Mogućnost razvitka cestovne mreže Ličko - Senjske Županije

Perša, Karmela

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Polytechnic Nikola Tesla in Gospić / Veleučilište Nikola Tesla u Gospiću**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:107:133833

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Polytechnic Nikola Tesla in Gospić - Undergraduate thesis repository

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

VELEUČILIŠTE „NIKOLA TESLA“ U GOSPIĆU

Karmela Perša

MOGUĆNOST RAZVITKA CESTOVNE MREŽE LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE

THE POSSIBILITY OF ROAD NETWORK DEVELOPMENT IN LIKA-SENJ COUNTY

Završni rad

Gospić, 2017.

VELEUČILIŠTE „NIKOLA TESLA“ U GOSPIĆU

Prometni odjel

Stručni studij Cestovnog prometa

MOGUĆNOST RAZVITKA CESTOVNE MREŽE LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE

THE POSSIBILITY OF ROAD NETWORK DEVELOPMENT IN LIKA-SENJ COUNTY

Završni rad

MENTOR

dr. sc. Predrag Brlek, dipl.ing., viši predavač

STUDENT

Karmela Perša

MBS: 2961000452/13

Gospić, travanj 2017.

Veleučilište „Nikola Tesla“ u Gospiću

__cestovni_____ odjel

Gospić, 10.10.2016

ZADATAK

za završni rad

Pristupniku _____Karmela Perša_____ MBS: __2961000452/13_____

Studentu stručnog studija ____Cestovni promet____ izdaje se tema završnog rada pod nazivom

Mogućnost razvitka cestovne mreže Ličko-senjske županije

Sadržaj zadatka :
Uvod. Ličko-senjska županija. Cestovna mreža Ličko-senjske županije. Razvitak cestovne mreže Ličko-senjske županije. Zaključak.

Završni rad izraditi sukladno odredbama Pravilnika o završnom radu Veleučilišta „Nikola Tesla“ u Gospiću.

Mentor: Predrag Brlek (ime i prezime) zadano: 10.10.2016 (nadnevak), Predrag Brlek (potpis)

Pročelnik odjela: Slađana Čuljat (ime i prezime) predati do: 30.09.2017. (nadnevak), Čuljat (potpis)

Student: Karmela Perša (ime i prezime) primio zadatak: 10.10.2016 (nadnevak), Karmela Perša (potpis)

Dostavlja se:

- mentoru
- pristupniku

I Z J A V A

Izjavljujem da sam završni rad pod naslovom Mogućnost razvitka cestovne mreže Ličko-senjske županije izradio samostalno pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentora Predraga Brleka.

Karmela Perša

Karmela Perša
(potpis studenta)

SAŽETAK

Zbog povoljnog geoprometnog položaja je potrebno cestovnu mrežu Ličko-senjske županije još bolje povezati s cestovnom mrežom ostatka Hrvatske, te unaprijediti postojeću cestovnu mrežu unutar same županije kako bi dobila još veće značenje unutar Republike Hrvatske, a i izvan nje. Tema rada je Mogućnost razvitka cestovne mreže Ličko-senjske županije, stoga je na temelju analiza prikazano postojeće stanje državnih, županijskih i lokalnih cesta Ličko-senjske županije. Nadalje na temelju prikazanih podataka o postojećem stanju cestovne mreže istaknuti su nedostaci, te je dan prijedlog razvitka cestovne mreže Županije, odnosno mogućnosti razvitka cestovne mreže kroz prijedloge izgradnje novih prometnica i poboljšanje već postojećih cestovnih prometnica.

Ključne riječi: cestovna mreža, razvitak, prometnice

SUMMARY

Due to a favorable geographical position of the Lika – Senj County road network, it is necessary to improve its connection with all the other road networks all over Croatia. Furthermore, it is crucial to improve the existing road network in the County itself in order to increase its importance not only within the Republic of Croatia, but also abroad. The main topic of this paper is the possibility of road network development in Lika – Senj County, therefore, based on analysis, it shows the current condition of state, county and local roads. Moreover, some defects are pointed out on the basis of the data presented on the current state of the road network. There is also a proposal for the development of the road network of the County, in other words, the possibilities of road network development through the propositions of building new roads and improving the existing ones.

Key words: road network, development, road

SADRŽAJ

1. UVOD 1
1.1. Problem i predmet rada 1
1.2. Cilj i svrha rada 1
1.3. Struktura rada 2
2. LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA 3
2.1. Opći podaci o Županiji 3
2.2. Stanovništvo 10
3. CESTOVNA MREŽA LIČKO SENJSKE ŽUPANIJE 13
3.1. Modernizacija postojećih cesta 16
3.2. Suvremena cestovna mreža 17
4. RAZVITAK CESTOVNE MREŽE LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE 25
4.1. Izgradnja novih prometnica 26
4.2. Rekonstrukcija postojeće cestovne mreže 29
5. ZAKLJUČAK 34
LITERATURA 36
POPIS SLIKA 37
POPIS TABLICA 38
POPIS GRAFIKONA 38

1. UVOD

Ličko-senjska županija povezuje sjevernu Hrvatsku sa južnom Hrvatskom. Okružena je Primorsko-goranskom županijom na sjeverozapadu, Karlovačkom županijom na sjeveru, Zadarskom županijom na jugu i jugoistoku te Bosnom i Hercegovinom na istoku, te je samim time Ličko-senjska županija u povoljnom geoprometnom položaju. Zbog tog razloga je potrebno cestovnu mrežu Ličko-senjske županije još bolje povezati s cestovnom mrežom ostatka Hrvatske, te unaprijediti postojeću cestovnu mrežu unutar same županije kako bi dobila još veće značenje unutar Republike Hrvatske, a i izvan nje.

1.1. Problem i predmet rada

Tema rada je Mogućnost razvitka cestovne mreže Ličko-senjske županije. Cestovna mreža Ličko-senjske županije je slabije razvijena od ostalih hrvatskih županija unatoč svom povoljnom geoprometnom položaju, te je potrebno prikazati njeno trenutno stanje i mogućnost njenog razvitka izgradnjom novih prometnica i poboljšanja postojećih.

1.2. Cilj i svrha rada

Cilj ovog rada je da se na temelju analiza upozna s karakteristikama i stanjem cestovne mreže, odnosno da se prikaže postojeće stanje državnih, županijskih i lokalnih cesta Ličko-senjske županije. Svrha rada je da se na temelju prikazanih podataka o postojećem stanju cestovne mreže da prijedlog razvitka cestovne mreže Županije, odnosno mogućnosti razvitka cestovne mreže kroz prijedloge izgradnje novih prometnica i poboljšanje već postojećih cestovnih prometnica.

1.3. Struktura rada

Rad se sastoji od pet poglavlja. U prvom poglavlju, Uvodu, navedena je tema rada te problem i predmet istraživanja, također su navedeni cilj i svrha, te struktura završnog rada.

Drugo poglavlje rada pod nazivom Ličko-senjska županija prikazuje osnovne podatke o Ličko-senjskoj županiji kao što je broj stanovnika, površina koju županija zauzima, gradovi koji se nalaze u županiji, geoprometni položaj županije i ostalo.

U trećem poglavlju naziva Cestovna mreža Ličko-senjske županije prikazana je povijest nastanka cesta na području Županije, njen suvremeni razvoj te današnje moderno stanje cestovne mreže.

Četvrto poglavlje pod nazivom Razvitak cestovne mreže Ličko-senjske županije, kao što joj i sam naziv kaže, govori o mogućnosti budućeg razvitka cestovne mreže, odnosno o potrebama izgradnje novih prometnica, te poboljšanja postojeće cestovne mreže.

Na samom kraju rada u Zaključku prikazane su činjenice koje su bitne za budući razvitak cestovne mreže Ličko-senjske županije.

2. LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA

Ličko-senjska županija jedna je od županija u političko-teritorijalnom sustavu Republike Hrvatske.

Nalazi se između Primorsko-goranske županije na sjeverozapadu, Karlovačke županije na sjeveru, Zadarske županije na jugu i jugoistoku te Bosne i Hercegovine na istoku. Većim dijelom pripada gorskoj Hrvatskoj, a manjim dijelom Hrvatskom primorju, dvjema velikim, geografski različitim fizionomijsko-homogenim cjelinama Hrvatske.

2.1. Opći podaci o Županiji

Ličko-senjska županija ima središnji geografski položaj i važno spojno značenje unutar prostora hrvatske države. Položaj Županije unutar Hrvatske je između južnoga jadranskog i sjevernoga podunavskog pročelja, odnosno na dodiru rubova velikih hrvatskih geografskih regionalnih cjelina središnje Hrvatske, sjevernoga Hrvatskog primorja i južnoga Hrvatskog primorja i zapadnih dijelova susjedne države Bosne i Hercegovine, ali i u središnjem dijelu relativno malog i uskog spojnog hrvatskog gorsko-planinskog dinarskog spleta.

Slika 1. Položaj Ličko-senjske županije unutar RH



Izvor: http://www.licko-senjska.hr/index.php/o-zupaniji/opci-podatci

Ličko - senjska županija je prema površini teritorija najveća među županijama u Republici Hrvatskoj sa 5.350,50 km^2, te obuhvaća 9,46% državnog teritorija. Kao što to pokazuje i njezino ime, Županija se ne prostire isključivo na većem dijelu ličkog zaleđa već obuhvaća veći dio planine Velebit, njegovo Senjsko-karlobaško priobalje, i sjeverozapadni dio otoka Paga. Županiji pripada i dio teritorijalnog mora (596,63 km^2 ili 1,9% hrvatskoga morskog akvatorija), što ne povećava samo njegovu površinu već i značenje, te sa 2,29 km^2 površine otoka čini 0,07% površine svih otoka Hrvatske. U dužini od 100,16 km Županija graniči sa susjednom BiH, što je 4,9% državne kopnene granične linije.

Slika 2. Ličko-senjska županija



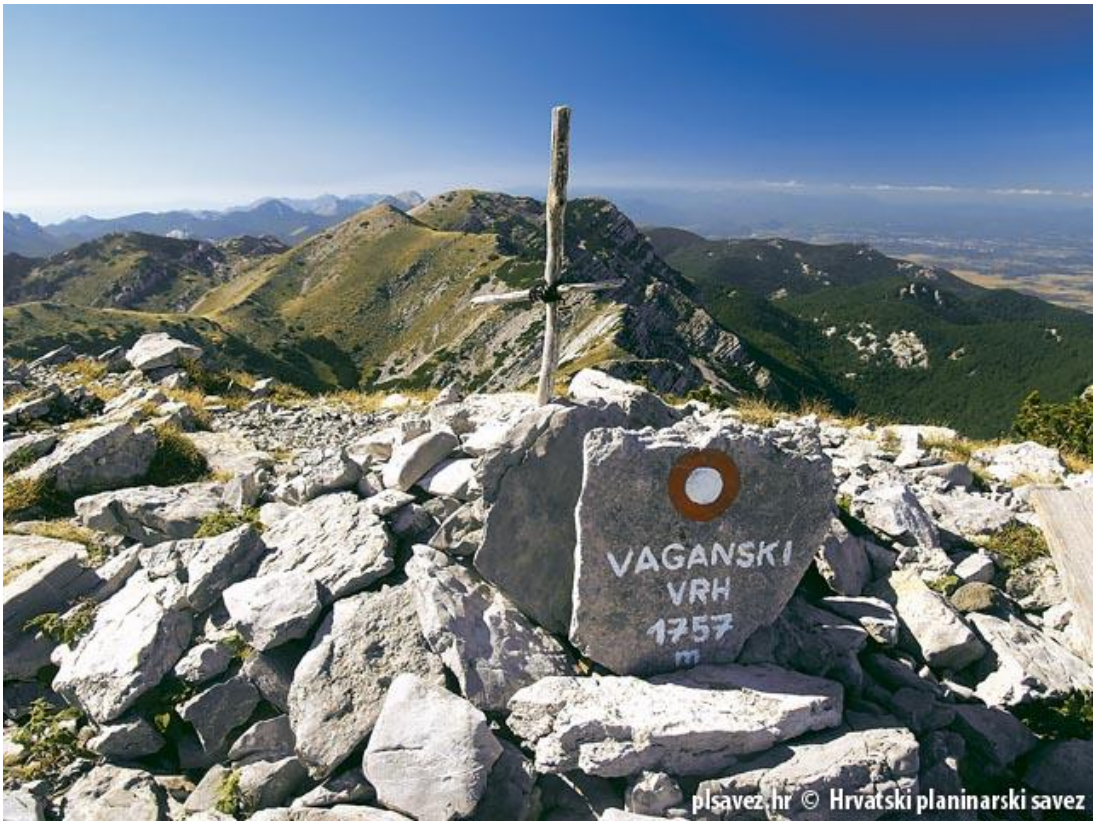
Izvor: http://www.licko-senjska.hr/index.php/o-zupaniji/opci-podatci

Ličko-senjska županija obuhvaća 4 grada, a to su Gospić, Novalja, Otočac i Senj. Također obuhvaća i 8 općina, Brinje, Donji Lapac, Karlobag, Lovinac, Perušić, Plitvička jezera (sjedište Korenica), Udbina i Vrhovine. Većina gradova i općina ima

površinu veću od 100 km². Najveći po površini i broju stanovnika, ujedno i središte županije je grad Gospić, a najmanji grad je grad Novalja.

U Županiji se izmjenjuje prirodni i kultivirani krajolik, dok onaj izgrađeni, urbani, nije toliko izražen. Prirodnom krajoliku glavno obilježje daje dinamičan reljef u kojem prevladava vapnenački sastav podloge, njegova vertikalna raščlanjenost, odnosno različita nadmorska visina, od najnižih dijelova - polja u kršu (450 metara nad morem Gacko polje) preko niza gora s preko 1000 metara do najvišeg vrha Velebita (Vaganski vrh 1757 metara). Pružanje planina kao i polja u kršu imaju tzv. Dinarski smjer SZ-JI koji onda postaje bitna odrednica kako klime tako i prometne infrastrukture. Položaj Ličko-senjske županije određuje klimatsku raznolikost, a najbolji indikator klime je vegetacija. Kontinentski prostor županije određuje šumska i travnjačka vegetacija koja je mjestimice degradirana s većim udjelom goleti. Slične karakteristike odnose se i na sam Velebit uz sve prisutniji proces ozelenjavanja, obnove prirodne šume, u primorskom dijelu.

Slika 3. Vaganski vrh – najviši vrh Ličko-senjske Županije



Izvor: http://www.hps.hr/info/hrvatski-vrhovi/vaganski-vrh

Slika 4. Gacko polje – najniži dio Ličko-senjske županije



Izvor: http://hr.worldmapz.com/photo/30573_en.htm

Kultivirani krajolik Ličko-senjske županije pretežito je ruralna struktura koja ima još gotovo sve značajke prirodnog krajolika, ali se pod utjecajem antropogenih promjena raščlanjuje u manje cjeline s karakterističnim načinom korištenja i specifičnim kulturnim identitetom. To je prostor seoskih naselja, poljoprivrednih površina i šuma te ostalih prostora s naglašenim prirodnim karakteristikama pejzaža. Karakteristična su raspršena, najčešće neplanski građena naselja koja se sastoje uglavnom od patronimičkih zaselaka, kao npr. Krasno polje. Takav krajolik odraz je prirodnih elemenata i agrarnog gospodarenja. Naselja se obično nalaze na rubu polja, te je za Županiju karakteristična usitnjenost sela.

Primorsko lice županije karakterizira ogoljelo podgorje Velebita, uski priobalni pojas uz more s mnogobrojnim uvalama i dragama koje kao takvo ima sve karakteristike mediteranskog prostora. Naselja su grupirana, nastala u zavjetrini, s razbacanim posjedima i oaznim branjevinama te makijom.

Jedna je od specifičnosti Ličko-senjske županije što se tu na nepunih 25 kilometara zračne udaljenosti izmjenjuju čak četiri osnovna tipa klime. Sredozemna

klima s vrućim ljetom ili prava mediteranska klima značajka je otoka Paga i najnižeg dijela velebitske primorske padine. U srednjem i višem dijelu padine prelazi u sredozemnu klimu sa svježim ljetom, odnosno submediteransku klimu, koja još prevladava i na jugozapadnoj prisojnoj padini Ličkog sredogorja.

Kontinentalni dio - klima oštra s relativno kratkim vegetacijskim periodom. Srednja siječanjska temperatura naglo opada od morske obale prema grebenu Velebita i predgorju Velike Kapele, tako da su izoterme od -2°C do -5°C. Dio zaravni i polja ima srednju siječanjsku temperaturu od oko -2°C, a planine od -4°C do -5°C. 5 mjeseci godišnje minimalna temperatura se spušta ispod 0°C. U zimskom periodu veliki udio u padalinama ima snijeg koji znatno otežava promet.

U srpnju u zaravnima srednja temperatura je 18°C, a opada s povišenjem reljefa, tako da najviši planinski dijelovi imaju temperaturu od 12°C-14°C. Godišnja amplituda temperatura iznosi malo više od 19°C u višem dijelu, a u nižem više od 20°C. U Gospiću srednja temperatura u siječnju iznosi -1,9°C. Apsolutne maximalne temperature najviše su u dnu polja u kršu i u dolinama, one mogu biti vrlo visoke - do 35°C. Ljeti se doline ispune vrlo toplim zrakom, pa nema razlike prema primorju, dok osjetnija razlika nastaje poslije zalaska sunca kad temperatura znatno padne u toku noći.

Kao što je već navedeno Županija je bogata šumama te one pokrivaju 57% (306.700 ha) njezina teritorija. Poljoprivredna zemljišta zauzimaju 268.208 ha odnosno 50,3% površine Županije, od čega je 42% poljoprivrednog zemljišta obradivo, dok ostatak čine uglavnom pašnjaci. Od 1.122 km2 obradivog poljoprivrednog zemljišta zasijano je svega 21,5%, pa je evidentno da postoje mogućnosti za razvoj poljoprivredne proizvodnje.

Ličko-senjska županija bogata je i vodnim resursima. Hidroenergetski potencijal rijeka na području Županije iznosi 1,442 Gwh, a u Županiji se godišnje proizvede 12,3% električne energije od ukupno proizvedene u Republici Hrvatskoj. Znatno je i bogatstvo kvalitetne pitke vode.

Važnost Županije u hrvatskom prostoru i izvan njega prvenstveno je određena funkcijom geoprometnog križišta između tri vodeća polarizacijska žarišta u državi - Zagreba, Rijeke i Splita, zatim pripadnošću njezina kontinentskog područja geostrateškoj i ekološkoj jezgri Hrvatske te autohtonim gospodarskim potencijalima sadržanim u poljodjelskim površinama, šumskom i vodnom bogatstvu, te turistički

vrijednim područjima (priobalje), prostorima nacionalnih parkova i parkova prirode te porječjima krških rijeka.

Slika 5. Položaj Ličko-senjske županije u odnosu na neke Hrvatske gradove



Izvor: http://www.licko-senjska.hr/index.php/o-zupaniji/opci-podatci

Posebno mjesto pripada Velebitu, najdužoj i najistaknutijoj hrvatskoj planini, koja razdvaja prostor Županije na dva pročelja: primorsko i kontinentalno. Velebit je ujedno Park prirode i svjetski rezervat biosfere unutar kojega su dva nacionalna parka (Nacionalni park „Paklenica“ i Nacionalni park „Sjeverni Velebit“). Tu je i lička gorsko-krška zavala sa orografskim obodom Plješivice i Kapele, koja, zbog svoje geološko-geomorfološke predispozicije, predstavlja najveći prirodni spremnik

kvalitetne pitke vode u Hrvatskoj, te izuzetno atraktivne rijeke Gacka, Lika, Una i Korana.

Slika 6. Nacionalni parkovi i Parkovi prirode u Ličko-senjsko županiji



Izvor: http://www.licko-senjska.hr/index.php/o-zupaniji/opci-podatci

Na području Ličko-senjske županije zbog očuvanosti prirode i njenih vrijednosti zaštićeno je 149.758,6 ha, što čini 28% teritorija Županije. Time je ona po udjelu, brojnosti i raznolikosti zaštićenih dijelova prirode na prvom mjestu u Hrvatskoj. U Ličko-senjskoj županiji nalaze se tri nacionalna parka: Plitvička jezera, Sjeverni Velebit i dio Nacionalnog parka Paklenica. Tu je i Park prirode Velebit, koji je proglašen svjetskim rezervatom biosfere. Nacionalni park Plitvička jezera osobito je važan u gospodarskom smislu jer predstavlja glavnu turističku destinaciju u kontinentalnom dijelu Županije. To je najstariji nacionalni park u Hrvatskoj i jedan od najpoznatijih nacionalnih parkova u Europi. Plitvička jezera uvrštena su 1979. godine u UNESCO-v popis svjetske prirodne baštine, a broj posjetitelja svake godine raste.

2.2. Stanovništvo

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine Županija je imala 50.927 stanovnika (9,5 stanovnika po km²) što je čini najrjeđe naseljenom županijom u Hrvatskoj. Ali Županija nije uvijek bila tako rijetko naseljena. Krajem 19. stoljeća u Županiji je živjelo 187.000 stanovnika. Od tada je broj stanovnika stalno opadao. Iseljavanje je desetljećima dominiralo dinamikom promjena u stanovništvu. Najveće smanjenje broja stanovnika dogodilo se između 1991. i 2001. godine, kada se stanovništvo smanjilo za cca. 31.500. Opadanje broja stanovnika se nastavilo i od 2001. do 2011. kada je broj stanovnika pao za 2750 djelomično i zbog nove metodologije izračuna ukupnog broja stanovnika, što je za mali broj stanovnika Županije značajno smanjenje. Gustoća naseljenosti je pala sa 10,3 st/km² na 9,52 st/km², što je znatno ispod prosjeka za Republiku Hrvatsku (75,16 st/km²). Demografski oporavak jedan je od najvećih problema s kojim je Županija danas suočena. U 2011. godini udio stanovnika Županije u ukupnom broju stanovnika RH iznosio je 1,2%, dok je isti udio 1991. godine iznosio 1,8%.

Tablica 1. Opća gustoća naseljenosti za Ličko-senjsku županiju

Ličko-senjska županija	**Površina**		**Broj naselja**	**Broj stanovnika**						**Gustoća naseljenosti**		
				1991.		**2001.**		**2011.**		**1991.**	**2001.**	**2011.**
	km²	**%**		**broj**	**%**	**broj**	**%**	**broj**	**%**	**st/km²**		
Županija	**5350,50**	**100**	**252**	**85.135**	**100**	**53.677**	**100**	**50.927**	**100**	**15,91**	**10,03**	**9,52**
Gradovi ukupno:	**2254,92**	**42,14**	**106**	**50.915**	**59,34**	**3.858**	**64,94**	**33.368**	**65,52**	**22,40**	**15,46**	**14,80**
1. Gospić	966,64	18,07	50	2.026	25,87	12.980	24,18	12.745	25,03	22,78	13,43	13,18
2. Novalja	93,36	1,74	10	3.175	3,73	3.335	6,21	3.663	7,19	34,01	35,72	39,23
3. Otočac	534,09	9,98	22	16.113	18,93	10.411	19,40	9.778	19,20	30,17	29,49	18,31
4. Senj	660,83	12,35	24	9.205	10,81	8.132	15,15	7.182	14,10	13,93	12,31	10,87
Općine:	**3095,58**	**57,86**	**146**	**34.616**	**40,66**	**18.819**	**35,06**	**17.559**	**34,48**	**11,18**	**6,08**	**5,67**
1. Brinje	358,22	6,69	12	6.035	7,09	4.108	7,65	3.256	6,39	16,85	11,47	9,09

2.Donji Lapac	354,20	6,62	18	4.603	5,41	1.880	3,50	2.113	4,15	13,00	5,31	5,97
3. Karlobag	283,37	5,30	14	1.039	1,22	1.019	1,90	917	1,8	3,67	3,60	3,24
4. Lovinac	341,92	6,39	10	3.054	3,59	1.096	2,04	1.008	1,98	8,93	3,21	2,95
5. Perušić	380,69	7,11	18	5.648	6,63	3.494	6,51	2.638	5,18	14,83	9,18	5,93
6.Plitvička Jezera	469,70	8,78	41	6.756	7,94	4.495	8,37	4.373	8,59	24,38	9,57	9,31
7. Udbina	683,15	12,77	26	4.628	5,44	1.649	3,07	1.874	3,68	6,77	2,41	2,74
8. Vrhovine	224,33	4,20	7	2.844	3,34	1.078	2,00	1.381	2,71	12,65	4,79	6,15

Izvor: Državni zavod za statistiku

Drugi dodatni problem vezan za demografiju je starosna struktura stanovništva i ako se promatraju samo rezultati iz popisa 2011. godine iz tabele u ovom prilogu vidljivo je stanje. Cijela Republika Hrvatska ima preko 75% zrelog i starog stanovništva dok je taj postotak u Ličko-senjskoj županiji još nepovoljniji i imamo 80% zrelog i starog stanovništva pa smo prema demografskim obilježjima područje krajnje duboke starosti.

Tablica 2. Dobni sastav i pokazatelj starosti stanovništva Ličko-senjske županije po gradovima 2001. i 2011.g.

Prostorna cjelina	**Ukupan broj st. 2001.**	**Ukupan broj st. 2011.**	**Dobne skupine**											
			2001.		**2011.**		**2001.**		**2011.**		**2001.**		**2011.**	
			Mladi(0-19)		**Mladi(0-19)**		**Zreli(20-59)**		**Zreli(20-59)**		**Stari(60+)**		**Stari(60+)**	
			Aps.	**%**	**Aps.**	**%**	**Aps.**	**%**	**Aps.**	**%**	**Aps.**	**%**	**Aps.**	**%**
REPUBLIKA HRVATSKA	4418155	4284889	1053240	23,84	896605	20,92	2409359	54,53	2356911	55,01	955556	21,65	1031373	24,07
LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA	53411	50927	11189	20,84	9506	18,67	25915	45,67	22748	44,67	16307	33,49	15784	31,00
Grad Gospić	12933	12745	3001	23,20	2747	21,55	6241	48,26	6639	52,09	3691	28,54	3359	26,36
Grad Novalja	3327	3663	756	22,72	735	20,1	1672	50,26	1836	50,12	899	27,02	1092	29,81
Grad Otočac	10325	9778	2245	21,74	1883	19,20	5214	50,50	5003	51,17	2866	27,76	2892	29,58
Grad Senj	8110	7182	1684	20,76	1198	16,68	4325	53,33	3817	53,15	2101	25,91	2167	30,17

Izvor: Državni zavod za statistiku

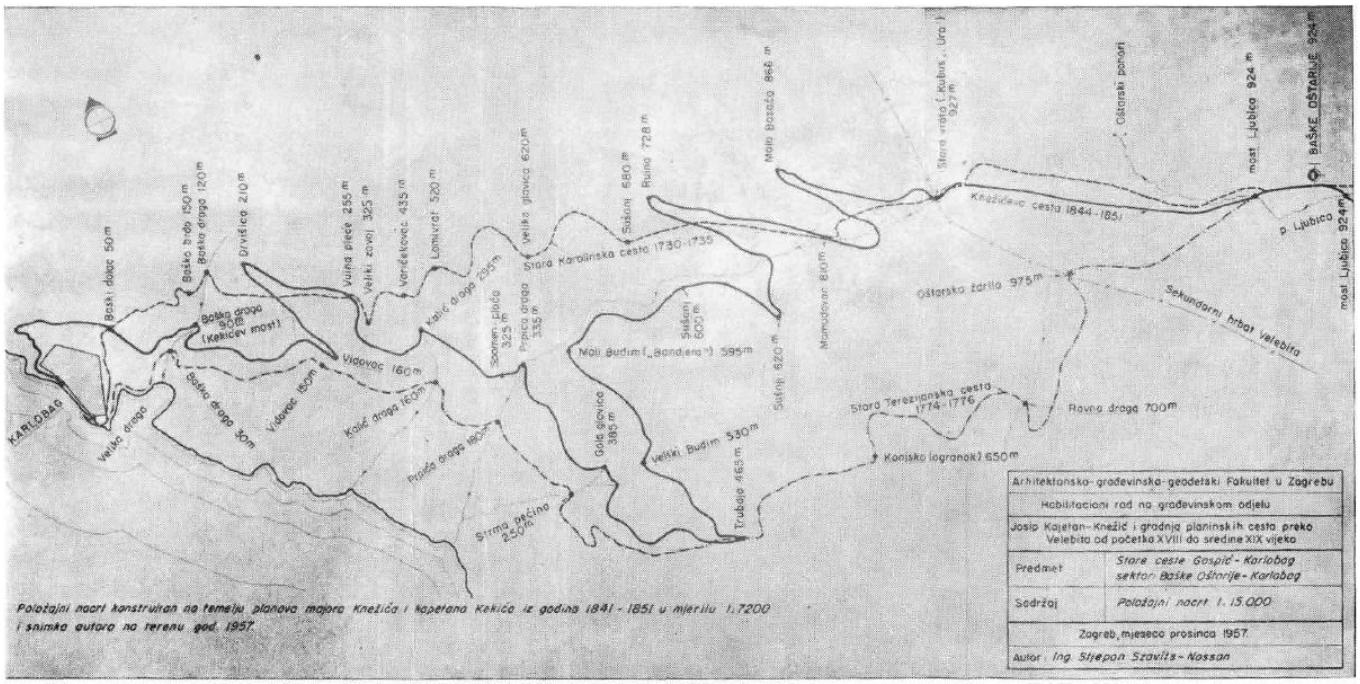
Stanovništvo je jedan od najznačajnijih čimbenika društveno-gospodarskog razvitka. Na području Ličko-senjske županije ukupna demografska slika nije stabilna i zadovoljavajuća.Vitalnost ukupnog stanovništva nije očuvana. Demografski potencijal će predstavljati ozbiljno ograničenje daljnjem ukupnom razvitku, pa je potrebno provođenje hitnih mjera.

3. CESTOVNA MREŽA LIČKO SENJSKE ŽUPANIJE

Uspostavljanje osnovne inicijalne mreže cestovnih prometnica makadamskog kolnika namijenjeno kolskom prometu započinje u vojnokrajišnom razdoblju, stoga je to vrlo važno prekretničko razdoblje. 1712. godine Lika i Krbava priključile su se Karlovačkom generalatu, koji je pokrenuo formiranje kapetanija čime je zajedno sa postojećom mrežom cestovnih prometnica, značajnije utjecao na stvaranje središnjih naselja unutar regije i postupno mijenjao postojeću organizaciju prostora.

1735. godine izgrađena je najstarija krajiška prometnica u Lici, prva cesta preko Velebita koja je povezivala Gospić i Karlobag preko Oštarija. Nazvana je "Karolinska cesta" po kralju Karlu koji je u to vrijeme vladao,te je imala ulogu povezivanja ličkog zaleđa sa Karlobagom koji je bio sjedište uprave za Liku i Krbavu.

Slika 7. Povijesna karta Karolinske ceste



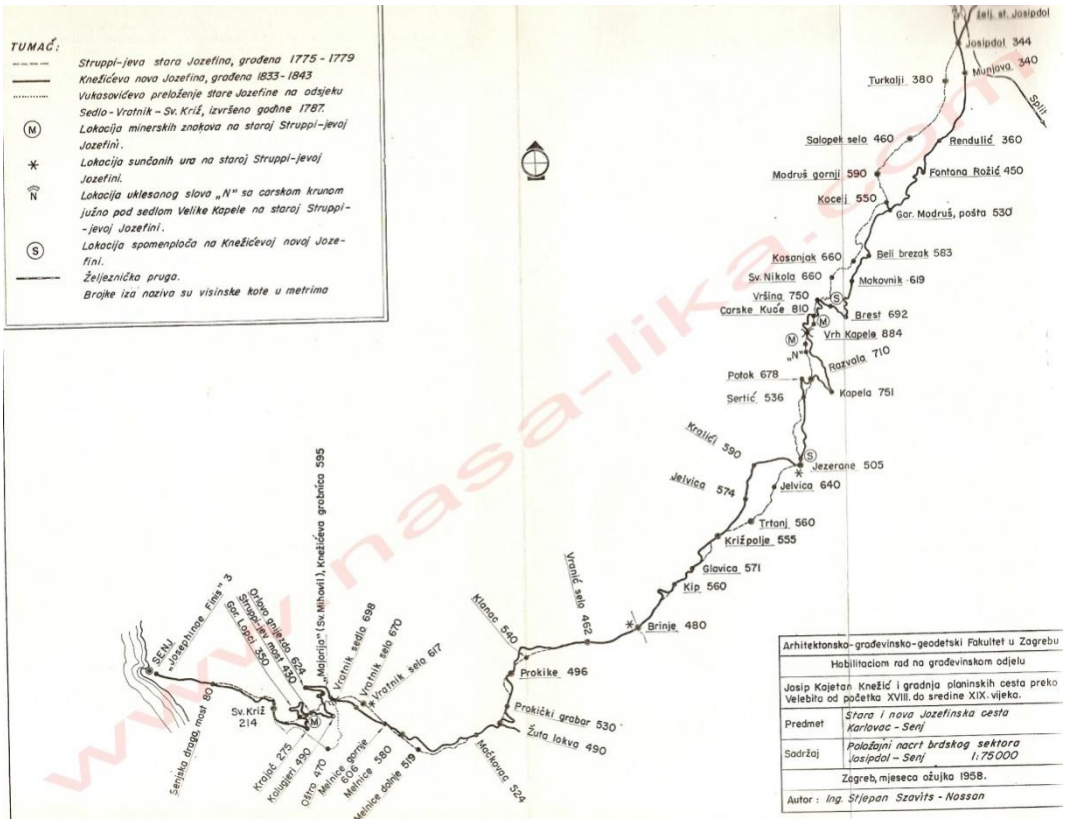
Izvor:Stare ceste Gospić-Brušane-Baške Oštarije-Karlobag u XVIII. i XIX. stoljeću, Nossan, S. S.

U vojne pogranične svrhe 1746. godine probijen je put između Rakovice i Vrhovina, a u zapadnoj Lici grade se uzdužne i poprečne trgovačke ceste. Izgradnja inicijalne cestovne mreže, kao i opća organizacija prostora u tom razdoblju, bila je u funkciji austrijskih vojnostrateških i gospodarskih ciljeva, tako da se na tom prostoru stvaraju dva različita cestovna koridora, svaki sa svojom namjenom:

- cestovni koridor kroz Ličko-gacko polje za potrebe trgovine, i
- cestovni koridor kroz Krbavsko polje za vojno-strateške potrebe.

Po nalogu cara Josipa II.,major Struppi počeo je 1776. godine graditi cestu od Senja preko Brinja i Kapele do Karlovca, Jozefinska cesta. Cesta je građena tri godine i krajiška uprava koristila ju je u vojne svrhe. Na Jozefinskoj cesti vojni promet je potrajao devet godina i ukinut je 1788. godine kako bi narod nešto zaradio prijevozom robe i putnika. Glasoviti graditelj cesta podmaršal Filip Vukasović rekonstruirao je koncem 18. stoljeća Jozefinsku cestu.

Slika 8. Povijesna karta Jozefinske ceste



Izvor: http://www.nasa-lika.com/forum/index.php?topic=1538.0

Kako je promet rastao bilo je očigledno da postojeća cesta ne zadovoljava potrebe za normalnim odvijanjem prometa roba i ljudi, stoga je 1833. godine započela rekonstrukcija ceste. Popravak ceste odvijao se na dionicama od Prokika do Tounja u duljini od 77 kilometara uključujući i dvokatni most u Tounju, te od Senja do Vratnika. Druga rekonstrukcija obavljena je 1982. godine.

Zbog neodgovarajuće veze Gospić-Karlobag, 1786. godine preko Oštarijskih vrata izgrađena je tzv. "Nova cesta" ("Terezijana"). Stara Karolinska cesta od Gospića preko Oštarija do Karlobaga izgrađena je za vrijeme vladavine kralja Karla (1711.-1740.). Bila je to prva cesta preko Velebita izgrađena oko 1735. godine. Kako je ta cesta po elementima svoje geometrije bila dosta strma, počela je izgradnja nove ceste preko Velebita. Nazvana je cestom Marije Terezije po nalogu cara Josipa II., a bila je duga

30,8 kilometara i pružala se s lijeve strane današnje ceste. Za vrijeme vladavine Ferdinanda I. pod vodstvom proslavljenog graditelja cesta Josipa Kajetana Knežića, u vremenu od 1844. do 1851. godine, Karolinska cesta se ponovno gradi po trasi koja je danas modernizirana državna cesta. Duljina ove ceste je 40 kilometara. Cesta je asfaltirana 1968. godine, uz manje rekonstrukcije.

Nedugo potom, 1789.g. obje transverzale (Jozefina i Terezijana) spojene su uzdužnom magistralnom prometnicom ("Dalmatinska cesta") na relaciji: Žuta Lokva-Otočac-Gospić-Gračac-Zrmanja-Palanka (dalmatinska granica). Car Josip II 1787. godine dao je nalog da se na Jozefinsku cestu nastavlja gradnja "dalmatinske" ceste koja je vodila prema granici mletačke Dalmacije. Cesta je prolazila Likom kroz Žutu Lokvu, Otočac, Perušić, Gospić, Medak do Gračaca i Zrmanje.

U nastojanju da se skrati put do Zadra, tadašnjeg upravnog središta Dalmacije, početkom 30-ih godina (1832.g.) izgrađena je "velebitska magistrala" (tzv. Majstorska cesta") preko južnog velebitskog prijevoja - Malog Halana, na relaciji: Sv.Rok-Mali Halan-Obrovac. Izgradnja 15 kilometara duge ceste je započela 1827. godine, i trajala je pet godila, nakon čega se upriličilo svečano otvaranje 1832. godine.

Bitno je spomenuti da je 1925. godine izgrađena „Lička pruga" koja ima za cilj prometno povezivanje središnjeg dijela Hrvatske sa Dalmacijom. Uz „Ličku prugu" treba spomenuti i izgradnju kraće pruge 1948. godine, između središnje i južne Hrvatske, koja se svojom trasom značajno pruža dolinom rijeke Une po kojoj je i nazvana "Unska pruga".

3.1. Modernizacija postojećih cesta

Od sredine 20. stoljeća počinje na području Ličko-senjske županije, intenzivnija modernizacija cestovne mreže koja najveći zamah doživljava krajem 60-tih i početkom 70-ih godina prošlog stoljeća.

U tom vremenu moderniziraju se neke danas vrlo važne državne ceste kao što su:

- jadranska turistička cesta, koja je u prometu od 03. svibnja 1959. godine i Krbavska magistrala(Plitvice-Korenica-Gračac-Obrovac),
- godine 1963. asfaltira se cesta Gospić-Vrhovine u dužini od 50 km,
- godine 1968. izvršena je manja rekonstrukcija i modernizacija kolnika ceste Gospić-Karlobag,

- asfaltira se 1976. godine cesta D. Lapac-Srb dužine 32 km, te iste godine cesta Borje-Gornji Babin Potok ili plitvička zaobilaznica. Slijedeće godine moderniziran je kolnik ceste Donji Lapac-Ripač za Bihać. Godine 1989. asfaltirana je cesta Ploča-Udbina.

Tijekom Domovinskog rata cestovna mreža je uglavnom bila uništena, te su je karakterizirali neuredni, denivelirani i oštećeni kolnici, oštećeni ili potpuno srušeni cestovni objekti (mostovi, propusti, potporni zidovi i dr.), a prometna signalizacija gotovo i da nije postojala. Po završetku Domovinskog rata na prostoru Ličko-senjske županije obavljena su značajna ulaganja u obnovu cjelokupne cestovne infrastrukture.

Tablica 3. Obnova kolnika na mreži županijskih i lokalnih cesta

GODINA	Modernizacija makadamskog kolnika asfaltnim slojem (m')	Obnova asfaltnog kolnika asfaltnim slojem (m')	UKUPNO (m')
1998.	5.540	2.683	8.223
1999.	4.905	7.121	12.026
2000.	22.721	8.902	31.623
2001.	30.576	20.575	51.151
UKUPNO (m')	**63.742**	**39.281**	**103.023,00**

Izvor: Županijska uprava za ceste Ličko-senjske županije

3.2. Suvremena cestovna mreža

Prometno-zemljopisni položaj Hrvatske sa sjecištem prometnih koridora koji vode sa zapada na istok i sa sjevera na jug te najkraće veze središnje Europe s Jadranom i preko njega sa Sredozemljem, omogućuje joj da svoju prometnu infrastrukturu ponudi na uporabu europskom i svjetskom tržištu roba i usluga.

U toj ponudi prometni sustav Ličko-senjske županije ima središnju funkciju uključivanja Hrvatske u europske prometne i gospodarske tokove. Stoga je županija postala jedno od najvažnijih hrvatskih prometnih čvorišta.

Ceste su se u ovom prostoru razvijale u skladu s općim civilizacijskim razvitkom i bile su prilagođene zaprežnom prometu sve do masovnije pojave motornih vozila

polovicom 20. stoljeća. U drugoj polovici 20. stoljeća pa sve do danas otpočinje intenzivan razvitak cestovne mreže.

Javne ceste temeljem Zakona o cestama razvrstavaju se ovisno o njihovom društvenom, prometnom i gospodarskom značenju u jednu od sljedeće četiri skupine koje čine današnju cestovnu mrežu:

- autoceste (Autoceste su ceste koje povezuju cjelokupni prostor Republike Hrvatske i integriraju ga u europsku mrežu cesta, a namijenjene su prometu na velikim daljinama, sa dva traka na svakoj strani odvojena ogradom, te zaustavnim trakom),
- državne ceste (Mrežu državnih cesta čine ceste koje povezuju cjelokupni prostor Republike Hrvatske i integriraju ga u europsku mrežu cesta, a namijenjene su prometu na velikim daljinama),
- županijske ceste (Županijske ceste povezuju naselja i lokalitete unutar županije i integriraju cjelokupni prostor županije u mrežu cesta Republike Hrvatske),
- lokalne ceste (Lokalne ceste povezuju naselja i lokalitete unutar općine i integriraju cjelokupni prostor općine u mrežu cesta Republike Hrvatske).

Područjem Ličko-senjske županije prolaze gotovo sve kategorije prometnica za kretanje motornih vozila od autocesta, državnih cesta, županijskih, lokalnih te ostalih i nekategoriziranih prometnica.

Značajan prometni potencijal Ličko-senjske županije je autocesta A1 (Zagreb-Split-Dubrovnik) koja je otvorena 2005. godine, te prolazi kroz Ličko-senjsku županiju na dionici omeđenoj tunelima Mala Kapela – Sv. Rok, a u granicama Županije ima duljinu cca 123,29 km sa cca 7 km priključnih cesta.

Građenjem autoceste A1(Zagreb-Split-Dubrovnik) sa novim prometnim pravcem visokog standarda i razine prometne usluge se ostvarilo kvalitetno cestovno povezivanje južne sa središnjom i Primorskom Hrvatskom, integrirajući i povezujući demografski, gospodarski i prometno zaostalije dijelove Republike Hrvatske sa ostatkom hrvatskog prostora i drugim europskim područjima i regijama. Prolaskom autoceste, prostor Like postao je značajno otvoreniji za sve vrste prometa (stanovnika, turista, roba), pa tako autocesta ima izuzetan značaj za sveukupni gospodarski i

prometni razvitak Ličko-senjske županije čineći osnovu za realizaciju novih razvojnih i gospodarskih programa jedinica lokalne samouprave na tom području.

Slika 9. Autocesta A1 (Zagreb-Split-Dubrovnik), vijadukt Jezerane



Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Vijadukt

Tablica 4. Državne ceste koje prolaze kroz Ličko-senjsku županiju

Broj ceste	Naziv ceste
D1	G.P. Macelj (gr. R. Slovenije) – Krapina – Zagreb – Karlovac – Gračac – Knin – Brnaze – Split (D8)
D8	G.P. Pasjak (gr. R. Slovenije) – Šapjane – Rijeka – Zadar – Split – G.P. Klek (gr. BiH) – G.P. Zaton Doli (gr. BiH) – Dubrovnik – G.P. Karasovići (gr. Crne Gore)
D23	Duga Resa (D3) – Josipdol – Žuta Lokva – Senj (D8)
D25	Korenica (D1) – Bunić – Lički Osik – Gospić – Karlobag (D8)
D42	Vrbovsko (D3) – Ogulin – Josipdol – Plaški – Grabovac (D1)
D50	Žuta Lokva (D23) – Otočac – Gospić – Gračac (D27)
D52	Špilnik (D50) – Korenica (D1)
D106	Žigljen (trajektna luka) – Novalja – Pag – Ražanac – Posedarje (D8)
D217	Ličko Petrovo Selo (D1) – G.P. Ličko Petrovo Selo (gr. BiH)
D218	G.P. Užljebić (gr. BiH) – Dobroselo – Mazin – D1
D405	Stinica (trajektna luka) – D8
D406	D8 – Prizna (trajektna luka)
D429	Selište Drežničko (D42) – Prijeboj (D1)
D522	Udbina (D1) – Lovinac – čvorište G. Ploča (A1)
D534	Budak (D25) – čvorište Gospić (A1)

Izvor: Hrvatske ceste

Slika 10. Razmještaj državnih cesta u Ličko-senjskoj županiji



Izvor: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_01_1_32.html

Tablica 5. Županijske ceste u Ličko-senjskoj županiji

Broj ceste	Naziv ceste
Ž-5110	Klenovica (D8) - Krivi Put - Prokike
Ž-5111	Križ Kamenica (L59005) - Križpolje (D23)
Ž-5112	Stajnica (L59007) - Ž5113
Ž-5113	Križpolje (D23) – Glibodol - Lička Jasenica (D42)
Ž-5114	Brinje (D23) - Letinac
Ž-5126	Sv. Juraj (D8) - Krasno Polje – A. G. Grada Gospića
Ž-5127	Hrvatsko Polje (L59013) - D50
Ž-5128	Ž5113 – Dabar – Glavace - Otočac(D50)
Ž-5129	Ž5128 – Škare (L59022)
Ž-5130	Doljani - Zalužnica (D52)
Ž-5140	Krasno Polje (Ž5126) – Švica – Otočac (D50)
Ž-5141	Ž5140 – Kuterevo (L59134)
Ž-5142	Ž5140 - Lipovlje (L59134)
Ž-5143	Otočac (D50) – Prozor (L59033)
Ž-5144	Podum (D52) – Čovići (D50)
Ž-5145	Ž5144 – Sinac (L59035)
Ž-5146	Ž5126 - D.Kosinj – Studenci - D50
Ž-5147	Lič. Lešće (D50) - Vrelo Gacke (L59036)
Ž-5148	D50 – Ramljani (L59041)
Ž-5149	Vrhovine (D52) – Gornje Vrhovine (L59039)
Ž-5150	D52-Jezerce(D1)
Ž-5151	Lun (L59046) – Novalja - D106
Ž-5152	Lipovo Polje (L59031) - Ž5153
Ž-5153	Bakovac Kosinjski (L59124) - G.Kosinj - Ž5146
Ž-5154	A. G. Grada Gospića - Perušić (D50)
Ž-5155	Kosa Janjačka (L59060) - Perušić (D50)
Ž-5156	Čanak (L59041) – Kozjan - Bunić (D25)
Ž-5164	A. G. Grada Gospića – Podlapača – D1
Ž-5165	A. G. Grada Gospića – G. Ploča – Lovinac (D50)
Ž-5166	D50 – Rok – Obrovac (D27)
Ž-5167	Udbina (Ž5195) – D. Lapac (D218)
Ž-5168	G. Lapac (D218) – Boričevac – gr. BiH
Ž-5169	Bjelopolje (D1) – Donji Lapac (D218)
Ž-5170	Doljani (Ž5203) - gr. BiH
Ž-5191	Lokve (D3) – Mrkopalj – Jezerane (D23)
Ž-5195	Udbina: D1 – D1
Ž-5196	Udbina: Ž5195 – D522
Ž-5199	Štirovača (Ž5126) – Šušanj (L59122)
Ž-5203	Dobroselo (D218) – Donji Srb – Otrić (D1)
Ž-5210	Stara Novalja (trajektna luka) – D106

Izvor: Županijska uprava cesta Ličko-senjske županije

Ličko-senjska županija s relativno velikom površinom ima samo oko 50.000 stanovnika, što je za toliku površinu jako malo. U odnosu na mali broj stanovnika Županija ima veliki broj registriranih osobnih vozila, njih 16.628 što je približno 3,3 stanovnika po jedan osobni automobil.

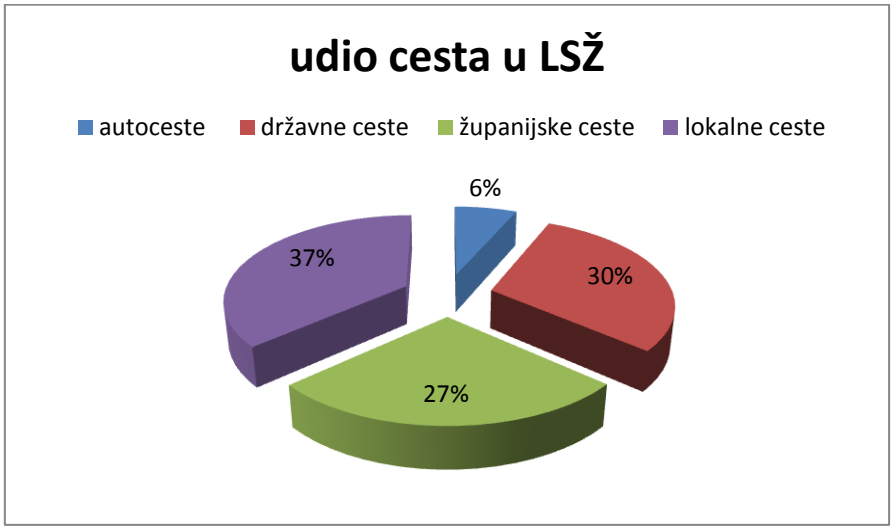
Udio cestovne mreže Ličko-senjske županije u cestovnoj mreži Republike Hrvatske je oko 6,8%. Prema gustoći cestovne mreže, županija zaostaje za državnim prosjekom za oko 28% (337 m/km^2 u Županiji u odnosu na 472 m/km^2 u Državi).

Tablica 6. Prikaz površine, stanovništva, gradova i motornih vozila u Ličko-senjskoj županiji i usporedba s Republikom Hrvatskom

	Republika Hrvatska	**Ličko-senjska županija**	**Odnos LSŽ/RH(%)**
Površina (km²)	56.594	5.353	9,45
Broj stanovnika 2011.	4.284.889	50.927	1,19
Broj stanovnika na km²	75,7	9,5	12,54
Ukupno cesta	26.706	1.806	6,76
Autoceste	1.310	118	9,0
Državne ceste	6.758	540	7,99
Županijske ceste	9.640	487	5,05
Lokalne ceste	8.998	661	7,34
Gustoća ceste (m/km²)	472	337	71,39
Broj cestovnih motornih vozila	1.929.726	22.668	1,17
Broj osobnih vozila	1.499.802	16.628	1,10

Izvor: Državni zavod za statistiku

Grafikon 1. Udio autocesta, državnih, županijskih i lokalnih cesta



Utvrđivanje prometnih tokova jedna je od najvažnijih informacija prilikom prometnog planiranja.

Višegodišnje sustavno prikupljanje podataka o prometu, te analiziranje istih omogućuje spoznavanje temeljnih informacija o prometu na cestama koje su nužna pretpostavka za izradu i provođenje djelotvorne prometne politike.

U Hrvatskoj se svake godine obavlja brojenje prometa. Unatoč potrebama određenih domaćih i međunarodnih statističkih istraživanja, još uvijek veliki broj dionica državnih i županijskih cesta nije obuhvaćen sustavnim brojenjem prometa zbog uglavnom materijalnih razloga.

Tablica 7. Prosječni godišnji i prosječni ljetni dnevni promet s općim podatcima o brojačkim mjestima

Oznaka ceste	Brojačko mjesto		Promet		Način brojenja	Brojački odsječak		
	Oznaka	Ime	PGDP	PLDP		Početak	Kraj	Duljina (km)
1	4307	Vaganac	1969	3023	PAB	L59026	L59024	1,8
	4308	Prijeboj-sjeveroistok	1214	…	NAB	L59027	Ž5201	9,3
	4302	Prijeboj	5115	10348	PAB	D429	L59045	7,9
	4309	Korenica	5216	10507	NAB	D52	L59045	2,4
	4304	Jošan	3568	8187	NAB	L59064	Ž5195	12,3
	4901	Mutilić (Udbina)	1887	3720	NAB	L59101	L59117	7,9
8	4102	Sv. Juraj	3770	8714	PAB	D23	Ž5126	8,1
	4105	Vlaka	2940	7255	NAB	L59028	D405	19,0
	4107	Prizna-sjever	1771	4232	PAB	L59048	D406	25,0
	4218	Cesarica	1188	2542	PAB	D406	25	13,0
	4207	Karlobag	1047	2305	NAB	D25	L63025	35,6
23	4201	Brinje	924	1330	PAB	L59015	Ž5110	5,2
	4101	Senj-istok	3554	7795	NAB	L59009	D8	11,0
25	4303	Bunić	490	856	PAB	L59064	Ž5156	2,7
	4206	Budak	4369	4970	NAB	D50	D534	3,7
	4209	Novoselo Trnovačko	1160	2015	NAB	Ž5162	Ž5163	1,2
50	4202	Brlog	1789	2679	PAB	L59016	Ž5127	2,9
	4203	Otočac (Brlog)	2671	4056	NAB	A1	Ž5140	4,0
	4205	Ličko Lešće	1576	1868	NAB	Ž5144	Ž5147	2,3
	4219	Perušić	2306	2378	PAB	Ž5154	D25	5,6

	4931	Medak-jug	735	1001	PAB	D25	A1	28,5
	4905	Sv. Rok	1351	1615	NAB	A1	L59116	1,5
52	4204	Vrhovine	1211	2234	NAB	Ž5130	L59140	6,6
217	4301	Ličko Petrovo Selo	1867	2993	NAB	D504	GP	3,0
218	4305	Donji Lapac	406	532	PAB	Ž5169	Ž5168	3,6
522	4918	Lovinac	1879	4816	NAB	L59112	Ž5165	7,8
ŽC 5191	3035	Jezerane-zapad	187	…	NAB	L34131	D23	15,0

Izvor: http://www.hrvatske-ceste.hr/default.aspx?id=46

Iz tablice je vidljiva disproporcija u gustoći prometa između prometnih pravaca koji se pružaju pravcem sjever-jug (srednja Hrvatska i sjevernoprimorska Hrvatska prema Dalmaciji) u odnosu na pravce koji se pružaju istok-zapad.

Izgradnjom autoceste A1 uvelike su se rasteretile državne i županijske prometnice, odnosno pravci sjever-jug, no najopterećenija prometnica u Županiji ostaje i dalje državna cesta D1, posebice za ljetnog vremena, kada na određenim dijelovima cesta broji prolazak preko 10 tisuća vozila dnevno.

4. RAZVITAK CESTOVNE MREŽE LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE

Razvitak cestovne mreže podrazumijeva skup aktivnosti koje poduzimaju radi održavanja i podizanja prometno-tehničke razine već izgrađenih cesta te za izgradnju novih cesta. Drugim riječima, ukupni razvoj cestovne mreže može se sagledati objektiviziranjem ciljeva kroz sljedeće skupine aktivnosti:

A) Redovito održavanje i podizanje razine prometne i tehničke kvalitete već izgrađene mreže cesta

1) redovito održavanje – zimsko i ljetno

2) investicijsko održavanje – kolnika i opreme

3) modernizacija i rekonstrukcija

B) Izgradnja novih cesta

1) autoceste, poluautoceste i brze ceste

2) ostale ceste

Sagledavanje razvitka ceste u okviru strategije ukupnog prometnog razvitka Republike Hrvatske svodi se na utvrđivanje osnovnih odnosa s ostalim prometnim granama, utvrđivanje globalnih okvira ulaganja po vrstama troškova te prioriteta. Iskustvo govori da je veoma teško utvrditi preciznu prometnu potražnju, a samim time i precizne razvojne ciljeve, na duži rok. Procjenjuje se, kada je u pitanju sagledavanje dugoročnog razvoja cesta, da je potrebno u razmatranje uzeti vremensko razdoblje od dvadesetak godina, s time da je za prvu polovicu moguća preciznija razrada razvojnih ciljeva, dok je za drugu polovinu razmatranog razdoblja dovoljno utvrditi globalnu razvojnu orijentaciju.

Utvrđivanje razvitka cesta podrazumijeva dalje polazište od realno sagledanog sadašnjeg stanja cestovne infrastrukture i u kakvom je odnosu prema sadašnjoj prometnoj potražnji. Dalje, to podrazumijeva i u kakvom je odnosu s ostalim prometnim granama, posebice željeznicom, te konačno kakvu će ulogu imati u odnosu na ukupni gospodarski, kulturni i socijalni razvoj Republike Hrvatske.

Iz takvog polazišta proizlaze kriteriji i potreba za utvrđivanjem standarda održavanja cesta, potreba za podizanjem prometne i tehničke razine postojeće mreže cesta te načela i kriteriji za utvrđivanje prioriteta u izgradnji novih cesta, kao što su:

prostorno-razvojno, prostorno-prometno, općegospodarsko, turističko, ekološko značenje, te sigurnost prometa, pripremljenost dokumentacije i dr.

Tako postavljena načela i pristup omogućuju u prvom redu sagledavanje budućeg razvitka cesta, na osnovi, s jedne strane, precizno kvalificiranih veličina te, s druge strane, na osnovi globalno sagledane i utvrđene ukupne razvojne orijentacije.(Božičević, J., i dr., Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza, Zagreb, 1999.)

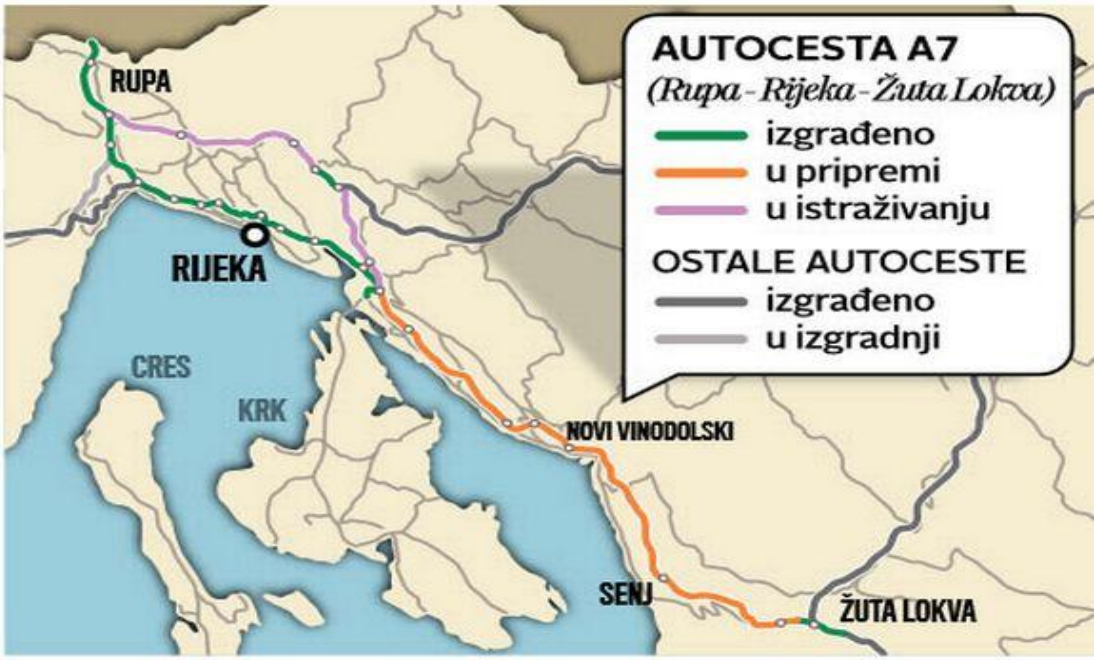
4.1. Izgradnja novih prometnica

U planu je već dugi niz godina izgradnja ceste Križišće – Žuta Lokva, odnosno autoceste A7 Križišće – Žuta Lokva, koja bi se spajala s trasom autoceste A1 Zagreb - Split u čvoru Žuta Lokva, te tako spajala Primorje i Liku.

Buduća autocesta bila bi podijeljena na tri poddionice, prva dionica od Križišća do Novog Vinodolskog, duga 25 kilometara, zatim dionica od Novog Vinodolskog do Senja dužine 16 kilometara, te završna dionica od Senja do Žute Lokve duga 15 kilometara.

Izgradnja autoceste bila bi jedna od najskupljih autocesti u Hrvatskoj, a razlog za to je izuzetno težak teren, te izuzetno veliki broj projektiranih tunela i vijadukata, koji će zauzeti trećinu trase. Najduži i najzahtjevniji objekt je tunel Vratnik koji bi bio dug 3.500 metara.

Slika 11. Prikaz buduće autoceste A7



Izvor: http://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska

Iz Rijeke do Like za sada vode tri cestovna pravca jeftiniji, ali sporiji su oni Jadranskom magistralom do Karlobaga, ili Jadranskom magistralom do Senja i potom uskom zavojitom cestom preko prijevoja Vratnik do Žute Lokve. Treća je pak varijanta skuplja i dulja, ali brža - autocestom preko Bosiljeva u Liku. Tako bi se izgradnjom autoceste Križišće – Žuta Lokva uvelike smanjilo vrijeme putovanja.

Izgradnja autoceste od osobite važnosti je zbog razvoja turizma ili prometne izoliranosti, gospodarskog razvoja ili stagnacije, povezanosti Like i Rijeke kao regionalnog centra, i razvoj poslovnih zona u županijama. Također je važna zbog razvoja svih gradova i općina u Primorsko-goranskoj županiji i Ličko-senjskoj županiji.

Osim izgradnje navedene ceste Križišće – Žuta Lokva, u planu je izgradnja brzih cesta u Županiji. Prema strategijskom razvoju Ličko-senjske županije planira se izgradnja brze ceste Grabovac-Most na Korani-Ličko Petrovo Selo-Udbina-Sv. Rok, te izgradnja brze ceste Smoljanac-granični prijelaz Ličko Petrovo Selo-BiH. Također se razmatra mogućnost izgradnje brze ceste na dionici Prijeboj-Korenica-Udbina.

Ličko-senjska županija u prometnom smislu spada u red županija koje imaju vrlo loše riješene probleme vođenja prometa kroz urbana područja. Naime, osim djelomično Grada Novalje i Grada Senja prometni tokovi za sve kategorije vozila odvijaju se kroz urbana naselja Ličko-senjske županije preko postojećih državnih cesta. Izgradnjom Jadranske autoceste preuzet je značajniji dio teškog teretnog prometa, što u suštini nije riješilo problem tranzita kroz urbana naselja, jer obzirom na cijene cestarine određeni broj teškog teretnog prometa i dalje prometuje postojećom mrežom državnih cesta koje povezuju središnju i istočnu Hrvatsku sa sjevernom, srednjom i južnom Hrvatskom.

U tom smislu predviđa se izgradnja obilaznica gradova Gospića i Otočca. Na području Otočca predviđa se izgradnja obilaznice sjeveroistočnom stranom grada, koja bi se križala sa ŽC 5128 (Otočac-Dabar), čime se stvaraju uvjeti za širenje grada u tom području i omogućuju kvalitetnije odvijanje rubnog gradskog i prigradskog lokalnog prometa. Obilaznica grada Gospića predviđa se potpuno novim koridorom, koja bi se istočno od grada kod Budaka odvajala sa priključne ceste na autocestu i pravcem prema jugu nakon cca 5,5 km spojila ponovno sa D50 iza sadašnje željezničke postaje. Primjenom predloženog prometnog rješenja mogao bi se riješiti problem negativnih učinaka teškog teretnog prometa u urbanoj zoni grada, te problem kritičnih presijecanja prometnih tokova na nesemaforiziranim i nepregledno dizajniranim križanjima na području grada. Iako je izgradnja obilaznica najbolje rješenje prometovanja teškog teretnog prometa kroz urbana naselja, preusmjeravanje teretnog prometa na druge ceste unutar naselja bi moglo biti privremeno rješenje.

Županija, iako najveća površinom, ima puno lošije razvijenu cestovnu mrežu od nekih manjih županija, pa tako još uvijek postoje ceste koje nemaju asfaltni zastor. Uglavnom su to poprečne ceste i koridori, koji su općenito manje razvijeni od uzdužnih cestovnih veza i koridora. Primjer jedne takve ceste je čak županijska cesta, točnije ŽC 5156 Čanak (L59041) – Kozjan – Bunić (D25) koja još uvijek nema asfaltnog zastora, te je teško prohodna. Zbog starosti stanovništva, velikih troškova izgradnje cestovne infrastrukture, ta dionica nije jedna od prioritetnih za tako skoru modernizaciju, iako je to potrebno. Stoga se može reći da je Županija bolje cestovno povezana s ostatkom Hrvatske nego neki dijelovi unutar same županije.

Slika 12. ŽC 5156 Čanak (L59041) – Kozjan – Bunić (D25)



Izvor: http://www.likaplus.hr

4.2. Rekonstrukcija postojeće cestovne mreže

Uz izgradnju nužno potrebnih novih cesta, za gospodarstvo svake županije, odnosno razvitak je vrlo važno optimalno održavanje postojeće cestovne mreže. Uporabom se svaka cesta troši, mijenjajući tijekom vremena strukturno, funkcionalno i estetsko stanje. Cilj održavanja i zaštite jest usporiti propadanje cesta te istovremeno povećati razinu sigurnosti i udobnosti odvijanja cestovnog prometa.

Trenutno se u Županiji planira rekonstrukcija određenog broja prometnica koja je navedena u tablici 8.

Tablica 8. Predviđene rekonstrukcije

Red. broj	Naziv projekta	Broj ceste	Duljina (m')
1.	Rekonstrukcija ŽC5167 dionica I D.Lapac - Kuk	ŽC5167	13.000
2.	Rekonstrukcija ŽC5167 dionica II Kuk - Udbina	ŽC5167	13.000
3.	Rekonstrukcija raskrižja ŽC5167 s nerazvrstanom cestom	ŽC5167	200
4.	Rekonstrukcija raskrižja u Sv. Roku ŽC5166 i LC59116	ŽC5166 LC59116	500
5.	Rekonstrukcija ŽC5151 dionica II	ŽC5151	1.200
6.	Rekonstrukcija ŽC5126 dionica III	ŽC5126	23.500
7.	Rekonstrukcija raskrižja Oltari LC59133 i ŽC5126	ŽC5126 LC59133	220
8.	Rekonstrukcija raskrižja Veljun ŽC5110 i LC59132	ŽC5110 LC59132	280
9.	Rekonstrukcija raskrižja Švica ŽC5140 i LC59019	ŽC5140 LC59019	320
10.	Rekonstrukcija prolazak kroz Krasno ŽC5126	ŽC5126	700
11.	Rekonstrukcija Vukelići LC59029	LC59029	1.900
12.	Rekonstrukcija raskrižja ŽC5182 i D8	ŽC5182 D8	300
13.	Rekonstrukcija LC59019 Švica -Bukovljani	LC59019	1.550
14.	Lukovo L59028	LC59028	2.800
15.	ŽC5140 Švica - Kutarevska Kosa dionica I	ŽC5140	1.175
16.	ŽC5140 Poljana - Kutarevska Kosa dionica II	ŽC5140	2.200

Izvor: Županijska uprava cesta Ličko-senjske županije

Broj cesta kojima je potrebna rekonstrukcija puno je veći od broja cesta koje su navedene u tablici. Pa je tako najčešći problem unutar urbanih naselja propadanje kolničke konstrukcije, nastajanje denivelacija i smanjenje ravnosti zbog izgradnje

elektroenergetskih, telefonskih, fekalnih, oborinskih i ostalih instalacija unutar kolnika. Primjer jedne takve ceste je ulica kralja Tomislav u Gospiću koja je prikazana na slici 13.

Slika 13. Ulica kralja Tomislava u Gospiću



Izvor: Vlastiti izvor

Kako ne bi dolazilo do ovakvog stanja kolnika potrebno je svu infrastrukturu i objekte infrastrukture projektirati van kolnika.

Potrebno je obaviti nužne radove na postojećoj cestovnoj mreži unutar cijele Županije radi poboljšanja prometno-tehničkih i sigurnosnih uvjeta. U Ličko-senjskoj županiji su mnoge ceste zbog prometovanja vozila velikog tereta, neprilagođenih brzina, neodgovarajućeg održavanja i slično, došle do vrlo lošeg stanja. K tomu nakon određenih oštećenja kolnika, cestovnih objekata i ostalog, nije odrađena potrebna obnova oštećenih dijelova ceste, već sve prolazi sa privremenim rješenjima koja postaju

trajna rješenja, što nije nikako prihvatljivo. Takva rješenja nisu prihvatljiva niti zbog sigurnosti, a niti zbog mogućnosti daljnjeg razvitka cestovne mreže unutar Županije. Jedan takav primjer je prikazan slikom 14., gdje je nakon urušavanja zaštitne ograde na mostu, postavljena čelična zaštitna ograda (odbojnici), te pri tomu nije otklonjena ograda i dio kolnika koji je urušen.

Slika 14. Most kod naselja Žabica



Izvor: Vlastiti izvor

Na mnogim cestama unutar naselja nedostaju nogostupi i biciklističke staze što smanjuje sigurnost pješaka i biciklista, pogotovo na dionicama državnih cesta. Stoga je prijeko potrebna izgradnja nogostupa i biciklističkih staza radi smanjenja konfliktnih točaka motornih vozila s pješacima i biciklistima.

Potrebno je povećati sigurnost na cestama u Županiji postavljanjem prometne signalizacije na mjestima gdje je to potrebno. Također je potrebna što veća primjena

ITS-a (Inteligentnog transportnog sustava) u upravljanju prometa, koji se kao upravljačka i informatičko-komunikacijska nadogradnja klasičnog prometnog i transportnog sustava, pokazao kao napredni koncept rješavanja prometnih problema, koji se primjenjuje u upravljanju prometom, organizaciji i vođenju prometnih tokova, prikupljanju i ažuriranju podataka o prometu, informiranju sudionika u prometu i dr.

Neke od usluga koje se mogu primijeniti, odnosno usluge čija se primjena treba povećati na cestama Ličko-senjske županije:

- Kontrola brzine na određenim prometnicama
- Automatsko upravljanje prometnim svjetlima
- Video nadzor na prometnim čvorištima
- Promjenjive prometne poruke

5. ZAKLJUČAK

Ličko-senjska županija je teritorijalno najveća županija u Republici Hrvatskoj sa 5.350,50 km^2, te obuhvaća 9,46% državnog teritorija. Iako najveća površinom Županija se ne može pohvaliti velikim brojem stanovništva jer je najrjeđe naseljena županija sa samo 50.927 stanovnika (9,5 stanovnika po km^2), prema popisu stanovništva iz 2011. godine.

Važnost Županije u hrvatskom prostoru i izvan njega prvenstveno je određena funkcijom geoprometnog križišta između tri vodeća polarizacijska žarišta u državi - Zagreba, Rijeke i Splita. Još veću važnost je Županija, u smislu cestovne povezanosti, postigla izgradnjom autoceste A1 Zagreb-Split.

Županija u odnosu na veliku površinu nema dovoljno razvijenu cestovnu mrežu, ali na mali broj stanovnika ima veliki broj registriranih osobnih vozila, njih 16.628 što je približno 3,3 stanovnika po jedan osobni automobil. Cestovna povezanost unutar Županije nije dovoljno dobra, dok je cestovna povezanost Ličko-senjske županije sa ostalim dijelovima Hrvatske dosta dobra.

U zadnjih deset godina nije postignut veći napredak u razvitku cestovne mreže Ličko-senjske županije, što je vidljivo iz predočenih primjera, jer u jednoj županiji s dobro razvijenom cestovnom mrežom ne bi trebale postojati županijske ceste koje nemaju asfaltnog zastora.

Budući razvitka cestovne mreže Ličko-senjske županije je jako teško procijeniti, jer je trenutno za razvitak Županije u izradi master plan koji će obuhvaćati i buduće planove za cestovni promet. Razvitak cestovne mreže je bitan za cjelokupni razvoj Ličko-senjske županije, stoga svaka nova dionica ceste predstavlja nove mogućnosti.

Na temelju analize trenutnog stanja prometnog sustava Ličko-senjske županije predložena su odgovarajuća rješenja kako bi stanje cestovnog prometnog sustava zadovoljavalo potrebama. Smisao cestovne mreže odnosno cestovnog sustava je optimalna povezanost unutar Ličko-senjske županije, te povezanost Županije s ostatkom Hrvatske i Europe.

Izgradnja autoceste A7 Križišće-Žuta Lokva trenutno je od najvećeg značenja za Županiju jer bi time bila bolja povezanost između Ličko-senjske i Primorsko-goranske

županije i uvelike bi se smanjilo vrijeme putovanja prema jednom od vodećih polarizacijskih žarišta (Rijeke).

Potrebna su mnoga poboljšanja cestovnog sustava, a svako poboljšanje istog na određenim područjima pozitivno utječe na samo gospodarstvo. Za razvitak cestovne mreže neophodno je redovno zimsko i ljetno održavanje, investicijsko održavanje kolnika i opreme, te modernizaciju i rekonstrukciju, podignuti na jednu višu razinu, jer trenutačno stanje nije zadovoljavajuće.

Na samom kraju ovog rada možemo reći da Ličko-senjska županija, ne samo da ima mogućnost daljnjeg razvitka cestovne mreže, nego ima jedan jako veliki razvojni potencijal koji nažalost još uvijek nije prepoznat.

LITERATURA

Knjige

- Božičević, J., i dr., Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza, Zagreb, 1999.
- Božić, M., Kopić, D., Mihoci, F., Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2015., Prometis d.o.o., Zagreb, 2016.
- Mataija, I., Ličko-senjska županija nekad i sad, Državni arhiv u Gospiću, Gospić, 2003.

Internet

- http://www.licko-senjska.hr/index.php/o-zupaniji/opci-podatci
- http://www.licko-senjska.hr/images/stories/dokumenti/ZRS.pdf
- http://www.prometna-zona.com/podjela-cesta/
- http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2016/sljh2016.pdf
- http://www.hrvatske-ceste.hr/default.aspx?id=44
- http://www.zuc-ls.hr/
- http://www.mppi.hr/UserDocsImages/Strategija_prometnog_razvoja_VRH%201-studeni.pdf

POPIS SLIKA

Slika 1. Položaj Ličko-senjske županije unutar Republike Hrvatske

Slika 2. Ličko-senjska županija

Slika 3. Vaganski vrh – najviši vrh Ličko-senjske županije

Slika 4. Gacko polje – najniži dio Ličko-senjske županije

Slika 5. Ličko-senjska županija u odnosu na neke Hrvatske gradove

Slika 6. Nacionalni parkovi i Parkovi prirode u Ličko-senjskoj županiji

Slika 7. Povijesna karta Karolinske ceste

Slika 8. Povijesna karta Jozefinske ceste

Slika 9. Autocesta A1 (Zagreb – Split – Dubrovnik), vijadukt Jezerane

Slika 10. Razmještaj državnih cesta u Ličko-senjskoj županiji

Slika 11. Prikaz buduće autoceste A7

Slika 12. ŽC 5156 Čanak (L59041) – Kozjan – Bunić (D25)

Slika 13. Ulica kralja Tomislava u Gospiću

Slika 14. Most kod naselja Žabica

POPIS TABLICA

Tablica 1. Opća gustoća naseljenosti za Ličko-senjsku županiju

Tablica 2. Dobni sastav i pokazatelj starosti stanovništva Ličko-senjske županije po gradovima 2001. i 2011.

Tablica 3. Obnova kolnika na mreži županijskih i lokalnih cesta

Tablica 4. Državne ceste koje prolaze kroz Ličko-senjsku županiju

Tablica 5. Županijske ceste u Ličko-senjskoj županiji

Tablica 6. Prikaz površine, stanovništva, gradova i motornih vozila u Ličko-senjskoj županiji i usporedba s Republikom Hrvatskom

Tablica 7. Prosječni godišnji i prosječni ljetni dnevni promet s općim podacima o brojačkim mjestima

Tablica 8. Predviđene rekonstrukcije

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Udio autocesta, državnih, županijskih i lokalnih cesta