u godinu bila u sve lošijem stanju, puna udarnih jama.

Slika 12. Prikaz prometa na Luizijani kod Delnica početkom 20. stoljeća

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

Lujzinska cesta je prema zamisli Jurja Šipraka i Mirka Fućkana prepravljana od 1947. do 1954. godine. Projektirani su i novi veliki objekti, poput mosta preko Dobre (76 m), nadvožnjaka u Delnicama (40 m) i tunela u Donjoj Dobri (38 m) (slika 9). Nova je trasa povezala tri riječna sliva - Kupu, Dobru i Mrežnicu.

Slika 13. Prikaz izgradnje tunela Donja Dobra na novoj Luizijani

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

Planovi za izgradnju hidroelektrane u Triblju predvidjeli su podizanje brane kod Lokava i potapanje dijela Lujzijane. Umjetno jezero preplavilo je cestu između Homera i

Mrzlih Vodica u dužini od 5,5 kilometara te je trebalo pronaći novu trasu. Visinski najistaknutija točka ceste i ujedno najosjetljivije mjesto na čitavoj prometnici se nalazi na koti 925, kod Osoja, gdje na relaciji od Mrzlih Vodica do Gornjeg Jelenja Luzijana . Na tome su djelu bili previsoki usponi i nepregledni zavoji nepodesni za motorizirani promet, a zimi je trasa bila izložena snažnim vjetrovima i neprolaznim snježnim nanosima, tako da je prolazak njome bio prekinut godišnje između četiri i šest mjeseci. Prometne prilike nisu bile povoljne i u Lokvama, jer je Lujzijana vijugala kroz čak 35 nepreglednih zavoja na samo 3,5 kilometara dužine. Projektanti su, preusmjerili trasu od Gornjeg Jelenja preko Špičunka prema Sopaču ispred Lokava, a odatle je poboljšan i pravac prema Delnicama [11].

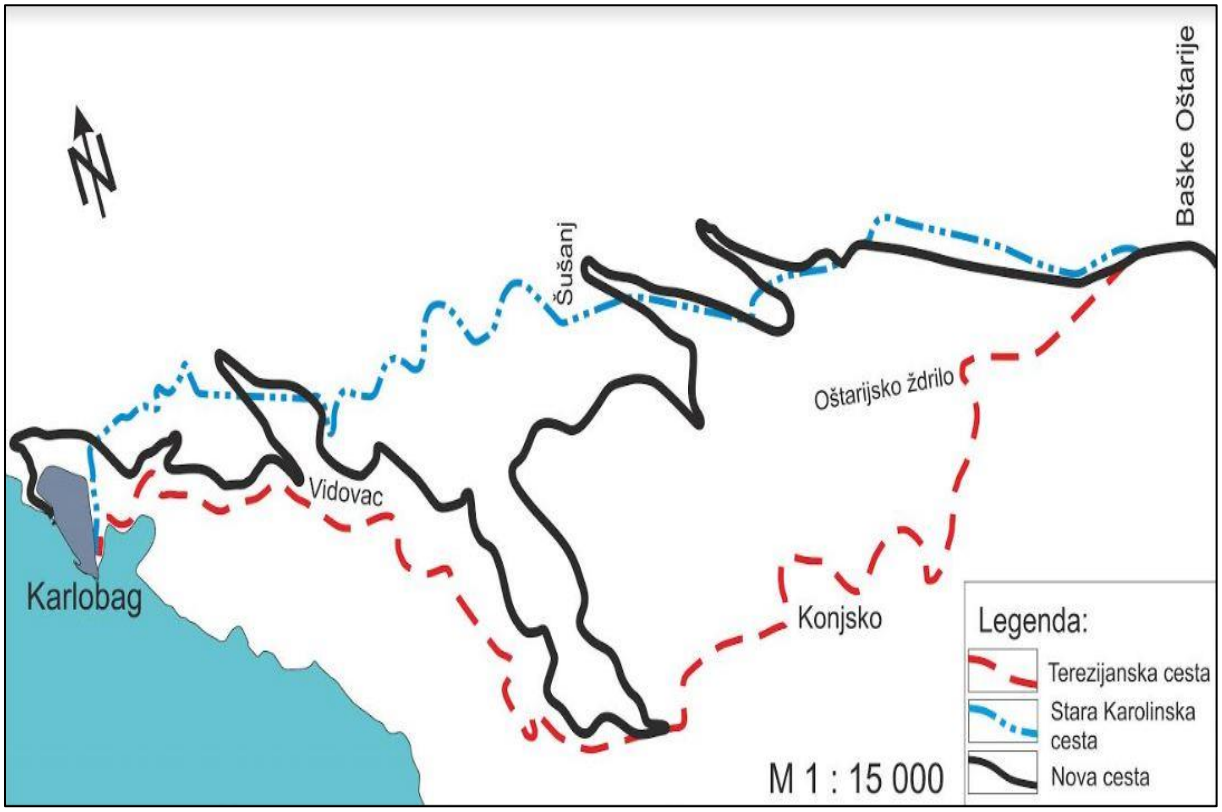
Do 1950. godine bio je gotov projekt za dionicu od Gornjeg Jelenja do Delnica u dužini od oko 22 kilometra, a godinu dana kasnije projektanti su počeli izrađivati studije za generalno rješenje ove ceste. Od Sopača do Gornjeg Jelenja na dužini od oko 15 kilometara izvedena je potpuno nova trasa. Uspon Lujzijane na Kamenjak bio je veliki izazov za projektante i graditelje, jer između vrha Kamenjaka i Grobničkog polja je visinska razlika od 270 metara. Na dužini od oko 7 kilometara te dionice trebalo je izbjeći serpentine, položiti trasu sa što manjim usponom i sniziti troškove dopreme sitne kocke, kojom je tada prekrivan kolnik. Stoga je ovdje Lujzijana, prema novom rješenju projektanata, prošla pokraj Kamenjaka te spustivši se linijom tog brda kroz usjek prešla postojeću prometnicu i kod Sobola se spojila sa starom trasom. Tako je postignut uspon ceste od oko 5 % – bez serpentina [11].

Nova Lujzijana bila je svečano otvorena 31. listopada 1954. godine, poslije prigodne svečanosti u Karlovcu. Stjepan Lamer, tadašnji direktor Uprave za ceste Narodne Republike Hrvatske, izjavio je tada kako je bilo dosta briga s osiguranjem potrebne mehanizacije, jer za ovako opsežne radove osjećalo se pomanjkanje u valjcima, drobilicama, kamionima i asfaltnim strojevima. Problem je riješen domaćom proizvodnjom, pa je Lamer pohvalio naše tvornice koje su počele sa produkcijom dobrih valjaka, specijalnih drobilica za proizvodnju kamenog agregata. Posebno je za dovršenje ove ceste bilo pitanje nabavke velikog postrojenja za izradu asfaltnog betona. Stroj je bio proizveden u Zagrebu, a bitumen u riječkoj rafineriji. Rekonstrukcija Lujzijane nije ozbiljnije dotakla područje od riječke Delte do Grobničkog polja, koje je koncem šezdesetih godina prošloga stoljeća jedva podnosilo potrebe naraslog prometa. Proširenje i modernizacija riječke luke i rafinerije nafte, najave gradnje aerodroma i petrokemijskog kompleksa na Krku, razvoj turizma i brodogradnje nisu mogli biti uspješno ostvareni bez cestovnog povezivanja sjevernog Jadrana sa zaleđem. Sredinom šezdesetih godina prošloga stoljeća u prosjeku je dnevno trasom, koju je Filip Vukasović projektirao i izgradio za zaprežni promet, prometovalo oko 1.600 vozila s oko 95 tisuća bruto tonskih kilometara, pa su bila sve glasnija razmišljanja o gradnji nove suvremene prometnice [11].

4.4 Terezijanska cesta

Kad je Josip II. po drugi put proputovao Hrvatskim primorjem kako bi proučio stanje i potrebe pomorske trgovine i trgovačkih puteva koji su vodili u primorske luke, primijetio je nedostatke Karolinške ceste. Uvidjevši nepogodnosti ove ceste, izdao je nalog da se gradi nova cesta između Gospića i Karlobaga, preko Brušana i Oštarija. Ta se cesta po nalogu cara Josipa II. prozvala cestom Marije Terezije (carice i njegove majke) zvana i Terezijana .[12]

Terezijana je bila od velike važnosti jer je povezivala osmansku zapadnu Bosnu prema Jadranu te je osiguravala direktnu trgovačku vezu Bihać – Karlobag. Terezijana je građena od 1750. do 1754. godine te između 1786. i 1789. godine. Staru cestu Tereziju je projektirao i gradio (1750.-1754.) krajiški časnik Anton Schreding. Trasa se protezala od luke u Karlobagu, preko Oštarija, Brušana i Kaniže do Gospića. Ova cesta je bila dio većeg projekta koji je trebao povezati Bihać i Karlobag trasom Karlobag - Oštarije - Kaniža - Gospić - Budak - Široka Kula - Ljubovo-Bunić - Debelo Brdo - granica - Bihać (sačuvana je karta cijelog projekta) [13].



Slika 14. Trasa Terezijanske ceste

Izvor: Autorski rad prema - Stjepan S. Nossan, Stare ceste Gospić – Brušane – Baške Oštarije – Karlobag u XVIII. i XIX. stoljeću

Zbog porasta obujma prometa Terezijana se ponovno gradi (1786. – 1789.) odnosno gradi se Nova Terezijana, na način da se prati ranija trasa, ali je gradnja kvalitetnija, s manjim

usponima i s mogućnošću prometovanja zaprežnim kolima u ljepšim dijelovima godine. Novu cestu projektirao je Frano Vukasović. Terezijana je pogodovala razvoju Gospića kao tranzitnog mjesta kao i razvoju Karlobaga, koji 1785. godine dobiva status slobodne luke. Pri gradnji trase nove ceste nastojalo se smanjiti velike nagibe, povećati polumjere krivina, te cestu bolje zaštititi od udaraca bure. Terezijanska cesta građena je ubrzanim tempom od 1784. do 1786. godine, tako da je ispočetka izvedena s manjom širinom, kako bi se čim prije mogao po njoj otvoriti promet. Kasnije je proširivana na konačnu širinu, koja se još i danas može vidjeti [13].

Terezijanska se cesta može podijeliti na nizinski sektor Gospić-Brušane (11,0 km) i na brdski sektor Brušane-Oštarije-Karlobag (19,8 km). Terezijanska cesta na nizinskom odsjeku često gubi među drugim, kasnije građenim putevima, te je slično kao kod stare Karoline povremeno vrlo teško sa sigurnošću identificirati bivšu trasu te ceste. Od Brušana slijedi Terezijanska cesta ispočetka staru Karolinu do kamenom svođenog mosta preko potoka Brušanice (km 12,2; 595 m.n.m.), gdje prelazi na desnu stranu tog potoka i ide dalje umjerenim usponom do svođenog kamenog mosta nazvanog »Stara pila«, preko potoka Suvaje (km 13,8 ; 625 rn.n.m.) gdje ulazi u dolinu nazvanu Takalica. Između oba spomenuta mosta poklapa se trasa Terezijanske ceste s kasnije građenom Knežićevom cestom. Trasa ide dalje umjerenim usponom lijevom stranom doline Takalica do točke Takalica (km 16,1 ; 680 m.n.m.), gdje cesta napušta dno doline i počinje uspon na glavni hrbat velebitskog masiva koji prelazi na sedlu Veliki vrh ili vrh Takalice (km 18,1 ; 955 n.m.v.), odakle se, prešavši potok Ljubicu (km 19,1 ; 924 m.n.,m.), u blagom padu spušta do Baških Oštarija (km 19,3 ; 924 n.m.v) [13].

Ostavivši Oštarije, nastavlja Terezijanska cesta do današnje škole trasom postojeće Knežićeve ceste, prešavši ponovno potok Ljubicu kamenim svođenim mostom (19,8; 924 m.n.m.), napušta Oštarsko polje te se blagim usponom penje na sedlo Oštarsko Žrilo (km 21,1; 975 m.mm.), gdje prelazi svoju glavnu kulminaciju, skrećući oštro na jug. Prešavši ovdje svoju najvišu točku spušta se stara Terezijana prema jugu kroz Ravnu dragu koju prelazi trodijelnim propustom (km 22,5; 700 m.n.m.),a velikim serpentinama obilazi duboko ispod ceste ležeći zaselak Konjsko. Zatim se cesta spušta jugozapadnom padinom brdskog masiva, obilazi na pećinastoj padini »Strmu pećinu« te prešavši kroz njezin kanjon (km 26,7 ; 250 m.n.m.) prelazi Prpića dragu (km 27,4; 180 m.n.m,), malim svođenim mostom, te se dalje spušta blažim padom preko Kalić-drage (km 27,9; 160 m.n.m.) kroz zaselak Vidovac (km 28,7; 150 m.n.m.) u strmi kanjon Baške drage koju prelazi kamenim svođenim mostom (km 29,6; 30 m.n.m.) te se na desnoj strmoj padini ove drage spušta do mora u zaljevu Velika draga i ulazi u Karlobag, kao i Karolinška cesta, s južne strane kraj stare župne crkve i mandrača (km 30,8; 1 m.n.m.).

Na sektoru Brušane - Oštarije odvaja se stara Terezijanska cesta od postojeće Knežićeve ceste kod mosta preko potoka Suvaje (»Stara pila«, km 14), te se s njom opet sjedinjuje na sedlu Veliki vrh (km 19/20) sve do Oštarija, gdje je opet napušta kod današnje škole. Na sektoru Oštarsko Ždrilo - Karlobag siječe Terezijanska cesta postojeću Knežićevu cestu 2 puta uzastopce kod Trubaje (km 32), da se zatim potpuno odvaja. Ovdje navedeno stacioniranje odnosi se na današnju kilometražu postojeće Knežićeve ceste Gospić - Karlobag.

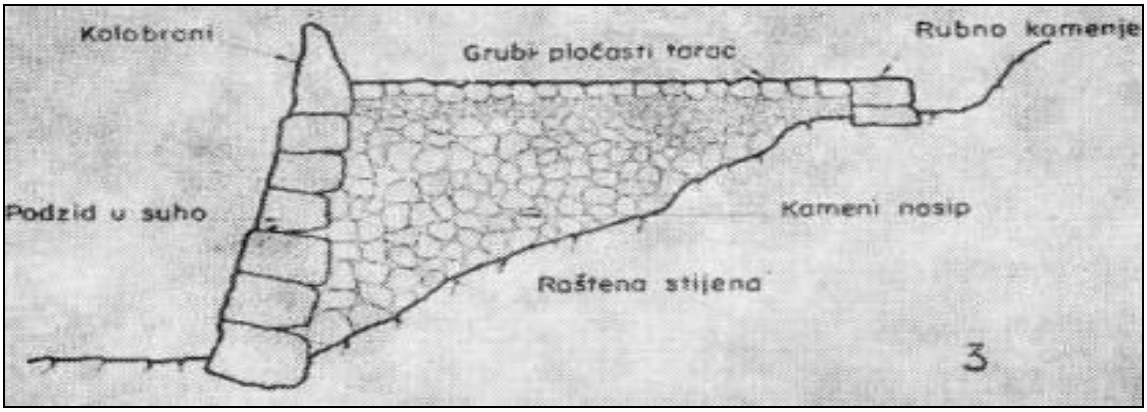
Dio brdskog sektora Brušane - Takalica ima blage uspone, dok se od km 16,1 cesta strmo penje na svoju sekundarnu kulminaciju na Velikom vrhu kroz gustu šumu na izvanredno strmoj sjevernoj padini doline Takalica. Tu su izvedeni visoki zasjeci u stijeni s jedne i do 5 metara visoki masivni kameni zidovi ,s druge strane.

Dok Karolinška cesta s Oštarskog sedla uzima direktan smjer na Karlobag preko Starih vrata, skreće Terezijansika cesta s istog sedla oštro prema jugu, te kod Trubaje izbija na veliku južnu odnosno primorsku padinu, kojom se paralelno s morskom obalom spušta do Karlobaga.

Nema sumnje da je na sektoru Oštarije - Karlobag Terezijanska cesta bila manje izložena neposrednim udarcima bure, a uz to je imala i nešto blaže uspone, odnosno padove od stare Karoline. Osim toga dala je Terezijanska cesta naseljima Konjsko i Vidovac bolju vezu s Gospićem i Karlobagom.

Širina Terezijanske ceste bila je za svoje vrijeme vrlo velika, pa je iznosila na sektoru Brušane - Oštarije 3 do 5 metara, a na sektoru Oštarije - Karlobag 4 do 6 metara, prosječno oko 5 metara, a u zavojima čak 7 metara. Maksimalni nagib na sektoru Brušane-Oštarije iznosio je 20%, a na sektoru Oštarije - Karlobag do 25%.

Terezijanska cesta imala je teško masivno rubno kamenje za osiguranje i stabilizaciju kolnika, te kolobrane na udaljenost prosječno od 8 do 10 metara, od kojih je još preostalo samo nekoliko komada u vrlo oštećenom stanju (slika 10).



Slika 15. Presjek Terezijane sa rubnim potpornim kamenjem

Izvor: *Prema Stjepanu S. Nossanu, Stare ceste Gospić – Brušane – Baške Oštarije – Karlobag u XVIII. i XIX. stoljeću, rekonstrukcija 1957.*

Na odsjeku Trubaja - Karlobag bili su naknadno izvedeni potporni zidovi, visine oko 70 cm radi veće sigurnosti vozila. Potporni zidovi i podzidi bili su izvedeni od teškog masivnog djelomično obrađenog kamenja, a dosizali su visinu do 6 metara, izvedeni potpuno u suho. Naročito teških potpornih zidova ima izvedenih na silazu ceste od Vidovca u Basku dragu, kao i u samoj Baškoj dragi, gdje trasa prolazi vrlo strmim kamenim stijenama.

Na sektoru od svođenog mosta u Baškoj dragi do mora trebalo je čak izvesti teški potporni zid s dvostrukim pojačanjem. Nažalost, svi se ti zidovi nalaze u ruševnom stanju ili su se već srušili.

Na nizinskom odsjeku Gospić-Brušane prelazila je Terezijanska cesta mostom potok Novčicu između Gospića i Ličkog Novog. Na sektoru Brušane - Oštarije prešla je kamenim mostom potok Brušanicu (km 12,2), potok Suvaju (km 13,8) i potok Ljubicu (km 19,1; 924 т.плп.). Ti stari mostovi nisu uščuvani jer je kasnije Knežić sagradio nove, pošto je trasa njegove ceste na istim mjestima prelazila navedene potoke.

Na sektoru Oštarije - Karlobag prelazila je Terezijanska cesta potok Ljubicu po drugi put (km 19,8) kamenim svođenim mostom, koji je kasnije Knežić nadomjestio novim objektom.

Na silazu trase od Oštarskog ždrila prema Karlobagu prelazi cesta Ravnu dragu zanimljivim trodjelnim propustom (km 22,5), Prpića dragu (km 27,4) svođenim danas već porušenim kamenim mostom raspona približno 2 metra i kanjon Baške drage (km 29,6) svođenim kamenim danas djelomično porušenim mostom raspona približno 4 metra.

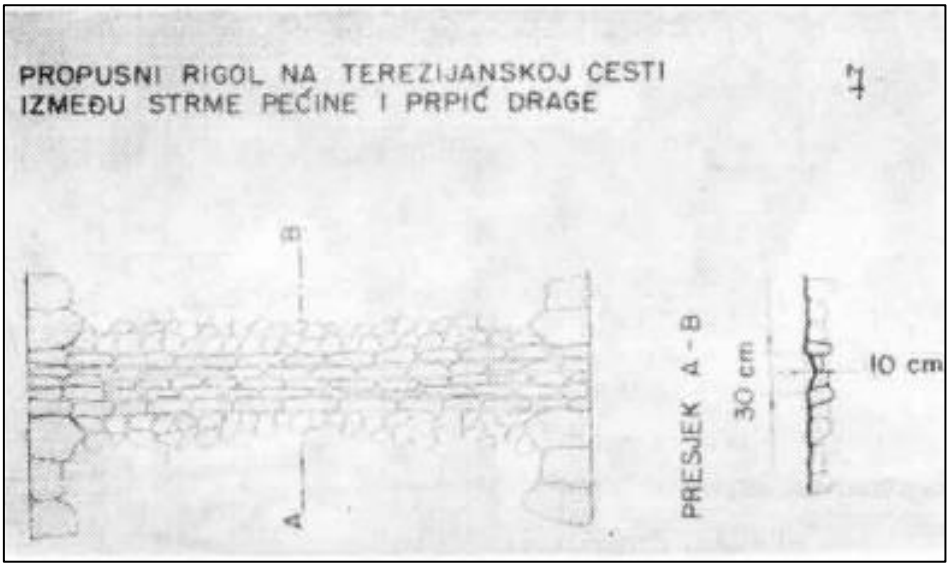
Današnje stanje tih objekata može se dobro razabrati na priloženim fotografskim snimkama. Nedavnom je gradnjom šumske ceste trodijelni propust u Ravnoj dragi, koji predstavlja rijedak spomenik te vrste, djelomično porušen.

Kao i stara Karolina, tako je i Terezijanska cesta od Brušana do Karlobaga bila taracana plosnatim ili zaobljenim kamenom, položenim na posebno pripremljenoj podlozi, čime se postiglo znatno olakšanje kolnog prometa na razmjerno velikim strminama. Od tog pomno i vrlo solidno izvedenog taraca preostali su samo još neznatni ostaci od nekoliko kvadratnih metara na sektoru Suvaja - Veliki vrh, kao i na sektoru Oštarsko ždrilo - Karlobag. To su ujedno jedini rijetki svjedoci o tome da je takav solidan tarac nekada bio izveden. Stabilnost taraca bila je osigurana teškim djelomično obrađenim i masivnim rubnim kamenjem.

Kao i kod stare Karoline, tako su i na Terezijanskoj cesti za brzu odvodnju oborinskih voda s kolnika služile kamene traverze, položene u izvjesnim razmacima koso preko kolnika, a sastavljene od djelomično obrađenih i izabranih dugoljastih i nešto bolje fundiranih kamena (slika 11). Na uzbrdnoj strani takve traverze bio je izveden plitki rigol (slika 12) za lakši odvod vode, a sama traverza virila je iznad taraca nekoliko centimetara tako da nisu pravile naročitu smetnju prometu na cesti. Čini se da je izvedba takvih dijagonalnih kamenih traverza na strmijim padinama puteva bila u XVIII. vijeku općenito usvojen princip građenja planinskih cesta u ovim krajevima, jer su ostaci sličnih traverza pronađeni i na -staroj Struppijevoj Jozefinskoj cesti Karlovac-Senj, građenoj od 1775. do 1779. godine.

Slika 16. Propusti za oborinske vode na Terezijani

Izvor: *Prema Stjepanu S. Nossanu, Stare ceste Gospić – Brušane – Baške Oštarije – Karlobag u XVIII. i XIX. stoljeću, rekonstrukcija 1957.*



Slika 17. Presjek rigola na Terizijani

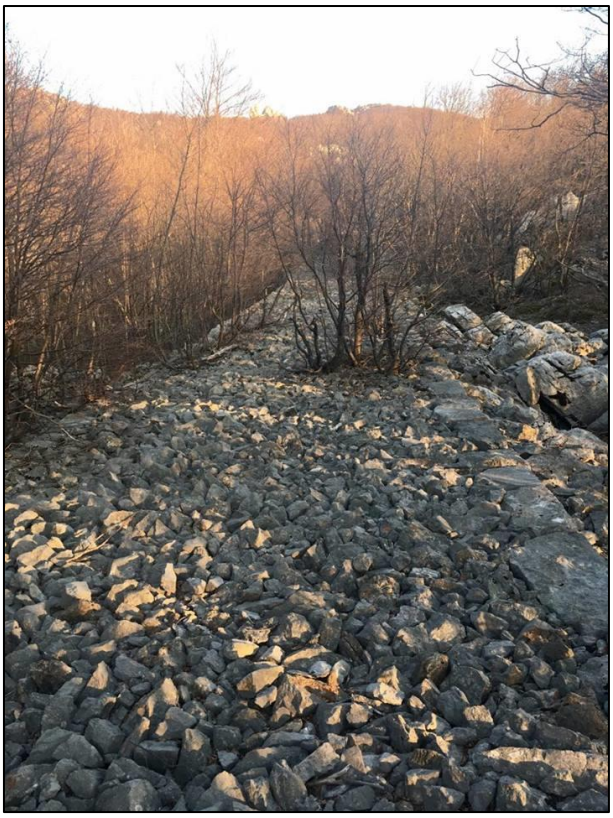
Izvor: *Prema Stjepanu S. Nossanu, Stare ceste Gospić – Brušane – Baške Oštarije – Karlobag u XVIII. i XIX. stoljeću, rekonstrukcija 1957.*

Kod manjih potočića, iako nije bilo dovoljno konstruktivne visine na raspoloženju, propuštala se voda izravno preko kolnika pomoću oko 2 metra širokih na cestu okomito položenih rigola s dubinom u sredini od 10 do 15 cm. Rubovi rigola bili su pojačani dvostrukim redom kamenih traverza. Blaga udubina prema obim krajevima izdignutog rigola

omogućila je nesmetan prijelaz vozilima. Ostaci takvih širokih rigola pronađeni su na potezu od Suvaje (km 13,8) do Takalice (km 16,8), dok su ostaci užih oko 50 cm širokih rigola pronađeni na sektoru od Strme pećine (km 26,7) do Pripića drage (km 27,4). Iz ovih se podataka, utvrđenih istražnim radovima na terenu, vidi da se temeljitoj odvodnji ceste već u ono vrijeme posvetila najveća pažnja. Na cijelom svom brdskom sektoru od Takalice (km 16,1) do Karlobaga (km 30,8).

Terezijanska cesta trebala je zamijeniti nepovoljno trasiranu Karolinšku cestu na kojoj se kolni promet vršio uz velike poteškoće radi vrlo strmih uspona i oštrih krivina. Tu svoju svrhu polučila je nova cesta samo djelomično jer su nagibi, naročito na sektoru Takalica (km 16,1) — Veliki vrh (km 18,1), Oštarsko ždrilo (km 21,8) — Ravna draga (km 22,5), Konjsko(km 23,9) — Prpića draga (km 27,4) i Vidovec (<km 28,7) — Baška draga(29,6), ostali još uvijek preveliki i time u znatnoj mjeri smanjivali propusnu moć ove prometnice.

Time nije Karlobag još uvijek dobio zadovoljavajući cestovni spoj sa zaleđem preko Velebita. Osim toga Terezijanska cesta nije bila dobro održavana, pa su se javljala oštećenja prouzrokovana jakom burom i oborinskim bujičnim vodama. Danas su ostaci Terezijanske ceste, nažalost u ruševnom stanju. Nekada savjesno i vješto izrađena kamena kaldrma, potporni zidovi, rubni kameni kolobran i odvodnja danas su na nekim dijelovima ceste uništeni zbog neodržavanja (slike 18, 19 i 20).

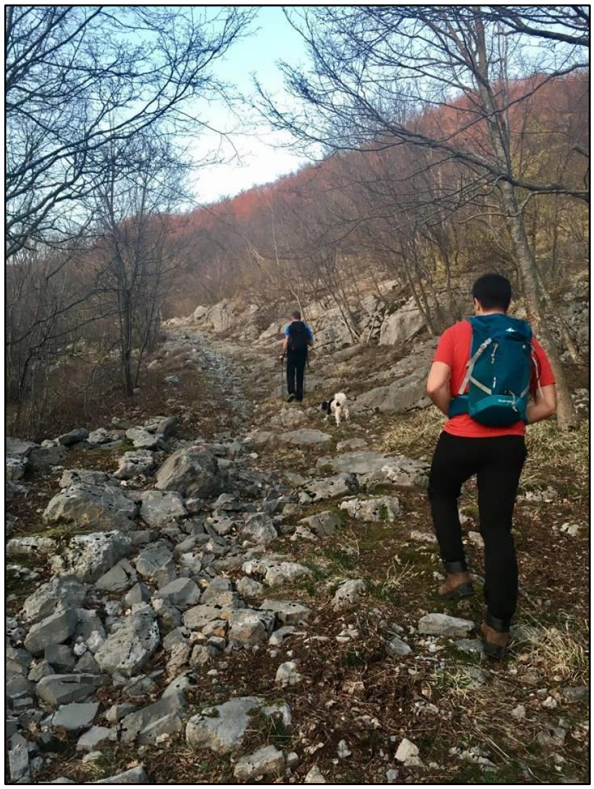


Slika 18. Prikaz sadašnjeg stanja Terezijane

Izvor: Autorska fotografija - slikano 25. ožujka 2017.

Slika 19. Prikaz sadašnjeg stanja Terezijane

Izvor: Autorska fotografija - slikano 25. ožujka 2017.



Slika 20. Pješačenje po poučnoj stazi Terezijana

Izvor: Autorska fotografija - slikano 25. ožujka 2017.

Iako za današnje pojmove nepovoljno trasirana, ipak se možemo udiviti kvaliteti rada i zalaganju njenih graditelja koji su toj cesti na mnogim mjestima već prije oko 180 godina dali takvu širinu koja je sigurno nadmašila potrebe tog, u ono vrijeme pustog i zabačenog kraja na Velebitu i prometnih potreba zbog karlobaške luke [14].

Zbog svoje vrijednosti Ministarstvo kulture je u prosincu 2007.g. donijelo rješenje kojim se utvrđuje da povijesna cesta Terezijana ima svojstvo kulturnog dobra te se ista nalazi u Registru kulturnih dobara pod oznakom Z-3446.

U novije vrijeme (nakon 2000. godine) je napravljena poučna staza koja izrađena na uspomenu i sjećanje na staru Terezijanski ceste, koja se nalazi u Parku prirode Velebit. Svoj doprinos uređenju poučne staze dalo je Ministarstvo turizma, Ličko-senjska županija i Park prirode Velebit. Poučna staza je napravljena isključivo za pješake (slika 16), a vrlo je zanimljiva jer se u malom prostoru vide obje strane Velebita („morska strana“ koja je orijentirana prema Karlobagu, te „lička strana“ koja je orijentirana prema Gospiću). Poučna staza počinje na Baškim Oštarijama (924 m .n.m.), te se spušta do sela Konjsko (655 m/n.m.) u dužini od 3 km. Uspon nije zahtjevan i mogu ga proći ljudi svih uzrasta.

Slika 21. Dio počne staze - Terezijana kod Baških Oštarija

Izvor: (http://www.tz-karlobag.hr/hrv/opsirnije/atrakcije/poucnastazaterezijana/1#prettyPhoto) 21.02.2017.

Poučna staza Terezijana jedna od rijetkih turističkih atrakcija koje u Republici Hrvatskoj predstavljaju njezinu graditeljsku baštinu vezanu uz prometnice te iako je dio turističke ponude JU Parka prirode Velebit organizira pješačke ture uz stručno vodstvo koje upoznaje posjetitelje s poviješću ceste i Velebitom.

Duža pješačka tura Poučnom stazom počinje na Baškim Oštarijama (924 m .n.m.), te se spušta do sela Konjsko (655 m/n.m.) u dužini od 3 km i traje oko 2,5 – 3 sata. U ponudi je i kraća pješačka tura u trajanju od oko 1,5 sati gdje se prvu trećinu puta (do Oštarijskog Ždrila) slijedi Terezijanu, nakon čega slijedi lagani uspon na vrh Debelu kosu (972 m/n.m.).[15]

5. Zaključak

Hrvatska ima veoma dobar geoprometni položaj koji je stavljen u funkciju gospodarskog i svekolikog društvenog razvoja izgradnjom makadamskih cesta kroz cijelo 18. i početkom 19. stoljeća, koje su povezale područje sjevernog Jadrana prije svega luke Senj i Rijeku s unutrašnjošću, prije svega sa gradom Karlovcem.

Od opisanih glavnih makadamskih cesta gotovo se samo Lujizijana, koju je projektirao i gradio maršal Filip Vukasović, koristi i danas. Nakon provedenih rekonstrukcija sredinom 20. stoljeća Lujzijana je bila glavna cesta koja povezuje Rijeku s Karlovcem, sve do izgradnje autoceste Zagreb – Rijeka (A1 i A6 od 1971. do 2008. godine). Jozefinska cesta prema Senju je također u današnjoj upotrebi, no s opsežnim rekonstrukcijskim zahvatima na trasi te stoga možemo reći da se radi o potpuno novoj spojnici Karlovca i Senja.

Terezijana je od svih navedenih cesta, Karoline, Jozefine i Lujzijane, imala najmanje gospodarsko značenje. Većim dijelom njene trase građena je suvremenija prometnica koja povezuje Gospić i Karlobag. Terezijanska cesta je stoga pala u zaborav te je vremenom devastirana do neprepoznatljivosti.

Početkom 21. stoljeća pronalazi se nova uloga i značenje Terezijane kao kulturno povijesne znamenitosti te se na jednom njenom dijelu uređuje pješačka Poučna staza Terezijana. Upisom Terezijanske ceste u registar Kulturnih dobara 2007. godine započinje nova era turističke revalorizacije ceste te su njezinom novom turističkom prezentacijom stvoreni temelji da se i danas devastirana i dijelom zaboravljena Terezijanska cesta sačuva i rekonstruira. Cilj nove uloge ove ceste jest da u budućnosti postane turistička atrakcija te na taj način ponovno doprinese gospodarskom razvoju Hrvatske kako je to činila u povijesti.

6. Literatura

1. ČERNICKI, Lara, 2004., Jozefinska cesta, Meridijani, 89, Samobor, 70-75
2. ČERNICKI, Lara, 2005., Karolinska cesta, Meridijani, 100, Samobor, 30-34
3. ČERNICKI, Lara, 2006., Lujzijana – cesta od 18 austrijskih poštanskih milja, Meridijani, 109, Samobor, 36-50
4. ČERNICKI, Lara, 2008., Stare ceste i njihova vrela, Hrvatska vodoprivreda, 17/185, Zagreb, 20-24
5. ČERNICKI, Lara, FORENBAHER, Stašo, 2012., Starim cestama do mora, Libricon, Zagreb
6. FELETAR, Petar, Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Luizijana, Samobor, 2016.
7. LEGAC, Ivan, Podvelebitska cestovna mreža (radni materijal), podprojekti: Obilaznica Sv. Jurja i Karlobaga, MPPV-Zagreb, 1995-1997.
8. LEGAC, Ivan, MLINARIĆ, Darko, 1993., Hrvatska i europske prometne integracije, Ceste i mostovi, 39/11-12, Hrvatsko društvo za ceste Via Vita, Zagreb, 337-346
9. MALIĆ, Adolf, 1990., Srednjohrvatski prometni trokut, Bilten Znanstvenog savjeta za promet HAZU, Zagreb, 5-7
10. MALIĆ, Adolf, 1998., Geoprometna obilježja svijeta, Naklada Dr. Feletar, Zagreb
11. MALIĆ, Adolf, TOPOLNIK, Dražen, 1993., Geoprometne značajke glavnih prometnih koridora Republike Hrvatske s posebnim osvrtom na veze Podunavlje – Jadran, Promet, 5, Zagreb, 61-65
12. PADJEN, J.: Determinante prometne politike Hrvatske, Ekonomski pregled, 51, 3-4, Zagreb, 2000., str. 236-258
13. PADJEN, Juraj, 2002., Determinante prometne politike Hrvatske, Ekonomski pregled, 53/1-2, Ekonomski institut, Zagreb, 72-105
14. PEJNOVIĆ, Dane, VUJASINOVIĆ, Branko, 1998., Prometna valorizacija Velebita – povijesno-geografski prikaz, Geografski horizont, 44/1, Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, 29-49
15. PUŽ, G.: Znanstveni iskoraci vezani uz izgradnju autocesta, Hrvatske autoceste d.o.o.
16. STEINER, Sanja, 2007., Valorizacija prometnog sustava Hrvatske, Prometni sustav Hrvatske u procesu europskih integracija, HAZU, Znanstveno vijeće za promet, Zagreb
17. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb, 1997.
18. SZAVITS – NOSSAN, Stjepan, 1971.-1973., Stare ceste Gospić-Brušane-Baške Oštarije-Karlobag u 18. i 19. stoljeću, Senjski zbornik V., Senj, 152-183
19. TOPOLNIK, Dražen, MALIĆ, Adolf, MILIČIĆ, Luka, 1999., Strateške odrednice uključivanje Hrvatske u prometni sustav Europe, Suvremeni promet, 19/5-6, Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb, 470-475

Internetski izvori s adresama:

[1] Položaj Hrvatske u mreži devet glavnih europskih koridora, akademik Josip Božičević, prof. dr. sc. Srećko Kreč, Ivan Lešković, dipl. ing., Josip Golubić, mag. ing. traff., zbornik radova međunarodnog znanstvenog skupa „Valorizacija intermodalnoga logističkoga koridora Ploče-Mostar-Sarajevo-Vukovar (Srednji Jadran-Podunavlje), HAZU, Zagreb, str 1 - 2

[2] http://hrcak.srce.hr/65492, 21.02.2017

[3] Feletar P., Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Luizijana, Samobor, 2016., str.25 – 26

[4] Feletar P., Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Luizijana, Samobor, 2016., str. 31

[5] Feletar P., Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Luizijana, Samobor, 2016., str. 95 – 111

[6] Černicki L., Forenbaher S., Starim cestama do mora, Zagreb, 2012., str. 13-18

[7] http://www.klub-susacana.hr/revija/clanak.asp?Num=69&C=5,21.02.2017

[8] Černicki L., Forenbaher S., Starim cestama do mora, Zagreb, 2012., str. 20-24

[9] http://forum.nasa-lika.com/?topic=1538.0

[10] Černicki L., Forenbaher S., Starim cestama do mora, Zagreb, 2012., str. 28-31

[11] http://www.klub-susacana.hr/revija/clanak.asp?Num=69&C=5

[12] Černicki L., Forenbaher S., Starim cestama preko Velebita, Zagreb, 2016., str., 23-24

[13] Černicki L., Forenbaher S., Starim cestama preko Velebita, Zagreb, 2016., str., 175-183

[14] file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/4_NOSSAN.pdf

[15] http://pp-velebit.hr/index.php/hr/kulturna-bastina/povijesne-ceste?showall=&limitstart=

[16] Dane Pejnović, Branko Vujasinović, Prometna valorizacija Velebita – povijesno geografski prikaz, Geografski glasnik, Zagreb, 1998.

[17] Ivan Legac, Podvelebitska cestovna mreža (radni materijal), podprojekti: Obilaznica Sv. Jurja i Karlobaga, MPPV-Zagreb, 1995-1997.

7. Popis slika

Slika 1. Paneuropski prometni koridori 2
Slika 2. Hrvatska u mreži europskih kopnenih i pomorskih koridora 4
Slika 3. Naselja i prometni koridori u Hrvatskoj 5
Slika 4. Geografski položaj hrvatskog gorskog praga na najnižem i najužem planinskom lancu Dinarida 6
Slika 5. Karta Karolinske ceste 10
Slika 6. Fajeri – kameni potpornji mosta na Karolini 11
Slika 7. Trasa Jozefinske ceste 12
Slika 8. Fontana u selu Majorija – spomenik izgradnji Jozefinske ceste 13
Slika 9. Početak Jozefinske ceste u centru Karlovca 14
Slika 10. Velika vrata u Senju 14
Slika 11. Trasa Lujzijanske ceste 16
Slika 12. Prikaz prometa na Luizijani kod Delnica početkom 20. stoljeća 18
Slika 13. Prikaz izgradnje tunela Donja Dobra na novoj Luizijani 18
Slika 14. Trasa Terezijanske ceste 20
Slika 15. Presjek Terezijane sa rubnim potpornim kamenjem 22
Slika 16. Propusti za oborinske vode na Terezijani 24
Slika 17. Presjek rigola na Terizijani 24
Slika 18. Prikaz sadašnjeg stanja Terezijane 25
Slika 19. Prikaz sadašnjeg stanja Terezijane 26
Slika 20. Pješačenje po poučnoj stazi Terezijana 26
Slika 21. Dio počne staze - Terezijana kod Baških Oštarija 27

METAPODACI

Naslov rada: ZNAČENJE I ULOGA PRVIH MAKADAMSKIH CESTA S NAGLASKOM NA TEREZIJANSKU CESTU

Student: Mate Rukavina 0135233899

Mentor: Dr.sc. Petar Feletar

Naslov na drugom jeziku (engleski): MEANING AND ROLE OF THE FIRST MACADAM ROADS WITH ACCENT ON THE TEREZIANA ROAD

Povjerenstvo za obranu:

- Prof. dr.sc. Grgo Luburić predsjednik
- Dr.sc. Petar Feletar mentor
- Prof. dr. sc. Dubravka Hozjan član
- Prof. dr. sc. Jasna Blašković Zavada zamjena

Ustanova koja je dodijelila akademski stupanj:

Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu

Zavod: **Samostalne katedre**

Vrsta studija: Preddiplomski

Studij: Promet

Datum obrane završnog rada: **2.5.2017.**

Napomena: pod datum obrane završnog rada navodi se prvi definirani datum roka obrane.

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih
znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj završni rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz necitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu završnog rada pod naslovom **ZNAČENJE I ULOGA PRVIH MAKADAMSKIH CESTA S NAGLASKOM NA TEREZIJANSKU CESTU** na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Student/ica:

U Zagrebu, 28.4.2017

(potpis)