

Razvoj cestovnog prometa u Hrvatskoj

Dr. sc. Petar Feletar,

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, pfeletar@fpz.unizg.hr

Prof. dr. sc. Dubravka Hozjan,

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, dhozjan@fpz.unizg.hr

Prof. dr. sc. Mario Anžek, redoviti član HATZ-a,

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, manzek@fpz.unizg.hr

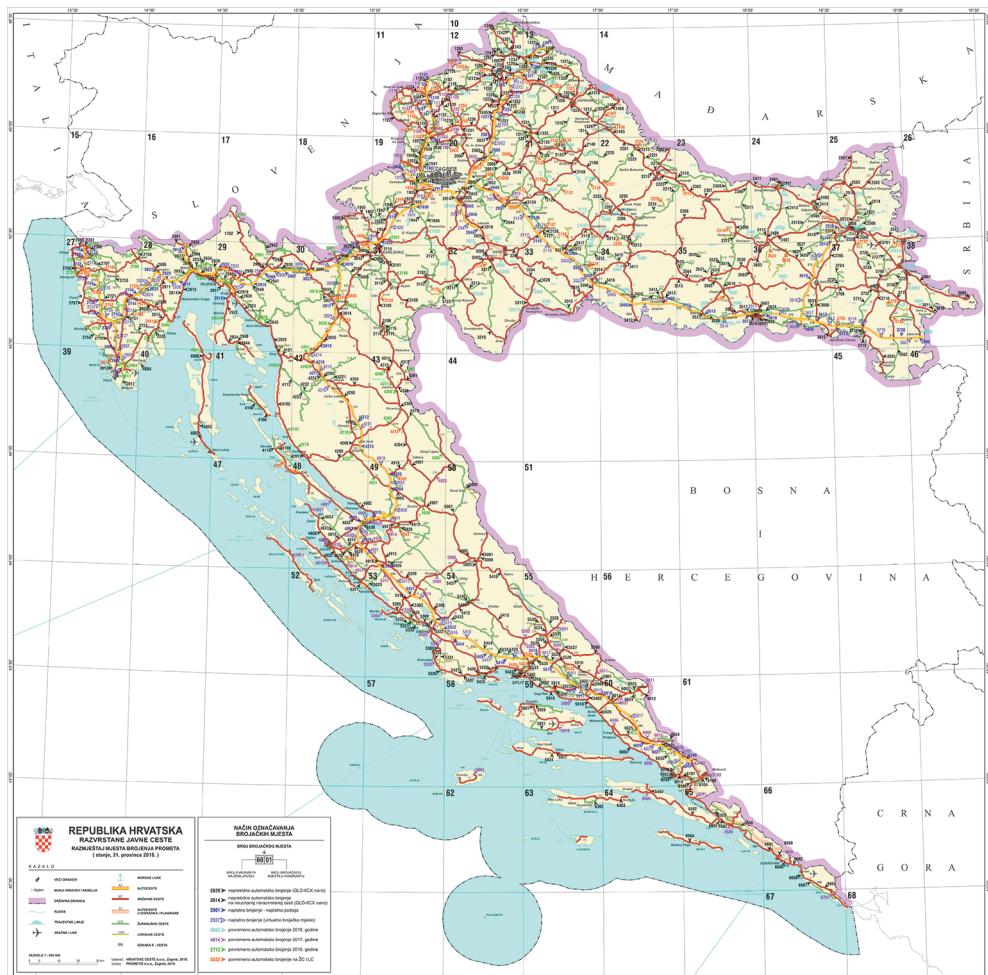
Sažetak: U radu je ukratko razjašnjen razvoj cestovnog prometa u Hrvatskoj te njegova uloga i značenje od antike do danas u kontekstu društvenih, gospodarskih i političkih aktivnosti. Prometno-geografski položaj i prirodno-geografska obilježja Hrvatske pogoduju prometnim vezama i mogu se njima povoljno valorizirati. Hrvatski prostor koji je tijekom historijsko-geografskog razvoja nerijetko bio zapostavljen i izoliran suvremenim prometnim povezivanjem postaje prosperitetan i od ključne važnosti za širi regionalni razvoj. U posljednjih četvrt stoljeća Hrvatska proživljava procvat u sektoru cestogradnje, te cestovni promet s ukupno 26.722,4 kilometara prometne dužine izgradenosti ima najveću važnost u prometu Hrvatske prateći visoke europske standarde. Revalorizirajući prometno-geografski položaj Hrvatska gradi iznova geostratešku poziciju u europskom prostoru.

Ključne riječi: cestovni promet, povijesni pregled, prometnice, Hrvatska

1. Uvod

Hrvatska zbog svog specifičnog oblika i granica, središnje položenog gorskog prostora te raščlanjenosti primorja i otoka ima posebne i istaknute probleme unutrašnjeg prometnog povezivanja kroz povijest. Ipak, Hrvatska ima razmjerno povoljan prometno-geografski položaj, čije se značenje očituje u potrebama povezivanja srednjoeuropskog sa sredozemnim i bliskoistočnim prostorom upravo preko njezina teritorija, a sve više i istočnoeuropskog prostora sa sredozemnim.¹ Duga jadranska fasada i položaj na jugozapadu panonskog prostora, Hrvatskoj su osigurali prolazak dva ključna europska prometna smjera, koja su kroz povijest određivala

¹ Magaš, D.: *Geografija Hrvatske*, Sveučilište u Zadru – Meridijani, Zagreb – Zadar, 386, 2013.



SI. 1. Razvrstane javne ceste u Hrvatskoj (HRVATSKE CESTE d.o.o. za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta, 2019.)

osnovne europske silnice kretanja ljudi i roba. To je geoprometni smjer koji povezuje zapadnu, sjevernu i srednju Europu s europskim jugoistokom i prednjom Azijom, te geoprometni smjer od Baltika i sjevera Europe preko Podunavlja do obala Jadranskog mora.² Iako Hrvatska dosad u suvremenim europskim tokovima nije obuhvatnije valorizirala svoj prometno-geografski položaj, može se istaknuti da ona ima jedinstvenu i specifičnu prometno-geografsku i geostratešku poziciju u europskom prostoru. Upravo povoljan prometno-geografski položaj najintenzivnije je utjecao kroz povijest na razvoj cestovnog prometa u Hrvatskoj, odnosno na iz-

² Božičević, J.; Perić, T.: *Razvitak hrvatskog gospodarstva sa stajališta razvijanja prometa*, Ekonomski pregled, 52, Zagreb, 753-754, 2001.

gradnju prometne mreže Hrvatske bitno su utjecale kompleksne društveno-političke i gospodarske prilike i njihove povijesne mijene³.

U uvodnom dijelu potrebno je približiti pojam cestovni promet⁴ koji definiramo kao prometnu granu koja obavlja prijevoz ljudi i robe cestovnim prijevoznim vozilima, odnosno organizirano kretanje cestovnih prijevoznih sredstava po mreži cestovnih putova kao i sve operacije i komunikacije u cestovnom prijevozu⁵. Cestovni promet, kao jedna od vrsta kopnenog prometa, svrstavamo u široku djelatnost prometa i veza, te je kao takva vrlo važna u odvijanju cjelokupnog života i razvoja Hrvatske. Cestovni promet je širi pojam od cestovnog prijevoza te znači da izraz cestovni promet obuhvaća i djelatnosti koje su u izravnoj ili neizravnoj vezi s cestovnim prijevozom. Sukladno Zakonu o cestama javne ceste su javno dobro u općoj uporabi u vlasništvu Republike Hrvatske te se, ovisno o njihovom društvenom, prometnom i gospodarskom značenju razvrstavaju u jednu od sljedeće četiri skupine⁶: 1) autoceste (1.419,5 km – uključuje i planirane neizgrađene autoceste te ceste koje još nisu izgrađene u punom profilu autoceste); 2) državne ceste (7.175,7 km); 3) županijske ceste (9.483,1 km); 4) lokalne ceste (8.644,1 km).⁷ Javna cesta je prometno-tehnički uređena građevina s podlogom i zastorom za cestovni promet (Sl. 1)⁸. Površina je od općeg značenja za promet, kojom se svatko može koristiti na način i uz uvjete određene Zakonom o cestama i drugim propisima⁹.

Tablica 1: Struktura razvrstane cestovne mreže Republike Hrvatske u 2018. godini

Razvrstane ceste (km)				
Ukupno razvrstane ceste	Državne	Županijske	Lokalne	Autoceste
26.722,4	7.175,7	9.483,1	8.644,1	1.419,5*

Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 103/17).

* Uključuje planirane neizgrađene autoceste te ceste koje još nisu izgrađene u punom profilu autoceste.

³ Božičević, J.: *Prometna valorizacija Hrvatske*, Zagreb, 1992.

⁴ Feletar, P., Hozjan, D.: *Cestovni promet*, Hrvatska tehnička enciklopedija (HTE 1), Prvi svezak, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, (ur. JECIĆ, Z.), Zagreb, str. 135-145, 2018.

⁵ Malić, A: *Geoprometna obilježja svijeta*, Meridijani, Zagreb, 1998.

⁶ Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 103/17)

⁷ Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine, Državni zavod za statistiku; HAC d.o.o.; ARZ d.d.; HAC ONC d.o.o.; BINA-ISTRA d.o.o.; AZM d.o.o.; HC d.o.o.; HUKA

⁸ Legac, I.: *Cestovne prometnice I – Javne ceste*, Zagreb: Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 2006.

⁹ Blašković Zavada, J.: *Osnove prometne infrastrukture*, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 2019.

2. Antičke prometne veze

Najstariji oblici putova u svojim početcima nisu imali obilježja ceste, već su to bile utabane staze koje je najstariji čovjek slijedio prilikom dnevnih kretanja ili većih migracija. Povezivale su nastambe međusobno ili su se protezale od nastambe do prirodnih izvora poput vodotoka, šuma, pašnjaka, nalazišta kamena, izvora soli i sl. Razvitkom naselja, trgovine i prometa, kao i nastankom organiziranih država, napredovalo je građenje cesta. Razvoj kontakata, razmjene i karavanskih koridora između Podunavlja i jadranske obale traje već nekoliko tisućljeća. Kroz to dugo razdoblje intenzitet kontakata imao je svoje sinusoidne uspona i padova. Povezivanje obale istočnog Jadrana (najčešće kombiniranim pomorskim i kopnenim prometom), ali i sve razvijeniji kontakti prema unutrašnjosti, u prvoj fazi kulminirali su u kasnoj antici odnosno u prvim stoljećima poslije Krista. U svojoj prekojadranskoj provinciji Dalmaciji Rimljani su izgradili gustu mrežu karakterističnih antičkih cesta.¹⁰

Već od drugog stoljeća prije Krista javljaju se i europske transkontinentalne veze između baltičkih i sredozemnih krajeva. Te tradicionalne veze koje su trajale duboko u srednjovjekovlje, obilno su zahvaćale i naše krajeve pa tako i sjeverni Jadran. To je znameniti jantarski put, koji je u većem broju krakova prolazio od Baltičkog prostora prema Francuskoj, Italiji i Panoniji (osim jantara prenosili sol, krv, košitar i drugi predmeti). Jedan od vrlo aktivnih smjerova tečao je od Baltika preko Alpa do značajnog antičkog trgovackog i političkog središta Aquileiae na sjevernom Jadranu. Aquileia je bila i središte penetracije Rimljana prema istoku pa tako i u naše krajeve. Iz Aquileije jantarski put protezao se prema Istri i dalje prema sjeverojadranskim otocima i prema Dalmaciji i jugu. Računa se da je postojao još jedan važan smjer jantarskog puta za naše krajeve, koji je vodio preko Češke, Austrije (u Šopronu su pronađeni ostaci jantarskog puta) u Panoniju i zapadne hrvatske krajeve.¹¹

Prvih godina nakon rođenja Krista rimske legije prodrlle su sve do Dunava (Danubius, Ister), gdje je formirana krajnja granica carstva (limes), a na našim prostorima formirane su dvije velike provincije (Dalmatia i Pannonia). Jedan od najvažnijih ciljeva rimske uprave bio je stabilno prometno povezivanje, jer se brzom komunikacijom uspješno održavala rimska vlast i postizala gospodarsko-politička stabilnost. Stoga su Rimljani u obje provincije izgradili razmjerno gusto mrežu karakterističnih rimskih cesta koje su služile za karavanski, ali i za kolski promet. Sa svojom kamenom podlogom, miljokazima, odvodnjom i drugim tada naprednim značajkama služnosti, te su ceste bile od izrazite važnosti za Carstvo. Kolika je

¹⁰ Slukan-Altić, M.: *Povjesna kartografija*, Meridijani, Samobor, 223, 2003.

¹¹ Kolarić, M.: *Jantar*, enciklopedija likovnih umjetnosti, III., Leksikografski zavod, Zagreb, 61-62, 1964.



Sl. 2. Raspored glavnih rimskih putova prema tabuli Peutingerianani na prostoru Dalmacije i Panonije (prema M. Slukan-Altić, 2003.)

važnost ovih prometnica govori činjenica da je brigu o održavanju vodila sama rimska vojska.¹²

Rimljani su pravce svojih cesta trasirali dolinama rijeka i nižim pobrđima, a na području istočnog Jadrana kombinirali su ih i s pomorskim prometom. Gušcu i kvalitetniju mrežu imali su longitudinalni smjerovi (Sl. 2). Cestovna mreža na našem području može se najcjelovitije rekonstruirati prema sačuvanim rimskim itinerarima – prvenstveno prema Tabuli Peutingeriana iz 4. stoljeća (340 god. poslije Krista). Istočna jadranska obala bila je povezana rimskom cestom koja se protezala od Aquileie (Oglej) pa sve do Vinicuma (Ulcinj). U sjevernom hrvatskom primorju ova je cesta povezivala rimska naselja obale Istre, a postojala je i veza od Tergeste

¹² Slukan-Altić, M.: *Kartografski izvori za rekonstrukciju i praćenje razvoja prometnih komunikacija*, Ekonomika i ekohistorija, 1, Društvo za hrvatsku ekonomsku povijest i ekohistoriju, Zagreb, 86-87, 2005.

(Trst) do Tarsatice (Trsat). Od Tarsatice zasigurno je postojala i pomorska veza preko otoka prema Iaderi (Zadar) ali i cestovna veza preko Vinodola i Like. Ta je cesta povezivala Tarsaticu s nizom konstatiranih naselja prema jugoistoku: Ad Turres (Crikvenica), Senia (Senj), Avendone (Brlog), Epidotio (Kvarte), Ancus (Kula), Ausancalione (Medak), Clambetio (Obrovac) i u Nedinu (Nadin) se spajala s cestom od Iadere (Zadar) prema Saloni (Solin) i dalje prema Naroni (Sv. Vid kod Metkovića).

Kroz sjeverno područje Hrvatske prolazila su još dva važna longitudinalna smjera rimskega cesta koji su završavali na dunavskom limesu. To je posavski smjer, koji je povezivao Emonu (Ljubljana) sa Singidunumom (Beograd). Na glavnoj trasi te ceste u našim krajevima nalazili su se naselja: Noviodum (Ozalj), Rómula (Dubovac), Quadrata (Vojnić), Ad Fines (Glina), Sisciae (sa sjedištem biskupa, Sisak) i dalje prema Marsonii (Slavonski Brod) i Sirmiumu (Srijemska Mitrovica). Na jednom kraku posavskoga smjera koji je povezivao Crucio (Novo mesto) i Sisciu (Sisak) uz Savu se nalazilo i antičko naselje Andautonia (Ščitarjevo kod Zagreba). Longitudinalni podravski smjer započinjao je u Poetoviae (Ptuj) i nastavljao prema Ioviae Botivo (Ludbreg) i Mursi (Osijek). Rimljani su tako znalački birali trase svojih cesta da su se na njima (uz manje korekcije) od prvih stoljeća novoga vijeka gradile moderne ceste koje smjerove koristimo još i danas.¹³

Za rimske graditelje, pa i potrebe toga doba, ceste preko Dinarida gradile su se samo na najpovoljnijim prirodno-geografskim prijelazima. Veze između Posavine i jadranske obale postojale su istočno ili zapadno od primorsko-goranskog kraja. Jedna od važnijih vicinalnih, transverzalnih cesta vodila je od Servitiae (Bosanske Gradiške), dolinom Vrbasa prema jugu i spajala se s jadranskom rimskom cestom blizu Salone (Solin), a važan je bio i smjer dolinom Une. Postoji nalazi koji potvrđuju da je i u rimsko doba Senia (Senj) bio povezan s Bi-viodumom (Modruš), gdje su senodvajali putevi na sjever prema Sisciji (Sisak) i Nevidunumu (Ozalj). Na Tabuli Peutingeriana ti smjerovi nisu naznačeni. Računa se da se od kraja rimske vlasti ustalila važnost tzv. modruškoga puta od Senja prema unutrašnjosti kako u smjeru prema Karlovcu tako i prema zapadnoj Bosni. Značajni rimski nalazi nađeni su u Josipdolu i okolnim selima Carevo Polje i Čakovac, a u crkvi Sv. Josipa u Josipdolu su dva antička natpisa iz doba Dioklecijana.¹⁴

¹³ Slukan-Altić, M.: *Povjesna kartografija*, Meridijani, Samobor, 223-224, 2003.; Gračanin, H.: *Rim-ske prometnice i komunikacije u kasnoantičkoj južnoj Panoniji*, Scrinia Slavonica, 10, Slavonski Brod, 9-69, 2010.

¹⁴ Pavić, R.: *Geografija gorske Hrvatske*, vlastita naklada Zdenko Mance, Rijeka, 175-176, 2012.

3. Srednjovjekovni prometni tokovi

Nakon primjerno organiziranog prometa, pa i cestovnog, u antičko doba, trebalo je više od deset stoljeća da se vrate barem približni standardi transporta. Krajem srednjega i početkom novoga vijeka taj proces je još znatno usporen provalama Osmanlija s istoka. Za rani srednji vijek bitan faktor razvoja razmjene i prometa bila je državno-politička konsolidacija hrvatskog narodnog korpusa kao i drugih južnoslavenskih naroda na podunavsko-balkanskom prostoru. S obzirom na tadašnje vrlo ograničene tehničke mogućnosti, presudan faktor trgovačkih (prometnih) tokova bili su prirodno-geografski uvjeti. Hrvatski krajevi u panonskom i peripanonskom prostoru ujedinjuju se s gorskim i primorskim područjem tek u desetom stoljeću (kralj Tomislav) od kada datiraju i intenzivnije trgovačke i prometne veze.¹⁵ Propašću hrvatskog kraljevstva narodnih vladara na kraju 11. stoljeća, stvaraju se i novi strateško-politički okviri za razvoj prometa i trgovine. Za valorizaciju prometnih tokova preko hrvatskog gorskog praga kroz nekoliko sljedećih stoljeća od važnosti je bilo stvaranje velikih vlastelinstava Krčkih knezova (Frankopana), Bribirske knezova u šibenskom zaleđu (Šubića, kasnije Zrinskih), te Babonića. Uz ostale potrebe kontakata ugarske Panonije s jadranskom obalom, javlja se i potreba razmjene između hrvatskih velikih vlastelinstava, što pospješuje prometne karavanske tokove. Na tim smjerovima sagrađen je lanac burgova i utvrđenih gradova, pa se stvaraju novi prometni smjerovi koji ih povezuju.¹⁶

Reljefne karakteristike i zapreke uvjetovale su znatno obimniji promet longitudinalnim smjerovima sjeverozapad-jugoistok odnosno u osnovnim pravcima pružanja Dinarida. Transverzalne veze koje su trebale svladati prirodne prepreke, bile su sve do kasnoga srednjega vijeka gotovo zanemarive. Dakako, radi se o izričito karavanskom sporadičnom prometu, uz uporabu tovarnih konja, mazgi i mula. Iako omanji kolski promet još uvijek funkcionira samo na lokalnim, nizinskim smjerovima (primjerice, u dijelovima Vinodola, Like, Krbave, Ogulinsko-plaščanske zavale i, dakako, sjeverno od Karlovca), međuregionalni mahom karavanski putovi ipak dobivaju imena velikih cesta – magna via. Međumjesni putovi i u dokumentima se uglavnom spominju kao via publica, via communis, a gradske ulice i poprečni prijelazi kao via publica, via communis ili najčešće via vicinalis.

Svakako jedan od najvažnijih europskih putnih smjerova bio je velika ili vojnička cesta – Magna via, Via exercitualis. Taj smjer povezivao je ugarski glavni grad – Stolni Biograd (Sékesföhervar) s južnom Panonijom, pa dalje preko Dinarida s Jadranom. Računa se da je jedan krak Via magne ulazio u Hrvatsku kod Žakanja (Zákany na Legradskoj gori), a drugi preko Pečuha (Pecs) na Vašku (kod Viroviti-

¹⁵ Valentić, M., Čoralic, L. i dr.: *Povijest Hrvata, II.*, Školska knjiga, Zagreb, 4-7, 2005.

¹⁶ Čoralic, L.: *Put, putnici, putovanja, Ceste i putovi u srednjovjekovnim hrvatskim zemljama*, AGM, Zagreb, 1997.

ce). Ovi su se krakovi spajali kod Koprivnice (kod Kamengrada). Odavde je jedan krak išao preko Varaždina i Susedgrada u Zagreb, a drugi preko Križevaca i Kalnika u Zagreb. Važan je bio krak koji je od Zagreba išao preko Topuskoga, Cetingrada i Bihaća, pa dalje dolinom Une do Knina, te odavde jedan krak prema Zadru, a drugi prema Splitu i preko Drijeva za Dubrovnik. Drugi krak je od Zagreba išao do Topuskog (Taborište), te preko Vojnića i Brinja do Senja. Smatra se da je za povezivanje Slavonije, Hrvatske i Dalmacije najvažniji smjer Via magne bio pounjski put preko Knina.¹⁷ Samo manji dio tih putova pratio je trase nekadašnjih antičkih smjerova. Pogotovo u južnoperanskom području, od Via magne odvajalo se više lokalnih smjerova i ograna.

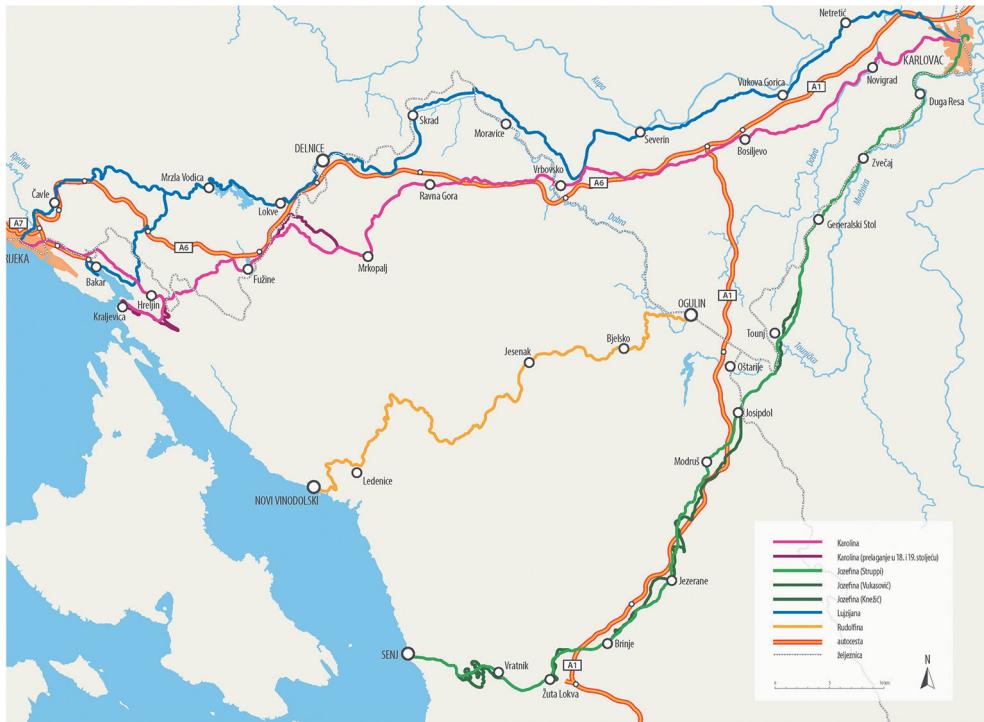
Razvoj prometa i trgovine u ranom novom vijeku, odnosno u 16. i 17. stoljeću u znaku je stalnih ratovanja s Osmanlijama i smanjenja teritorija Hrvatske na reliquiae reliquiaearum (ostatke ostataka). Zbog ratnih prilika i stalne teritorijalne reorganizacije, cijelo 16. stoljeće sve do mira na ušću rijeke Žitve 1606. bilo je razdoblje propadanja gospodarskog života, a osobito prometa. Pomicanje granica Osmanskog carstva na zapad uvjetovalo je i dislokaciju određenih prometnih smjerova iz Hrvatske prema zapadu. Cijelo stoljeće za promet je bilo vrlo nesigurno, pa je trgovina svedena na minimum, a glavni trgovački putovi iz Zagreba se kreću prema Ljubljani i Tršćanskom zaljevu. Takvo loše gospodarsko stanje donekle je promijenilo nastojanje bečkog Ratnog vijeća da što bolje organizira i izgradi Vojnu krajinu. Među obrambenim točkama valjalo je osigurati stalnu i funkcionalnu komunikaciju, pa su tako uređeni vojni putovi i rute. Tim smjerovima su se uskoro transportirale sve veće količine robe i pošte, a prevozili su se i putnici.¹⁸

Karavanski promet, unatoč stalnih osmanskih opasnosti doživljava tijekom 16. i pogotovo u 17. stoljeću svoj procvat. Tek izgradnjom prvih makadamskih cesta od početka 18. stoljeća, njegovu funkciju preuzima sve bolje organizirani kolski promet. Tek sa stabilizacijom granice prema Osmanskom carstvu i oslobođanjem dijelova Banske Hrvatske, te Like i Krbave, od početka 17. stoljeća počela je i nova faza razvoja prometa i trgovine u cijeloj Hrvatskoj. Razgranata mreža starih karavanskih putova oživljena je u drugoj polovici 17. stoljeća. Uz opće uvjete sigurnosti, treba naglasiti i tehničke i organizacijske inovacije koje su omogućavale njegovu maksimalnu ekonomsku efikasnost.¹⁹

¹⁷ Slukan-Altić, M.: *Kartografski izvori za rekonstrukciju i praćenje razvoja prometnih komunikacija*, Ekonomski i ekohistorija, 1, Društvo za hrvatsku ekonomsku povijest i ekohistoriju, Zagreb, 88 – 89, 2005.; Petrić, H.: *Prilog poznavanju srednjovjekovnih putova u središnjoj Hrvatskoj*, Radovi, 26, Zavod za hrvatsku povijest Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Filozofski fakultet u Zagrebu – Zavod za hrvatsku povijest, Zagreb, 17-26, 1993.

¹⁸ Kruhek, M.: *Krajiške utvrde i obrana hrvatskog kraljevstva tijekom 16. stoljeća*, Institut za suvremenu povijest, Zagreb, 11-16, 1995.

¹⁹ Karaman, I.: *Trgovinska magistrala Sisak – Karlovac – Rijeka*, Starine, 53, JAZU, Zagreb, 76-78, 1966.



Sl. 3. Trasa makadamskih cesta Karoline, Jozefine, Lujzijane i Rudolfine te suvremenih autocesta A1 i A6 (Feletar, P.: Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Lujzijana, Zagreb – Samobor, 2016.)

Iako se najveći dio prometa između austrijsko-ugarskih i sjeverno-hrvatskih krajeva odvijao preko Ljubljane i Postojne prema Tršćanskom zaljevu, ipak su i u toj trgovini karavanski putovi dobivali na sve većem značaju. Trgovački terminal u Karlovcu počeo se snažno razvijati, a sve više trgovaca iz Zagreba i Varaždina posluje i s lukama u Rijeci, Bakru i Senju. Pomicanjem osmanske granice na Savu i današnje zapadne granice Bosne i Hercegovine, početkom 18. stoljeća stvoreni su svi uvjeti za početak funkciranja podunavsko-gornjojadranskog prometnog sustava. Promet roba i ljudi, pa i potreba reorganizirane Vojne krajine toliko se povećao da je već od početka 18. stoljeća na starom karavanskom putu od Karlovca prema Bakru i Rijeci trebalo izgraditi prve moderne makadamske kolske ceste.

4. Izgradnja prvih modernih cesta

Uz oslobođanje gotovo cijelog hrvatskog teritorija ispod osmanske vlasti, koje područje se od tada interesno uključilo u životni trgovački put prema sjevernom Jadranu, bitnu ulogu za gospodarsku transformaciju i modernizaciju prometa imala je

nova merkantilističko-cetralistička politika Bečkoga dvora. Ovo razdoblje je obilježeno postepenim oblikovanjem novog razvojnog žarišta u zoni prometno-trgovačkog povezivanja na smjeru Podunavlje – Posavina – Pokuplje – sjeverni Jadran. To je postalo glavni smjer hrvatskoga prostora i jugoistočnog dijela Habsburške monarhije. Osnovu toj novoj zoni dominantne prometne cirkulacije čini postepeno od druge polovice 18. stoljeća oblikovani sistem plovnih putova, cesta i gradova.²⁰

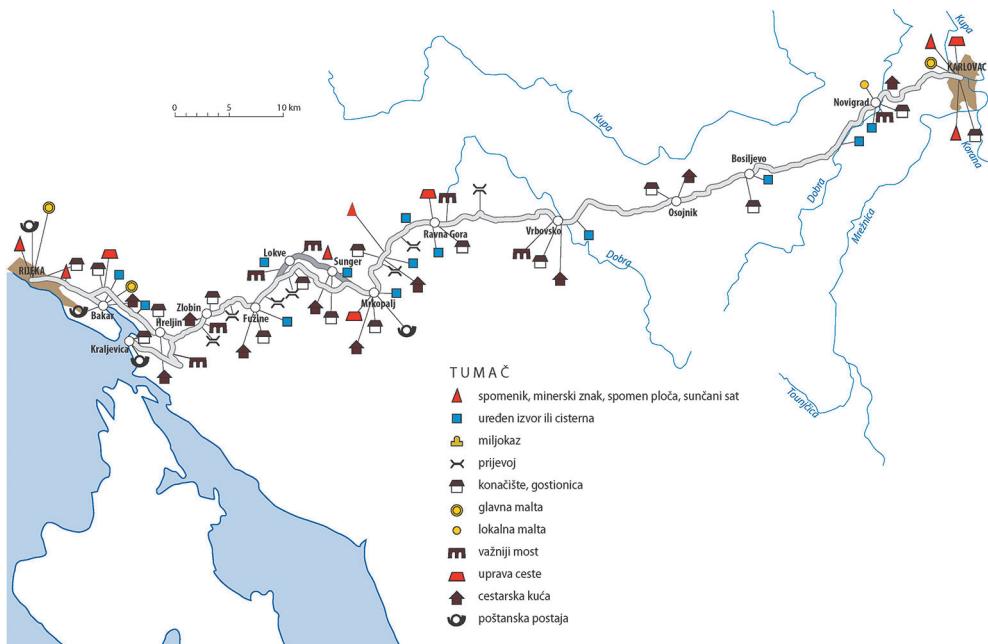
Osnovni prometni smjerovi razvijali su se i širili radijalno od glavnih gradova – Beča, Budimpešte i donekle Beograda. To je osobito došlo do izražaja od početka izgradnje kolskih makadamskih cesta od kraja 17. stoljeća, pogotovo od Velikog austrijsko-turskog rata (1683.-1699.). Izgradnju prvih makadamskih cesta u Hrvatskoj osobito je potaknula merkantilistička politika kralja Karla IV. koju su nastavili Marija Terezija i Josip II. Osnovna mreža cesta tada je izravno zavisila od interesne politike Beča i Budimpešte koji su što prije željeli biti prometno povezani sa sjevernim Jadranom.

Obujam prometa uz uporabu tovarne stoke i napredak tehničko-tehnoloških mogućnosti, te sve veći interes ulaganja državnog i privatnog kapitala, uvjetovali su početkom kasnobarokne obnove u 18. stoljeću izgradnju prvih modernih makadamskih putova preko Gorske Hrvatske prema Jadranskom moru (Sl. 3). Trase novih cesta uglavnom su pratile smjerove dotadašnjih karavanskih puteva. S ishodištem u Karlovcu afirmirala su se dva najvažnija smjera: 1.) Od Karlovca preko Vrbovskog i Mrkoplja na Hreljin i Rijeku s odvojkom za Bakar; 2.) Od Karlovca preko Josipdola, Modruša i Brinja do Senja. Potkraj 18. stoljeća Velebit je prijeđen još jednom makadamskom cestom – od Novog (Gospića) preko Oštarija do Karlobaga. Ovim modernim cestama je definitivno inaugurirana jadranska gospodarsko-prometna orijentacija Habsburške Monarhije.

Uz, za tadašnje prilike visokih 70.000 forinti ulaganja, prva nova cesta (duga samo 106 km) je dijelom puštena u promet već potkraj 1727., a svečanost otvorenja bila je u rujnu 1728. godine, kada je cestom od Karlovca prema ratnoj luci u Kraljevici (i Rijeci) prošao i sam kralj Karlo VI. (Sl. 4). Prema kralju je cesta prozvana Karolinskog cestom ili Karolinom (Via Carolina Augusta).²¹ Konkretnе pripreme za izradu nacrta i izgradnju započele su 1720. godine. One su bile intenzivirane nakon prijedloga Herza von Löwenecka, komorskog činovnika iz Bakra (Retmeister von Buccarri), da se hitno izgradi cesta između ratne luke u izgradnji Kraljevice preko Gorskog kotara do Broda na Kupi do kojeg bi trebalo regulirati Kupu za plovidbu prema Karlovcu i Sisku. Taj prijedlog tada nije bilo moguće tehnički i finansijski

²⁰ Rogić, V.: *Regionalna geografija Jugoslavije*, 1, Prirodna osnova i historijska geografija, Školska knjiga, Zagreb, 140-141, 1982.

²¹ Fras, Franz de Paula Julius: *Cjelovita topografija Karlovačke vojne krajine*, pretisak, Biblioteka ličke župe, Gospić, 71-72, 1988.



Sl. 4. Trasa Karolinske ceste (Via Carolina Augusta) s osnovnim sadržajima (Feletar, P.: Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Lujzijana, Zagreb – Samobor, 2016.).

ostvariti, pa je po naredbi kralja Karla VI. 1725. za izradu nacrta zadužen glavni carski ingenieur Mathias Antoni Weiss (Matija Antun Weiss). Usprkos svojih graditeljskih nedostataka, pa i nedostatnog održavanja (mogli su prolaziti samo tovarni konji), Karolina je ipak slijedećih gotovo 40 godina odigrala ključnu ulogu u povezivanju Panonske nizine sa sjevernim Jadranom.

Tih su se godina mijenjale gospodarske i socijalne prilike područja od Banata do Karlovca, a posebno gradova Siska i Karlovca, zatim postaja na trasi Karoline, te Bakra i Rijeke. Promet roba i ljudi na moderniziranom prijelazu preko hrvatskog gorskog praga je rapidno rastao pa se uskoro pokazala potreba izgradnje nove, modernije makadamske ceste, prohodnije za kolski promet. Zato je tijekom merkantičkih reformi Marije Terezije, od 1765. do 1779. izgrađena nova modernija makadamska cesta, sada između Karlovca i Senja (Sl. 5). Ime je dobila po sinu Marije Terezije, velikom reformatoru Josipu II. – Jozefinska cesta ili Jozefina (Via Josephina).²² Trasa Jozefine dobrim dijelom slijedi rimske putove od Senja preko Modruša, a na kartama Martina Stiera iz polovice 17. stoljeća tuda je naznačen »pješačko-jahači put«. Iako je tada već bila u funkciji sjeverozapadnije položena trasa Karoline, na novoj trasi od Karlovca do Senja, funkcioniра sve bolje uređena

²² Glad, M.: *Via Josephina* (1770.-2007.), Makadamska cesta koja je približila Karlovac i Senj, Ceste i mostovi, 53, Hrvatsko društvo za ceste, Zagreb, 100-107, 2007.

ruta prohodna za tegleće konje, koja je sredinom 18. stoljeća poznata pod nazivom »Land Strasse nach Zeng«. Uz novi trošak od 380.000 forinti (što je oko pet puta skuplje od gradnje Karoline), Jozefinska cesta oživljuje Senj i njegovu luku gotovo kroz 100 godina. Trgovačka i poštanska cesta Via Josephina planirana je i izgrađena do 1779. godine na smjeru: Karlovac – Švarča – Mrzlo Polje – Duga Resa (Varoš) – Generalski Stol (Lipovac) – Tounj – Josipdol – Vrh Kapele – Jezerane – Brinje – Žuta Lokva – Vratnik – Senj. Glavna orografska prepreka bila je Kapela gdje se cesta dosta strmo penje i na visine od 884 do 888 metara. Za prelazak Velebita iskorišten je povoljan prijevoj Vratnik (694-700 m), gdje je brojnim serpentinama trebalo svladati nagli silazak prema Senju i nultoj točki na moru. Trasa je definitivno određena 1774., a u projektiranju i izvedbi veliku ulogu je imao Karlovački



Sl. 5. Trasa Jozefinske ceste (Via Josephina) s osnovnim sadržajima (Feletar, P.: Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Lujzijana, Zagreb – Samobor, 2016.)

generalat i njegovi stručni graditelji. Izgradnju je započeo 1765. pukovnik Pasée, a glavne rade i doprojektiranje vodio je znameniti graditelj, graničarski potpukovnik i carski savjetnik, ingenjor Vinko Struppi (1733.-1810.), koji je Jozefinu dovršio od 1775. do 1779. godine. Nova prometna veza koristila se već tijekom izgradnje, a pogotovo nakon što je 1777. cijela trasa od Karlovca do Senja, ediktom Marije Terezije, oslobođena carine. Prema projektima Filipa Vukasovića, 1779. godine, u skladu sa završetkom Jozefine, proširena je i modernizirana senjska luka. Priznanje graditeljima i veliki prinos povećanju prometa i važnosti senjske luke, bilo je uvođenje poštanskog prometa između Beča i Senja i to redovitim poštanskim diližansama, od 1786. godine.²³ Promet Jozefinom, s manjim iznimkama, rastao je iz godine u godinu tako da ju je početkom 19. stoljeća trebalo proširiti i modernizirati. Prema nacrtima i pod vodstvom znamenitog graditelja Josipa Kajetana Knežića, rekonstrukcija Jozefine od Karlovca do Kapele izvršena je 1836., a težak uspon od Senja do Vratnika moderniziran je od 1836. do 1845. godine.

Potkraj 18. stoljeća, vrleti Velebita svladane su još jednom makadamskom cestom – Terezijanom ili Terezijanskom cestom (Via Theresiana). Staru cestu Terezijanu (1750.-1754.) projektirao je krajinski časnik Anton Schreding 1750., a trasa se protezala od luke u Karlobagu, preko Oštarija i Brušana na Kanižu i Gospic. Ta je cesta bila dio većeg prometnog projekta koji je imao za cilj povezati osmansku zapadnu Bosnu s morem, odnosno intenzivirati trgovačku razmjenu između dvaju velikih carstava. S obzirom na provedene obimne rade na uređenju luke u Karlobagu, kao i znatnom porastu obujma prometa, stara Terezijana uskoro nije mogla zadovoljiti potrebe. Zato je od 1786. do 1789. izgrađena tzv. Nova cesta Terezijana koja je uglavnom pratila raniju trasu, ali je izvedena znatno kvalitetnije, s manjim usponima i s mogućnosti prometovanja zaprežnim kolima u ljepšim dijelovima godine. Nova cesta, koju je projektirao krajinski graditelj i časnik, Filip Vukasović, pogodovala je afirmaciji Gospica kao tranzitno-posredničkog zarišta Srednje Like, te na rast prometa luke u Karlobagu.²⁴

Karolinom, Jozefinom i Terezijanom, te su ceste činile prohodnu makadamsku putnu mrežu, na kojoj je tovarna marva postupno bila zamjenjivana zaprežnim kolima. To je omogućavalo prevoženje sve većih količina robe odnosno sve težih materijala što je posebno djelovalo na povećanje izvoza drva i žita. Obzirom da je do 1750. bila potpuno modernizirana makadamska cesta od Zagreba do Karlovca, a potom i veza od Karlovca prema Slunju, Korenici i Lici, od velike važnosti bili su rade na cesti od Žute Lokve prema Otočcu, Gospicu, Gračacu i Zrmanji do dalmatinske granice u Palanki, te dalje prema Kninu, odnosno Zadru (tzv. Dalmatinska cesta –

²³ Valentić, M.: *Ceste i željeznice u pretpreporodno i preporodno vrijeme*, Počeci prometne integracije i jadranske orijentacije, Povijest Hrvata, II., Školska knjiga, Zagreb, 400-401, 2005.

²⁴ Pejnović, D.: *Gospic – geografski položaj, razvoj i suvremene značajke grada*, Gospic – grad, ljudi, identitet, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb-Gospic, 33, 2013.

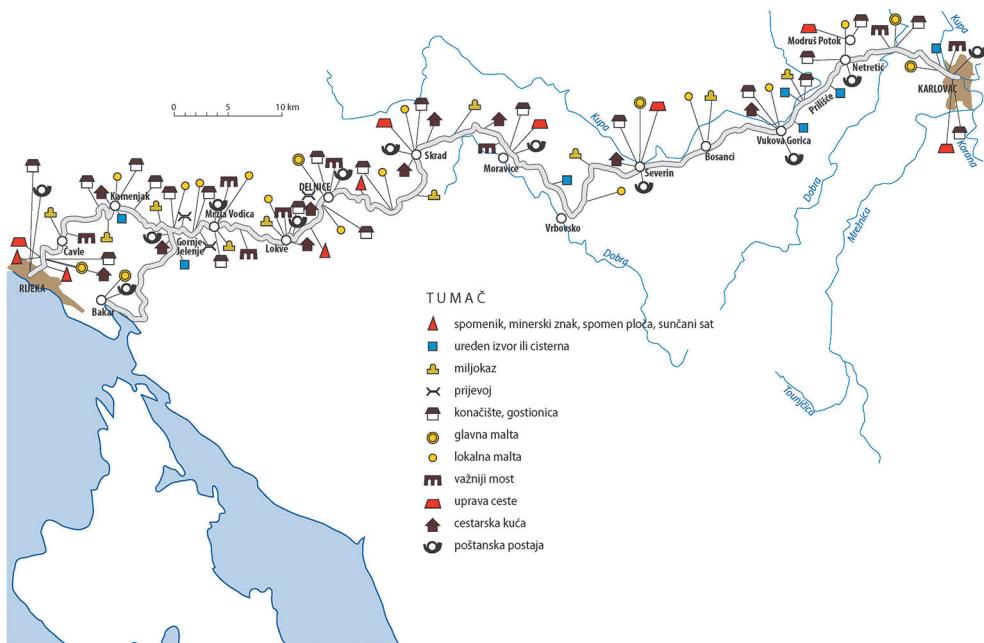
dovršena do 1789. godine) te cesta koja prelazi vrleti južnog Velebita, od Svetog Roka preko Malog Halana prema Zadru (tzv. Majstorska cesta u prometu od 1832. godine).

Novo postbarokno doba u 19. stoljeću donijelo je velike tehničko-tehnološke mijene i na područje Hrvatske. Napoleonski ratovi donijeli su nove teritorijalne-političke promjene i u zapadnoj i jadranskoj Hrvatskoj, a kratka vladavina Francuza značila je i razmjerno nagli razvoj prometa, osobito cestogradnje. U Dalmaciji su odmah osnovali pokrajinsku upravu sa sjedištem u Zadru, a providur Vincenzo Dandolo i ambiciozni general Augoste Marmont osobito su se istakli po brzom razvoju cestogradnje, jer pomorski promet je bio blokiran od jake engleske ratne flote.²⁵ Izgrađena je Karolinska i Jozefinska cesta, koje zbog niske razine služnosti postaju u novim uvjetima prometno usko grlo. Od Karlovca do Rijeke, praktički po novoj trasi izgrađena je od 1803. do 1811. jedna od tadašnjih najmodernijih europskih cesta (Sl. 6), koja je nazvana Lujzinska cesta ili Lujzijana (Via Ludovicea).²⁶ Gradnja Lujzijane započela je od Rijeke 1803., a projektant i voditelj radova bio je znameniti cestograditelj Senjanin i kraljevski podmaršal Filip Vukasović (Sl. 7). On je do 1809. završio cestu od Rijeke do Netretića, a zadnju dionicu do Karlovca u dužini od 15 kilometara završili su od 1809. do 1811. francuski graditelji maršala Marmonta. Trasa te najvažnije ceste u Hrvatskoj – napoleonski stručnjak Gaudin nazvao ju je 1811. najljepšom cestom Europe – koja još i danas služi i suvremenom motoriziranom prometu, najbolji je dokaz vrsnoće i solidnosti gradnje. Od Sušaka do Karlovca cesta je duga 133,6 km kilometra, a makadam je postavljen na prosječnoj širini od 8,2 metra. Bila je to cesta koja je omogućavala nesmetan promet i velikim tovarnim kolima i to u svako doba godine. Trošak izgradnje za tadašnje gospodarske prilike (djelomice i prazne carske kase) bio je visok i iznosio je oko 1,5 milijuna forinti. Lujzinska cesta je izvrsno služila prometu i trgovini sve do 1862. godine, kada je izgrađena željeznica Sisak – Zagreb – Zidani Most, odnosno kada je 1865. izgrađena pruga Zagreb – Karlovac te potom 1. listopada 1873. otvorena željeznica od Karlovca do Rijeke. Tada je promet žita i duhana iz Slavonije i Bačke krenuo iz Siska za Trst.

Izbor dionica i dinamiku izgradnje u doba Ilirskih provincija uglavnom je vršio potpukovnik Jean Louis Blanchard, kojega je 1810. za glavnog ingenjura Ilirskih provincija imenovao guverner Marmont. Uz cestu preko Samobora i Kostajnice na

²⁵ Šetić, N.: *Istra i Rijeka pod francuskom upravom i engleska blokada jadranske obale*, Hrvati i Ilirske pokrajine, HAZU, Zagreb, 301-302, 2010.; Kozličić, M.: *Francuski doprinos novom vojnostrateškom vrednovanju jadranskog prostora*, Hrvati i Ilirske pokrajine, HAZU, Zagreb, 99-138, 2010.

²⁶ Moravček, G.: Autocesta Rijeka – Zagreb, Cesta života, Adamić, Rijeka, 100-124, 2007.; Glad, M.: *Lujzinska cesta, najmodernija prometnica cijelog austrijskog carstva*, Ceste i mosotvi, 53 (90-95), 54 (92-98), 55 (92-97), Hrvatsko društvo za ceste Via Vita, Zagreb, 2007.; Kruhek, M.: *Karlovačka Lujzijana – najmodernija i najljepša europska cesta na početku 19. stoljeća*, rukopis, Karlovac, 13-17, 2013.; Černicki, L, Forenbaher, S.: Starim cestama do mora, Libricon, Zagreb, 28-34, 2012.



Sl. 6. Trasa Lujzinske ceste (Via Ludovicea) s osnovnim sadržajima (Feletar, P.: Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Lujzijana, Zagreb – Samobor, 2016.)

istok, Blanchardu je glavna briga bilo uspostavljanje južnog priobalnog cestovnog smjera, koji je trebao povezati Ljubljani s Albanijom i Levantom. Taj magistralni smjer nazvan je i Napoleonova cesta (Route Napoleon). Blanchard je ovu cestu prema njegovoj klasifikaciji svrstao po važnosti u prvi razred baš kao i vezu od Ljubljane prema Trstu i Italiji, te cestu preko Kostajnice prema istoku. Veći dio ceste na ovom smjeru bilo je izgrađeno prije francuske okupacije, pa je sada obnovljen i na dijelovima proširen makadamski kolnik. No, trebalo je izgraditi praktički novu cestu od Knina prema Dubrovniku. Ona se uklapala u plan mreže cesta koju je ranije izradio Frane Zavoreo iz Zadra, ali je realizirana uglavnom u vrijeme francuske vlasti u Dalmaciji od 1805. do 1813. godine. Izgradnju ove ceste od Knina preko Sinja za Dubrovnik naredio je maršal Marmont, pa je prema njemu prozvana Marmontova cesta. Za vrijeme svoje kratke vladavine Francuzi su samo u Dalmaciji izgradili oko 500 km bijelih (makadamskih) cesta. Osim Marmontove ceste, tada je izgrađena i vrlo važna prometnica od Zadra do Splita.

U to vrijeme moderniziran je i obnovljen istočni krak Dalmatinske ceste koja povezuje Žutu Lokvu preko Gospića sa Zadrom. Znameniti graditelj Josip Kajetan Knežić vijugavom uskom makadamskom cestom svladava Mali Alan (1044 m) preko južnog Velebita 1825.-1827. godine, povezavši tako Zadar s Likom (Sl. 7). Knežić je nastavio izgradnju ove ceste do Svetog Roka i Gračaca, završivši je do 1832. godine. Cesta je od Zemunika išla preko Smilčića, Karina i Obrovca, preko Zrma-



Sl. 7. Portreti znamenitih hrvatskih cestograditelja – krajiski graditelj Josip Kajetan Knežić (1786. – 1848.) i Senjanin podmaršal Filip Vukasović (1755.-1809.)

nje i penjala se uz Velibit preko Podpraga i Malog Alana prešla u Liku do Svetog Roka prema Gospicu. Ova važna prometnica ranije je prozvana Majstorska cesta.

U 19. stoljeću gradilo se i na obalnom smjeru od Rijeke do Starigrada Paklenice. Tako je 1835. završena cesta od Rijeke do Martinšćice (prozvana je Via Dorothea), a jedna od najznačajnijih investicija u cestogradnji u drugoj polovici 19. stoljeća bila je potaknuta gospodarskim razlozima eksploatacije bogatih šuma Gorskog kotara. Cestu je planirao i vodio izgradnju Matija Mažuranić, brat bana Ivana Mažuranića, a vodila je od Ogulina preko predjela Kapele do Vinodola i luke u Novom. Veliku Kapelu prelazi kod Jasenka, a najvišu točku doseže preko Banskih vrata (1047-1080 m). Dio ove ceste od Novog prema Mrkoplju, Mažuranić je počeo graditi već 1867. godine, ali je najveći dio ceste izgrađen od 1871. do 1874. godine. Prema prestolonasljedniku Rudolfu, ova je cesta dobila imo Rudolfova cesta ili Rudolfina. Zbog izrazite namjene za prijevoz drvne grude Rudolfinu su još zvali i »cesta bez putnika«. Do raspada Austro-Ugarske Monarhije (1918.) Gorska Hrvatska je isprepletena razmjerno gustom mrežom bijelih cesta, ali većina njih imala je nisku razinu služnosti. Važnost spomenutih cesta i smjerova donekle je zasjenila izgradnja željezničkih pruga u drugoj polovici 19. i početkom 20. stoljeća, ali ih je ponovno afirmirala masovna uporaba automobila od polovice 20. stoljeća.

Prvi automobili u Hrvatskoj pojavili su se na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće, a pioniri hrvatskog automobilizma su vlasnik tvornice sardina Gian Battista Warhanek, koji je već 1896. u Pulu dovezao prvi automobil, grof Marko Bombelles koji je 1898. dovezao automobil na imanje u Vinici kraj Varaždina, te veletrgovac i sportaš Ferdinand Budicki koji je 1901. dovezao prvi automobil u Zagreb²⁷. Samo nekoliko

²⁷ Valjak, V.: *Bešte, ljudi – ide auto* (Povijest automobilizma u Hrvatskoj 1898. -1945.), Zagreb, 2012.

tjedana nakon Budickog, u Zagreb je automobil dovezao i Tadija Bartolović, koji je s Budickim pokrenuo prvu lokalnu taksi službu. Već 1906. u Zagrebu je osnovan Prvi hrvatski automobilni klub, koji je potaknuo uređenje propisa i proces obuke vozača. Budicki je 1909. nabavio i prve autobuse. Kako je motorni promet zahtjevao drugačije prometnice u odnosu na cestovni promet koji se do tada odvijao za prežnim vozilima, vozači su automobilnom klubu uputili zahtjeve za prilagođavanjem cesta novim uvjetima prometovanja.

5. Cestovni promet u mreži suvremenih europskih koridora

Prometno značenje i gospodarska pozicija Karolinske, Jozefinske i Lujzinske ceste iznova se mijenja izgradnjom suvremenih autocesta. Završetkom autocesta Zagreb – Rijeka i Bosiljevo – Ploče (do Karlovca 1972., do Rijeke 2004., do Splita 2005., do Ploča 2013.), tri povjesne ceste uglavnom su izgubile veći dio tranzitnog prometa što znači da je bitno smanjen protok ljudi i roba.²⁸ Unatoč tomu ove ceste su zadržale dio svojih ranijih prometnih i gospodarskih funkcija, uz otvaranje nekih novih potencijalnih mogućnosti eksploracije. Stoga su i na ovim cestama nastavljeni radovi na modernizaciji i redovitom održavanju, iako u znatno manjem obujmu nego prije izgradnje autocesta. Prometni smjer preko hrvatskog gorskog praga ima svoju trajnu geoprometnu i geostratešku vrijednost. Ono što su stoljećima stvarali karavanski putovi, pa povjesne makadamske ceste i suvremene autoceste pokazuje svoju bezvremenu važnost – za Hrvatsku i za regiju jugoistočne i srednje Europe, ali i za interkontinentalno povezivanje. Stoga je posve logično što se taj vitalni hrvatski prometni smjer uključio u sustav europskih prometnih koridora, odnosno u suvremene programe razvoja glavnih paneuropskih prometnica.

Dakle, u kontekstu prirodno-geografskih i društveno-geografskih karakteristika šireg okruženja, za Hrvatsku sudbinsko značenje ima hrvatski gorski prag.²⁹ Stoga suvremenu autocestu Karlovac – Rijeka (A6) koja je konačno cestovno valorizirala ovaj smjer u punom smislu, možemo nazvati i cestom života.³⁰ Iako, ovaj životno važan smjer još nije definiran i izgradnjom nizinske (dvokolosječne) željezničke pruge, može se zaključiti da je moderniziranjem cestovne mreže konačno definirana i izrazita jadranska prometna i gospodarska orijentacija Hrvatske. Gospodarska

²⁸ Feletar, P.: *Hrvatske povjesne ceste*, Karolina, Jozefina i Lujziana, Zagreb – Samobor, 2016.

²⁹ Sić, M.: *Osnovna pitanja razvoja i organizacija prometnog sustava Hrvatske*, Hrvatski geografski glasnik, 55, Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, 14-16, 1993.; Stražićić, N., Komadina, P., Kesic, B.: *Jadransko more – vrata srednje Europe*, HAZU, Zagreb, 130-131, 1998.; Rogić, V.: *Regionalna geografija Jugoslavije*, 1, Prirodna osnova i historijska geografija, Školska knjiga, Zagreb, 73-76, 1982.

³⁰ Moravček, G.: *Autocesta Rijeka – Zagreb*, Cesta života, Adamić, Rijeka, 3, 2007.

i prometna jadranska orijentacija za Hrvatsku počinje već u Podravini i Slavoniji što znači da je ona vrlo važna za razvoj cijele Hrvatske.³¹

Hrvatski gorski prag predstavlja prometna vrata Hrvatske bez obzira na relativne gorske prepreke, jer prometnice prelaze visinu od 700 metara nadmorske visine u dužini od 30-ak kilometara (u odnosu na ukupnu udaljenost od oko 70 km zračne linije od Karlovaca do mora).³² Za ovaj dio Europe, Tršćanski i Riječki zaljev predstavljaju njihova prirodna vrata u svijet, uz to se u zaledu nalaze najniža i najuža vrata – Postojnska vrata (Porta orientalis, oko 610 m/nv) i hrvatski gorski prag (s najvišim prijevojima preko 800 m). Njima se najbrže i najjeftinije prelaze gorske barijere Alpa i Dinarida prema moru. Hrvatski gorski prag uvjek je imao ključno značenje u ukupnom razvoju Hrvatske, odnosno njezine jadranske prometne orijentacije.

Do kraja I. svj. rata razvoj cesta bio je u funkciji interesa Austrije i Mađarske. Uspostavom Kraljevstva SHS, odnosno Kraljevine Jugoslavije (1918–41) nije došlo do željene dogradnje cestovne mreže i modernizacije postojećih cesta na području Hrvatske. S izgrađenih 154 km suvremenih cesta u Hrvatskoj (Dugo Selo–Zagreb–Samobor, Rijeka–Novi Vinodolski, Trogir–Split, okolica Dubrovnika, više kraćih dionica) i 218 km na području Istre koja je tada bila pod talijanskom okupacijom (Trst–Rijeka, Trst–Pula, Rijeka–Pula, Poreč–Pazin) i dalje su zanemarivani hrvatski gospodarski i politički interesi, a time i ukupan društveni i gospodarski razvitak. Broj se motornih vozila na području čitave države 1925–29. udvostručio (oko 8 300 osobnih vozila i 2 200 autobusa i kamiona), a koncesijom izdanom za obavljanje prijevoza bili su regulirani i uvjeti eksploatacije vozila. Nakon svjetske ekonomskih krize (1929–33) ponovno se povećao uvoz motornih vozila, ali u nepovoljnijem omjeru za teretna vozila (1938. u prometu je bilo oko 14 500 osobnih vozila i autobusa, a 3 859 teretnih vozila). Nakon stagnacije pri završetku II. svjetskog rata broj automobila dalje se povećao (za vrijeme II. svj. rata izgrađeno je 89 km cesta sa suvremenim kolnikom, a razoren je oko 75% mostova, a oko 50% cesta neupotrebljivo za promet), da bi krajem 1965. već je bilo 46 438 osobnih automobila (92 stanovnika na jedan automobil), 16 253 teretna vozila, 1949 autobusa, 36 611 motocikala i 12 284 ostala vozila. Glede završetka modernizacije glavnih cesta, gustoće domaćega prometa i povećanoga turističkog i prolaznog prometa, godina 1965. označila je početak razdoblja prevage cestovnoga motornog prometa. Već su te godine u međugradskome putničkom prometu autobusi ostvarivali veći prijevozni učinak, mјeren putničkim kilometrima, nego željeznica, a u teretnom je

³¹ Šošić, H.: *Međusobni utjecaj Jadrana i Slavonije*, Zbornik Prometna valorizacija Hrvatske, JAZU, Zagreb, 55, 1971.

³² Malić, A.: *Razmišljanja i vizije u (o) prometu akademika Josipa Roglića*, Zbornik Akademik Josip Roglić i njegovo djelo, Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, 363, 2006.

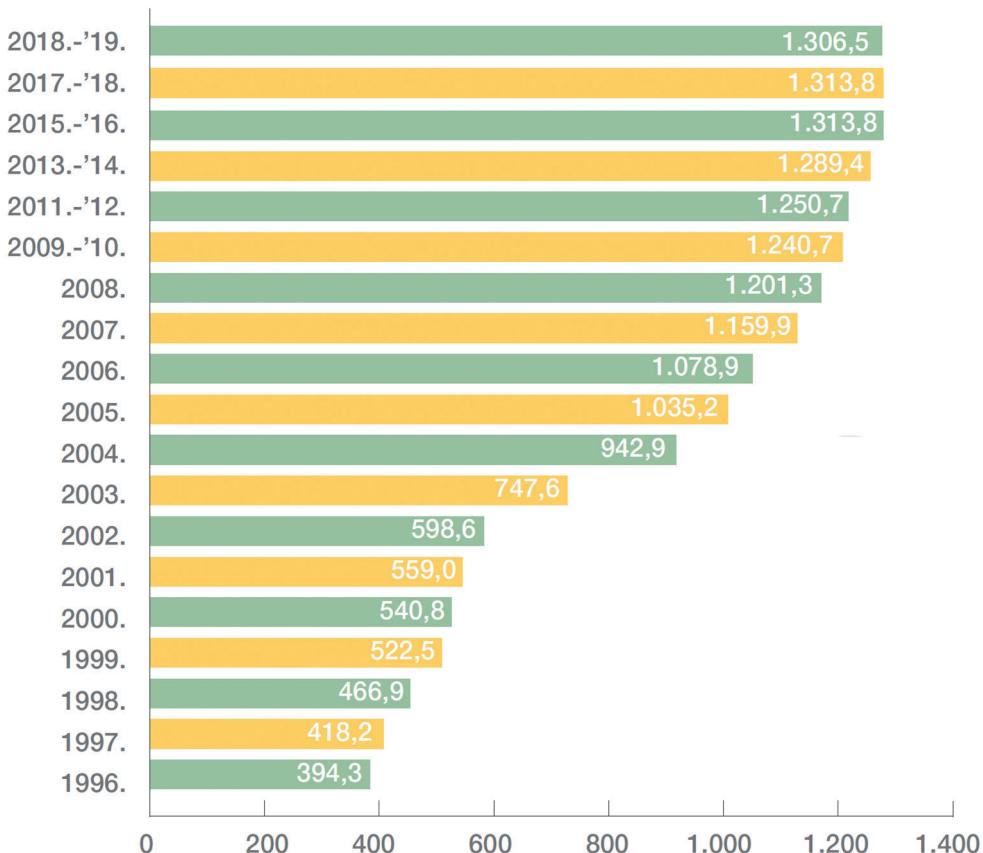
prometu, mjenjem tonskim kilometrima, udio cestovnog prometa bio 33%, željezničkoga 56%, a riječnoga 11%.

Autoput Bratstvo i jedinstvo od Zagreba do Beograda kao prva faza autoceste izgrađen je 1950., a ceste Karlovac–Rijeka, Varaždin–Zagreb, Rijeka–Pula, Zagreb–Velika Gorica i Dugo Selo–Vrbovec 1952., kada su započeli i radovi na Jadranskoj magistrali (potpuno je završena 1965). Hrvatska je 1955. raspolažala s 1 200 km suvremenih cesta. U razdoblju 1955.–62. građen je prosječno 151 km suvremenih cesta godišnje, a 1962.–67. čak 344 km godišnje. Mreža javnih cesta 1965. iznosila je 19 169 km, od toga 3 553 km suvremenih cesta. Značajnije ceste građene 1960-ih godina su Zagorska i Podravska magistrala, te ceste Karlovac–Petrinja–Sisak, Petrinja–Kostajnica–Dvor, Plitvice–Gospic–Karlobag. Godine 1972. dovršena je autocesta Zagreb–Karlovac, prva autocesta s naplatom cestarine, a 1977. započeli su radovi na izgradnji punoga profila autoceste od Ivane Reke do Okučana.

Prvi prostorni plan Hrvatske (1974.) nastao je u uvjetima kada je stupanj motorizacije dosezao jedno vozilo na pet stanovnika, te predstavlja osnovu za izradu studijske i projektne dokumentacije. Prihvaćanjem plana studija i projekata potrebnih za izgradnju cestovne mreže Hrvatske (1979.), započeo je metodološki pristup planiranja mreže autocesta od kartografije i istražnih radova, studija, idejnih i izvedbenih projekata do imovinsko-pravne pripreme, a također su dane i smjernice za poboljšanja na mreži tadašnjih magistralnih, regionalnih i lokalnih cesta. Početkom 1980-ih izgrađeni su most Krk, obilaznica Zagreba i tunel Učka, a započela je izgradnja obilaznica Rijeke, Osijeka i Splita. Godine 1985. mreža javnih cesta iznosila je 27 474 km, od toga 18 928 km sa suvremenim kolnikom. Sljedeći prostorni plan Hrvatske (1988.) posebice je bio značajan zbog definiranja prostornoga razvoja mreže autocesta i brzih cesta.

Bitno poboljšanje u odnosu na stanje u bivšoj Jugoslaviji, u kojem prometnoj valorizaciji Hrvatske nije dano odgovarajuće značenje, i privremene okupacije dijelova hrvatskog teritorija od 1991. do 1995., danas se pozitivno odražava na smanjenje troškova vremena i novca u ukupnom gospodarstvu Hrvatske. Zbog zaposjedanja pojedinih prostora tijekom rata promet se morao odvijati alternativnim, jedva zadovoljavajućim prometnicama i kombinacijama s pomorskim prijevozom. U velikosrpskoj agresiji bilo je oštećeno oko 1900 km magistralnih cesta, 4700 km regionalnih i 4200 km lokalnih, a privremeno otuđeno oko 5000 km. Oštećeno je oko šezdesetak, a srušena su 34 mosta. Smirivanje situacije omogućilo je zamah gradnje novih prometnica i prometne infrastrukture, a zacrtana je i gradnja mosta kopno-poluotok Pelješac u svrhu normaliziranja i prometnog povezivanja Dubrovnika, Pelješca i Korčule.³³

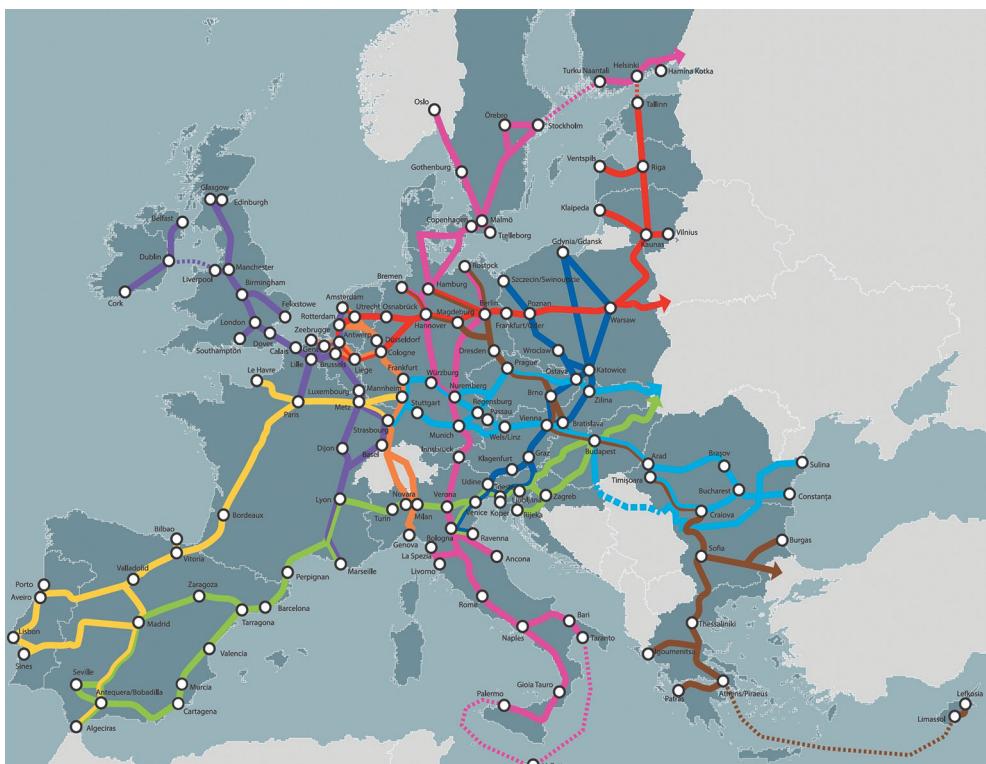
³³ Magaš, D.: *Geografija Hrvatske*, Sveučilište u Zadru – Meridijani, Zagreb – Zadar, 387, 2013.



Sl. 8. Razvoj mreže autocesta u Hrvatskoj od 1996. do 2019. u kilometrima (HUKA – Hrvatska udružiga koncesionara za autoceste s naplatom cestarine, 2019.)

U ratnim je okolnostima (1991.) cestovni promet, u usporedbi s prometom 1990., bio manji 40%. Međutim, već 1996. na dijelovima nekih glavnih cesta promet se prema 1990. godini povećao i pokazuje nadalje tendenciju porasta (Sl. 8). God. 1998. omjer ostvarenih tonskih kilometara u cestovnom i željezničkome teretnom prometu bio je 85% : 15%. U međugradskome putničkom prometu udio je cestovnog prijevoza (u putničkim kilometrima) bio još veći: 80% prijevoza ostvareno je automobilima, 11% autobusima, a 9% željeznicom. U razdoblju 1991–98. na pravcu Rijeka–Zagreb–Goričan izgrađeno je 150 km autoceste i poluautoceste, na pravcu Zagreb–Macelj 35 km autoceste, podignut je novi Maslenički most s pristupnim cestama, probijen je tunel Sveti Rok te su nastavljeni radovi na njegovom dovršetku, započela je izgradnja prve faze istarskoga ipsilona Cerovlje–Pazin–Pula i autoceste Zagreb–Bregana, nastavljeni su radovi na izvedbi punoga profila autoceste Oprisavci–Velika Kopanica–Županja. Nakon temeljite analize europskih potreba i procjena najpovoljnijih prometnih koridora, te inkorporacije istočne Europe u jedinstvenu prometnu mrežu cijelog kontinenta, što je bila tema rasprave na prvoj

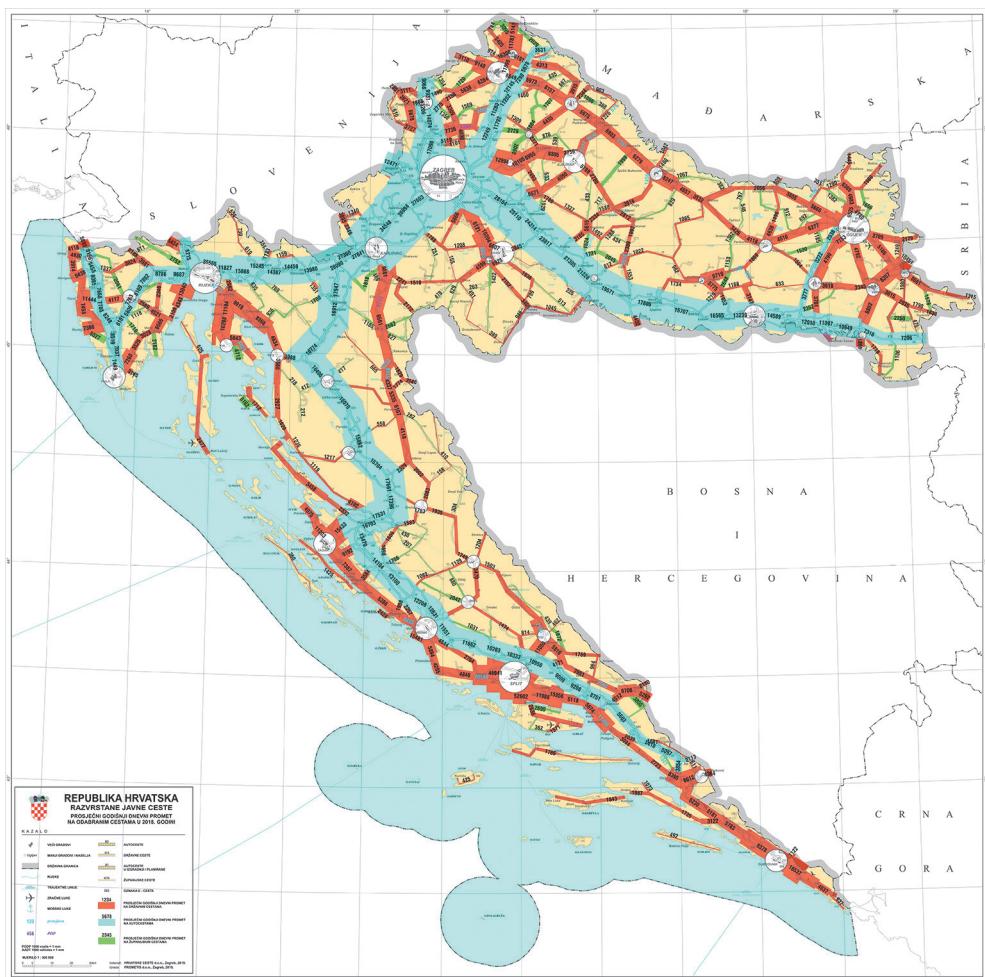
paneuropskoj konferenciji o prometu u Pragu 1991., na drugoj konferenciji održanoj 1994. na Kreti donesena je odluka o glavnim paneuropskim prometnim koridorma i njihovu pružanju. Zbog ratnoga stanja na području nekadašnje Jugoslavije, Europa nije mogla čekati oživljavanje izgradnje glavnih prometnica, te Hrvatska i BiH na konferenciji na Kreti nisu bile uključene niti u jedan paneuropski prometni koridor. Na trećoj paneuropskoj konferenciji o prometu, održanoj 1997. u Helsinkiju, najvažniji hrvatski prometni pravci uključeni su u europsku mrežu glavnih prometnih koridora (cestovni i željeznički V. i X. te VII. dunavski riječni koridor). V. mediteranski koridor povezuje pirenejske luke Algeciras, Cartagenu, Valenciju, Tarragonu i Barcelonu preko južne Francuske, sjeverne Italije i Slovenije sa Mađarskom i zapadnom Ugrijom. Od njega se od Budimpešte odvajaju ogranci prema Zagrebu i Rijeci (V.b), te Osijeku, Sarajevu i Pločama (V.c). X. koridor pruža se smjerom Salzburg–Ljubljana–Zagreb–Beograd–Skopje–Solun. Za Hrvatsku je važan i Xa ogrank X. koridora, koji na starom pyhrnskom prometnom pravcu povezuje Graz preko Maribora sa Zagrebom.



Sl. 9. Osnovna TEN-T mreža u EU na kojoj je Mediteranski koridor označen zelenom bojom (Karta usvojena na konferenciji u Tallinnu, 16. – 18.10.2013.)

Izvor: Core Network Corridors and Connecting Europe Facility, European Commission, Brussels, 2014.

Od posebne važnosti za Hrvatsku je i Jadransko-jonska autocesta, koja se pruža uz istočnu obalu Jadrana i Jonskoga mora. Prolazi kroz sedam zemalja (Italiju, Sloveniju, Hrvatsku, BiH, Crnu Goru, Albaniju i Grčku), i povezuje glavne morske luke (Trst, Kopar, Rijeku, Zadar, Šibenik, Split, Ploče, Dubrovnik, Bar, Drač, Igumenicu, Patras, Kalamatu) te više paneuropskih koridora (V., Vb, Vc i VII.). Intenzivnom izgradnjom suvremenih autocesta, osobito u posljednjih dvadesetak godina, Hrvatska se danas nalazi u gornjem dijelu tablice zemalja EU po gustoći autocestovne prometne mreže. Paneuropski prometni koridori Vb, Vc, X. i Xa koji prolaze kroz hrvatski državni teritorij trenutno su sastavni dio TEN-T-a (Sl. 9): koridor Vb (TEN-T Mediteranski koridor), Vc (sveobuhvatna transeuropska prometna mreža), X. (osnovna transeuropska mreža) i koridor Xa (sveobuhvatna transeuropska



Sl. 10. Prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) na odabranim cestama u 2018. godini (HRVATSKE CESTE d.o.o. za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta, 2019.)

prometna mreža). Najdulja je hrvatska autocesta A1 (Dalmatina, dio Jadransko-jonske autoceste), koja povezuje Zagreb s Karlovcem, Gospićem, Zadrom, Šibenikom, Splitom, a od 2013. i Pločama uz nastavak gradnje prema Dubrovniku, kao i mosta Pelješac koji je dijelom već u gradnji.

6. Zaključna razmatranja

Rezultati brojenja prometa na hrvatskim cestama ukazuju na nastavak dugoročne tendencije rasta cestovnog prometa (Sl. 10), temeljem kojega se može zaključiti da ima sve veće značenje kako u prijevozu putnika tako i u prijevozu tereta. Razvojem cestovnog prometa pojavio se i problem sigurnosti učesnika u prometu koji se iskaže brojem prometnih nesreća te njihovim posljedicama. Kao rezultat politike i strategije Europske unije i Republike Hrvatske utvrđene su smjernice daljnjega razvoja cestovnog prometa sadržane su u novoj Strategiji prometnog razvoja RH za razdoblje 2017–2030. (Sl. 11), te uključuju uspostavljanje nacionalnog prometnog modela.³⁴

Nacionalni prometni model uključuje implementaciju novih tehnologija te uspostavu nacionalnog modela Inteligentnih Transportnih Sustava (ITS) koji se temelji na infrastrukturi modernih informacijsko-komunikacijskih mreža. ITS sustavi u načelu podrazumijevaju primjenu umjetnih inteligentnih mreža koje u sadašnjem vremenu prikupljaju podatke o karakteristikama prometnih tokova i na temelju predikcije upravljaju sveukupnim prometnim procesom. Značaj im je u povećanju mobilnosti sudionika u prometu s ciljem smanjenja prometnih gužvi, broja prometnih nesreća te emisija štetnih plinova.

Planiranje integrirane intermodalne prometne mreže s pratećom operativom logističko-distribucijskih terminala (a), investicijska prioritizacija korištenja postojećih koridorskih kapaciteta regionalne prometne mreže (b) te afirmacija transportne funkcije prirodnih resursa (c) i ekološki prihvatljivih transportnih opcija (d), nužni su okviri prometne politike u funkciji održivog razvijanja, ekološke ravnoteže i društvenog napretka³⁵.

Društvena i ekomska učinkovitost prometnog sustava ne indicira se samo tehničkim elementima prometne mreže, izraženim duljinom i gustoćom prometnica ili prijevoznim učinkom, već i kvalitativnim aspektima menadžmenta prometne potra-

³⁴ Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture: *Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine*

³⁵ Steiner, S.; Feletar, P.; Šimecki, A.: *Prometno-prostorna interakcija regionalnog razvoja*, Zbornik radova, Zagreb, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2014. str. 44-62

Opciji ciljevi	1	Promijeniti raspodjelu prometa putnika u prilog javnog prijevoza (JP) te oblicima prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova. To uključuje JP u aglomeracijama i lokalnom regionalnom kontekstu (tramvaje, lokalne autobusne linije itd.), prijevoz željeznicom, javni prijevoz u pomorskom prometu i prometu na unutarnjim plovnim putovima (brodovima), autobusni prijevoz na regionalnim i daljinskim linijama, kao i pješake i bicikliste.
	2	Promijeniti raspodjelu prometa tereta u prilog željezničkog i pomorskog prometa te prometa unutarnjim plovnim putovima.
	3	Razviti prometni sustav (upravljanje, organiziranje i razvoj infrastrukture i održavanja) prema načelu ekonomske održivosti.
	4	Smanjiti utjecaj prometnog sustava na klimatske promjene.
	5	Smanjiti utjecaj prometnog sustava na okoliš (okolišna održivost).
	6	Povećati sigurnosti prometnog sustava.
	7	Povećati interoperabilnosti prometnog sustava (JP, željeznički, cestovni, pomorski i zračni promet te promet unutarnjim plovnim putovima).
	8	Poboljšati integraciju prometnih modova u Hrvatskoj (upravljanje, ITS, VTMIS, P&R itd.).
	9	Dalje razvijati hrvatski dio TEN-T mreže (osnovne i sveobuhvatne).
Kroz sektore	1	Kvalitetnije usuglasiti upravljanje prometom sa susjednim zemljama (BiH – Luka Ploče, cestovne i željezničke veze s BiH, Slovenijom, Srbijom, Italijom, Crnom Gorom i Mađarskom).
	2	U pojedinim dijelovima Hrvatske upotpuniti, gdje je primjenivo, razvoj turističkog sektora kao glavnog gospodarskog čimbenika adekvatnim razvojem prometa, osobito u prilog JP-a i zelene mobilnosti.
	3	Poboljšati dostupnost udaljenih dijelova Hrvatske (npr. otoka, Južne Dalmacije...).
	4	Razviti potencijal glavnih logističkih središta (Luke Rijeka, luke Split, luke Ploče, luke Vukovar, luke Osijek, luke Slavonski Brod, čvora Zagreb).
	5	Pojačati položaj Hrvatske kao logističkog čvorišta šire regije, uz osobit naglasak na Zagreb.
	6	Poboljšati integraciju prometnog sektora u društveno-ekonomska kretanja u regiji (koncept funkcionalnih regija, FR).
	7	Riješiti specifičnu situaciju u Hrvatskoj koja proizlazi iz sezonalnosti prometa.
Specifični ciljevi	1	Poboljšati sigurnost cestovnog prometnog sustava.
	2	Kvalitetnije koristiti hrvatski cestovni sustav u kontekstu javnog prometa (autobusi u lokalnom, regionalnom i državnom sustavu).
	3	Smanjiti utjecaj najstarijih dionica hrvatske mreže autocesta na okoliš.
	4	Optimirati i međusobno uskladiti različite sustave naplate cestarina u Hrvatskoj.
	5	Unaprijediti tehničke zahtjeve u projektiranju cesta uz naglasak na ekonomičnija tehnička rješenja, sigurnosne norme, zelenu mobilnost i integraciju vidova prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova.
	6	Povećati cestovnu dostupnost područja u kojima je postojeća infrastruktura dosegnula gornju granicu propusne moći, a alternativni oblici prijevoza (javni željeznički i obalni linjski prijevoz) nisu ekonomski opravdani (turistička središta u Jadranskoj Hrvatskoj), uključujući uvođenje održivog prometnog koncepta u prilog javnom prijevozu i oblicima prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova.
	7	Povećati povezanost sa susjednim zemljama radi podizanja suradnje i teritorijalne integracije na višu razinu.
	8	Povećati dostupnost područja u Hrvatskoj u kojima je dosegnuta gornja granica propusne moći i u kojima nema alternativne cestovne infrastrukture (paralelne autoceste itd.) – od Zagreba u smjeru Bjelovara i od Varaždina u smjeru Koprivnice i Krapine.
	9	Smanjiti prometnu zagruđenosť u visoko opterećenim aglomeracijama uvažavajući posebna pravila koja vrijede za zaštitu nacionalne baštine.
Sl. 11. Popis općih i specifičnih ciljeva proizašli iz analize hrvatskog cestovnog prometnog sustava (Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine)		
žnje, koje su artikulirane pojmovima infrastrukturne dostupnosti i povezivosti, sigurnosti u prometu i zaštitom okoliša, a u konačnici prostornom, demografskom i ekonomskom kohezijom regije.		