

ГЛАСНИК ГЕОГРАФСКОГ ДРУШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
HERALD OF THE GEOGRAPHIC SOCIETY OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

ГОДИНА 2005.
YEAR 2005.

Свеска 10
Volume 10

UDK: 656.1(497.6 РЕПУБЛИКА СРПСКА)

Оригинални научни рад
Даворин Бајић¹

АНАЛИЗА ИНФРАСТРУКТУРНИХ ОБИЉЕЖЈА ПРОСТОРНЕ
СТРУКТУРЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈНОГ СИСТЕМА НА
ПРИМЈЕРУ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Извод: У раду је конструисано низ методолошких поступака, те је објашњена улога инфраструктурних обиљежја у функционисању интегралног друмског саобраћајног система, на примјеру Републике Српске, као једног од важнијих фактора просторно-функционалне организације простора.

Кључне ријечи: саобраћајна инфраструктура, друмски саобраћајни систем, просторно-функционална диференцијација, хијерархија саобраћајних веза, хијерархија саобраћајних чворишта.

Abstract: The number of methodical treatments was constructed, and the role of infrastructural characteristics in functioning of the integral highway transportation system was explained in this work on the example of the Republic Srpska, as one of the important factors of space and functional organization.

Key words: transportation infrastructural, highway transportation system, space and functional differentiation, hierarchy of transportation links, hierarchy of transportation junctions.

Увод

Инфраструктурне карактеристике друмског саобраћајног система имају важну улогу и знатан модифицирајући утицај на интезитет и брзину саобраћајних токова. С тим у вези, може се констатовати да су инфраструктурна обиљежја једна од битнијих компоненти саобраћајног система која представља лимитирајући и модифицирајући фактор који знатно утиче на просторно-функционалне процесе и регионалну организацију неког простора.

¹ Mr Даворин Бајић, виши асистент, Природно-математички факултет, Бањалука

Под инфраструктурним обиљежјима подразумјевају се основна техничка и технолошка својства саобраћајне мреже. У том смислу у основна инфраструктурна обиљежја спадају развијеност саобраћајне мреже у погледу: степена изграђености (густина саобраћајне мреже), степена пропусности појединих саобраћајница (ширина пута и број коловозних трaka), степена техничке изграђености (однос асфалтираних и макадамских путева), степена девастираности саобраћајне подлоге (квалитет подлоге), нивоа техничке и технолошке опремљености путева (сигнализација и остали пратећи објекти на путевима) и др.

Инфраструктурна развијеност саобраћајне мреже у Републици Српској је приближно једнака са општим стањем развијености на државном нивоу. Резултантна постојећег стања путне мреже у Босни и Херцеговини је одраз три јасно издвојена временска периода кроз које се може посматрати њен «развој». Прије послеђњег рата у Босни и Херцеговини путна мрежа је формирана тако да задовољи основне потребе за кретањем унутар и између република бивше СФРЈ, те да се сви важнији функционални центри интегришу у једнствен систем. Сходно степену економске развијености и политичке изградње и одржавања путева систем се одликовао одређеним инфраструктурним обиљежјима. Изградња и одржавање цеста била је фокусирана на магистралне путеве, што је довело до занемаривања и «деформације» путева ниже категорије (регионални и локални путеви). Из тог разлога и данас је велики број регионалних путева лошег квалитета и без асфалтне подлоге. Међутим, у новим политичким и просторно-функционалним односима путеви нижег ранга (регионални путеви) играју значајну улогу у просторно-функционалној интеграцији новонасталих политичких субјеката (Република Српска и Федерација Босне и Херцеговине). Обзиром на економске детерминанте бивше државе (СФРЈ) и у том периоду друмска саобраћајна мрежа и степен њене инфраструктурне развијености је био на доста низком нивоу него саобраћајни системи западноевропских држава.

Други период који се знатно одразио на стање инфраструктуре путне мреже је период задњег рата на простору Босне и Херцеговине. Као послеђица рата и економског краха наслеђена саобраћајна мрежа је у великој мјери девастирана. Тако да је ниво њене развијености изгубио и основна својства које је имао прије рата.

Трећи период је послератни период. Период који се одликује изразитом економском неразвијеношћу и политичком нестабилношћу. Период у коме су на простору некадашњег јединственог функционалног простора настали нови и засебни просторно-функционални системи. Чије је функционисање у великој мјери лимитирано наслеђеним стањем друмске саобраћајне мреже. Период политичке и економске нестабилности директно се одражава на стање саобраћајне инфраструктуре. Гдје је углавном сва пажња сконцентрисана на одржавање и реконструкцији постојеће саобраћајне мреже. У постојећим условима не може се говорити о процесу развоја инфраструктуре, него само о процесу оспособљавања и одржавања постојеће инфраструктуре да би се задовојили минимални услови функционисања саобраћајног система и осталих односних система.

Параметри инфраструктуре

Основни параметри који ће бити узети у разматрање код анализе просторних аспеката инфраструктурних обиљежја су: ширина пута и врста подлоге. Ова два параметра на директан начин се одражавају на интезитет саобраћајних токова дуж поједињих саобраћајница, те на њихов функционални капацитет, преко брзине протока. Што има и директне импликације на формирање и модификовање функционалних веза у просторним надсистемима.

Анализирани линкови генерализоване друмске саобраћајне мреже имају укупну дужину од 3020 км од чега 87, 3% отпада на путеве са асфалтном подлогом. Удио путева са асфалтном подлогом је релативно висок. Међутим, квалитет асфалтне подлоге је на доста лошем нивоу. Наслијеђено стање, дуг период експлоатације са одсуством интезивније реконструкције путева резултирали су веома лошим стањем путне подлоге на већини дефинисаних линкова. Међутим, основни параметар који ће се користити у анализи инфраструктурних обиљежја ће бити врста подлоге а не и њено стање. Други параметар који ће послужити у дефинисању основних инфраструктурних обиљежја поједињих линкова је ширина пута. Ширине путева у Републици Српској варирају зависно од категорије пута. Тако ширина магистралних путева износи 7 м, ширина регионалних путева износи 6-7 м и једини пут у Републици Српској са 4 артеријске траке је пут који је означен као линк Бањалука-Лакташи који има ширину од 14 м. Преглед дужине линкова, удјела асфалтне и макадамске подлоге на поједињим линковима и ширине линкова дат је у прилогу.

Дефинисана два параметра представљају најважнија инфраструктурна обиљежја која директно утичу на интезите протока дуж поједињих линкова и њихов капацитет. За потребе овог рада дефинисан је коефицијент инфраструктурних ограничења (I_{coef}) који у себи синтетизује оба наведена параметра. Код одређивања коефицијента инфраструктурних ограничења кренуло се од основних пројектованих експлоатационих карактеристика поједињих линкова које зависе од инфраструктурних обиљежја (табела 1).

Табела 1 – Брзина слободног² тока на јутјевима са различитим инфраструктурним ограничењима

Врста пута	Ширина пута (м)	Брзина слободног тока (км/х)
Артеријски са 4 траке	14	100
Артеријски са 2 траке	>7	80
Артеријски са 2 траке	6-7	75
Артеријски са 2 траке	<6	65
Макадамски пут		35

Извор: 1, II

² Брзина слободног тока је дефинисана као безбједносна брзина са којом би возило путовало по линку у одсуство осталог промета и осталих ограничења, а уважавајући само инфраструктурна ограничења.

На основу параметара основних инфраструктурних обиљежја датих у прилогу (врста пута и његова ширина) те на основу датих основних експлоатационих карактеристика појединих типова путева израчунате су просјечне брзине слободног тока за сваки линк посебно уважавајући његова основна инфраструктурна ограничења. На тај начин просјечна брзина слободног тока се може узети као коефицијент инфраструктурних ограничења јер у себи синтетизује оба дефинисана инфраструктурна обиљежја. Коефицијент инфраструктурних ограничења има сљедећу суштину:

На основу података о основним обиљежјима инфраструктуре (дужина линка, ширина пута, врста подлоге, пројектована експлоатациона брзина слободног тока – прилог) прво је одређена дужина путовања дуж макадамских дионица на поједим линковима,

$$t_m = \left(\frac{L_v}{v_p} \right) * 60 \text{ min}$$

где су: t_m – вријеме за које је могуће прећи дату дионицу при пројектованој брзини,

L_v – дужина дионице линка,

v_p – пројектована брзина за дату дионицу

према истом обрасцу одређено је и вријеме које је потребно да се пређи дионице са асфалтном подлогом при пројектованим брзинама слободног тока које зависе од инфраструктурно-експлоатационих карактеристика појединих дионица (t_a)

сабирањем вриједности t_m и t_a добије се вријеме за које се дати линк може прећи с обзиром на инфраструктурна ограничења на њему (врста подлоге и ширина пута)

$$t_p = t_m + t_a$$

t_p – вријеме за које је могуће прећи дати линк при инфраструктурним ограничењима.

На основу t_p и на основу података о дужинама појединих линкова L израчунате су просјечне брзине које се могу остварити дуж појединих линкова при утицају инфраструктурних ограничења.

$$v_{sr}^i = \left(\frac{L_v}{t_p} \right) * 60 \text{ min}$$

v_{sr}^i – просјечна брзина са којом је могуће прећи линк дате дужине уз уважавање основних инфраструктурних ограничења.

- просјечне брзине v_{sr}^i претворене су у коефицијент инфраструктурних ограничења (I_{coef}) тако што су подјељене са 100 km/h као максималном могућом просјечном брзином у дефинисаном систему. На тај начин виде се одступања појединих линкова у погледу њихових инфраструктурних ограничења од пројектованих идеалних модела линкова без

ограничења у посматраном систему, ако се као услов постави да линк на коме се може остварити просјечна брзина од 100км/х нема ограничења. Такође, истовремено коефицијент инфраструктурних ограничења указује и на просјечну брзину слободног тока дуж поједињих линкова, која се у овом случају може узети као показатељ стања инфраструктурних карактеристика поједињих линкова. Вриједности коефицијента крећу се у интервалу од 0-1 што су вриједности ближе 1 то на датом линку постоје мања одступања у погледу инфраструктурних ограничења од идеалног модела, тј, може се остварити већа просјечна брзина слободног тока дуж њега.

- резултати израчунавања коефицијента инфраструктурних ограничења дати су у прилогу.

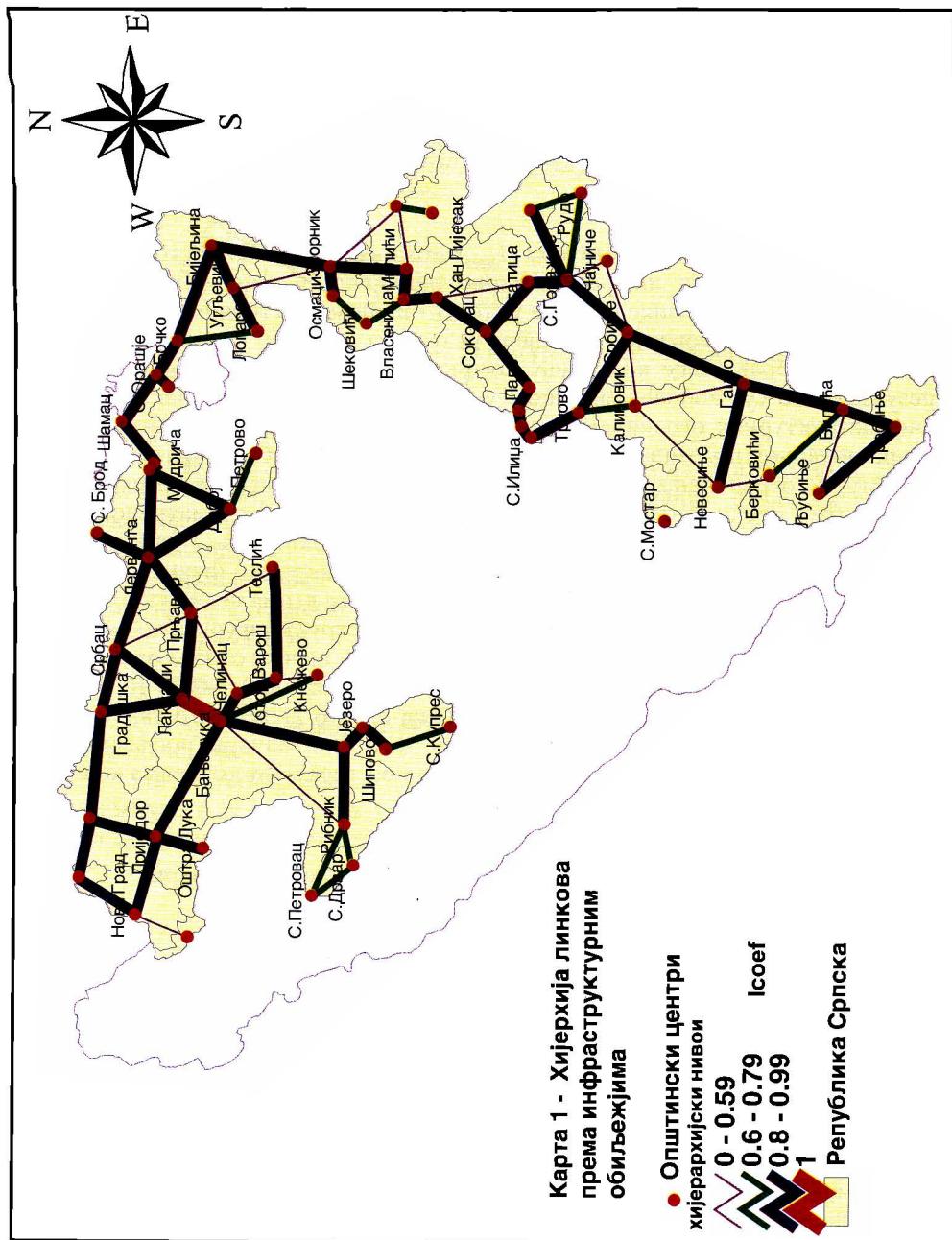
Према добијеним резултатима (I_{coef}) може се уочити да постоје велика одступања у погледу инфраструктурне развијености поједињих линкова, односно, да постоје велике разлике у степену инфраструктурних ограничења на поједињим линковима. Расподјела резултата креће се у интервалу од 0, 36-1. На саобраћајнице које имају коефицијенте од 0, 8-1 отпада око 62% резултата, то су саобраћајнице које у датим условима немају неких већих инфраструктурних ограничења и које могу да имају примарно значење у функционалном повезивању геопросторних компоненти. Обзиром на инфраструктурна ограничења на њима се могу остварити просјечне брзине слободног тока преко 80км/х што обзиром на степен развоја посматраног система, може се окарактерисати као задовољавајући показатељ. У том смислу ове линкови треба да буду главне осовине у просторно-функционалној организацији Републике Српске. Међутим, уочава се веома велики проценат саобраћајница које имају релативно велика инфраструктурна ограничења, то су саобраћајнице чији су коефицијенти нижи од 0, 8, на њих отпада око 38% и то на саобраћајнице чији су коефицијенти у интервалу од 0, 6-0, 79 16, 1 % и на саобраћајнице чији су коефицијенти нижи од 0, 6 21, 8% што указује на низак ниво инфраструктурне развијености, што има значајне последице у виду ограничења у успостављању функционалних веза међу нодовима који су повезани овим категоријама саобраћајница.

Хијерархија структурних елемената друмске саобраћајне мреже према инфраструктурним обиљежјима

Према коефицијентима инфраструктурних ограничења може се извршити функционална хијерархија линкова у посматраном систему. Наиме, дефинисани коефицијенти преко основне информације која је садржана у њима (просјечна брзина слободног тока дефинисана инфраструктурним ограничењима) директно указују на функционални капацитет поједињих линкова што има велики значај у сагледавању просторно-функционалних односа на неком простору.

Сви линкови према инфраструктурним ограничењима сврстани су у 4 категорије. У прву категорију (први хијерархијски ниво) спадају линкови без ограничења у условима посматраног система и имају вриједност коефицијента

1 (просјечна брзина слободног тока 100км/х), другом хијерархијском нивоу припадају линкови са вриједностима коефицијента 0, 8-0, 99, трећем од 0, 6-0, 79 и четвртом линкови који имају коефицијенте чије су вриједности мање од 0, 6. Хијерархијски нивои и њихови просторни односи приказани су на карти 1.



У условима слабе инфраструктурне развијености, какава је друмска саобраћајна мрежа Републике Српске, веома битну одредницу у сагледавању утицаја саобраћајне мреже на просторно-функционалне процесе представља сагледавања просторне дисперзије саобраћајница према њиховим основним инфраструктурним обиљежјима. Наиме, уколико у датом систему велики процената саобраћајница отпада на саобраћајнице са лошијим инфраструктурним предзнаком, онда је јако битно како су линкови већег инфраструктурног значења размештени у простору. Анализирајући картографски прилог (карта 1) може се уочити да саобраћајнице првог и другог хијерархијског нивоа, које у погледу инфраструктурних обиљежја у датим условима могу задовољити минималне услове успостављања просторно-функционалних веза и односа у посматраном систему, имају доста равномјеран просторни размештај. Икао је њихов удио у укупној структури саобраћајне мреже релативно мали око 62% карактеристике њихове просторне дисперзије су доста повољне у смислу успостављања оптималне просторно-функционалне структуре на датом простору. Са карте се уочава да су саобраћајнице овог хијерархијског нивоа равномјерно размештене по територији Републике Српске, да су сви линкови ових хијерархијских нивоа повезани у јединствену ћелију (нема дисконтинуитета у погледу повезаности) и на тај начин представљају «костур» друмске саобраћајне мреже. Просторни размештај линкова првог и другог хијерархијског нивоа може се сагледати и преко података из табеле 2.

*Табела 2 – Класификација саобраћајних чворишта
према броју линкова првог и другог хијерархијско^г
нивоа који се састичу у њима*

број линкова који се састичу у чворишту	Број чворишта	Постотак саобраћајних чворишта
1	11	17,46
2	21	33,33
3	13	20,63
4	3	4,76
5	1	1,58
Без линкова датих нивоа	14	22,22

На основу карте 1

На основу датих података уочава се да 14 саобраћајних чворишта (око 22%) од укупно 63 у дефинисаном систему не лежи на линковима првог и другог хијерархијског нивоа. Ова чворишта представљају периферне дијелове посматране саобраћајне мреже (рубне општински центри Републике Српске) тако да немају већег значаја у интеграцији и кохезионим процесима у посматраном систему. Наиме, из ранијих анализа (тополошка и топографске) констатовано је да дата чворишта имају најмању интегративну функцију у друмском саобраћајном систему Републике Српске. Сва остала саобраћајна чворишта су повезана саобраћајницама првог или другог хијерархијског нивоа.

Чворишта у посматраном систему која имају већи значај и већу интегративну функцију (преко којих се интегрише већи број чворишта у јединствен систем) међусобно су повезана саобраћајницама задовољавајуће инфраструктурне развијености. Што указује на чињеницу да је њихов просторни размјештај релативно повољан и да у том погледу инфраструктурна ограничења нису велики лимитирајући фактор у успостављању оптималне просторно-функционалне структуре. Линкови нижег хијерархијског нивоа су периферни линкови преко којих се интегрису само појединачна периферна чворишта у јединствену мрежу, тако да са становишта утицаја друмске саобраћајне мреже на просторно-функционалну организацију Републике Српске они немају већи значај.

На основу дефинисаних показатеља може се извршити и класификација саобраћајних чворишта. Наиме, обзиром на број линкова односног хијерархијског значења који се стичу у појединим чвориштима, може се одредити њихов хијерархијски значај према инфраструктурним обиљежјима мреже. Линкови у којима се стиче већи број линкова већег хијерархијског значења имају и већи значај у датој мрежи што указује на њихов већи хијерархијски ниво, и обратно. Дефинисање хијерархије чворишта на овај начин може да се посматра као својеврсна «инфраструктурна доступност»³. Чворишта у којима се сустиче већи број линкова највишег хијерархијског нивоа имају већи степен инфраструктурне доступности.

Поред тополошке и топографске доступности, инфраструктурна доступност има велики значај у сагледавању и моделовању просторно-функционалних процеса и односа на неком простору. Наиме, инфраструктурна доступност колико год је резултат функционалних процеса и функционалне структуре, толико и утиче на формирање нових просторно-функционалних односа на неком простору. Тако да се може посматрати и као фактор који значајно утиче на просторно-функционалну организацију. Са картографског прилога (карта 1) уочава се да највеће хијерархијско значење према описаном критеријуму имају чворишта Дервента, Бањалука, Лакташи и Приједор у западном дијелу Републике Српске (4-5 кракова који се сустичу у њима). У источном дијелу где је мрежа слабије развијена нема чворишта са овим хијерархијским значајем али у тим условима могу се издвојити чворишта у којима се сустичу 3 линка датог нивоа, ту се могу издвојити: Бијељина, Зворник, Соколац, С. Горажде, Србиње и Гацко. Издрвојена чворишта представљају тежишта дате мреже која имају главну интегративну функцију у њеном повезивању према инфраструктурним обиљежјима.

³ Инфраструктурна доступност може се дефинисати као степен повезаности чворишта I са сусједним и осталим чвориштима у датој мрежи у смислу инфраструктурних ограничења која детерминишу ту повезаност.

Литература

1. **The study on the transport**, Master plan in Bosnia and Herzegovina, Final report, 2001
2. **Релативни ниво развијености општина Републике Српске**, Влада Републике Српске, 1999.
3. Вреск, М. : **Град у регионалном и урбаном планирању**, Школска књига, Загреб, 1990.
4. Бајић, Д. : **Градски центри развоја и њихов значај у регионалној организацији Републике Српске**, Гласник Географског друштва Републике Српске, Св. 7, Бањалука, 2002.
5. Тошић, Д. : **Град у регији**, Гласник Географског друштва Републике Српске, Св. 4, Бањалука, 1999.
6. Parysek, J. Wojtasiewicz, L. : **Metody analizy regionalnej I metody planowania regionalnego**, Polska academia nauk, Warszawa, 1979.
7. **Документација Дирекције за путеве Републике Српске**

Прилог - Показатељи инфраструктурних објеката линкова у мрежи

ДИОНИЦЕ	макадам км	асфалт км	ширина пута м	Лв	вп	тп	всри та	Изоф тг
Бањалука - Лактапи	0.0	19.0	14	19	100	0.000	11.400	11.400
Лактапи - Градишча	0.0	28.0	7	28	80	0.000	21.000	0.800
Лактапи - Прњавор	0.0	42.0	7	42	80	0.000	31.500	0.800
Бањалука - Челинац	0.0	16.0	7	16	80	0.000	12.000	0.800
Челинац - Котор Варош	0.0	21.0	7	21	80	0.000	15.750	0.800
Котор Варош - Кнегжево	8.8	11.2	6	20	75	15.086	24.046	9.960
Бањалука - Приједор	0.0	54.0	7	54	80	0.000	40.500	0.800
Приједор - Нови Град	0.0	33.0	7	33	80	0.000	24.750	0.800
Приједор - Козарска Дубица	0.0	33.0	7	33	80	0.000	24.750	0.800
Нови Град - Српска Костајница	0.0	26.0	7	26	80	0.000	19.500	0.800
Српска Костајница - Козарска Дубица	0.0	23.0	7	23	80	0.000	17.250	0.800
Козарска Дубица - Градишка	0.0	42.0	7	42	80	0.000	31.500	0.800
Приједор - Оштра Лука	0.0	17.0	7	17	80	0.000	12.750	0.800
Бањалука - Мркоњић Град	0.0	65.0	7	65	80	0.000	48.750	0.800
Мркоњић Град - Језеро	0.0	12.0	7	12	80	0.000	9.000	0.800
Језеро - Шипово	0.0	11.0	7	11	80	0.000	8.250	0.800
Шипово - Српски Купрес	0.0	32.0	6	32	75	0.000	25.600	0.750
Рибник - Мркоњић Град	0.0	45.0	7	45	80	0.000	33.750	0.800
Рибник - Српски Петровац	0.0	37.0	6	37	75	0.000	29.600	0.750
Србац - Прњавор	21.0	20.0	6	41	75	36.000	52.000	47.308
Прњавор - Теслић	25.7	19.3	6	45	75	44.057	59.497	45.380
Котор Варош - Теслић	0.0	54.0	7	54	80	0.000	40.500	0.800
Челинац - Прњавор	30.4	26.6	6	57	75	52.114	73.394	46.598
Бањалука - Кнегжево	0.0	51.0	6	51	75	0.000	40.800	75.000
Србац - Дервента	0.0	42.0	7	42	80	0.000	31.500	0.800
Прњавор - Дервента	0.0	32.0	7	32	80	0.000	24.000	0.800
Грачаница - Србац	0.0	29.0	7	29	80	0.000	21.750	0.800
Нови Град - Крупа на Уни	12.8	28.2	6	41	75	21.943	44.503	55.277

Рибник - Српски Дрвар	0.0	30.0	6	30	75	0.000	24.000	75.000	24.000	0.750	37.338
Требиње - Љубиње	0.0	63.0	7	63	80	0.000	47.250	80.000	47.250	0.800	52.369
Требиње - Билећа	0.0	28.0	7	28	80	0.000	21.000	80.000	21.000	0.800	22.042
Билећа - Љубиње	30.6	16.4	6	47	75	52.457	65.577	43.003	13.120	0.430	47.783
Билећа - Гаџко	0.0	43.0	7	43	80	0.000	32.250	80.000	32.250	0.800	41.313
Гаџко - Невесиње	0.0	50.0	7	50	80	0.000	37.500	80.000	37.500	0.800	36.145
Невесиње - Берковити	7.6	24.4	6	32	75	13.029	32.549	58.988	19.520	0.590	27.762
Берковити - Билећа	0.0	38.0	6	38	75	0.000	30.400	75.000	30.400	0.750	26.124
Невесиње - Калиновик	35.8	24.2	6	60	75	61.371	80.731	44.593	19.360	0.446	48.056
Гаџко - Калиновик	22.6	34.4	6	57	75	38.400	69.200	49.420	27.520	0.494	67.266
Гаџко - Србиње	0.0	65.0	7	65	80	0.000	48.750	80.000	48.750	0.800	77.216
Калиновик - Србиње	18.5	14.5	6	33	75	31.714	43.314	45.713	11.600	0.457	37.339
Калиновик - Трново	0.0	33.0	6	33	75	0.000	26.400	75.000	26.400	0.750	27.513
Трново - Србиње	0.0	47.0	7	47	80	0.000	35.250	80.000	35.250	0.800	55.692
Србиње - Чайниче	25.5	24.5	6	50	75	43.714	63.314	47.383	19.600	0.474	64.091
Чайниче - С.Горажде	19.0	18.0	6	37	75	32.571	46.971	47.263	14.400	0.473	37.407
Србиње - С.Горажде	0.0	44.0	7	44	80	0.000	33.000	80.000	33.000	0.800	31.900
Трново - С.Илиџа	0.0	20.0	7	20	80	0.000	15.000	80.000	15.000	0.800	14.960
С.Горажде - Рогатица	0.0	27.0	7	27	80	0.000	20.250	80.000	20.250	0.800	23.449
С.Горажде - Рудо	0.0	49.0	6	49	75	0.000	39.200	75.000	39.200	0.750	33.955
Рудо - Вишеград	0.0	37.0	6	37	75	0.000	29.600	75.000	29.600	0.750	28.378
С.Горажде - Вишеград	0.0	36.0	7	36	80	0.000	27.000	80.000	27.000	0.800	25.665
С.Илиџа - С.Ново Сарајево	0.0	8.0	7	8	80	0.000	6.000	80.000	6.000	0.800	5.296
С.Ново Сарајево - С.Стари Град	0.0	7.0	7	80	0.000	5.250	80.000	5.250	80.000	4.615	
С.Стари Град - Пале	0.0	8.0	7	8	80	0.000	6.000	80.000	6.000	0.800	5.801
Пале - Соколац	0.0	34.0	7	34	80	0.000	25.500	80.000	25.500	0.800	28.732
Соколац - Рогатица	0.0	42.0	7	42	80	0.000	31.500	80.000	31.500	0.800	37.549
Хан Пијесак - Власеница	0.0	21.0	7	21	80	0.000	15.750	80.000	15.750	0.800	18.582
Власеница - Милићи	0.0	13.0	7	13	80	0.000	9.750	80.000	9.750	0.800	9.784
Власеница - Шековићи	0.0	18.0	6	18	75	0.000	14.400	75.000	14.400	0.750	13.652
Шековићи - Осмаци	0.0	22.0	6	22	75	0.000	17.600	75.000	17.600	0.750	17.452
Зворник - Осмаци	0.0	19.0	7	19	80	0.000	14.250	80.000	14.250	0.800	14.270

Зворник - Милићи	0.0	34.0	7	34	80	0.000	25.500	80.000	25.500	0.800	25.288
Братунац - Сребреница	0.0	100	6	10	75	0.000	8.000	75.000	8.000	0.750	7.326
Зворник - Братунац	11.7	31.3	6	43	75	20.057	45.097	57.210	25.040	0.572	30.155
Милићи - Братунац	9.0	24.0	6	33	75	15.429	34.629	57.178	19.200	0.572	25.466
Бијельина - Зворник	0.0	54.0	7	54	80	0.000	40.500	80.000	40.500	0.800	35.549
Бијельина - Угљевик	0.0	22.0	7	22	80	0.000	16.500	80.000	16.500	0.800	14.556
Угљевик - Лопаре	0.0	23.0	7	23	80	0.000	17.250	80.000	17.250	0.800	16.580
Зворник - Угљевик	16.5	43.5	6	60	75	28.286	63.086	57.065	34.800	0.571	44.509
Брчко - Бијельина	0.0	38.0	7	38	80	0.000	28.500	80.000	28.500	0.800	23.565
Брчко - Лопаре	4.3	45.7	6	50	75	7.371	43.931	68.289	36.560	0.683	38.698
Хан Пијесак - Рогатица	50.0	4.0	6	54	75	85.714	88.914	36.440	3.200	0.364	66.568
Брчко - Лончари	0.0	14.0	7	14	80	0.000	10.500	80.000	10.500	0.800	8.730
Лончари - Пелагићево	0.0	7.0	7	7	80	0.000	5.250	80.000	5.250	0.800	4.262
Лончари - Шамац	0.0	21.0	7	21	80	0.000	15.750	80.000	15.750	0.800	12.692
Шамац - Модрича	0.0	21.0	7	21	80	0.000	15.750	80.000	15.750	0.800	13.638
Модрича - Вукосавље	0.0	2.0	7	2	80	0.000	1.500	80.000	1.500	0.800	1.232
Вукосавље - Дервентија	0.0	39.0	7	39	80	0.000	29.250	80.000	29.250	0.800	27.455
Вукосавље - Добој	0.0	46.0	7	46	80	0.000	34.500	80.000	34.500	0.800	30.712
Добој - Петрово	2.3	23.7	6	26	75	3.943	22.903	68.113	18.960	0.681	17.103
Дервентија - Добој	0.0	41.0	7	41	80	0.000	30.750	80.000	30.750	0.800	28.196
Дервентија - С.Брод	0.0	25.0	7	25	80	0.000	18.750	80.000	18.750	0.800	16.086
Добој - теслић	13.1	42.9	6	56	75	22.457	56.777	59.179	34.320	0.592	47.184
Прињавор - Добој	10.5	34.5	6	45	75	18.000	45.600	59.211	27.600	0.592	30.002
С.Петровић - С.Дрвар	0.0	25.0	6	25	75	0.000	20.000	75.000	20.000	0.750	22.287
Лакташи - Србац	0.0	37.0	7	37	80	0.000	27.750	80.000	27.750	0.800	24.020
Бањалука - Рибник	28.6	49.4	6	78	75	49.029	88.549	52.852	39.520	0.529	94.861

THE ANALYSIS OF HIGHWAY TRANSPORTATION SYSTEM'S
INFRASTRUCTURAL CHARACTERISTICS ON THE EXAMPLE
OF THE REPUBLIC SRPSKA

SUMMARY

The analysis of the infrastructural characteristics represents one part of the transportation system's space and system analysis. In addition to analysis of topographic, infrastructure, temporal and functional characteristics of the transportation systems, the infrastructural analysis of their temporal characteristics play important role in explanation and synthesizing of conclusions regarding integral transportation system's forms of functioning and modality of organization. High level of correlation which exists between transportation system and integral geospace system's space and functional organization, show importance of analysis of some characteristics of transportation system in regional planning. In this work some, models were constructed and the role of infrastructural characteristics of the highway transportation system in space and functional organization of the Republic Srpska was emphasized.