

Мирко Грчић¹

САКРАЛНА ГЕОГРАФИЈА ПРАВОСЛАВЉА

Садржај: У уводном делу рада сажето је приказан предмет проучавања сакралне географије. Ова научна дисциплина, као грана културне географије, заслужује већу пажњу услед развоја културног туризма и заштите културног наслеђа у условима глобализације. Циљ рада је да систематизује и изложи карактеристике сакралних објеката и традиционална места ходочашћа у православном хришћанству. Аутор се нада да ће рад привући пажњу интелектуалних кругова географа и деловати подстицајно на географе истраживаче да посвете већу пажњу овој актуелној и значајној проблематици.

Кључне речи: сакрална географија, ходочасничке миграције, религиозни туризам, православно хришћанство.

Abstract: Introductory part of the paper briefly presents the case study of sacred geography. This scientific discipline, as a branch of cultural geography, deserves more attention due to the development of cultural tourism and the protection of cultural heritage in globalization. Aim is to systematize and display characteristics of sacred objects and places of pilgrimage in the traditional orthodox Christianity. The author hopes this work will attract the attention of geographers and intellectual circles, and stimulating researchers to devote greater attention to this important and current issue.

Key words: sacral geography, migration of pilgrimage, religious tourism, Orthodox Christianity.

Увод

Сакрална географија је правац културне географије који истражује спектар односа културне групе према простору. Она разматра те односе кроз призму религиозних традиција, која увек има одређену географску компоненту. Метод истраживања је овде принципијелно другачији него у географији религија. Овде се не истражује религија у простору, него простор у религији тј. предмет истраживања су сами културни обрасци, сакрални текстови, стереотипи понашања, а задатак истраживача је да открије специфику односа одређене религије према простору.

Свака религија има специфичне релације према природној географској средини, а елементи те средине могу се идентификовати у њиховим догмама и терминологији. На пример, хришћанство је рођено у Палестини, и описи класичних библијских предела постали су неодвојиви део хришћанске културе, добили одраз у европском сликарству и литератури (истовремено сваки европски народ има и свој национални предео, којем такође приписује сакралне карактеристике).

Простор са гледишта већине религијских традиција на одређен начин је поларизован, у њему се издвајају свети градови, реке, планине и други географски објекти који су постали објекти поклоњења, где долазе ходочасници.

Данас број посетилаца сакралних места расте услед развоја религиозног туризма. Према Асоцијацији за управљање религиозним конференцијама (Religious Conference Management Association), религиозни туризам је у експанзији. Тај

¹ Проф. др Мирко Грчић, Географски факултет, Београд (mirko@gef.bg.ac.rs).

сегмент туристичке потражње порастао је од 4,4 на 14,7 мил. путовања између 1994. и 2006. године (www.rcmaweb.org).

Јерусалим – сакрални центар хришћанства

Јерусалим („место мира“) је свето место за три религије – јудаизам, хришћанство и ислам. То је историјско и географско место почетка хришћанске религије. За хришћане Јерусалим је слика Небеског Јерусалима, града Божијег (јеванђелиста Матеја га назива *Hagia Polis* – Свети град). Муслимани га називају *El Kuds* (Свети). Јерусалим лежи у централним Јудејским брдима, на рубу вододелнице између западне и источне падине. Западна падина је кишовита област медитеранске вегетације, зелених шума, развијене пољопривреде и већински седелачког становништва. Источна падина је Јудејска пустиња, жућкастосивих каменитих брда и дивљих јаруга, с групицама шатора арапских номада. С истог места у кишни дан видимо чудесан контраст: на западу у шумовитим брдима и кланцима пада киша, а на истоку у пустињском пространству сија сунце. Град је одувек био окренут пустињи. Његови пророци и прогнаници увек су се њој враћали у окриље. Она почиње одмах иза Скопуса и Маслинове горе – два суседна брда која гледају на град с истока – и спушта се према голим обалама и сланим водама Мртвог мора, на само тридесетак километара од града. Тај амбис, који зјапи Јерусалиму с истока, привлачи град на начин који је тешко рационално објаснити. „Тло те пустоши је каменито, пејзаж грандиозан и страشان. У старини је сигурно изазивао у људима страх, осећање рањивости, меланхолије, сопствене ништавности и подређености каприцима суровог Бога. Одатле су дошли први Јевреји прешавши реку Јордан; Римљани и Арапи такође“ (Nastić D., 1997. с. 5). У том граду су светилишта три велике религије – муслиманска Купола на стени, јеврејски Зид плача и хришћанска црква Светог гроба.

Црква Христовог Васкрсења (Светог гроба) најсветије је хришћанско место Јерусалима. То је прави религиозни музеј – преко тридесет освећених места, све под сводом огромне ротонде (Димитријевић М., 1926. с. 264). Налази се на месту Калварија (Голгота)², где је Христ распет, умро, сахрањен и ускрсно. На том месту је пронађен Гроб Божији и Свети Крст. Базилику је подигла св. Јелена (326 – 333 г.) на месту бивше паганске светиње коју је изградио Хадријан. Ту првобитну базилику су срушили Персијанци (614 г.). Садашњи објекат је дело крсташа (1149 г.), а касније су га рестаурирали Грци, а у новије време заједнички грчка, католичка, јерменска и коптска црква. У самој базилици ходочасници обилазе следеће: Калварију (са две капеле: Латинску и Грчку), Капелу Божијег Гроба (која се налази у центру Ротонде зване *Anastasis* – грч. „Васкрсење“), Капелу проналаска Светог Крста, а такође Капелу св. Јелене, која је нашапела Крст. Гроб је празан, јер је Христос васкрсао. Главни догађај за православне је уочи Христовог Васкрсења, када се на Христовом гробу појављује свети Огањ, којим се пале свеће. У цркви између Светог Гроба и Голготе налази се „Центар Света“. То је ваза с великом лоптом коју секу

² У Исусово време брежуљак се звао *Голгота*, што на арамејском – језику којим су у то доба говорили Јевреји у Палестини – значи „лобања“. Јеванђелисти су то име тумачили као „место лобање“, на грчком *Кранион*. У латинском преводу „лобања“ је *calvaria*, отуда и име Калварија. Назив потиче из прехришћанског времена, када је ту можда било губилиште и гробље. Св. Јероним је описао Калварију као стену која има облик лобање. Символично, то је света космичка планина, *axis mundi*, која повезује небески и доњи свет.

четири линије. Оне представљају четири стране света, а тачка у којој се секу зове се *omphalos* тј. средишња тачка или дословце – пупак. Тако се у античкој Грчкој звао један кружни камен у Аполоновом храму у Делфима и сматрало се да означава центар света.

Пут бола (Via Dolorosa) или Пут Крста (Via Crucis), најзначајнији процесуални пут западног хришћанства, евоцира Исусово страдање. То је тесна, кривудава, поплочана, понегде засвођена, на неколико места живописана улица, којом је Господ ишао од Суднице до Костурнице (јеврејски Голгота), носећи свој крст, док је стигао до места где ће да га разапну. На том путу има девет станица, и још пет у цркви Васкрсења или Светог Гроба, које означавају места на којима се одиграо неки посебан догађај страдања. Прва станица је Пилатова судница. Заузимала је, наводно, место Преториума код степеница, низ које је Исус сишао на улицу и које се помињу као Свете Степенице (Scala Sancta). Оне су пренете пре неколико векова у цркву Св. Јована у Риму (али је остало место на коме су оне биле). Друга станица је Везивање крста (на рамену Христа). Трећа је место где је Исус пао под теретом крста први пут. Код четврте је Исус сусрео своју мајку. Код пете Симон Киринајац је узео од Христа крст. Код шесте Га је срела Вероника и рупцем Му обрисала зној са чела. Код седме је пао други пут. Код осме је Исус тешио групу жена које су плакале. Код девете Исус пада под тежином крста трећи пут. Овде је крај Виа Долороси, као путу. Јер Девета је Станица у самој Цркви Христовог Васкрсења (Светог Гроба), а и оних пет осталих (скидање одеће са Христа, разапињање Исуса на крст, смрт Исуса на крсту, спуштање са крста, полагање у гроб). Виа Долороса је прилично нова творевина, која потиче из XVI века а њене станице су утврђене тек у XIX веку. То је ритуал који слави само католичка црква. У православним источним црквама не постоје такви обреди.

Сионска гора (Давидов град) у пророчкој литератури и псалмима била је духовно средиште Божијег народа и дом Божијег имена. Данас је Сион део стеновитог брда јужно од старог града, опасан зидинама у II веку. Духовни Сион, у смислу цркве и њених верника, хришћани су у IV веку видели на брду на којем је стајала кућа Маркове мајке Марије, у којој је Христос славио своју последњу, пасхалну вечеру. Било је то такође место Јудиног издајства, Петровог одрицања од Христа, сусрета апостола с васкрслим Христом, силаска Духа светог на апостоле, прославе еухаристије. Ту се налази Црква Петровог кајања, Црква Уснућа Пресвете Богородице (у крипти се налази споменик Богородице уснуле на самртничкој постељи под украшеном куполом), Давидов гроб, соба Тајне вечере.

*Маслинова гора и Гетсиманија*³ налазе се источно од града. Маслинова гора је географска граница између пустиње и плодне области. Кад је посећивао Јерусалим, Исус је са својим апостолима боравио у Витанији. Сваког дана долазио је у град пешице и враћао се увече, прелазећи преко Маслинове горе. На њој је говорио ученицима, предсказао уништење Јерусалима (према Луки, Дјела, 1, 6 –12). Христос се узнео на небо с Маслинове горе, 40 дана после Васкрсења. Многе цркве на Маслиновој гори посвећене су тим догађајима (Руски манастир Вазнесења, Капела Вазнесења, црква Петер Ностер, Гробница пророка, Руска православна црква Св. Марије Магдалене и друге). Христ је био ухапшен у Гетсиманском врту у подножју Маслинове горе. Сада се тамо налази осам маслина за које ходочасници верују да су из Исусовог времена. Ту се налази Гетсиманска пећина, где је Исус провео ноћ с

³ Назив Гетсиманија потиче од арамејске речи *gat šemanim* – преса за маслине.

ученицима после последње вечере, а затим их оставио да спавају и повукао се нешто даље на место агоније и молитве, где се данас налази црква Агоније. Ту га је затим издао Јуда и ту је био ухапшен. У близини је Црква Маријиног гроба, мада се данас често чују тврдње да Маријин гроб није ту него у једној византијској капели близу Ефеса⁴.

Манастир Светог Архангела, задужбина српског краља Милутина, налази се у близини храма Светог Вознесења и јерусалимске Патријаршије. Манастир светог Саве Освећеног (арап. – Мар Саба) један је од најстаријих, непрекидно живих хришћанских манастира. Налази се у Јудејској пустињи. У њему је боравио и српски свети Сава.

Остала места ходочашћа у Светој Земљи су: *Витлејем* – место рођења Исуса Христа. Изнад пећине у којој се Исус родио подигао је у четвртном веку храм византијски цар Константин Велики; *Назарет* – насеље у коме су живели Марија и Јосиф. Зато се Исус назива и Назарећанин. У Назарету се Марији јавио архангел Гаврило и обавестио је да је безгрешно зачала. На месту где је Гаврило саопштио вест Марији подигнут је храм њему посвећен. Данас је Назарет град са око 60.000 становника; *Таворска гора* – између Назарета и Галилејског језера, место је преображења Исуса пред својим ученицима. На врху брда подигнут је манастир Светог Преображења; *Капернаум* – место на Галилејском језеру. Кад је прогнан из Назарета Христос се тамо склонио и у кући рибара, а касније апостола Петра проповедао; *Тавга* – место у непосредној близини Капернаума, где се налази храм Умножавања или пет хлебова. Овде се десило чудо храњења мноштва људи са пет хлебова; *Река Јордан* – на извору ове реке свети Јован Крститељ је крстио Исуса Христа. Ходочасници долазе да се умију или окупају у овој води.

Сакрална места у православљу

У православном хришћанству многи сакрални објекти – храмови, манастири, капеле, чувају мошти светаца, чудотворне иконе, фреске, благотворне изворе, који су циљ ходочасника и туриста. Многи од њих налазе се изван Свете земље, у Грчкој и на Кипру, Србији и Бугарској, Русији и Украјини.

У Грчкој, која има традиције још из раног хришћанства, најважнији сакрални центри су полуострво Атос и острво Патмос.

Полуострво Атос (грч. *Áthōs Hagion Oros* – *Света гора*) налази се на источним огранцима полуострва Халкидики на Егејском мору (339 km²). Сама гора Атос има 2.033 м. н. в. Округ је под аутономном управом православних монаха. Гора Атос је значајно духовно, културно и наднационално средиште православља. Атос су населили пустињаци још у доба раног хришћанства. У VII веку дао га је у искључиви посед монасима византијски цар Константин IV Погонат. Од X века настајали су ту велики манастири са поседима земље. До 1913. г. имао је статус неутралне и аутономне територије, затим је укључен у територију Грчке.

Цар Константин IX прогласио је 1045. г. Атос „Светом гором“, забрањеном за жене (то правило важи и данас). Прво монашко братство основао је 963. г. св.

⁴ Том уверењу допринеле су визије немачке мистичарке Катерине Емерих и претпоставка да је Марија пратила апостола Јована у Ефесу. Ако је Марија имала само 15 година када је родила Исуса, имала је између 70 и 88 година у време кад је Јован отишао у Ефес (Nastić D., 1997, с. 435 – 6.).

Атанасије Атонит (око 925–1002 г.), које је изградило Велику Лавру⁵ с црквом посвећеном Мајци Божијој. Процват монаштва био је у XI веку, углавном захваљујући подршци цара и великаша. На Атосу су боравили многи монаси из разних крајева, који су ту градили властите, националне манастире. Вековима манастири су играли важну улогу у религијско-културном животу земаља повезаних с њима. Већину монаха чинили су Грци, Срби, Руси, Украјинци, Бугари, Грузини. До 1046. г. било је већ 180 активних манастира, а у периодима процвата број монаха је достигао око 15.000. После пада словенских земаља на Балкану заштитну функцију над „Светом гором“ преузела је Русија, чији су монаси у XIX и у првој половини XX века били у већини. Број монаха 1917. г. износио је 9.000 а 1968. г. је опао на 1.600, а затим до 1985. порастао на 3.000. У периоду 1971–1985. г. у манастире на Светој гори ступило је 725 монаха, просечно 60 годишње, међу којима су најбројнији Грци. Грчки устав признаје аутоматски држављанство сваком странцу монаху који ступи у манастир на Светој гори.

Данас на Светој гори има 20 манастирских целина и то по следећем хијерархијском редоследу: Велика лавра, Ватопед, Ивирон, Хиландар, Дионисијат, Кутлумуш, Ксиропотам, Пантократор, Зограф, Дохијар, Каракал, Филотеј, Симонопетра, Свети Павле, Ставроникита, Ксенофонт, Григоријат, Есфигмен, Свети Пантелејмон и Константину. Сем Хиландара, који је српски, бугарског Зографа, руског Пантелејмона и некада грузинског Ивилона, сви остали манастири су грчки. Ту су још 12 „скитова“ и око 600 келија. Управни центар је у Кареји. Осим Велике Лавре, међу најпознатије манастире спадају: Ватопед и Ивирон (XI в.), Ксиропотам, Дохијар и Каракал (XII в.) и Ставроникита (1542. г., последњи изграђен на полуострву). Сви манастири Свете горе носе још и називе: Царски, Патријаршијски и Ставропигијални. Царски су зато што је њихово оснивање и место у хијерархијском редоследу потврђивано од византијског цара посебном царском хрисовуљом. Патријаршијски су јер су под духовном влашћу цариградског патријарха, а Ставропигијални су због крста који је постављао патријарх или епископ у темеље при отпочињању њихове изградње. У манастирима се налазе вредне иконе, око 11.000 рукописа и бројни, мало истражени документи византијских и словенских владара. До данас раде сликарске радионице које се придржавају традиционалних узора византијске уметности (Петровић З., 1994., с. 19–20).

Острво Патмос, у југоисточном делу Егејског мора, назива се „Свето острво Апокалипсе“. На њему се налази пећина у којој је апостол св. Јован Богослов 95–96 г. примио речи Божије и издиктирао свом следбенику св. Прохору књигу Апокалипсе (Откровења Божијег), завршну књигу Новог завета. Манастир Св. Јована Крститеља саграђен је 1088. године. Ова два духовна средишта свакодневно привлаче на стотине ходочасника и посетилаца.

У православним црквама данас је најпоштованија икона Богородице која се налази на грчком *острву Тинос*, које се назива „Лурд Истока“. Са гледишта на поштовање које се даје овој икони, острво Тинос је 1972. године проглашено „светим острвом“. У Грчкој се налазе три иконе Богородице с младенцем, за које се верује да их је сликао св. Павле: *Деињакиња* у Мега Спилеону, манастиру на

⁵ *Лавра* – у православној цркви (од V века) пустиње монаха који живе одвојено, окупљени око цркве; велики мушки православни манастир, с преко 40 монаха, који спада непосредно под синод.

Пелопонезу, *Панагија Сумела* из Понта у Малој Азији, данас се налази у духовном центру њој посвећеном у селу Кастања, недалеко од града Верија код Солуна, и *Елеуса Кикоска* у манастиру Кикос на Кипру. Велика почаст се такође даје икони Богородица Тројеручица која се налази у манастиру Хиландар на Светој Гори.

Кипар је познат по многим манастирима и храмовима из раног хришћанства. Најпосећенији су стуб бичевања апостола Павла, катакомбни храм Св. Соломона, храм Лазара с његовом гробницом и моштима. Све већи број поклоника и туриста посећује библијска места на „Путу апостола Павла“ у Грчкој и Турској и ранохришћанске светиње у Грчкој, на Кипру и Синају (Jackowski A., 1991. с. 48).

Рано хришћанство било је религија градова (а то је можда био разлог што се оно у фази илегалитета тешко пробијало на територије Илира и Трачана). Одсуство запаженијег ширења хришћанства у овим пределима до IV века, знак је да правих градова овде није ни било. Друго је питање утицаја магистралних путева на ширење хришћанства. Пре свега, епископска седишта су се налазила на значајнијим саобраћајницама. Географски и геополитички уситњени предели Балкана одразили су се у („балканизацији“) цркве. Насупрот духовном јединству, природна изолованост и геополитичка одвојеност деловале су на уситњавање црквених организација. Православље се ширило са југа, из Цариграда, Солуна, Свете горе и Охрида према планинском залеђу. Најстарији српски и бугарски манастири и цркве налазе се на планинској трансверзали од Херцеговине до Несебара на црноморској обали. Одатле се христјанизација ширила према околним долинским и низијским пределима. Нова религија није могла лако да замени паганске обичаје у брдско-планинским пределима, од којих су многи остали дубоко укорењени у свести народа и комбиновали се с хришћанством, а виле и талисмани, духови, змајеви још су вековима били присутни у народним митовима и легендама. То је олакшало ширење богумилске јереси у средњовековној Бугарској, Србији и Босни, које су биле плодно тле за исламизацију.

Бугарска је примила хришћанство 865. године, а на осмом васељенском сабору 870. године Бугарска црква је добила право на архиепископију. У прехришћанском периоду у Бугарској су живела три народа – Прабугари, Трачани и Словени. Бугарска црква је имала значајну мисију у етногенези Бугара, укорењивању славјанобугарског језика и ћириличног писма. С христјанизацијом је почела изградња цркава и манастира – Велика базилика у Плиски, цркве у Мадари, Драстари и другде. Најпосећенији су били манастири око Софије, Великог Трнова и Сливена. Најпознатији бугарски манастир светског значаја је Св. Иван Рилски (X в.) а такође Бачковски манастир (XI в.), Преображенски манастир (XIV в.) и многи други. Црква Св. Пантелејмона у Бојану недалеко од Софије, подно Витоше, има сачуване фреске из XI–XII и XIII века, „које се сматрају ремек-делом средњовековног бугарског и светског сликарства“ (Христов Т., 2008., с. 93). У Софији се налази стара црква Св. Софије и спомен-храм Александра Невског, подигнут у спомен ослобођења од турског ропства почетком XX в. Околину Сливена због бројних манастира називају „Мала Света гора“. У вези са локалним црквеним саборима, настали су вашари. У Бугарској је најпознатији Сливенски панаир (вашар).

Србија је примила хришћанство за време цара Василија I Македонца, између 867. и 874. г. Српски народ је у то време био једним делом под јурисдикцијом латинске цркве а другим под влашћу епископија Охридске цркве, уз то подељен у три кнежевине (жупе): Рашку, Босанску и Захумску (која је касније добила назив

Херцеговина). Међутим, хришћанство је на тлу Србије ухватило корена још у доба римске империје. После Диоклецијановог едикта 304. године против хришћана, у Sirmijumu (Сремској Митровици) откривена је читава хришћанска хијерархија, између осталих први епископ Иринеј и његов ђакон Димитрије (Милошевић П., 2001, с. 200). Цар Константин I, који је Миланским едиктом 313. године дао слободу вере хришћанима, рођен је у Нишу (Naissusu). Византијски цар Јустинијан, градитељ Аја Софије, био је такође пореклом из ових крајева. Најстарија ранохришћанска црква на тлу Србије била је базилика Св. Димитрија у Сремској Митровици из прве половине V века (посвећена око 426. г.) (Милошевић П., 2001, с. 176).

Најстарија активна српска црква је Св. Петра и Павла у Старом Расу код Новог Пазара, познатија као Петрова црква, настала у IX или X в., вероватно као седиште рашких епископа. Језгро те грађевине чине остаци ранохришћанског култног објекта, вероватно баптистеријума, зиданог у VI веку (Јанићијевић Ј., 1998, с. 124 и 466). Значајан оквир за развој српског колективног идентитета представљало је политичко осамостаљење државе Немањића од византијске царске идеологије и аутокефална архиепископија коју је издејствовао св. Сава Немањић 1219. г. Од тада Србима не поставља владара византијски цар, већ он долази на власт „божјом премудрошћу“. Развили су се култови Стефана Немање као светог Симеона Мироточивог и његовог сина св. Саве, а потом је посвећена читава династија потекла из „светог корена“. Династија „светог корена“ је уткана у националну идеју о „изабраном народу“ и „народу божијем“. Срби су ту идеју прихватили из библијске, литургијске и теолошке литературе. Насупрот византијском универсализму, Срби су видели себе као „народ Божији“ или као „нови Израил“ а Србију, или тачније Рашку са Косовом и Метохијом, као „небески Јерусалим“ на земљи. Св. Сави се приписује формулација те доктрине: „Исток мисли да смо Запад, а Запад да смо Исток... А ми смо Срби судбином предодређени да будемо Исток на Западу и Запад на Истоку, и да признајемо изнад себе само небески Јерусалим, а на земљи – никога!“ (Гавриловић Ж., 1991). Тих навода нема у примарним историјским изворима (Ћирковић С., 1979; Ракић Л., 1992), али је то константа културног и геополитичког положаја Србије од средњег века до данас.

Светосавље је општој хришћанској традицији спасења додало и историјске традиције династије „светог корена“ (Немањића), која се придружује борби за остварење небеског Јерусалима на земљи. На пример, легенда о опредељењу цара Лазара за „Царство Небеско“, или метафора о Србима као „небеском народу“, симболизују борбу за правду и мир, а тиме и за „царство Божије“, јер тамо где нема правде и мира, нема ни Бога. Не само код Срба него и код Бугара и Руса у народном предању сусрећемо мит свете земље заштитнице и царева светитеља, мит националне величине и посебне историјске мисије.

Манастир *Студеница* је српска национална светиња још од времена када га је основао велики жупан Стефан Немања (1183. г.). У саставу манастира су црква Успења Богородице, црква св. Николе и краљевска црква Јоаким и Ана, које представљају вредне споменике српске средњовековне архитектуре и фрескосликарства.

Манастир *Хиландар* основао је 1198. г., на темељима грчког манастира Хеландариона из X–XII века, велики жупан Стефан Немања, који се замонашио под именом св. Симеон Мироточиви. Он и његов син св. Сава живели су као монаси у манастиру Ватопеду. Саборну хиландарску цркву изградио је краљ Милутин, а велики ктитор манастира био је и цар Душан, који се ту склонио од куге 1347. г.

Главна светиња у манастиру је икона Пресвете Богородице Тројеручице. Ова икона је, по легенди, била породична драгоценост св. Јована Дамаскина, почетком VIII века. Њему је по неправедној пресуди калифа Валида одсечена десна рука. Он се целу ноћ молио испред ове иконе и ујутро је његова рука зарасла. Из захвалности према Богородици Јован је на доњој левој страни иконе додао сребрну руку. Отуда назив Тројеручица. Сматра се заштитницом рањеника. Ову икону је 1217. године донео из Палестине у Хиландар св. Сава, заједно с иконом Млекопитатељницом (Стаменковић И., 2006, с. 101–103).

Св. Сава је основао два манастира – Жичу са црквом Вазнесења (XIII в.) и Пећ (уз помоћ његовог следбеника и наследника св. Арсенија). Од других духовних и сакралних центара на простору Српске православне цркве најпознатији су: црква Николаја Чудотворца у Куршумлији (XII в.), Манастир Сопоћани са црквом Св. Тројице и иконама из XIII в., манастир Милешева (XIII в.) са фрескама велике уметничке вредности, као што су Бели анђео, портрети Немањића, Богородица из композиције Благовести и друге. Велики број ходочасника и туриста походи манастире Раваницу, Горњак са црквом Ваведења Богородице на Млави, Градац с црквом Благовештења (XIII в.), Ариље с црквом Св. Ахилија (фреске из XIII в.), Сисојевац с црквом Преображења близу Раванице, Ресаву с црквом Св. Тројице (XV в.), цркву Св. Стефана у Крушевцу и многе друге. Веће концентрације манастира су на Фрушкој Гори (тзв. „српска Света гора“ са 16 манастира), у Овчарско-кабларској клисури (10 манастира), на Косову и Метохији (Дечани с црквом Вазнесења и фрескама из XIV в., Грачаница, Св. Богородица Љевишка у Призрену, Пећка патријаршија са четири цркве из XIII–XIV в.), у Поцерини (манастири Каона, Радовашница, Чокешина и Петковица). Бројни стари српски манастири налазе се по Хрватској (Крка, Крупа, Драговић, Гомирје), Херцеговини (Тврдош, Добрићево), Босни (Добрун с црквом Благовештења, Гомјеница), Македонији (Старо Нагоричане, црква Архангела Михаила у Леснову). У Црној Гори је манастир Св. Петра Цетињског (XII в.), Морача с црквом Успења Богородице (фреске XIII и XIV в.), манастир Острог (XVII в.).

Манастир Св. Василија Острошког код Никшића је најпосећеније поклоничко место Српске православне цркве. Св. Василије рођен је у селу Мркоњићу, у Поповом пољу, 1610. године, замонашио се у манастиру Тврдош а умро 1671. године у ћелији манастира Острог, којег је сам основао 1665. године. На дан манастирске славе (12. маја) окупи се до 100.000 посетилаца, не само православаца.

Места највећих ходочашћа на простору Српске православне цркве везана су за *чудотворне иконе Богородице*, међу којима почасно место припада Богородици Тројеручици у Хиландару и њеној копији у манастиру Гргетег на Фрушкој гори (од 2001. г.). Богородица Чајничка, коју је по предању сликао јеванђелист Лука, била је драгоценост Немањића, а цар Урош ју је поклонио манастиру Бања код Прибоја, одакле је после страдања манастира пренета у Чајниче. Чудотворна Богородица Лепавинска налази се у манастиру Лепавини (између Копривнице и Крижеваца).

Места ходочашћа су такође везана за *чудотворне мошти светаца*. Осим већ поменутог Острога са моштима св. Василија, манастир Студеница чува мошти Стефана Немање (св. Симеона Мироточивог), његовог сина Стефана Првовенчаног (у монаштву преп. Симеона) и жене његове Ане (преподобне Анастасије). У Милешеву се налази гроб у којем су 358 година почивале мошти св. Саве, а потом су их 1594. године Турци спалили на брду Врачар у Београду. У манастиру Високи Дечани налазе се мошти св. Стефана Дечанског, једног од најпоштованијих српских

светитеља. Манастир Раваница чува мошти и култ кнеза Лазара, Манасија деспота Стефана, Крушедол сремских Бранковића, Јазак цара Уроша, Ново Хопово Теодора Тирона (мошти старе више од 1.700 година). Цетињски манастир чува десну руку св. Јована Крститеља, део Часног крста, икону Богородице Филермосе и мошти св. Петра Цетињског. Манастир Горњак на Млави негује култ Григорија Синаите Млађег, Прохор Пчињски култ светог Прохора (савременика св. Јована Рилског и Гаврила Лесновског), док Градничка црква код Зрењанина чува мошти Рафаила Банатског (XVI–XVII век). Манастир Девич (код Србице у Метохији) чува култ Јоаникија Девичког из XV века, док у манастиру Лелић почивају мошти светог Николаја Српског (Велимировића), једног од последњих српских светаца. Неки извори се сматрају чудотворним, нпр. Зочиште код Ораховца, св. Петка подно Калемегдана у Београду.

Русија је примила хришћанство 988. г., под влашћу кнеза Владимира. У XIV веку центар руског православља постала је Москва, где је 1598. г. установљена руска патријаршија. У Руској православној цркви водећу улогу имају Кијев, Владимир, Сергијев (сада Загорск) и Соловјецко Острво. Неки манастири су прослављени као велика духовна и културна средишта.

Свето-Успенска Кијевско-Печорска лавра, у Кијеву, један је од најстаријих манастира у источној Европи. Изграђен је средином XI века, у време кнеза Јарослава Мудрог. Свето-Успенски манастир је основао преп. Антоније, монах са Атоса. Више пута је преправљан. Барокна црква Тројицка из XII века преправљена је у XVIII веку и изграђен је велики звоник. Некада је то био важан преписивачки и летописни центар, важан за развој руске културе. Данас се ту налази резиденција поглавара Украјинске православне цркве и духовна академија. Велика почаст даје се слици Мајке Божије Орантке⁶ у цркви Свете Софије у Кијеву и икони Уснуле Богородице у кијевској цркви Лавре Печорске.

Загорск (до 1930. *Тројицко-сергиејевска лавра*) велики је архитектонски ансамбл са саборним црквама: Тројицком, из XV века, с живописом Андреја Рубљова (монаха те лавре), и Успенском, из XVI века. То је велики православи центар ходочашћа у Русији. Монашко братство основао је 1377 г. преп. Сергије (Сергеј Радоњешкиј, 1313/1314–1392 г.), један од главних руских светаца, патрон „свете Русије Московске“. Средином XIV века он је основао у том месту прву саборну цркву Свете Тројице. Имао је много ученика (између осталих Андреја Рубљова), од којих је неколико проглашено свецима. Главни објекат је Тројицко-Сергиејевска лавра (Св. Тројице и Св. Сергија). Сакрални ансамбл је настао у периоду XV–XVIII в. Манастир се састоји од саборних цркава: Тројицке (изграђена 1422–1423. над гробом св. Сергија, Успенске (1559–1585. г.) а такође цркве Силаска Светог Духа (1476. г.) и Зосима-Саватија (1635–1638. г.). Око манастира су настала насеља, која су 1919. г. спојена у један град, данашњи Загорск. Захваљујући богатим даровима царева и бојара, Лавра је спадала међу најбогатије манастире у Русији. Светски значај имају, између осталог, иконе Андреја Рубљова у иконостасу Тројицке цркве. Главни објект култа је копија иконе „Света Тројица“ (копија је урађена 30-их година, оригинал се налази у Третјаковској галерији у Москви) и њен творац Андреј

⁶ Орант(ка) – у старогрчкој уметности жена у молитвеном ставу. У старохришћанској и византијској уметности представља жену с уздигнутим рукама за молитву и отвореним длановима, виђена спреда, што симболизује спас душе. На латинском *orans*, *orantis* – говорник, молилац.

Рубљов (1360–1430 г.), чију светост је потврдила канонизација 1988. г. Ходочасници такође посвећују гроб св. Сергија. Тројицки сабор је седиште патријарха целе Русије.

Ускрињи Новојерусалимски манастир (Истра Московске области) основао је 1656. г. патријарх Никон. Нови Јерусалим је пејзажно-архитектонска икона, која садржи слике многих палестинских светиња. Храм Воскресења Христовог (XVII в.) подсећа на храм Гроба Господњег у Јерусалиму. У њему се налази керамички иконостас, једини у Русији. Поред њега је подземна црква Константина и Елене – једина те врсте у староруској архитектури.

Свето-Тројицки Серафимо-Дивјејевски женски манастир налази се у Дивјејеву на територији Нижњегородске епархије. Манастир је основала у XVIII в. монахиња Александра, која је распродала своју имовину и изградила два велика храма. У Тројицкој саборној цркви почивају мошти преп. Серафима Саровског. У манастиру се налази неколико извора за које се верује да имају исцелитељску моћ.

Спасо-преображенски Соловјецкиј манастир налази се на Соловјецким острвима Архангелске области. Основан је у XV в. и био ослонац православља на северу Русије. Називају га „руска Голгота“ зато што су ту слали затворенике између два светска рата. У манастиру се налази Спасо-преображенска саборна црква и низ других цркава.

Свето-Богољубскиј манастир, у Владимирској области, основао је 1155. г. кнез Андреј Богољубски. У саборној Богољубској цркви налази се икона Мајке Божије (XIX в.). Сваке године 1. јула организује се религиозна процесија из Владимира у Свето-Богољубскиј манастир, у којој учествује око 10.000 људи. Верује се да су манастирске иконе мироточиве и да се под куполом јављао лик цара Николаја II. Светиња манастира су честице моштију кијевско-печорских подвижника.

Спасо-Преображенски Валамски манастир налази се на територији Републике Карелије. Острво Валам на језеру Ладога (Карелија у Русији) место је ходочашћа због манастира Вазнесења Христовог, из 1329. године. Његови оснивачи, преп. Сергеј и Герман канонизовани су 1819. г. Нова саборна црква је 1977. г. „удомила“ чудотворну икону Богородице Коњевске⁷. У новије време манастир посећује око 250.000 верника и туриста годишње, највише из Финске и Русије.

Манастир Свето-Ваведењске Оптине пустиње један је од водећих центара ходочашћа у Русији. Овде су живели познати руски старци, код којих су долазили на разговор Н. Гогољ, Ф. Достојевски, Л. Толстој, чланови царске породице Романових и други. Међу десетак цркава највећа је Казанска саборна црква. Ходочасници долазе да се поклоне моштима преп. Оптинских стараца Мојсија, Антонија, Исака I.

Кирило-Белојезерскиј манастир налази се у граду Кирилов Вологодске области. То је један од највећих манастира Русије. Има једну од најзначајнијих библиотека у Русији. Најважнија светиња су мошти преп. Кирила Белојезерског у истоименом храму.

Свето-Тројицки Ипатијевски манастир, у Костроми, има посебно место у историји Русије. Ту је почетком 1613. г. живео будући први цар из династије

⁷ Коњевску икону Богородице донео је са Атоса 1393. године оснивач манастира на острву Коњевец на Ладошком језеру, преп. Арсеније. Острво је добило назив по стени званој „Коњ-камен“. Манастир је због напада Швеђана био 150 година ненасељен, а икона је пренета у Новгородски Деревјаницки манастир. Када је манастир обновљен, враћена је и чудотворна икона, која је, наводно, многим који су јој се молили подарила исцељење и утеху.

Романових – Михаил. У Троицкој саборној цркви, саграђеној 1652. године, чувају се мошти Ипатија Хангарског.

Пафнутијев-Боровски манастир Рождества Богородице налази се у околини Боровска (Калушка област) у Русији. Ту се налазе три храма и мошти преп. Пафнутија Боровског.

Међу иконама у Русији челно место заузима чудотворна икона Владимирске Богоматере, која је била у Вишеграду код Кијева, Владимиру и Москви. Донета је у Москву 1395. г. из Владимира и чувана у Успенској саборној цркви Московског Кремља. Ова икона, као и икона „Тројица“ Андреја Рубљова, сада се налази у цркви Третјаковске галерије у Москви. У Богојављењској катедралној цркви (Елоховска црква) у Москви, налазе се мошти св. Алексија и чудотворна икона Богородице Казањске. Храм Христа Спаситеља у Москви највећи је у православном свету. У Успенској саборној цркви у Владимиру, једној од ретких камених цркава северне Русије, налазе се фреске Андреја Рубљова и Данила Црног, из XV века. Софијска саборна црква (Новгородски кремљ), из XI века, најстарији је храм у Русији. У иконостасу те цркве налази се низ икона из 1341. г. које су сликали грчки и српски иконописци (Христов Т., 2008, с. 85). Фреске у Спасо-Преображенској цркви Коваловског манастира у Новгороду из 1380. године, према студији В. Н. Лазарева, радили су мајстори који су изврсно познавали српску уметност или су прошли кроз школу у неком српском манастиру (Трифунувић Ђ., 2009).

Закључак

У раном хришћанству својеврстан олтар била су географска места везана за животни пут Исуса Христа. То су пре свега Витлејем (његово рођење), Јерихон (крштење), Назарет (рани живот), регион језера Тиберијанско језеро (чуда), брдо Тавор (преображење), Јерусалим (смрт и ускрснуће), Маслинова гора близу Витаније (вазнесење). У хришћанској традицији центар Вационе је Јерусалим, који се представља на одређени начин као центар света на средњовековним картама. Чак и цела Палестина, као место рођења нове религије, постала је библијска света земља.

Услед поделе хришћанства свака од његових грана је формулисала свој сакрални простор „другог реда“. За католике, центар је постао Рим, издвојили су се и други центри ходочашћа и поклоњења – Лурд, Сантјаго де Кампостела, Фатима. Са своје стране, православни су сматрали својим центром Константинопољ и храм Свете Софије. Потом је свака аутокефална православна црква формирала своје сакралне просторе, центре и светиње за које веже своје традиције. Та света места су играла веома важну улогу у формирању и очувању локалних култура и традиција. Само неки од њих су стекли шири значај и постали део светске културне баштине. Због тога је важно њихово помно проучавање и заштита.

Литература

1. Вишњевский, А. Г. (2005): *Изабранные демографические труды, Том I*, „Наука“, Москва.
2. Гавриловић Ж. (1991): *Улога Српске православне цркве у стварању и одржавању националног бића српског народа*, „Писац“, лист књижевне заједнице Новог Сада, бр. 14, 25. II 1991.
3. Јанићијевић Ј. (1988): *Културна ризница Србије*, Београд.

4. King R. (1972): *The Pilgrimage to Mecca: Some Geographical and Historical Aspects*, Erdkunde, Bd. 26. Heft 1/4, 1972.
5. Милошевић П. (2001): *Археологија и историја Сирмијума*, Матица српска, Нови Сад.
6. Петровић З. (1994): *Манастири Свете горе*, Универзитет у Приштини.
7. Ракић Л. (1992): *Фрушкогорски манастири у историји српског народа*, XVI југословенски симпозијум о настави историје, Зрењанин, 27–28 VIII 1991, Зрењанин.
8. Стаменковић И. (2006): *Религиозни туризам и православље*, ПМФ, Нови Сад.
9. Трифуновић Ђ. (2009): *Стара српска књижевност*, „Чикоја“, Београд.
10. Ћирковић С. (1979): *Проблеми биографије Светог Саве*, Сава Немањић – Свети Сава, историја и предање, Београд.
11. Христов Т. Т. (2008): *Религиозни туризам*, Москва, „Академија“.
12. www.rcmaweb.org

Mirko Grčić

SACRAL GEOGRAPHY OF ORTHODOX CHRISTIANITY

Summary

Sacral geography is direction of cultural geography which explores the range of relations between cultural groups and space. It considers these relations through the prism of religious tradition, which always has a geographic component. The method of research is different than in the geography of religion. This is not exploring religion in space, this use to be researching space in the religion. The topics are cultural patterns, sacral texts, stereotypes of behavior, and the task of researchers is to discover the specifics of relations between the area and religion. For example, in the Christian tradition the center of the universe is Jerusalem, which has been presented as the center in the medieval world maps. Even the whole Palestine, as the birthplace of this religion, became the biblical Holy Land, with such dominant mentioned several times in the Bible, such as the cities of Bethlehem and Nazareth, River Jordan, Tiberian Lake and other places. Due to the division of Christianity, each of its branches is formulated his sacral area "second order". For Catholics, the center has become a Rome, were singled out and other centers of pilgrimage and Adoration - Lourdes pilgrimage site, Santiago de Kampostela, Fatima. For its part, the Orthodox believed its center in Constantinople and the church of St. Sophia. In addition, each autonomous Orthodox Church has its sacred spaces, centers and sacred, which binds its tradition. About of these centers and shrines has been discussed in this research paper.

ЕТНОЛОШКА ГРАЂА У ДЈЕЛИМА ЈЕВТА ДЕДИЈЕРА

Сажетак: Огроман је допринос Јевта Дедијера у развоју географске науке, првенствено антропогеографије и глациологије. Посебан допринос остварио је у прикупљању и обради етнолошке грађе са простора српских земаља. Афирмацију угледног истраживача стекао је кроз дјела посвећена Херцеговини, Билећким Рудинама, Старој Србији, Новој Србији. У наведеним дјелима освјетљава развојне етно-културне, етно-социалне и у извјесној мјери геополитичке процесе у српским земљама кроз различите историјске периоде.

Кључне ријечи: етничка структура, етногенеза, Срби, Арбанаси, Арнаути, Муслимани, Цинцари, Херцеговина, Билећке Рудине, Стара Србија, Нова Србија, Косово, Метохија, Рас, Македонија.

Abstract: In the development of geographical sciences, mainly in anthropogeography and glaciology, immeasurable contribution comes from Jevto Dedijer. He made a special contribution to the gathering and processing of ethnological materials from the areas of Serbian soil. Recognition of this eminent researcher began with his works on Herzegovina, Bileca Rudine, Old Serbia, New Serbia etc. Ethnological materials that he collected in his work shed more light on development of ethno-cultural, ethno-social and in some degree geopolitical processes on Serbian soil through different historical periods.

Key words: ethnic structure, ethnogenesis, Serbs, Arbanases, Arnauts, Muslims, Aromanians, Herzegovina, Bileca Rudine, Old Serbia, New Serbia, Kosovo, Metohia, Ras, Macedonia.

Утабаним научним стазама великана српске и свјетске географије Јована Цвијића ишли су бројни истраживачи, међу њима и Јевто Дедијер, чијим истраживањима, у значајној мјери, дугујемо сазнања о поријеклу и етничким карактеристикама становништва простора српских земаља. Теренским истраживањима, извођеним по Цвијићевим Упутствима за испитивање села, врло рано, још као гимназијалац Јевто Дедијер отиснуо се на поље географских и сродних наука и дао значајан допринос њиховом развоју. Трајну вриједност имају његове антропогеографске студије: Билећке Рудине (1903. године), Херцеговина (1909. године), те Стара Србија (1912. године) и Нова Србија (1913. године).

Херцеговина – Антропогеографске студије

Одмах иза штампања Цвијићевих Упутстава за проучавање села, објављених 1896. године, јавио се велики број сарадника заинтересованих за проучавање различитих крајева српских земаља па и Херцеговине. Међу истраживачима заинтересованим за ову проблематику јавио се и Јевто Дедијер, родом херцеговац.

⁸ Проф. др, Природноматематички факултет, Бања Лука

⁹ Виши асс. др, Природноматематички факултет, Бања Лука

Његов рад на проучавању антропогеографских прилика у Херцеговини трајао је нешто мање од десет година. Скоро сву грађу разних истражвача, у својини Географског Завода, а дијелом Академије наука, уступио му је Јован Цвијић, на употребу у писању свеобухватне антропогеографске студије Херцеговина. Теренска истраживања, која је накнадо обавио, користила су му да допуни материјал, да прецизира области распрострањења проучаваних појава, та да исте картографски представи. Обрадом расположиве грађе и њеном систематизацијом настала је књига **Херцеговина – Антропогеографске студије**. Сарадници на овој књизи били су Обрен Ђурић-Козић, Миленко С. Филиповић и Љубо Мићевић.

Дедијер, пишући о границама Херцеговине, разликује политичке од етничких граница, па каже: „Од окупације Херцеговином се сматра само мостарско окружење. Тај појам Херцеговине унесен је и у школске књиге и географске карте новијег времена. Међутим до окупације Херцеговини су припадале и многе области које се данас сматрају дијеловима Црне Горе, Босне и Новопазарског Санцака.“¹⁰ Ове границе се готово подудару са границама старе државе Херцега Стјепана.

Прикупљајући материјал за студију посвећену Херцеговини Дедијер и његови сарадници нису обухватили ту ширу етнографску (етногеографску) Херцеговину (Стару Херцеговину), већ су се ограничили на дио Херцеговине који припада сливу Јадранског мора. Тај дио подудара се углавном са политичким границама Херцеговине из времена окупације. Уз ову територију проучене су неке територије око Дувна и Фоче.

Први дио опсежне антропогеографске студије о Херцеговини, којег је потписао Јевто Дедијер, носи назив „**Херцеговина**“, подјелен је на општи и посебни дио. У општем дијелу приказане су **Опште географске особине Херцеговине**, којој су одређене **Међе и положај**, те **Опште физичке особине простора**. Поглавље о **Антропогеографским важнијим историјским моментима** обилује историјским подацима о времену насељавања тог простора, подацима о периоду класичне културе и политичкој прошлости од оснивања српских држава на Балканском полуострву. Резултати поменутих истраживања чине основ сагледавања етничке слике Херцеговине, којој доминантно обиљежје даје српска етнокултура, утемељена на словенској духовној и материјалној култури, у извјесној мјери прожета утицајем колонијалног турско-оријенталног система, те културом Медитерана.

На основу археолошких налазишта, и доступних истраживања из те области, Дедијер је приказао народе и цивилизације који су живјели у Херцеговини. Анализом положаја гомила и градина утврдио је катунски облик сточарства још у предисторијском периоду, кад је стока из нижих дијелова Херцеговине током љетњих мјесеци изгоњена на околне планине, као што се то и данас чини.

У поглављу о **Економским приликама** су описи својине међу људима, прикази сточарства као основне гране привређивања, описи сточара, њихових кућа, одјеће и начина живота. Поглавље о **Главним особинама насеља**, као и претходно, обилује знатном етнолошком грађом: описма типова села, варошица и вароши. Веома прецизно описује куће сваког насеље понаособ, користећи локалне називе. Херцеговачка кућа се разликује и по свом облику и положају од кућа других

¹⁰ Дедијер Јевто, Ђурић-Козић Обрен, Филиповић Миленко, Мићевић Љубо (2004) **Херцеговина – Антропогеографске студије**, Друштво за очување баштине „ДОБ“, Гацко, стр. 10.

српских области. Због оскудице у плодном земљишту кућа је лоцирана у ивичним дијеловима или чак на крају имања. Првобитне куће биле су израђене од сламе и разлукују се три врсте ових кућа. Сламница у облику конуса зове се „савардак“, сламница са дуваром опетеним од прућа и пошивеним сламом, који има облик ваљка и са кровом на четири крила зове се „колиба“, а кућа са четвороугластим зидом од сувомеђине и кровом од сламе зове се „сламница“. За Билећке Рудине карактеристична је приземна камена кућа под називом „полача“, док се кућа Површи зове „дашчара“. Већи дио херцеговачких кућа није имао собе са пећима. Ватра је горела на огњишту, а за сједење крај огњишта служили су камени кревети. Кућа се развијала у хоризонталном смијеру преграђивањем, тако да су просторије међусобно растављене „пердом“ (обична преграда од даске) и „чатмом“ (двострука преграда од даске, изнутра испуњена малтером, а споља окречена).

Херцеговачка варошка кућа је углавном израђена од камена. Од сеоске куће се разликује по већем развоју у хоризонталном правцу и по мноштву дрвене грађе и многим оријенталним облицима и називима. Карактерише је пространо „предворје“ (предахарлук) и „двор“ (авлија). По основном плану, по функцији појединих просторија и по цијелој окућници представља кућу која је удешена према муслиманском начину живота.

Поглавља **Имена области, насеља и других мјеста** као и **Постанак села и поријекло становништва** садрже нешто етнолошке грађе, која експлицитно упућује на доминантно значење словенске културе, модификаторски утицај ислама, српску духовност, метанастазичка миграциона кретања, локалне миграције и сл.

Грађа у посљедњем поглављу општег дијела, под називом **Социјална психологија**, могла би се сврстати у разне научне области, међу којима би етнологија имала своје мјесто. У описима основних психичких карактеристика становништва Херцеговине могуће је препознати основне етничке карактеристике сваке описане групе. Оне проистичу из основних обиљежја духовности и културе живљења али и из детерминизма карактеристичног за динарски ареал. Квалификације етнопсихолошких одлика херцеговаца и етносоцијалних прилика у Херцеговини упућују на закључак о изграђеној позицији дуализма у Дедијеровоим радовима.

У посебном дијелу поглавља „**Херцеговина**“ штампани су описи појединих села, на основу којих је израђен општи дио. Истакнуте су опште физичкогеографске особине појединих сеоских ареала, одређених области, привредних прилика, типова села и кућа, постанак и поријекло становништва сваког села појединачно. Описима села, сем уобичајене географске, посебно антропогеографске грађе, битно обиљежје даје и етнолошка грађа, утемељена на материјалној и духовној култури аутохтоног српског становништва.

Други дио књиге, којег потписује Обрен Ђурић-Козић, под називом „**Шума, површ и зубци у Херцеговини**“, такође чине општи и посеби дио. По истом принципу, прво је лоцирана испитивана **Област**, а затим су приказане **Главније физичке особине** простора. У поглављу **Насеља** описани су положаји села, тип села и економске прилике. Етнолошку грађу у овом поглављу чине описи својине. Описана је лична и колективна својина и начини на који су се права преносила са генерације на генерацију. Приказани су начини кориштења заједничке својине и начини на које су села међусобно рјешавала својинске односе у граничним областима. У овим описима кориштени су и називи специфични за испитиване крајеве. Кроз економске прилике приказани су тешки услови живота сеоског

становништва додатно погоршани зулумом турских владајућих слојева. За поглавље **Кућа** може се рећи да представља најкомплетнију етнолошку грађу у овом дјелу. Детаљно су описане сеоске и градске куће, куће српског и муслиманског становништва. Приказан је положај куће у дворишту, те распоред осталих објеката. Описано је и покућство које се налазило у свим типовима кућа уз кориштење оригиналних назива за одређене предмете специфичне за истраживану територију. Аутор је објаснио и морфологију кућа у хоризонталном и вертикалном смјеру, доводећи је у везу са функционалним захтјевима и културом живљења и привређивања појединих етнокултурних заједница. Описане су и привредне зграде у оквиру окућнице. Посебан дио чини материја о посућу у сеоској кући, гдје су побројани најчешће кориштени предмети у сеоском домаћинству, и објашњена њихова намјена. Приказано је: посуће око огњишта, посуде за воду, за каву, за млијеко... Приказани су и алати кориштени у привређивању и мјере којима се становништво служило.

Поглавља о **Именима села и Постанку данашњих села и поријеклу становништва** дијелимично су прожета етнографском грађом, базираном на народним предањима, понекад и легендама. И у овом поглављу говори се о психичким особинама становника, те о језику којим оно говори. Племенском и братственом организовању посвећено је посебно поглавље, чиме је дат допринос проучавању социјалне културе и међуљудских односа Херцеговаца. И кроз овај сегмент истраживања сасвим се јасно уочава изворност словенског племенског организовања и хришћанске културе. Описи Крсног имена, славе, одијела Херцеговаца и сл. упућују на аутентичност, али и на припадност колективитету: словенству, хришћанству, српству и динарском културном ареалу.

Посљедње поглавље у општем дијелу књиге посвећеној Херцеговини илуструје занимање становништва, које се у све три испитиване области подједнако бавило сточарством и земљорадњом. Аутор истиче бројна иселјавања становништва узрокована поред „јадног и жалосног економског стања овамошњег краја и чињеницом да Херцеговац нерадо служи војску, те пре 20 година (данас би рекли прије 100 год. прим. аутора) одлази преко мора, одакле се тешко и враћа“¹¹. Ово одлажење становништва има кобне посљедице које се, како то Дедијер каже, огледају у слабењу народне масе и у оскудици радне снаге, због чега ни оно мало обрадиве и плодне земље није обрађено.

Посебни дио овог поглавља урађен је по истом принципу као и посебни дио поглавља „Херцеговина“, гдје се етнолошка грађа понавља на истовјетан начин.

Трећи дио обимне антропогеографске студије о Херцеговини, под називом „**Попово у Херцеговини**“ потписују Миленко С. Филиповић и Љубо Мићовић. За разлику од претходна два дијела књиге овај не садржи општи дио, већ само описе појединих насеља. Као и у претходним описима, и описи села у Попову, дати кроз антропогеографске приказе, прожети су етнолошким одликама које кореспондирају с основном антропогеографском садржином и појединачним питањима у вези с поријеклом становништва, предањима о именима и поријеклу села и сл.

Лакше сналажење у обимном дјелу Херцеговина обезбјеђују **Регистри** који се налазе на крају сваког од три велика поглавља књиге. Азбучним редом у

¹¹ Дедијер Левто, Ђурић-Козић Обрен, Филиповић Миленко, Мићевић Љубо (2004) **Херцеговина – Антропогеографске студије**, Друштво за очување баштине „ДОБ“, Гацко, стр. 501.

регистрима су издвојени географски називи, породична и остала имена и презимена споменута у књизи.

„Херцеговина“ Ј. Дедијера представља дјело трајне вриједности. То нам показују позивања на књигу од стране бројних истраживача разних занимања. Или, како то Момо Капор у предговору ове књиге сликовито каже: „Херцеговина Јевта Дедијера требало би да стоји крај узглавља сваког Херцеговца. Она је, наиме, више од књиге – то је наш покретни завичај, наше порекло, то су наши корени“¹².

Стара Србија – Географска и етнографска слика

Стара Србија у средњем вијеку представљала је најважнију српску земљу, језгро око којег се развила двјестогодишња Немањићка држава. Простирала се „од обале Неретве и Босне до Вардара и Демир Капије и од Дунава до Јадранског мора“¹³ и у њој су биле све важније престолнице средњевјековне Србије: Рас, Приштина, Призрен и Скопље. Стара Србија је област у којој се састају и преко које се додирују области моравско-вардарских Срба са областима динарских Срба. То је једина област преко које разни дијелови српског народа могу међу собом непосредно комуницирати. Како то каже Јевто Дедијер „Стара Србија је наша етнографска матица, центар славе Немањића краљевине и царевине и њен најкултурнији део“¹⁴. Као битан моменат за проучавање овог простора Јевто Дедијер истиче важност успостављања нормалних етнографских и политичких односа у појединим дијеловима, нарочито на Косову и Метохији, гдје су од стране Турске, фаворизовањем арбанашког елемента у циљу истребљења српског елемента, постојале тежње да се вардарски Срби отргну од осталог Српства, нарочито од Србије и Црне Горе и да се на тај начин „Српство раздроби и престане постојати као једна етнографска целина“¹⁵.

Јевто Дедијер у раду Стара Србија, објављеном као сепарат Српског књижевног гласника 1912. године, даје слику о земљи и становништву, на основу опсежног Цвијићевог материјала „Основе географије и геологије Македоније и Старе Србије“. Ове области, описане и омеђене ауторитетом великог Јована Цвијића, доживјеле су дораду из пера Ј. Дедијера, те на основу природних особина (климе, вегетације,...), подјелу на скопску (медитерански дио) и косовску (средњеевропски дио) Стару Србију, у коју је укључена Метохија и Рас.

Стара Србија, по Дедијеру, је земља са најповољнијим положајем међу земљама сјеверног дијела Балканског Полуострва, јер има централни положај. Истичу се повољне природне везе долином Мораве и Вардара са околним просторима. Ипак, због несигурних политичких прилика многи крајеви остали су „врло примитивни“. Ову констатацију поткрепљује чињеницом да се сеоско становништво доминантно бавило сточарством, веома мало земљорадњом и значајно печалбарством. Узрок таквом начину живота су чести упади Арбанаса, који су српском становништву отимали стоку, отимали дјецу, уцјењивали, физички нападали села и становнике и сл. Сваки рад изван села био је опасан. Из тих разлога земља је остајала често необрађена, а мушко становништво, углавном српско али и

¹² исто, стр. 5.

¹³ Дедијер Јевто (1912) **Стара Србија – Географска и етнографска слика**, Српски књижевни гласник, књига 29, број 9, сепарат, Београд, стр. 8.

¹⁴ исто, стр. 3.

¹⁵ исто, стр. 3.

цинцарско, одлазило је у печалбу, у сигурније крајеве, као: дунђери, дрводјеље, хљебари, касапи, зидари и перамције.

Продирање Арбанаса у српске земље Старе Србије, нарочито од шеснаестог вијека на овамо, узроковало је стално иселјавање Срба, поарнаућивање српског становништва, културну асимилацију и сл. Према историјским изворима и пописима села и људи, источно од линије Призрен-Ђаковица, дакле на већем дијелу територије Косова и Метохије, српски народ је живио у огромној већини. То потврђују, између осталог, бројни топоним, ороними, хидроними и остали називи у основи словенског поријекла. Дедијер констатује бројне називе српских села и српске материјалне културе између линије Призрен-Ђаковица и Јадранског мора, мада им се, како каже, не може утврдити тачан број. На постојаност и некадашњу бројност Срба у тим крајевима указују и тврдње многих арбанашких породица о свом српском поријеклу.

Арбанашење је пратила културна асимилација српског становништва. Дедијер каже, прво је дошло до промјене ношње. Сви мушкарци су традиционалну српску одјећу замјенили арбанашким одијелом, бријали су главе и носили перчине, настојећи на тај начин бити што неупадљивији, и тако се мање излагати опасностима. Овом виду мимикрије приступали су, поред обичних сељака и свештеници. Женска ношња није промјењена усљед мањих контаката женске популације са Арбанасима. Српско становништво, нарочито мушко, све се више служило арбанашким језиком. Њиме се говорило у пољу, пред Арбанасима, Турцима и странцима, док се српски језик употребљавао у кући. Многи су били присиљени да „привидно“ приме Ислам, тако да су у јавности вршили муслиманске, а у кући хришћанске обреде. Дедијер каже, да се они Срби који потпуно приме Ислам потпуно одроде не само од Хришћанства, већ и од српства и, како он то сликовито каже, „постају највеће крвопије своје хришћанске браће“¹⁶. За разлику од Срба, пише Дедијер, Арбанаси вјеру мијењају лако, али националну свијест, језик, обичаје, па ни одјело, не мијењају.

Многим странним писцима, на њиховим путовањима кроз Стару Србију, из претходно поменутих разлога, чинило да српског становништва готово и нема, и да српство у овим областима представља само историјску категорију. Међутим, детаљним проучавањем села и становништва, нарочито Косова и Метохије, од стране Јована Цвијића, Јевта Дедијера, њихових савременика историчара и етнолога, те наших савременика различитих научних опредјељења и научних интереса, утврђене су непобитне чињенице које говоре о вјековној етничкој доминацији Срба на тим просторима, све до момента кад су неконтролисано емиграцијом са простора данашње Ачбаније, која успут речено и данас траје, с једне стране, те насилним иселјавањем Срба, арбанашењем и културном асимилацијом постали мањина. Сву сложеност етничких процеса и промјене етничке структуре дијелова Старе Србије, посебно данашњег простора Косова и Метохије, илуструје Дедијерова констатација „Сва та маса која по спољашњим знацима изгледа као чисто арбанашка да она није арбанашка, већ да ту има: 1) знатан број Срба православних који се не виде и који се од арбанашког зулума повлаче из јавног живота, 2) међу самим Муслиманима ових области има их три врсте. Једни су чисти Арбанаси, друго су

¹⁶ Дедијер Јевто (1912) **Стара Србија – Географска и етнографска слика**, Српски књижевни гласник, књига 29, број 9, сепарат, Београд, стр. 11.

такозвани Арнауташи, то јест исламизовани домаћи Срби, а треће су босанскохерцеговачки мухаџири.¹⁷

Посебну вриједност раду Стара Србија дају статистички подаци, које је прикупио Јован Цвијић, у такозваним митрополијским списковима, настојећи да утврди тачан број српских породица на Косову, Метохији и призренској околини, са циљем да утврди размјер између броја Срба православних, Арнауташа, правих Арбанаса и муџахира. Анализом тих података, Јевто Дедијер је закључио да број српског становништва православне вјере није мален, те да оно чини скоро половину свег становништва. Сем њих знатан је број **Срба Муслимана** који говоре искључиво српски, тако да српско становништво, које говори само српски језик, чини апсолутну већину цјелокупног становништва Старе Србије.

Обрађујући етнолошку и укупну антропогеографску грађу Старе Србије, и дјелимично на бази властитих истраживања, Дедијер је само потврдио да су Косово и Метохија, етнокултурно, етнодемографско и политичкогеографско језгро и Старе и данашње Српске државе.

Нова Србија

Нова Србија, дјело симболичног назива, одмах иза Херцеговине, спада у најзначајнија остварења Ј. Дедијера. Свјетлост дана угледало је 1913. године, у издању Српске књижевне задруге. Као и претходна, доста краћа књига, Стара Србија, утемељена је на резултатима грандиозног Цвијићевог рада Основи за географију и геологију Македоније и Старе Србије, употпуњена новим подацима сакупљеним на терену у режији професора Љубомира Јовановића, уз помоћ и сарадњу државних органа (војске и полиције) и цркве.

Јевто Дедијер, у дјелу Нова Србија, дао је приказ оних области Старе Србије и Македоније који чине Нову Србију, дефинишући простор на сљедећи начин: „Границе су им углавном ове: окука реке Бистрице на југу, северна граница Новопазарског санџака на северу, долина Црног Дрима на западу и Месте на истоку. Обе земље налазе се у средини Балканског Полуострва, и на тај начин додирују се скоро са свим балканским земљама. Због тога су у природи ових земаља изражене природне особине разних делова Балканског Полуострва, које се својим већим делом налази у оној области која стоји под утицајем природних особина Средоземног Мора, и која је позната под именом Медитеранска Област.“¹⁸

Пишући ово дјело Дедијер је настојао дати што јаснију и вјернију слику о земљи, њеним природним особинама и о животу њеног становништва. Да би то постигао није се заустављао на опису најважнијих појава, већ је настојао да те појаве објасни и да их групише по начину постанка. Књигу чине општи и посебни дио. Физичко-географске карактеристике испитиваног простора дате су у општем дијелу. Након одређивања **Географског положаја** Нове Србије приказани су **Облици земљишта** заступљени на том простору и приказан је њихов настанак и развој. Посебно поглавље посвећено је **Великим језерима у Великој Србији**, Охридском,

¹⁷ исто, стр. 11.

¹⁸ Дедијер Јевто (1913) **Нова Србија. (са 40 слика у тексту и картом Нове Србије)**, Српска књижевна задруга, коло XXII. бр.154, Београд, стр. 8.

Преспанском и Дојранском, која истиче као „највеће природне лепоте Нове Србије и њен понос“.¹⁹

У посебном дијелу књиге описане су поједине области и живот народа у њима. Дат је опис свих вароши Нове Србије. У те описе уврштени су и подаци о њиховој историји и славној прошлости.

Прва област у овом посебном дијелу је **Горње Повардарје**, гдје након физичко-географских карактеристика области даје приказ становништва. Наводи да је област насељена углавном **српским** становништвом, које дијели на **православне** и **муслимане**. Поред Срба у области има Турака, Арбанаса, Влаха и Цинцара. У раду се даје опис главних психичких карактеристика набројаних етничких група, доводећи те особине у контекст сложених утицаја, етнокултурних, природних, социјалних и сл. Дедијер приказује и територије њиховог распрострања и одређује границе раздвајања појединих група гдје је то могуће. Посебна пажња је посвећена области Шоплук или Шопско, у којој живи становништво нарочитих етничких и психолошких црта – Шопи. По Ј. Дедијеру, ово становништво **не представља** никакво племенско име нити етнографску цјелину, већ „становништво разноврсна поријекла, досељено из многих сусједних области“²⁰. Шопи живе изразито патријархалним и примитивним животом, углавном у породичним задругама, што их поред језичких особина и обичаја слављења крсне славе доводи у непосредну везу са српским становништвом. Поред описа психичких особина појединих етничких група дат је и приказ типова села, сеоских кућа и окућница, те помоћних објеката смјештених унутар дворишта.

Описујући значајније вароши Горњег Повардарја (Скопље, Куманово, Велес, Штип, Кратово, Криву Паланку, Тетово и Гостивар) аутор је, сем њиховог изгледа и истојиских услова њихова настанка, приказао етнолошку структуру становништва. Знатан дио укупног становништва чине муслимани и муџахири (муслимански исељеници који се досељавају из оних крајева који су некада били под турском власти а након тога су, како каже Дедијер „потпале под неку хришћанску државу“²¹). Формирани су под утицајем турске културе и језика.

По Дедијеру, у Горњем Повардарју знатно је и учешће хришћанског становништва двојаког поријекла. Једно су Грци и Цинцари, дошли са разних страна Балканског полуострва и населили се као трговци и чиновници, а друго је српско становништво досељено из сусједних села и вароши, које према занимању дијели у три групе. Прву чини становништво које се бави варошким начином рада, другу групу чине становници који закупују и обрађују њиве у околини вароши, а трећу становништво које се бави искључиво земљорадњом. Врло сликовито су приказане разлике у животу становника који живи варошким начином живота у односу на оне који су земљорадници. Разлика је видљива и у изгледу њихових кућа, у изгледу и структури домаћинства. У земљорадничком домаћинству се разликују три дијела: кућа, двор и њива. Са улице се кроз капију, поред куће или на самој кући, улази у простор назван „двор“, опасан зидом висине 1-2 метра. Двор није попоћен. На средишту двора је „гумно“ за вршидбу жита. У углу двора, поред куће, је „амбар“ за чување жита. Дио двора, који избија на њиву заузима „племиња“, у којој се држи

¹⁹ исто, стр. 4.

²⁰ исто, стр. 47.

²¹ Дедијер Јевто (1913) **Нова Србија. (са 40 слика у тексту и картом Нове Србије)**, Српска књижевна задруга, коло XXII. бр.154, Београд, стр. 53.

слама и пољопривредни алати. Свака земљорадничка кућа држи стоку, и то најмање краву, вола и магарца. Стока ноћива у племињи или у „пондилу“, односно згради у једном углу дворова која је за ту сврху изграђена. У кућу се улази преко просторије која се зове „тремче“ из које воде врата у подземље или „визбу“, у „кућу“ (кухињу) и у „сопче“. У „визби“ се држи вино, ракија, сир, месо, купус... У „кући“ је на поду земљано огњиште, на којем се ријетко ложи ватра јер су дрва скупа. У угловима су „ковчези“ у којима се мијеси хљеб. Само је „сопче“ попођено и прекривено „мутафом“ (сивим ћилимом од козије длаке), на који се, када је вријеме спавања, простре рогоз, па по њему ћилим и по ћилиму душек.

Сасвим је другачији тип кућа осталог становништва. И трговачки и занатлијски дио становништва има исти тип куће и живи скоро истим начином живота. Разлика у кућама трговаца и занатлија нема без обзира на њихову етничку припадност, осим што су хришћанске куће међусобно повезане капицицима, тако да се куће цијелог једног мањег краја могу обићи а да се не изађе на улицу. У поплочану авлију се улази кроз велику дрвену капију затворену челичним квакама. У угловима авлије су: „мутвак“ (кухиња), бунар и „бачва“ (софа засађена цвијећем). Кућа има приземље и спрат. При улазу у кућу, налази се простор изнад којег је таван горњег спрата куће. Он је подијељен на два дијела: „тријем“ који је у висини авлије и „софу“ издигнут и даском попођен дио на којем се љети вечера. Са тријема се улази у централну просторију доњег дијела названу „кућа“ из које се улази у разне собе. Собе се налазе и на горњем спрату куће. У собама се обавезно налази, до крова висока, фуруна од ћерпића. Уз пећ је „хамамцик“ у коме се умивало, а околу уз зидове „долаци“ у којима се чувала роба. У раније вријеме се спавало на душецима простртим по поду, које су замјенили дрвени и гвоздени кревети.

Описи кућа и начина живота представљају допринос познавању културне баштине живота Срба у српским земљама Старе Србије односно, у овом примјеру, Горњег Повардарја, и живота осталих етничких скупина, које су чиниле специфичан мозаик са обиљежјем прожимања, дајући дјелимично измијењени облик свакој од њих, посебно српској која је трпила и насилне облике асимилације.

Сљедеће представљене области су: **Малеш са околином Кочана и Радовишта, Тиквешка котлина, Морихово, Бевђелијска котлина и Бојмија, Дојран и његова котлина.** Главно занимање становника Малеша и његове околине је сточарство, нарочито узгој коза и оваца. Због сиромаштва овога краја становници иду у печалбу. Тиквешку котлину, пише Дедијер, карактеришу вјетровите зиме и врела љета. Тешки животни услови узроковали су велику смртност и иселјавање становништва, тако да има доста пустих села. У овим крајевима станује турско племе Јуруци, тромо, лијено и некултурно становништво, које својим особинама повећава биједу краја. За Тиквеш је, истиче Дедијер, везана висока планинска област Мохорово, чија су села слободна, без чивчија и читлучког економског система.

Бевђелијска котлина је на првом мјесту, каже Дедијер, свиларски крај у чијим се селима поред дудињака могу видјети виногради, њиве под памуком, сусамом, дуваном и бостаном. Знатан дио становништва гаји пшеницу и кукуруз. Поред турског становништва и знатног броја странаца, већинско становништво Бевђелијске котлине чине Словени, који живе у великим збијеним селима. Куће и окућнице тих села ограђене су зидовима од ћерпића, а улице су уске и вијугаве. Становништво краја је културније од осталог македонског становништва, а до промјене језика и културног стања самог становништва дошло је због бављења печалбом.

Дојран и његова околина издвојени су као предио у којем је развијено рибарство, којим се бави већи дио становника. Трском обрасли дијелови Дојранског језера подјелени су на 50-60 ловишта, која су углавном приватна својина. У ова ловишта рибе рибари пуштају птице подсјечених крила, назване „краји“ или „вранчишта“. Птице плаше рибу и збијају их у све мање преграђене одјелке „амбаре“, гдје их рибари хватају. За вријеме риболова рибари станују у колибама подигнутим код ловишта. Ове колибе, чији је под од дасака, а странице и кров од трске, подигнуте су на коље или дирече. Хршћански елеменат у Дојранској области је према турском малобројан. Словени су потчињене и вриједне чифчије, који чешће страдају од зулума својих јачих сусједа.

Описујући **Опште особине Јужне Македоније**, коју чине солунска, дојранска, сереска и драмска котлина, Јевто Дедијер каже да овај крај спада у најплодније крајеве не само Балканског полуострва већ и цијеле Европе, гдје добро успијева памук и дуван. Крај је богат и дудињацима, виноградима, али и пољима кукуруза и пшенице. Становништво се претежно бави земљорадњом, мада је и сточарство врло важна привредна грана. Поред Влаха, и словенско и турско становништво се бави сточарством.

Вароши Јужне Македоније су врло старе и у већини преовлађују Грци, Цинцари, Турци и Јевреји. Њихово становништво се бави углавном трговином и занатима, за разлику од Срба и Бугара који су, углавном, земљорадници. Остала насеља у овој области су углавном читлуци, у којима све непокретно имање, земља и зграде, припадају бегу, а покретно, алат, стока и друго, припада јарицији (чифчије, наполичари). „Читлуци геометријских облика или са разређеним кућама, који из далека као црне гомиле изгледају, важан су елемент у географској слици јужно-македонских равница. По њима се даље види и слику допуњава измучено и често физички учмало, прљаво и оголено читлучко становништво, које се вековима мучи под описаном економском најамничком системом. Оно је истина убијенога духа и с много ропских особина, али је у њему под дуготрајним притиском нагомилана велика сума енергије за покрет, ослобођење и моралну еволуцију.“²²

Солун је издвојен у посебно поглавље у којем је овај град приказан као значајна приморска варош цијелог полуострва, насељена углавном Јеврејима, Грцима и Левантинцима. Јевреји су приказани као најснажнија раса, која није физички дегенерисана што се често запажа код Јевреја. Они су на нижем степену културе, а пошто нема села из којих би се могли физички обнављати, а ријетко се мјешају са другим расама, одржава их уређен и чврст породични живот и дубока сродничка љубав. Солун, као жива и слободна варош, привлачила је и словене са села и сусједних вароши, међу којима се издвајају Срби и Бугари. Та етничка шароликост обезбједила је Солуну епитет мјешовите вароши.

Западну Македонију, коју чини неколико пространих котлина (Сарићол, Пелагонија или битолско-прилепска котлина, Железник или Демир-Хисар котлина, преспанска котлина или Преспа, Охридска котлина, котлина Дебрца и Корчанска котлина), Јевто Дедијер, је представио кроз три поглавља и то: Брсјачку област, затим Дебар и његову околину, те Пореч, Кичево и Копач.

Посебну пажњу обратио је на традиционално сточарство, које представља главну грану привреде краја. У приказу области сазнајемо да се планина дијели на

²² Дедијер Јевто (1913) **Нова Србија (са 40 слика у тексту и картом Нове Србије)**, Српска књижевна задруга, коло XXII. бр.154, Београд, стр. 73.

испаше зване „кшле“, сточарска удружења се зову „карашице“, особа са највише стоке је „hexаја“, сир сири „бач“, а помажу му „фичур“ и „одација“... Сем детаљног описа сточарског живота приказана је земљорадња, воћарство, риболов. Прати их приказ типова села, кућа, нарочито дијелова куће, са аутентичним називима.

Описујући етнографске прилике у Западној Македонији, аутор истиче да су много компликованије него у било којем другом дијелу Балканског Полуострва, јер се на овом простору додирују Срби, Грци, Арбанаси, Аромунци и Турци. Главни дио становништва чине Срби, који у већем дијелу Западне Македоније чине компактну масу. Само на њеним јужним и западним границама влада мјешавина народа и етнографско шаренило. Сем Срба издвојено је и Арумунско становништво, које је подјељено у двије групе: номаде и становништво насељено у селима и варошицама, које се бави разним занимањима. Ова група Аромуна је познатија под именом Цинцари. Ј. Дедијер је описао начине живота свих етничких група насељених на простору Западне Македоније, приказујући, гдје је то могуће, и границе међу њима.

Са посебном пажњом приказани су занати који су били развијени у овом крају. Тако сазнајемо да су кујунције углавном Цинцари, сарачи, табаци и поткивачи су само Турци, ножари и пушкарски су искључиво Грци, столари и зидари су Срби и Цинцари, ћурчије Срби, халвечије и бозације су само Арбанаси, хамали, ковачи и свирачи су искључиво Цигани, банкари и сарафи су махом Јевреји и Грци... Сви занати су еснафски уређени и организовани. У цијелом привредном животу вароши осјећа се, не само стара балканска и турска привредна организација већ и, вјерска и национална подјељеност становништва. „Осећа се да свака нација има своје, наслеђене, или случајно примљене, наклоности према извесним врстама рада и занимања.“²³

Описујући **Дебар**, Јевто Дедијер истиче, да су куће у овој вароши збијене једна до друге. Куће доминантног арбанашког становништва су велике и лијепе, за разлику од српских кућа које нису смјеле бити украшене. „Бивало је Срба који су покушавали да куће споља улепшају, али су такве куће биле редовно куршумима изрешетане.“²⁴ Насељем доминира велика цамија у којој су Арбанаси држали зборове када су се бунили против власти или када су спремали нешто против Срба. Поред ове има још пет споредних цамија и једна православна црква лоцирана изнад вароши под врхом Свети Никола. Све остало осим ових зграда и беговских кућа у средишту вароши је незнатно и прљаво. Мале неокречене кућице покривене ћерамидом, тијесне и вијугаве улице прекривене смећем дају овој забаченој вароши источњачки изглед.

Свака кућа имала је своје винограде и правила вино и ракију. Дебрани су важили за врсне занатлије, али и ту су постојале етничке разлике. Пушкарским занатом бавили су се само Арбанаси, кујунцијским Срби, а ковачким Цигани.

Дебарска околина је насељена Србима од којих су једни муслимани, а други православни. Прве називају „Торбеши“, јер су **вјеру промјенили** за једну **празну торбу**. Они представљају становништво питомије од Арбанаса. Светкују многе хришћанске светковине, а многи говоре и арбанашки и српски језик, што упућује на јак процес културне асимилације и губљења националног идентитета Срба у границама данашње западне Македоније. Тај се процес одржао све до новијег

²³ Дедијер Јевто (1913) **Нова Србија (са 40 слика у тексту и картом Нове Србије)**, Српска књижевна задруга, коло XXII. бр.154, Београд, стр. 87.

²⁴ исто, стр. 98.

периода, у којем Срба у том простору скоро да и нема. Положај Срба у том дијелу свог историјског и етничког простора, на контакту са агресивним Арбанасима пратио је сталан процес губљења културног и националног идентитета и процес промјена у етничкој структури становништва, праћен сталном емиграциом и стардањима Срба у преломним историјским периодима, довео је до губљења биолошке масе и скоро потпуног нестанка. Описујући српско становништво Дедијер каже да је веома побожно. Сваке недеље иду у цркву и свака породица слави свој „Големдан“ односно крсну славу. Сваке године светкују додоле, коледе, лазарице, Ђурђевски уранак и божићне празнике. Сем побожности веома су празновјерни, вјерују у виле, вампире, вјештице, сјенке и друге „силе“. Јако је распрострањено бајање и гатање, које помјешано са молитвама прати скоро сваки посао. Сва та, по много чему специфична културолошка обиљежја, дијелом почивају на словенским паганским обичајима, дијелом на изолованости од снажнијих културних и цивилизацијских утицаја Византије, који су у осталим дијеловима српских земаља имали снажан подстицај културном и укупном развоју, а дијелом су посљедица утицаја заосталог и учмалог исламско-оријенталног система којег су Арнаути ширили по српским земљама.

У **Поречу**, **Кичеву** и **Копачу** живе помјешани: Срби православни, Срби муслимани, Помаци и Арбанаси. Српско становништво је средњег и ниског раста. Мушкарци су ситних костију. Носе одијело од бијелог шајка и познате кичевске капе. Жене су црномањасте, готово гараве и врло ситне. Повезују се црном марамом и носе „зубунче“. Рукави на кошуљама и доњи обод кошуље извезени су црвеним геометријским фигурама. Као и мушкарци омотавају се појасима. И жене и мушкарци важе за врло вриједне.

Ове области су биле на путу да буду поарбашене. Арбанаси су све више продирали и насељавали ове крајеве, нападали локално српско становништво, отимали стоку, вршили разна насиља. То је водило напуштању сточарства, основног извора егзистенције, а затим одласку мушког становништва у печалбу. Истребљење Срба из тог краја, уопште из простора граница данашње Македоније, као и свих облати Старе Србије, ублажено је након балканских ратова, посебно након Првог свјетског рата и стварања Краљевине СХС, односно Краљевине Југославије, да би се тај процес поново активирао након шездесетих година прошлог вијека и довео до скоро потпуног губљења српског националног идентитета па и физичког нестанка српског становништва из простора западне Македоније.

Област **Косовске Старе Србије**, Јевто Дедијер, је приказао кроз три поднаслова. У првом је обрадио област Косова и Метохије, у другом Косово Поље, а у трећем Метохију с околином Призрена. Поред основних физичко-географских података укратко је приказан Косовски бој као моменат највећег страдања Срба.

И у овом поглављу су неизоставни описи типова села, описи куће и окућнице српског, арбанашког и арнаутског становништва. Арбанаси и Арнаути се у свакодневном животу, карактеру и обичајима доста разликују од Срба. Скоро сви имају три до пет жена, у зависности од богатства. Свака жена има своју собу или „ћијер“ и ради за своју дјецу, а све заједно раде за домаћина. Муж живи са сваком наизмјенице по недељу дана. Кад умре један брат, други брат може да ожени његову удовицу. Када се жене дјевојчином оцу дају много новаца, а свадбени обичаји су им једноставни. Веома је уочљиво да у животу Арбанаса има много турског, што је и разумљиво с обзиром на вјековни културолошки утицај.

Вароши Косовске и Метохијске Старе Србије су, такође, приказане. Прије описа појединачних вароши извршио је њихову подјелу на: Подримско-метохијске вароши (Призрен, Пећ, Ђаковица), вароши забаченог положаја (Гњилане, Јањево, Ново Брдо), те такозване Косовске жељезничке вароши (Феризовић, Приштина, Вучитрн, Митровица, Бањска Црква), односно вароши које су настале и развиле се развојем жељезничког саобраћаја у овим крајевима. У овом дијелу описана су и три најзначајнија споменика старе српске културе: Пећка патријаршија, Високи Дечани и Грачаница.

Посљедње поглавље односи се на област **Старе Рашке**. Из описа ових крајева видљив је значај планинских простора и њихове изолованости у очувању етнокултурног идентитета али и националног потенцијала Срба. Неприступачност и оштрина климе су главни фактори изолације. У исто вријеме то су и одбрамбени фактори и фактори одвраћања. Због тога је Стара Рашка сачувала свој културни и национални идентитет, знатно више у односу на српске земље погодне за насељавање и развој земљорадње, као што је то нпр. Метохија, која је уназад неколико вијекова стално изложена насилној колонизацији Албанаца из сусједне Албаније.

Србе Старе Рашке по особинама говора, ношњи, поријеклу и сл. Дедијер дијели на четири групе: Херцеговце, Васојевиће, Старовлашане и Рашане. Завршне странице дјела посвећене су опису значајнијих вароши ове области (Нови Пазар, Пријеполје, Беране, Сјеница, Нова Варош, Пљевља, Прибој), гдје, као и у претходним описима, има истовјетан приступ.

„Нова Србија“, обимна географско-антропогеографска студија допуњена је са 40 фотографија, већим дијелом из личне збирке Јована Цвијића или у власништву Српског Географског Завода. У књизи се налази и карта Нове Србије која је, уз Цвијићеву дозволу, израђена у Географском Заводу Университета. Обиље физичко-географског и антропогеографског материјала даје потпуну слику истраживане територије.

Етнолошка грађа, у дјелима Ј. Дедијера односи се на приказ етничке структуре и етничких карактеристика становништва српских земаља, почев од Херцеговине, Старе Рашке, до Метохије, Косова, области које се налазе у границама данашње Македоније, све до Солуна. Посебну пажњу посвећује материјалној и у извјесној мјери духовној култури српског становништва и осталим етничким скупинама, утицају и међусобним културолошким прожимањима, посебно с становишта ширења културе ислама преко етничких Арнаута, Турака, мухацира на православне Србе, на територијално ширење поменутих етника, посебно Арбанаса, на рачун Срба и српског етничког, историјског и државотворног простора. Указује и на губљење националног идентитета Срба, процесе насилне асимилације, принудних миграција и сл.

Претходно поменута питања Дедијер обрађује на нивоу српских историјских и државотворних области (у поглављима Општи дио) и на нивоу насеља (Посебни дио). У цјелини, његови антропогеографски радови, и обрађена етнолошка грађа у њима, чине значајан допринос етнолошкој науци, која у значајној мјери помаже у расвјетљавању проблема укупног развоја српског народа на свом историјском, етничком и државотворном простору. Та грађа у истој мјери расвјетљава процес

ширења и културолошког развоја осталих етничких заједница које су живјеле заједно са Србима, као и оних које су насилним миграционим и културолошким процесима довеле до културне асимилације Срба, измјене етничке структуре укупног становништва и на тај начин створиле претпоставке за политичкогеографске процесе са несагледивим посљедицама. У том смислу, нарочито су проблематични процеси на Косову и Метохији и укупном простору данашње Македоније, посебно у оним дијеловима гдје још има Срба у нешто мањем или већем броју, како што је то у области Скопске Црне Горе, дијеловима западне Македоније и др. Индикативни су и етнокултурни процеси у простору јужног Поморавља и дијеловима Рашке области, посебно Новопазарског санџака.

Rajko Gnjato²⁵

Irena Medar-Tanjga²⁶

ETHNOLOGICAL MATERIALS IN THE WORKS OF JEVTO DEDIJER

Summary

Ethnological materials in the works of Jevto Dedijer relate to the presentation of ethnical structure and ethnical characteristics of the population of Serbian lands, starting from Herzegovina, Old Raska, to Metohija, Kosovo, regions that are within the boundaries of today's Macedonia, and all the way to Thessaloniki. He paid special attention to the material and to some extent to the immaterial culture of Serb population and other ethnical groups, their mutual influence and cultural interconnections, especially regarding spreading the culture of Islam through ethnic Arnauts, Turks, mudzahirs etc. to orthodox Serbs, and territorial expansion of the aforementioned ethnicities, especially Arbanases, at the expense of Serbs and their ethnical, historical and state-building space. He also points to the loss of Serbian national identity, the processes of forced assimilation, forced migrations etc.

Dedijer processes the issues we mentioned at the level of Serbian historical and state-building areas (in chapters under the title General Part) and on the settlements level (Special part). In all, his anthropo-geographical papers and the ethnological materials they cover, are making a significant contribution to the ethnological science, which helps significantly to clarify the problem of development of Serbs on their historical, ethnical and state-building space. These materials also clarify the process of expansion and culturological development of other ethnic communities that have lived together with Serbs, as well as the ones that brought cultural assimilation of Serbs and changes of the ethnic structure of the entire population through violent migrational and culturological processes, and in that way formed presumption for political and geographical processes with consequences that can't be perceived. In regard to this, problems arise in processes in Kosovo and Metohia and the entire area of today's Macedonia, particularly in those areas where there are still some Serbs in smaller or larger numbers, as it is the case in areas of the Skopje Montenegro, parts of western Macedonia and others. Also indicative are the ethno-cultural processes in the area of the southern parts of the Morava and the Raska region, particularly Novi Pazar Sandzak.

²⁵ PhD, Faculty of natural and mathematical sciences, Banja Luka

²⁶ Senior Assistant, MA, Faculty of natural and mathematical sciences, Banja Luka

**МОДЕЛ ОДРЕЂИВАЊА ПРОСТОРНО-ФУНКЦИОНАЛНЕ
ИНТЕРАКЦИЈЕ ИЗМЕЂУ САОБРАЋАЈНИХ И РЕГИОНАЛНИХ СИСТЕМА
НА ПРИМЈЕРУ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ**

**MODEL OF DETERMINATION OF SPATIAL-FUNCTIONAL INTERACTION
BETWEEN THE TRAFFIC AND REGIONAL SYSTEMS ON EXAMPLE OF
REPUBLIKA SRPSKA**

Извод: У савременом поимању регионалног развоја и регионалне организације простора акценат се ставља на концепт функционалне регије, гдје се као тежишта развоја регија издавају градски центри (центри раста). Просторно-функционална интеграција између центара развоја и њихових комплементарних подручја, као и интеграција и повезивање центара у регионалне системе врши се преко саобраћајних система. Саобраћајни системи као геопросторна категорија имају детерминирајућу улогу у просторно-функционалној интеграцији и регионалној организацији простора. Облик организовања, територијални опсег, као и ниво развијености појединих регионалних јединица, према концепту функционалне регионализације директно су условљени степеном развоја и карактером саобраћајних система. На основу наведених чињеница може се закључити да су модели којима се утврђује интеракција између саобраћајних и регионалних система пресудни у планирању, управљању и организацији геопросторних система.

У раду је анализиран модел интегративне улоге друмског саобраћајног система и његове импликације на просторно функционалну организацију Републике Српске.

Кључне ријечи: саобраћајни систем, просторно-функционална организација, саобраћајна чворишта, функционална развијеност.

Abstract: In modern concept of regional development and regional organisation of space, accent is placed on concept of functional part, where is the town center (center of growing), the most important thing in uprising of the one part. The spatial and functional integration between two center of growing and their complementary areas as an integration and agglomeration the town center in regional system is being done above the traffic systems. As geospatial space the traffic system has determinating role in spatial and functional integration and regional organisation of the area. According the concept of functional ogranisation aspect of structure, territorial diapason and level of developing some regional elements are directly contidioned with degree of developing and disposition of traffic systems. On the basis of foregoing facts we can conclude that the models which are confirm the interaction between traffic`s and regional`s systems are crucial things in planning, managing and controlling the geospatial systems.

In this task is refered the model of integrative role the highroad traffic`s systems and their implication to spatial and functional ogranisation in Republika Srpska.

Key words: traffic system, spatial and functioan organisation, traffic`s node, functional developing.

¹ Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, Студијски програм за географију – Студијски програм за просторно планирање

Увод

У савременом поимању регионалног развоја и регионалне организације простора акценат се ставља на концепт функционалне регије, гдје се као тежишта развоја регија издвајају градски центри (центри раста). Просторно-функционална интеграција између центара развоја и њихових комплементарних подручја, као и интеграција и повезивање центара у регионалне системе врши се преко саобраћајних система. Саобраћајни системи као геопросторна категорија имају детерминирајућу улогу у просторно-функционалној и регионалној организацији простора. Облик организовања, територијални опсег, као и ниво развијености појединих регионалних јединица, према концепту функционалне регионализације, директно су условљени степеном развоја и карактером саобраћајних система.

Изнешене чињенице указују на потребу проучавања саобраћајних система са геопросторног аспекта, односно указују на потребу да се саобраћајни системи као просторно-функционална категорија научном методологијом квантификују, валоризују и објасне, те да се на тај начин дају могућности и модалитети за рјешавање низа питања из ове проблематике, нарочито питање утицаја саобраћајних система на просторно-функционалну интеграцију и регионалну организацију простора.

Обиљежја и модели просторно-функционалне организације друмског саобраћајног система Републике Српске

Основна суштина дефинисања модела просторно-функционалне организације саобраћајног система јесте да се успостави оптимална просторно-функционална структура система, која би подразумевала смањивање разлика међу параметрима појединих обиљежја (подсистема) тако да хијерархијски нивои линкова и чворишта буду у једнаком односу за сва обиљежја. Уколико постоје реална ограничења да се не може успоставити оптимална просторно-функционална структура саобраћајног система, онда треба идентификовати обиљежја која предодређују успостављање оптималне структуре те према њима усмјеравати будући развој и формирање равнотежне просторно-функционалне структуре система.

Компаративном анализом основних параметара који дефинишу основна обиљежја саобраћајне мреже (топографска, тополошка, инфраструктурна и временска обиљежја саобраћајне мреже – линкова и саобраћајних чворишта), израчунавањем коефицијента корелације, изведени су основни синтетски закључци. У табели 1 приказани су корелативни односи између појединих параметара који дефинишу основна обиљежја појединих линкова у друмској саобраћајној мрежи Републике Српске.

Табела 1 - Корелациона матрица основних параметара за линкове у посматраној мрежи

	PGDSm	Ap	Icoef	Vcoef	tu	Tcoef	M	Lv
PGDSm	1.00000	0.76787	0.47935	0.47935	-0.34713	0.54315	0.36151	-0.21723
Ap	0.76787	1.00000	0.45875	0.45875	-0.33996	0.38584	0.18196	-0.28483
Icoef	0.47935	0.45875	1.00000	1.00000	-0.68508	0.47946	0.29282	-0.41193
Vcoef	0.47935	0.45875	1.00000	1.00000	-0.68508	0.47946	0.29282	-0.41193
tu	-0.34713	-0.33996	-0.68508	-0.68508	1.00000	-0.64654	-0.29774	0.89826
Tcoef	0.54315	0.38584	0.47946	0.47946	-0.64654	1.00000	0.31438	-0.46976

M	0.36151	0.18196	0.29282	0.29282	-0.29774	0.31438	1.00000	-0.27136
Lv	-0.21723	-0.28483	-0.41193	-0.41193	0.89826	-0.46976	-0.27136	1.00000

НАПОМЕНА²:

- PGDS_m – Модификовани показатељ просјечног годишњег дневног саобраћаја
 Ap – Просјечан дневни број аутобуских линија
 Icoef – Коефицијент инфраструктурних ограничења
 Vcoef – Коефицијент брзине
 t_u – Вријеме у мин за које је могуће прећи дати линк при свим ограничењима
 Tcoef – Коефицијент топографских ограничења
 M – Показатељ тополошке хијерархије линкова
 Lv – Дужине линкова у км

На основу дате корелационе матрице могу се извести сљедећи закључци:

- Показатељи који одређују функционалну «тежину» појединих линкова (PGDS_m и Ap) релативно се добро корелирају, што значи да се дефинисани функционални односи, тј. издвојена хијерархија веза према функционалним обиљежјима може сматрати репрезентативном за дати систем.
- Функционална обиљежја линкова (PGDS^m и Ap) као динамичка компонента дефинисане структуре изразито слабо се корелира са осталим статичким елементима те структуре (Icoef, Vcoef, t_u, tcoef, M, Lv). Што значи да функционални токови и њихова просторна дистрибуција није сагласна са моделима организације система који су дефинисани на основу статичких обиљежја. Ова чињеница указује на то да се функционални односи у анализираном систему нису развијали у складу са основним статичким обиљежјима његове просторне структуре. Значи да се функционална обиљежја система не поклапају са дефинисаним идеалним моделима просторне организације система. Ово се може објаснити и чињеницом да је просторна структура друмског саобраћајног система Републике Српске настала издвајањем из некада јединствене просторне структуре друмског саобраћаја Босне и Херцеговине која је била формирана на основу тадашњих функционалних односа. У новим условима дошло је и до трансформације функционалних процеса с тим што су саобраћајна чворишта наслиједила степен функционалне развијености коју су имали у предходном систему. У тим новим условима дошло је до трансформације и промјена у правцима и интензитету саобраћајних токова, односно до трансформације функционалних веза и односа у новонасталом систему. Новонастала функционална обиљежја карактерише и неравномјеран просторни размјештај саобраћајних центара највећег функционалног значења. Уважавајући изнешене чињенице намеће се логичан закључак да постојећа статичка просторна структура друмског саобраћајног система није формирана за новостворене функционалне везе и процесе у њему, што је и основни разлог диспропорционалних односа између статичке и динамичке компоненте друмског саобраћајног система Републике Српске. Изнешена констатација негативно се одражава на интегрално функционисање система

² Поступак одређивања приказаних коефицијената објашњен у извору 2

те на отежане услове његове оптималне просторно-функционалне организације.

- Основна геометријска својства друмског саобраћајног система, односно идеални модел организације система према геометријским обиљежјима (M) има веома низак степен корелације са осталим статичким обиљежјима просторне структуре. Што значи да статичка структура друмског саобраћајног система није развијена у складу с идеалним моделом организације према тополошким (геометријским) обиљежјима. Што је још један негативни предзнак за успостављање оптималне просторно-функционалне организације система.
- Висок степен корелације уочава се између обиљежја система која директно зависе једно од другога нпр. јасан је однос и веза између инфраструктурних ограничења (Icoef) и просјечне брзине (Vcoef) која се остварује дуж појединих линкова, затим постоји јасна веза између времена путовања (t_u) и дужине линкова (Lv).

У табели 2 приказани су корелативни односи који дефинишу основна обиљежја појединих чворишта у посматраној мрежи. На основу датих података могу се извести сљедећи закључци:

- Показатељи функционалне хијерархије чворишта имају веома низак степен корелације са осталим показатељима хијерархије чворишта према дефинисаним моделима статичке структуре. И ова чињеница се може објаснити условима новонасталог система. Такође, и овиме се потврђује да је просторно-функционална структура друмског саобраћајног система Републике Српске диспропорционална и дисфункционална.
- Уочава се висок степен корелације између показатеља топографске хијерархије чворишта (Ti) и одређених показатеља хијерархије чворишта према тополошким моделима (Bi i Enropija) што се објашњава чињеницом да број линкова који се стичу у одређеним чвориштима код сва три модела има одређујућу улогу у њиховој хијерархији. Односно, може се констатовати да од ентропије која показује развијеност просторне структуре система, односно степен повезаности сваког од чворишта са свим осталим чвориштима у систему, у великој мјери зависи и топографска хијерархија чворишта.

Табела 2 – Корелациона матрица основних параметара за чворишта у посматраној мрежи

	Fp	Fr	Entropija	Ki	Si	Bi	SiBi	Ti
Fp	1.00000	0.72534	0.60421	0.46881	0.52784	0.61934	0.66004	0.53406
Fr	0.72534	1.00000	0.47633	0.24323	0.27353	0.47860	0.42676	0.34184
Entropija	0.60421	0.47633	1.00000	0.37478	0.37738	0.98259	0.64223	0.80065
Ki	0.46881	0.24323	0.37478	1.00000	0.53424	0.34639	0.47974	0.64043
Si	0.52784	0.27353	0.37738	0.53424	1.00000	0.39902	0.84025	0.52422
Bi	0.61934	0.47860	0.98259	0.34639	0.39902	1.00000	0.67056	0.78374
SiBi	0.66004	0.42676	0.64223	0.47974	0.84025	0.67056	1.00000	0.54103
Ti	0.53406	0.34184	0.80065	0.64043	0.52422	0.78374	0.54103	1.00000

НАПОМЕНА:

- Fr – Показатељ функционалног потенцијала чворишта
Ft – Функционална развијеност саобраћајне структуре чворишта
Entropija – Показатељ степена повезаности сваког од чворишта са свим осталим чвориштима у мрежи при тополошким обиљежјима
Ki – Индекс хијерархије чворишта према Кениговом броју
Si – Индекс хијерархије чворишта према суми тополошких «информација» које се стичу у њему
Bi – Индекс броја сусједних чворишта сваког од чворишта у мрежи
SiBi – Синтезни индекс тополошке хијерархије чворишта
Ti – Индекс топографске хијерархије чворишта

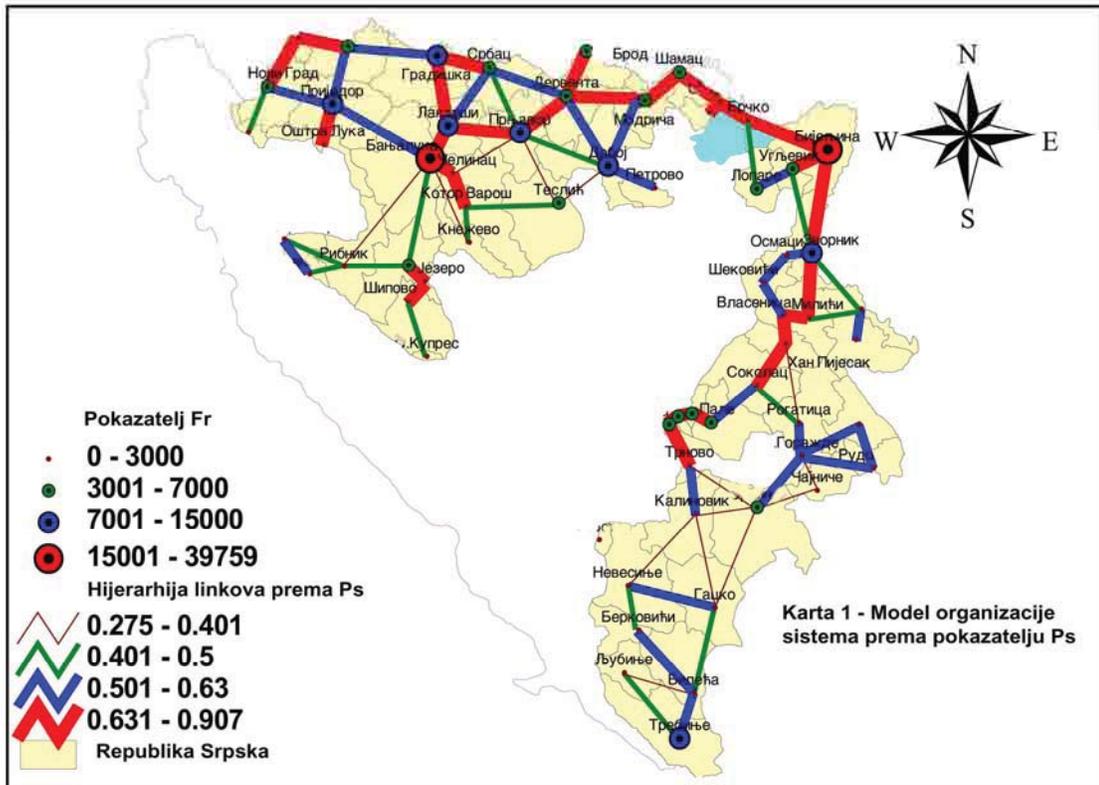
Сумарни закључак указује на велика ограничења која постоје у систему за успостављање његове оптималне просторно-функционалне структуре. У будућем планирању просторно-функционалног развоја друмског саобраћаја треба водити рачуна о умањивању разлика које постоје међу дефинисаним обиљежјима. Односно, функционалне односе и процесе у систему треба усклађивати са основним статичким обиљежјима и дефинисаним моделима просторне структуре система. Неке од мјера које се могу спроводити у том правцу биле би: иницирање интезивнијих саобраћајних кретања дуж линкова која у датим условима немају већи функционални значај модернизацијом и побољшањем инфраструктурних карактеристика, те иницирањем функционалног развоја саобраћајних чворишта која у постојећем функционалном подсистему немају већи значај али у просторној структури система играју важну улогу у интеграцији система.

На основу обиљежја која детерминишу статичку структуру друмског саобраћајног система (**Icoef, Vcoef, Tcoef, M, Lv**) урађен је хипотетички модел који у синтезном облику одређује значај појединих линкова у просторној интеграцији појединих чворишта. Наиме, поменути параметри који дефинишу основна статичка обиљежја просторне структуре претворени су у индексни облик. Добијени индекси означавају значај појединих линкова у мрежи са аспекта њихове интегративне улоге у систему а због статистичке суштине обрасца којима су претворени у индексни облик могуће је њихово поређење и свођење на синтезни карактер. Обзиром да сваки од дефинисаних индекса има одређену улогу у одређивању значај појединих линкова у интеграцији система извршено је њихово свођење на један заједнички синтезни показатељ (P_s – прилог 1). Синтеза је извршена тако што је израчуната средња вриједност за дефинисане индексе. Наиме, кренуло се од претпоставке да свако од обиљежја има подједнаку улогу у дефинисању значаја појединих линкова са аспекта њихове интегративне улоге у систему. У том случају могуће је извршити њихово синтетизовање простим одређивањем средње вриједности. Резултати P_s интерпретирани су на карти 1.

Коефицијенти инфраструктурних ограничења, коефицијенти топографских ограничења, коефицијенти просјечне брзине, показатељ тополошког значаја, и дужине појединих линкова су основна обиљежја која детерминишу степен повезаности два чворишта у посматраној мрежи према статичким обиљежјима те мреже. Синтетизовањем ових обиљежја конструисан је модел гдје је одређена улога и значај појединих линкова у просторној интеграцији појединих чворишта. Уколико би се статичка обиљежја посматрала као главни фактор успостављања и организације функционалних односа онда би се дефинисани модел могао схватити и као модел оптималне функционалне организације система, гдје би степен повезаности између два чворишта у функционалном смислу био сразмјеран показатељу P_s .

Према конструисаном моделу (карта 1) сви линкови су груписани у четири хијерархијска нивоа. Добијени резултати указују на следеће:

- На линкове највећег хијерархијског значења отпада око 33,33% од укупног броја линкова у датој мрежи,
- Линкови највећег хијерархијског нивоа представљају линкове који имају повољна статичка обиљежја која се одражавају кроз висок степен доступности између чворишта која су повезана њима, а тиме имају и највећи значај у интеграцији система,
- Код просторне дистрибуције линкова највишег нивоа запажа се да се мали број њих јавља изоловано, већина је сукцесивно везана један са другим творећи на тај начин својеврсне осовине просторне интеграције система,
- Као јасно уочљива, издваја се просторна осовина која медијално спаја источни и западни дио Републике Српске, односно која се пружа на релацији Бањалука-Лакташи-Прњавор-Дервента-Вукосавље-Модрича-Шамац-Жабар-Брчко-Бјељина-Зворник-Милићи-Власеница-Хан Пијеска-Соколац. Ова осовина има највећу интегративну функцију у просторној интеграцији друмског саобраћајног система Републике Српске јер је преко ње интегрисан највећи број саобраћајних чворишта у јединствени систем,
- Треба тежити да издвојени правац као медијална осовина просторне интеграције система постане и главна функционална осовина развоја у просторно-функционалном систему Републике Српске. Што се може остварити побољшањем инфраструктурних услова на дефинисаном правцу, те јачањем и развојем функционалне структуре саобраћајних чворишта која леже на њој,
- Према показатељу функционале развијености чворишта (Fr) примјећује се да би поред чворишта која имају релативно добро развијену функционалну структуру, у циљу иницирања функционалног јачања издвојене осовине, требало усмјерити пажњу на развој функционалне структуре у чвориштима Дервента, Модрича, Шамац, Жабар, Милићи, Власеница, Хан Пијесак и Соколац. Јачањем функционалне структуре на чвориштима која леже на издвојеној осовини интензивирали би се функционалне везе и односи међу њима тако да би овај правац постао и главан функционална осовина развоја Републике Српске.
- Друга значајна одредница дефинисаног модела указује на просторну «изолованост» три релативно велике просторне цјелине Републике Српске у однос на остали дио система. Наиме, простор «Краишког џепа», простор Источне Херцеговине и горњодрински простор у доброј мјери су изоловани од осталог дијела система јер су са њим повезани линковима на којима преовладавају велика ограничења у смислу статичких обиљежја. Што се одражава на низак степен просторне доступности и указује на проблеме хомогенизације система и компактне интеграције ових дијелова система у једну цјелину. У смислу побољшања услова и повећавања степена интеграције ових простора посебну пажњу би требало усмјерити на откалњању ограничења на линковима који повезују Бањалуку-Мркоњић Град, Трново-Фоча, Фоча-Гацко.



Такође, основна обиљежја линкова конструисаног просторног модела у знатној мјери одступају од просторне дистрибуције рецентних функционалних процеса у систему. Тако је степен корелације између синтетских обиљежја линкова конструисаног модела и показатеља функционалне развијености појединих линкова $PGDS^m$ око 0,56 док је корелација синтетских обиљежја и показатеља A_r око 0,36. Значи, да постоје велика одступања просторне дистрибуције обима саобраћајних кретања дуж појединих линкова и основног модела просторне организације система према статичким обиљежјима. Како је раније наглашено, у будућем планирању просторно-функционалне организације система треба тежити ка нивелацији уочених разлика, односно тежити ка успостављању оптималне просторно-функционалне структуре система.

Везе између обиљежја саобраћајног система и просторно-функционалне организације Републике Српске

У досадашњем дијелу рада аналитичко-синтетским приступом размотрена су основна својства и обиљежја друског саобраћајног система, те су дефинисане основне карактеристике његове просторно-функционалне организације. На основу постављене претпоставке да је просторно-функционална организација неког простора директно одређена просторно-функционалном организацијом саобраћајног система дефинисане карактеристике друског саобраћајног система могу се схватити и као основне одреднице просторно-функционалне организације интегралног геопросторног система Републике Српске.

Да би се одредио степен прихватљивости дефинисаних модела за објашњавање просторно-функционалних карактеристика и организације интегралног геопросторног система Републике Српске, прво је одређено једно од најважнијих обиљежја које указује на просторно-функционалну структуру неког простора а то је утврђивање нивоа функционалне развијености појединих нодуса у просторно-функционалном систему. Наиме, од степена функционалне развијености појединих нодуса у великој мјери зависе степен и правци функционалних веза међу њима, што одређује и основне контуре просторно-функционалне организације система. Одређивањем функционалне развијености нодуса према задатим параметрим и поређењем са моделима функционалне развијености према саобраћајним параметрима може се утврдити степен прихватљивости пресликавања основних карактеристика просторно-функционалне организације саобраћајног система на просторно-функционалну организацију интегралног геопросторног система. На тај начин саобраћајни системи и његова обиљежја могу се посматрати као фактор и одреднице просторно-функционалне организације неког простора.

«Специфичности геопотенцијала простора и друштвеноекономског и политичког развоја условили су постојећу мрежу насеља и центара Републике Српске, као и њихове популацијско-демографске, физиономске и функционалне карактеристике. Функционална обиљежја градова су важан фактор просторне организације. Нодална регија као форма просторно-функционалне организације детерминисана је функционалним обиљежјима насеља. Од развијености функцијских структура и «функционалне тежине» урбаних центара зависи карактер и интезитет функционалне повезаности у мрежи насеља, а тиме и ниво функционалне интегритетности одређеног простора. Функцијска структура и «функционална тежина» урбаних центара одређује њихов централитет и хијерархијски положај у мрежи насеља или урбаном систему, што указује на значај појединих градова у регионалној организацији простора. Централитет и хијерархија насеобинских нодуса директно произилазе из њихових функционалних обиљежја»(1,26).

«Функционална тежина» појединих нодуса у просторно-функционалном систему Републике Српске, који имају исти посторни предзнак као саобраћајна чворишта у дефинисаној саобраћајној мрежи, одређена је на основу три параметра. Наиме, пошло се од претпоставке да је степен функционалне развијености одређеног нодуса директно имплицитан: бројем становника који живе у њему (или ужој околини, у недостатку конкретних показатеља за број урбаног становништва у моделу ће бити употријебљен показатељ укупног броја становника који живе на општинском подручју датог нодуса – општинског центра) и развијеношћу функционалне структуре (број централних функција³ и укупан број запослених у централним функцијама). Вриједности дефинисана три параметра за издвојене нодусе Републике Српске дате су у прилогу 2.

³ Под централним функцијама подразумевају се оне функције центара које имају «способност» да привуку кретања људи из уже или шире околине. У конкретном примјеру број централних функција представља број регистрованих дјелатности у терцијарном и кварталном сектору привреде према ЈКД класификацији дјелатности. Гдје број регистрованих дјелатности, односно број централних функција, указује на развијеност функционалне структуре одређеног нодуса, а тиме и на његов хијерархијски значај у просторно-функционалној структури одређеног простора.

Пошто сва три параметра на директан начин имплицирају степен функционалне развијености датог нодуса извршено је њихово синтетизовање да би се добио јединствени показатељ нивоа функционалне развијености сваког од нодуса. Синтетизовање је извршено према обрасцу:

$$F_r^n = \sqrt{(C_f^{br})^2 + (S^{br})^2 + (Z_c^{br})^2}$$

Гдје су:

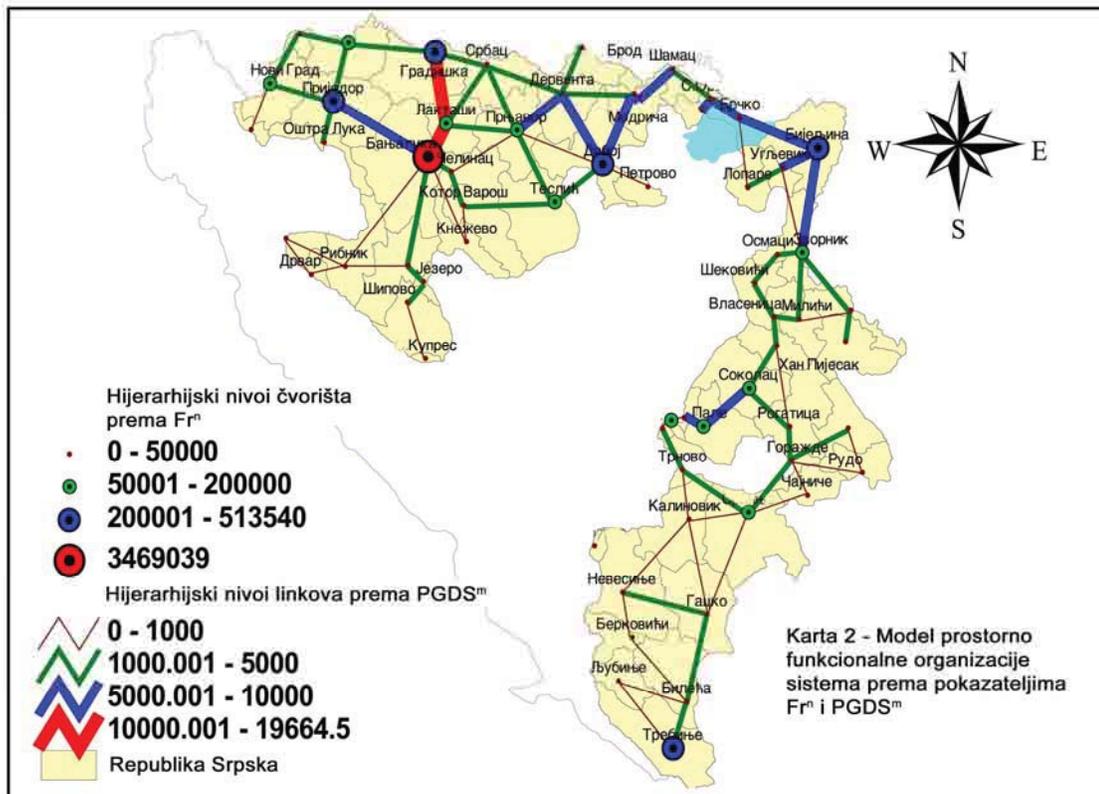
- F_r^n – Функционална развијеност нодуса
- C_f^{br} – Број централних функција
- S^{br} – Број становника на општинском подручју нодуса
- Z_c^{br} – Број запослених у централним функцијама

Вриједности показатеља F_r^n , теоретски гледано, могу се кретати у интервалу од 0 до $+\infty$, што су вриједности веће то је и ниво функционалне развијености нодуса већи. Резултати синтезног показатеља дати су такође у прилогу 2.

Корелационом анализом утврђено је да постоји велики степен повезаности између показатеља F_r^n и показатеља F_r , тај степен исказан је кроз коефицијент корелације који износи око 0,88. Може се закључити да постоји велики степен сагласности између функционалне развијености саобраћајних чворишта, која је одређена на основу показатеља који у себи садрже информације везане за саобраћајну структуру, и функционалне развијености нодуса, која је одређена на основу показатеља који синтетизују укупну функционалну развијеност. Значи да постоји велики степен зависности између просторно-функционалне организације саобраћајног система и просторно-функционалне организације интегралног геопросторног надсистема. У том контексту се и дефинисани модели организације друског саобраћајног система могу посматрати и као модели просторно-функционалне организације Републике Српске.

Сагласно постављеним критеријумима, дефинисане функционалне карактеристике појединих линкова могу се посматрати и као степен укупне функционалне интеракције између појединих нодуса у интегралном просторно-функционалном систему. На овај начин су дефинисане обе групе обиљежја (функционалне карактеристике нодуса и степен функционалне интеракције међу њима) које директно одређују основне карактеристике просторно-функционалне организације интегралног геопросторног система. Тако да се на основу тога могу одредити модели рецентне просторно-функционалне организације интегралног геопросторног система Републике Српске.

На карти 2 приказани су хијерархијски нивои појединих нодуса према степену њихове укупне функционалне развијености (F_r^n) и степен функционалне интеракције међу њима, који је одређен на основу показатеља функционалног капацитета појединих линкова ($PGDS^m$). На тај начин конструисан је модел који осликава рецентне карактеристике просторно-функционалне организације Републике Српске.



Према датом моделу могу се констатовати следећи односи:

- Просторно-функционална структура Републике Српске је изразито неразвијена. Одликује се малим бројем нодуса највишег хијерархијског нивоа који имају и неправилну просторну дистрибуцију. Такође у структури је веома мали број спона међу нодусима за које би се могло рећи да осликавају интезивне функционалне везе међу њима, такође се запажа неравномјерна просторна дистрибуција.
- Дефинисана просторно-функционална структура се може диференцирати на зоне и субзоне, према критеријуму просторне концентрације нодуса и функционалних веза, које би се хипотетички могле поистовјетити и са појмовима регија и субрегија према критеријумима нодално-функционалне регионализације простора. Гдје нодуси највећег хијерархијског значења представљају «тежишта» зона (регионални центри) са којима су у просторно функционалном смислу повезани и ка којима су оријентисани нодуси нижег хијерархијског нивоа степеном повезаности који је одређен показатељем PGDS^m. Према постављеним условима могу се издвојити следеће зоне и субзоне:

1) Бањалучка зона са Бањалуком као нодусом највећег хијерархијског значења, тј. тежиштем зоне ка коме гравитирају сви остали нодуси ове зоне. Просторна дистрибуција и степен развијености нодуса и функционалних веза одређују три субзоне у бањалучкој нодално-функционалној зони: приједорска, бањалучка и зона «Краишког Цепа». У приједорској зони јасно је одређена улога Приједора као тежишта субзоне,

међутим у субзони «Краишког цепа» нема јасно одређеног функционалног центра, међутим због просторне издвојености ове зоне она се може дефинисати као субзона са тежиштем у нодусу Мркоњић Града. Улога појединих нодуса и степен функционалне интеракције међу њима дефинисан је на кертографском прилогу.

2) Добојска зона са јасно одређеном улогом Добоја као тежишног нодуса. Функционална неразвијеност осталих нодуса у овој зони те слаба просторна издиференцираност функционалних веза не омогућавају издвајање субзона у овој просторно-функционалној јединици.

3) Бијељинска зона са одређујућом улогом Бијељине као централног нодуса. Са јасно издиференцираном субзоном којој је тежиште Зворник.

4) Сарајевско-романијско-горњодрињска зона са двије субзоне: сарајевско-романијском и горњодрињском. У овој зони нема јасно одређеног функционалног центра, међутим уколико се заједница општина Источног Сарајева посматра као једна функционална јединица онда се Источно Сарајево може издвојити као тежиште зоне и тежиште сарајевско-романијске субзоне. Као тежиште горњодринске субзоне јасно се издваја Фоча као најразвијенији центар ове просторно-функционалне јединице. У овој зони се запажа веома слаба развијеност просторно-функционалне структуре, низак степен функционалне интеракције међу нодусима.

5) Последња, најизолованија зона је херцеговачка зона, са јасном улогом Требиња као функционалног центра.

Планирање развоја функционалних односа и просторне интеграције просторно-функционалног система Републике Српске треба усмјерити ка јачању унутрашњих кохезионих процеса унутар појединих зона сагласно са дефинисаним моделима оптималне просторне организације система, тј. уз уважавање и усклађивање развоја функционалних осовина развоја са оптималним осовинама развоја издвојеним на основу статичких обилежја система. Једини начин да се то оствари је да се иницира функционални развој нодуса који се тренутно налазе на ниском степену развијености али који имају значајну улогу у просторној интеграцији система. Те да се на просторним осовинама највећег значења у интеграцији система иницира усмјеравање саобраћајних токова дуж њих, што је могуће постићи смањивањем ограничења која постоје на њима у виду побољшавања инфраструктурних услова.

Литература

1. Бајић, Д.: **Градски центри развоја и њихов значај у регионалној организацији Републике Српске**, Гласник географског друштва Републике Српске, Св.7. Бањалука 2002.
2. Бајић, Д.: **Друмски саобраћајни систем као фактор просторно-Функционалне организације Републике Српске**, Магистарски рад, Универзитет у Београду, Географски факултет, Београд 2005.
3. Вреск, М.: **Град у регионалном и урбаном планирању**, Школска књига, Загреб, 1990.
4. Вреск, М.: **Урбана географија**, Школска књига, Загреб, 1984.
5. **The study on the transport**, Master plan in Bosnia and

- Herzegovina, Final report, 2001.
6. **Бројање возила на мрежи путева у Републици Српској**, Републичка дирекција за путеве, Бањалука, 2003
 7. **Аутобуски ред вожње – Републичких и међурепубличких линија Републике Српске 2001/2002**, Привредна комора Републике Српске
 8. **Редови вожње регионалних аутобуских линија 2003/2004**, Привредна комора регије Бањалука, 2003.
 9. **Редови вожње регионалних аутобуских линија 2003/2004**, Привредна комора регије Добој, 2003.
 10. **Редови вожње регионалних аутобуских линија 2003/2004**, Привредна комора регије Бијељина, 2003
 11. **Ауто карта Републике Српске**, Интерсистем картографија, 1998
 12. Parysek, J.
Wojtasiewicz, L.: **Metody analizy regionalnej I metody planowania regionalnego**, Polska academia nauk, Warszawa, 1979.
 13. Черничек, И.: **Теорија система**, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 1996.
 14. Авторски колектив: **Моделирование территориалних систем**, Под редакцијом Н.Ф. Тимчука, «Будивелник», Киев, 1977.
 15. Тошић, Д.: **Град у регији**, «хералд», Географско друштво Републике Српске, свеска 4, Бањалука, 1999.
 16. Тошић, Д.: **Градски центри – фактори регионалне интеграције Србије**, «хералд», Географско друштво Републике Српске, свеска 5, Бањалука, 1999.
 17. Илић, Ј.: **Место и улога јавног аутобуског саобраћаја у повезивању Београда са унутрашњошћу**, Зборник 6. конгреса географов ФЛРЈ у Љубљани, Љубљана, 1961.
 18. **Мрежа путева Републике Српске**, Статистичка документација Републичке дирекције за путеве
 19. **Преглед броја запослених по дјелатностима у Републици Српској за 2001. годину**, Статистичка документација Статистичког завода Републике Српске
 20. **Број регистрованих возила по општинама Републике Српске за 2001. годину**, Документација Министарства унутрашњих послова Републике Српске

Прилог 1 - Показатељи обиљежја линкова (саобраћајница) у друмској саобраћајној мрежи Републике Српске

ДИОНИЦЕ	Lv	lcoef	tu	Vcoef	PGDSm	Ap	Ps	coef
Бањалука - Лакташи	19	1.000	11.555	0.98659	19664.5	152.18	0.841802	0.9733
Лакташи - Градишка	28	0.800	21.000	0.8	11400.5	33.26	0.648445	0.9655
Лакташи - Прњавор	42	0.800	31.500	0.8	4880	16	0.64851	0.6856
Бањалука - Челинац	16	0.800	12.000	0.8	4233	75.1	0.639741	0.7348
Челинац - Котор Варош	21	0.800	15.750	0.8	2230	28.97	0.631573	0.6928
Котор Варош -	20	0.499	26.111	0.45958	369	0	0.427748	0.3715

Кнежево								
Бањалука - Приједор	54	0.800	40.500	0.8	9352	32	0.578709	0.8083
Приједор - Нови Град	33	0.800	24.750	0.8	4042	15.17	0.624623	0.8944
Приједор - Козарска Дубица	33	0.800	24.750	0.8	1708	13.33	0.581937	0.6862
Нови Град - Костајница	26	0.800	19.500	0.8	3279	13.01	0.659215	0.9240
Костајница - Козарска Дубица	23	0.800	17.250	0.8	1008	5.75	0.682386	0.9418
Козарска Дубица - Градишка	42	0.800	31.500	0.8	2723	6	0.629391	0.8944
Приједор - Оштра Лука	17	0.800	12.750	0.8	3190	23.01	0.658359	0.8264
Бањалука - Мркоњић Град	65	0.800	55.937	0.69721	2574	30	0.477107	0.4861
Мркоњић Град - Језеро	12	0.800	9.000	0.8	2793	14	0.671224	0.7036
Језеро - Шипово	11	0.800	8.250	0.8	1025	14	0.70142	0.9000
Шипово - Источни Купрес	32	0.750	30.948	0.6204	402	0	0.484665	0.3849
Рибник - Мрковић Град	45	0.800	41.377	0.65254	0	7	0.464811	0.4258
Рибник - Дринић	37	0.750	41.924	0.52953	0	1	0.432119	0.2804
Србац - Прњавор	41	0.473	52.000	0.47308	2421	0	0.422574	0.6789
Прњавор - Теслић	45	0.454	59.497	0.4538	2005	0	0.399277	0.6481
Котор Варош - Теслић	54	0.800	53.072	0.61049	3718	10	0.423771	0.3727
Челинац - Прњавор	57	0.466	73.394	0.46598	0	0	0.380405	0.5703
Бањалука - Кнежево	51	0.750	60.538	0.50547	673	21	0.376699	0.2555
Србац - Дервента	42	0.800	31.500	0.8	4553	0	0.62102	0.7856
Прњавор - Дервента	32	0.800	24.000	0.8	9282	13.61	0.733709	0.8660
Градишка - Србац	29	0.800	21.750	0.8	2474	0	0.663807	0.8630
Нови Град - Крупа на Уни	41	0.553	44.669	0.55072	581	3.81	0.441525	0.5543
Рибник - Источни Дрвар	30	0.750	37.338	0.48208	0	0	0.431555	0.2324
Требиње - Љубиње	63	0.800	52.369	0.7218	918	4	0.448034	0.5210
Требиње-Билећа	28	0.800	22.042	0.76218	1854	18	0.572643	0.5809
Билећа-Љубиње	47	0.430	69.130	0.40793	274	0	0.331273	0.3483
Билећа-Гацко	43	0.800	41.313	0.6245	1463	15	0.490779	0.3900
Гацко - Невесиње	50	0.800	37.500	0.8	1081	4	0.531464	0.6889
Невесиње - Берковићи	32	0.590	34.198	0.56144	364	0	0.459344	0.4783
Берковићи - Билећа	38	0.750	30.400	0.75	598	2	0.558858	0.7617
Невесиње - Калиновик	60	0.446	80.753	0.4458	312	0	0.36119	0.5612
Гацко - Калиновик	57	0.494	67.800	0.50442	94	0	0.330287	0.2585
Гацко - Фоча	65	0.800	77.215	0.50508	705	8	0.36905	0.2551
Калиновик - Фоча	33	0.457	48.120	0.41147	52	0	0.351912	0.2812
Калиновик - Трново	33	0.750	27.513	0.71966	154	3	0.56949	0.5179
Трново - Фоча	47	0.800	55.692	0.50636	1400	10	0.396746	0.2564
Фоча-Чајниче	50	0.474	75.119	0.39937	0	0	0.294689	0.2191
Чајниче-И.Горажде	37	0.473	50.769	0.43727	173	0	0.370221	0.3522
Фоча-И.Горажде	44	0.800	33.000	0.8	2329	5	0.579926	0.6849
Трново - И.Илица	20	0.800	15.000	0.8	1594	13	0.665224	0.6434

И.Горажде - Рогатица	27	0.800	23.449	0.69086	1908	4	0.596776	0.4773
И.Горажде - Рудо	49	0.750	39.200	0.75	524	0	0.538599	0.7497
Рудо - Вишеград	37	0.750	29.600	0.75	208	0	0.530295	0.6120
И.Горажде - Вишеград	36	0.800	27.000	0.8	1535	7	0.584529	0.7083
И.Илиџа-И.Ново Сарајево	8	0.800	6.000	0.8	0	13	0.74102	0.8216
И.Ново Сарајево - И.Стари Град	7	0.800	5.250	0.8	0	12	0.753111	0.8281
И.Стари Град - Пале	8	0.800	6.400	0.75	5356	12	0.71954	0.6847
Пале - Соколац	34	0.800	28.732	0.71001	5745	14	0.614323	0.5041
Соколац - Рогатица	42	0.800	37.549	0.67112	2284	5	0.483539	0.4504
Соколац - Хан Пијесак	30	0.800	23.486	0.76641	1631	10	0.655823	0.5874
Хан Пијесак - Власеница	21	0.800	18.582	0.67808	1766	10	0.713099	0.4598
Власеница - Милићи	13	0.800	9.784	0.79722	2199	17.26	0.789459	0.6355
Власеница - Шековићи	18	0.750	14.400	0.75	1069	3.84	0.592574	0.6258
Шековићи - Осмаџи	22	0.750	17.600	0.75	1545	6.97	0.573818	0.5721
Зворник - Осмаџи	19	0.800	14.270	0.79888	2883	10.22	0.618056	0.6382
Зворник - Милићи	34	0.800	25.500	0.8	2725	9	0.731535	0.6508
Братунац - Сребреница	10	0.750	8.000	0.75	2005	19.68	0.62566	0.6708
Зворник - Братунац	43	0.572	45.097	0.5721	1451	12	0.482597	0.7320
Милићи - Братунац	33	0.572	34.629	0.57178	997	3	0.477491	0.6045
Бијелина - Зворник	54	0.800	40.500	0.8	5706	28	0.73549	0.8307
Бијелина - Угљевик	22	0.800	16.500	0.8	5306	26.46	0.638752	0.8224
Угљевик - Лопаре	23	0.800	17.250	0.8	2341	16.94	0.609155	0.6928
Зворник - Угљевик	60	0.571	63.086	0.57065	509	0	0.417626	0.6542
Брчко - Бијелина	38	0.800	28.500	0.8	7690	14	0.806416	0.9361
Брчко - Лопаре	50	0.683	43.931	0.68289	630	2.71	0.473548	0.6010
Хан Пијесак - Рогатица	54	0.364	90.645	0.35744	276	0	0.326583	0.2369
Брчко - Лончари	14	0.800	10.500	0.8	7671	18.67	0.871175	0.9258
Лончари - Пелагићево	7	0.800	5.250	0.8	5658	36.05	0.713594	0.9710
Лончари - Шамац	21	0.800	15.750	0.8	2943	10	0.86712	0.9856
Шамац - Модрича	21	0.800	15.750	0.8	5328	25.67	0.839674	0.8536
Модрича - Вукопалан	2	0.800	1.500	0.8	5328	29.25	0.90723	0.9487
Вукопалан - Дервента	39	0.800	29.250	0.8	1971	6	0.740924	0.7264
Вукопалан - Добој	46	0.800	34.500	0.8	6641	15.04	0.588115	0.8076
Добој - Петрово	26	0.681	22.903	0.68113	0	9.1	0.58822	0.8320
Дервента - Добој	41	0.800	30.750	0.8	5210	19.26	0.57191	0.7612
Дервента - Брод	25	0.800	18.750	0.8	3830	28.84	0.645926	0.8695
Добој - Теслић	56	0.592	58.603	0.57335	2680	24.84	0.400962	0.5071
Прњавор - Добој	45	0.592	45.600	0.59211	0	0	0.491711	0.8099
Дринић-И.Дрвар	25	0.750	22.287	0.67304	0	0	0.514682	0.4530
Лакташи - Србац	37	0.800	27.750	0.8	2474	20.18	0.601036	0.8542
Бањалука - Рибник	78	0.529	109.108	0.42893	0	0	0.274576	0.2434

**Прилог 2 – Показатељи обиљежја саобраћајних чворишта у друмској
саобраћајној мрежи Републике Српске**

Назив центра	Fp	Fr	Fr n	Zc br	S br	C br f
Нови Град	7902	4324	91602	2181	30637.000	42
Крупа на Уни	581	246	280	70	1919.000	4
Костајница	4281	810	4617	243	7725.000	19
Козарска Дубица	5439	4633	65568	1366	34319.000	48
Градишка	16697.5	11107	226803	3287	60446.000	69
Лакташи	38419	7369	74970	1470	39672.000	51
Бањалука	36496.5	39759	3469039	26083	221096.000	133
Приједор	18292	12236	437437	5681	96929.000	77
Оштра Лука	3190	1280	3468	289	3259.000	12
Рибник	0	0	9140	457	8879.000	20
Дринић	0	0	172	43	183.000	4
И.Дрвар	0	0	210	35	56.000	6
Шипово	1427	1566	17982	666	10385.000	27
И.Купрес	402	0	60	30	468.000	2
Језеро	3818	153	147	49	1287.000	3
Мркоњић Град	5367	3480	44296	1582	19675.000	28
Кнежево	1042	1127	24592	848	12065.000	29
Котор Варош	6317	2934	27234	801	19741.000	34
Теслић	8403	5903	67388	1982	48157.000	34
Добој	14531	9118	364173	6389	79042.000	57
Прњавор	18588	7958	99078	2022	49040.000	49
Челинац	6463	2651	27776	868	17252.000	32
Србац	11922	4126	47748	1038	24384.000	46
Дервента	24846	5356	25893	959	42006.000	27
Брод	3830	3042	30570	1019	20177.000	30
Модрича	10656	5065	48322	1306	27217.000	37
Вукосавље	13940	488	648	108	6183.000	6
Шамац	8271	3555	24486	742	22892.000	33
Жабар	16272	0	366	61	2860.000	6
Пелагићево	5658	1575	912	152	6342.000	6
Брчко	15991	0	0	0	0.000	0
Лопаре	2971	3041	9537	561	18632.000	17
Угљевик	8156	3384	11441	673	16688.000	17
Бијељина	18702	22011	513540	6340	107600.000	81
Зворник	13274	8266	109208	3212	50776.000	34
Осмаци	4428	0	162	54	4705.000	3
Шековићи	2614	904	4056	312	9964.000	13
Власеница	5034	1383	13041	621	20032.000	21
Милићи	5921	983	4485	345	10011.000	13
Братунац	4453	2275	13230	882	22626.000	15
Сребреница	2005	1125	8262	486	21549.000	17
Вишеград	1743	2035	24096	1004	19065.000	24
Рудо	732	804	10946	421	9626.000	26
Чајниче	173	701	8993	391	5227.000	23
И.Горажде	6469	349	2100	150	3043.000	14
Рогатица	4468	1917	14835	645	14600.000	23
Соколац	9660	2547	55252	1454	17232.000	38

Пале	11101	5103	96237	1887	26624.000	51
И.Стари Град	6950	5112	162	54	3135.000	3
И.Ново Сарајево	6950	5112	89364	2031	9011.000	44
И.Илица	6950	5112	33939	1257	16547.000	27
Хан Пијесак	3673	612	4245	283	4842.000	15
Фоча	4549	3289	93654	2178	25039.000	43
Трново	3148	177	1089	121	2561.000	9
Калиновик	612	349	2244	187	4779.000	12
Гацко	3343	1514	20675	827	10137.000	25
Невесиње	1757	2164	27347	943	18666.000	29
И.Мостар	0	0	0	0	0.000	0
Берковићи	962	357	864	108	2748.000	8
Билећа	4189	1774	28800	900	12094.000	32
Љубиње	1192	660	10991	379	4195.000	29
Требиње	2772	7268	216008	3484	30822.000	62
Петрово	0	1465	6678	371	11838.000	18

Горан Трбић¹,
Владан Дуцић²,
Нада Рудан³

РЕГИОНАЛНЕ ПРОМЈЕНЕ КОЛИЧИНА ПАДАВИНА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ⁴

Апстракт: У раду су анализирани промјене количина падавина и њихов регионални распоред у Републици Српској. Истраживања су вршена за периоде 1961-1990. и 1999-2008, на бази података Републичког хидрометеоролошког завода Републике Српске. Добијени резултати указују на несигнификантна одступања за већину метеоролошких станица. У централном планинском појасу присутан је тренд повећања падавина на годишњем нивоу и по сезонама, док је током љетног периода на већини метеоролошких станица присутан тренд смањења падавина. Досадашња истраживања и добијени резултати указују на неминовност калибрације модела IPCC у вези са сценаријем промјене количина падавина за овај дио Југоисточне Европе.

Кључне ријечи: Режим падавина, промјене количине падавина, Републички хидрометеоролошки завод, Република Српска, IPCC.

Regional changes of precipitation amount in Republika Srpska

Abstract: This paper analyzes the amount of rainfall changes and their regional distribution in Bosnia and Herzegovina. Research carried out for the period 1961-1990. and 1999-2008, based on data obtained from the Republic Hydrometeorological Service of the Republika Srpska. The results indicate insignificant differences for the majority of meteorological stations. In the central mountain region, there is a trend of increasing rainfall, while during the summer period, at most meteorological stations is present a decreasing trend of rainfall. Results of the previous research indicate the necessity of calibration the IPCC models in relation to the amount of rainfall change scenarios for this part of SEE.

Key words: Precipitation regime, changes the amount of rainfall, Republic Hydrometeorological Service, Republika Srpska, IPCC.

Увод

Глобалне климатске промјене су у жижи интересовања научне и стручне јавности у посљедње двије деценије. Мишљења научника о питању узрока савремених климатских промјена у знатној мјери су подијељена. Док једни сматрају да је главни "кривац" човјек, тј. савремени технолошки развој који за посљедицу има прекомјеру емисију гасова са ефектом стаклене баште, а што за посљедицу има повећање температуре ваздуха у приземном слоју атмосфере, други сматрају да су за

¹ Доцент, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци.

² Ванредни професор, Географски факултет Универзитета у Београду.

³ Магистар метеорологије, Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске.

⁴ Рад представља резултате истраживања на пројекту под насловом "Утицај климатских промјена на животну средину и одрживи развој Републике Српске", који је суфинансирано Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске.

глобалне климатске промјене кључни природни фактори, од којих издвајамо соларне циклусе, промјене орбиталних карактеристика Земље и вулканску активност. Међутим, евидентно је да се клима мијења али је битно нагласити и да те промјене нису једнаке за поједине дијелове Земљине површине.

Основни циљ овог рада је да утврдимо колике су промјене количине падавина и каква је њихова просторна расподјела, на сезонском и годишњем нивоу, у Републици Српској. За истраживање смо користили податке Републичког хидрометеоролошког завода Републике Српске за метеоролошке станице које имају довољно хомоген низ осматрања.

Досадашња истраживања

Досадашња истраживања климатских промјена на подручју Републике Српске у највећој мјери су базирана на извјештајима Међувладиног панела за климатске промјене (IPCC) и њиховим пројекцијама. Према извјештајима IPCC прогнозирано је смањење падавина до 20% на годишњем нивоу у региону Јужне Европе, гдје се налази и Република Српска (IPCC AR4, 2007). Максимовић, С. и сарадници су у својим истраживањима предвиђали смањење падавина преко 10% за већи дио Републике Српске (Максимовић, С. и др., 1995) до 2000. године. Према истим истраживањима, до 2020. године редуција падавина на годишњем нивоу износила би око 20% за подручје Посавине и западних дијелова РС, док би јужни дијелови источне Херцеговине имали смањење и до 40%. Посебно је указано на проблем поремећаја водног биланса, који би износио и до 30%. Истраживањем Дуцић, В. и др. утврђена је несигнификантна промјена количина падавина за Бању Луку, за период 1951-2005. Чак се може говорити о благом порасту на годишњем нивоу (стопа тренда 0,2 mm/год.) и знатнијем повећању током јесењег периода (стопа тренда 1,2 mm/год.) (Дуцић, В. и др., 2007). Ове промјене падавина у Бањој Луци доведене су у везу са промјеном Сјеверноатланске циркулације (NAO) (Hurrell J. W, 1995).

Резултати и дискусија

За анализу промјена падавина на простору Републике Српске коришћени су подаци за два карактеристична периода. Први период се односио на стандардну климатолошку нормалу (1961-1990), према препорукама Свјетске метеоролошке организације (WMO), а други на посљедњу деценију (1999-2008), гдје је по Међувладином панелу за климатске промјене (IPCC) требало да дође до знатнијих смањења суме падавина на годишњем нивоу за регион Јужне Европе. Истраживања су вршена за метеоролошке станице: Бања Лука, Приједор, Добој, Бијељина, Соколац, Билећа, Гацко и Требиње. На наведеним станицама вршена су континуирана мјерења, односно постоје хомогени низови података⁵. Резултати истраживања приказани су табеларно, графички и на тематској карти, гдје је детерминисана просторна расподјела одступања падавина у посљедњој деценији у односу на стандардну климатолошку нормалу.

⁵ Само за метеоролошку станицу Приједор недостају подаци за период 1985-1990, те је за тај период вршена редуција података у односу на метеоролошку станицу Бања Лука.

Таб. 1. Количине падавина на главним метеоролошким станицама у Републици Српској за периоде 1961-1990. и 1999-2008. год, на сезонском и годишњем нивоу

Сезона	Период	Бања Лука	Приједор	Добој	Бијељина	Соколац	Билећа	Гацко	Требиње
Прољеће	1961-1990.	263,5	237,7	220,7	184,0	190,1	380,0	385,6	383,0
	1999-2008.	263,7	218,2	246,9	186,8	213,8	355,2	354,9	327,2
	<i>Одст. %</i>	0,1	-8,2	11,9	1,6	12,5	-6,5	-8,0	-14,6
Љето	1961-1990.	298,9	255,9	262,5	235,6	227,0	224,0	214,3	196,5
	1999-2008.	262,9	226,1	280,4	221,1	236,8	178,0	187,3	174,1
	<i>Одст. %</i>	-12,0	-11,7	6,8	-6,2	4,3	-20,5	-12,6	-11,4
Јесен	1961-1990.	245,7	251,1	199,9	164,0	215,4	501,6	512,3	528,6
	1999-2008.	280,4	285,1	261,1	204,7	270,2	518,7	562,4	550,9
	<i>Одст. %</i>	14,2	13,5	30,6	24,8	25,4	3,4	9,8	4,2
Зима	1961-1990.	220,0	202,5	187,9	152,8	169,1	528,4	585,1	541,0
	1999-2008.	227,8	198,4	194,3	159,7	205,6	542,8	599,2	576,5
	<i>Одст. %</i>	3,5	-2,0	3,4	4,5	21,6	2,7	2,4	6,6
Година	1961-1990.	1028,1	937,5	871,0	737,7	807,2	1634,0	1646,8	1649,2
	1999-2008.	1034,9	908,6	982,7	768,5	929,7	1548,6	1642,2	1630,5
	<i>Одст. %</i>	0,7	-3,1	12,8	4,2	15,2	-5,2	-0,3	-1,1

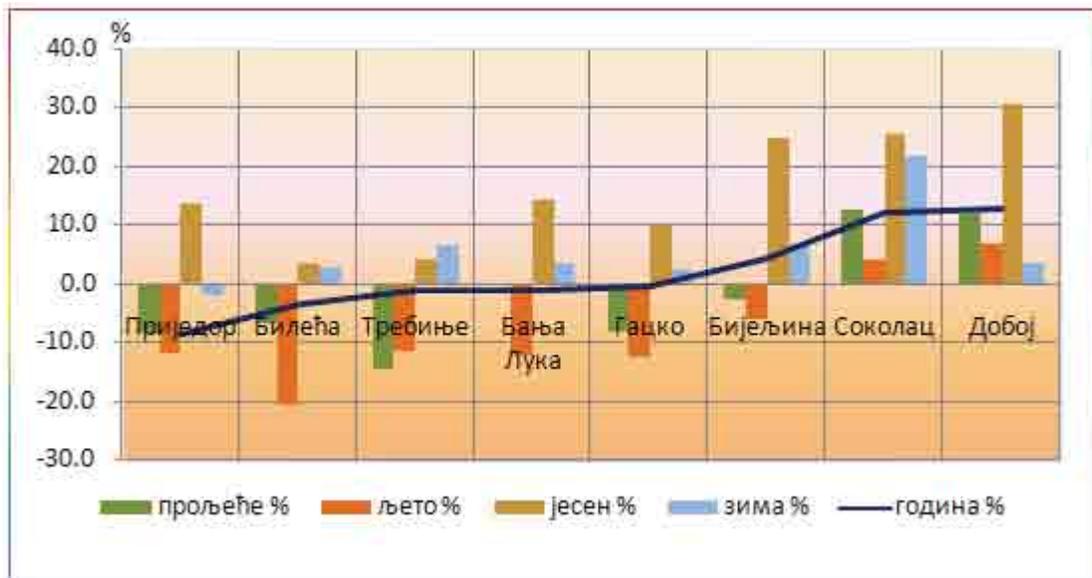
Извор: Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске

Добијени резултати показују да је у централнопланинском и централном сјеверном дијелу Републике Српске присутно повећање падавина на годишњем и сезонском нивоу. Највећи суфицит падавина забиљежен је у Сокоцу (15,2% на годишњем нивоу) и Добоју (12,8% на годишњем нивоу). Сем тога, на годишњем

нивоу присутан је и благи тренд повећања падавина у Бијељини и Бањој Луци. Упоредна анализа показује да је највећи дефицит падавина на годишњем нивоу забиљежен на подручју источне Херцеговине (Билећа, Требиње и Гацко). Међутим, мора се имати у виду да је ова област најкишнија у Републици Српској и да на овом подручју годишња сума падавина прелази 1500 mm, те да уочени дефицит не нарушава годишњи водни биланс.

Ако се посматрају промјене плувиметријског режима Републике Српске по сезонама, може се уочити да су највеће промјене током јесени, гдје је присутно повећање на свим станицама (Графикон 1). Највеће повећање је у Добоју (30,6%) и Сокоцу (25,4%), а најмање у Билећи (3,4%) и Требињу (6,2%).

Граф. 1. Суфицит/дефицит падавина на главним метеоролошким станицама Републике Српске за период 1999-2008, у односу на период 1999-2008



Извор: Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске

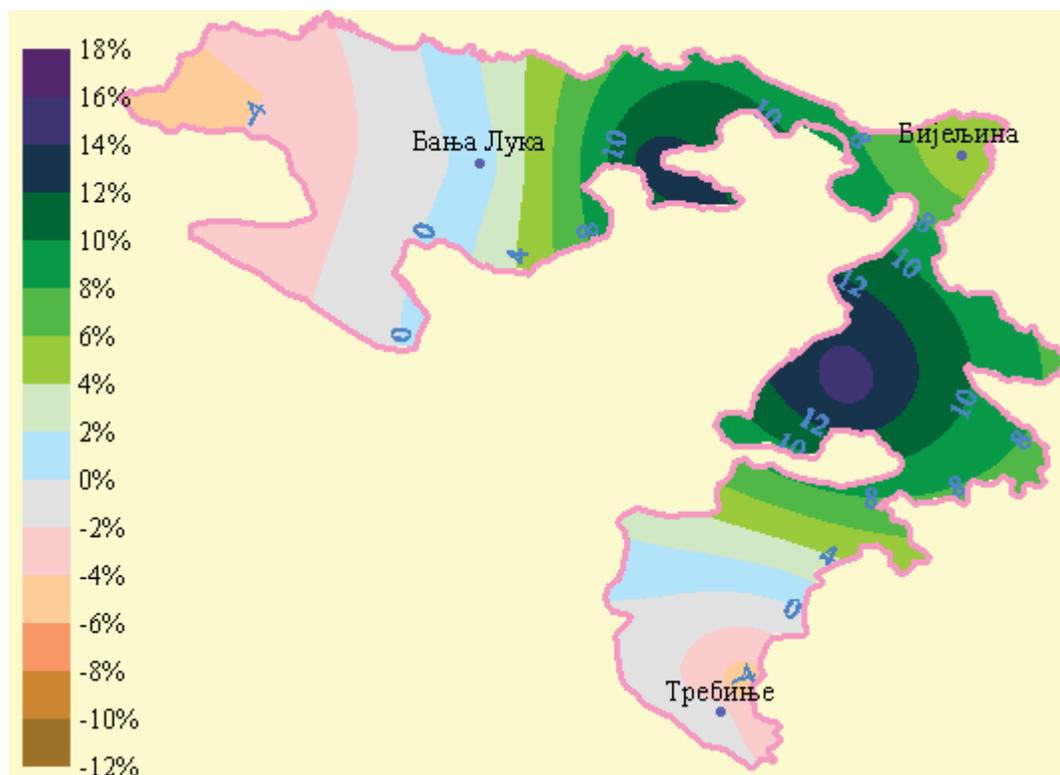
Највећи дефицит падавина је током љетног периода, а највеће промјене су забиљежене у Билећи (-20,5%), Гацку (-12,6%) и Бањој Луци (-12,0%). Како смо раније истакли, у Сокоцу и Добоју присутан је суфицит и током љетног периода. Смањење падавина праћено повећањем температура током љета на простору Републике Српске условљава пораст интензитета и фреквенције сушног периода. Проблем суше у Републици Српској је комплексан и захтијева додатна истраживања у погледу мониторинга кишних и сушних серија, те њених посљедица на пољопривреду, шумарство и хидропотенцијал.

Прољећне падавине имају изражен дефицит на подручју источне Херцеговине (Требиње -14,6%, Гацко -8,0% и Билећа -6,5%). Интересантан је прољећни али и зимски дефицит у Приједору (-8,2%), који се дијелом може објаснити недостатком података за период 1985-1990. год. Зимске падавине су у суфициту, а највеће повећање је у Сокоцу (21,4%) (таб. 1).

Добијени резултати и њихова просторна дистрибуција (сл. 1) указују да се досадашње пројекције ИРПС за овај дио Југоисточне Европе, гдје се налази

Република Српска, нису оствариле. Сем тога, наша истраживања упућују и на неминовност *калибрације модела* IPCC за простор Југоисточне Европе у смислу процјене варијабилности падавина, базиране на најновијим званичним подацима.

Слика 1. Просторна дистрибуција годишњег суфицита/дефицита падавина за период 1999-2008. у односу на период 1961-1990, у Републици Српској



Закључак

Упоредна анализа вриједности суфицита и дефицита падавина у Републици Српској указује на промјене које имају изражен регионални карактер. Сјеверни дио РС карактерише несигнификантан пораст, док је у источној Херцеговини евидентан благи дефицит падавина на годишњем нивоу. И поред малог смањења, простор источне Херцеговине и даље прима највише падавина у РС, тачније преко 1500 mm на свим станицама, тако да се не може говорити о знатној промјени водног биланса на годишњем нивоу. Највећи проблем промјене pluвиометријског режима манифестује се током љетног периода, када је присутно смањење падавина у Посавини, те на подручју источне Херцеговине. С тим у вези су и промјене интензитета и фреквенција феномена суше у топлијем периоду године, што захтијева додатна комплексна истраживања која би требало да понуде одговоре и рјешења на могућности адаптације, прије свега у сектору пољопривреде, шумарства и водопривреде, на измијењене услове pluвиометријског режима.

Просторна дистрибуција годишњег суфицита и дефицита падавина указује на неминовност калибрације модела IPCC за простор Југоисточне Европе у смислу процјене варијабилности падавина базиране на најновијим званичним подацима.

Сем тога, за будућа истраживања неопходно је и унапређење постојећег метеоролошког мониторинга у Републици Српској у смислу реновирања постојећих и активирања нових метеоролошких станица.

Литература

1. Ducic V. et al (2006): **Connection between ENSO Index, NAO Index and decadal-scale variability of precipitation in Serbia**, Global changes and regional challenges - International Scientific Conference dedicated to the International day and day of Faculty of Geology and Geography, 28-29.04. 2006, St Kliment Ohridski, University of Sophia, Bulgaria.
2. Дуцић, В, Трбић, Г, Луковић, Ј. (2008): **Промене количине и режима падавина у Бања Луци у другој половини XX века**, Гласник бр. 12, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука.
3. Intergovernmental Panel od Climate Change (2007): **The Scientific Basis, Contribution of Working Group I to the Fourth Assesment Report of the Intergovernmental Panel od Climate Change**, Cambridge.
4. Максимовић С. и др. (1995): **Клима Републике Српске**, Географско друштво Републике Српске, Зборник радова са научног скупа Ресурси Републике Српске, Бања Лука.
5. Трбић, Г, Дуцић, В, Луковић, Ј. (2007): **Колебања климе Републике Српске у склопу глобалних промјена**, Зборник радова Академије наука и умјетности Републике Српске са научног скупа "Ресурси Републике Српске", Бања Лука.
6. Hurrell J. W. (1995): **Decadal trends in the North Atlantic oscillation: Regional temperatures and precipitation**. Science 269.

Извори

7. **Документација и материјал Републичког хидрометеоролошког завода Републике Српске.**
8. **Метеоролошки годишњаци I, Савезни хидрометеоролошки завод СФРЈ.**

Goran Trbic
Vladan Ducic
Nada Rudan

Regional changes of precipitation amount in Republika Srpska

SUMMARY

Comparative analysis of the value of surplus and deficit rainfall in the Republika Srpska (RS) indicates the changes which have strong regional character. Northern part of the RS shows an insignificant growth, while in Eastern Herzegovina evident slight deficit of the annual rainfall. Despite the small decrease in area of Eastern Herzegovina that

region still has received the highest rainfall in the RS, ie over 1500 mm at all stations, so we can not speak about the significant change of water balance on an annual basis. The biggest problem about precipitation change is manifested during the summer period. There is the present reduction in rainfall in the western part of Republika Srpska (Prijedor), and in the area of Eastern Herzegovina. With regard to the changes and the intensity and frequency of the phenomenon of drought in the warmer period of the year, which requires additional research complex, which should offer answers and solutions to the possibilities of adaptation, primarily in agriculture, forestry and water management.

Spatial distribution of annual surplus and deficit rainfall indicates the necessity of calibration models for the IPCC area of Southeastern Europe in terms of estimates of variability of rainfall, based on the latest official data. In addition, for future research is necessary and improvement of existing meteorological monitoring in the Republika Srpska in terms of renovation of existing and new activation of meteorological stations.

PRIMJENA HIDROLOŠKIH METODA U ODREĐIVANJU EKOLOŠKI PRIHVATLJIVOG PROTICAJA RIJEKE VRBANJE

Apstrakt: Antropogeni uticaj na tekuće vode sve je izraženiji u posljednjih nekoliko decenija. Korištenje vode može doprinijeti privrednom razvoju nekog prostora, posebno ako se nastoji iskoristiti njen potencijal ili ako se ona upotrebi u svrhu navodnjavanja poljoprivrednih površina. Međutim, izgradnja akumulacija ili drugih hidrotehničkih objekata najčešće sa sobom nosi veoma teške posljedice u smislu uticaja na ekosistem vodotoka, morfologiju riječnog korita, fizičko - hemijske karakteristike vode i druge elemente. Brojna istraživanja ukazala su na negativne efekte izmijenjenog režima rijeke i potrebe definisanja ekološki prihvatljivog proticaja. U radu je prikazana primjena nekoliko hidroloških metoda u određivanju ekološki prihvatljivog proticaja, i to posebno onih koje se trenutno koriste u Evropi i u našoj zemlji.

Ključne riječi : vodni resursi, proticaj, ekološki prihvatljiv proticaj, rijeka Vrbanja.

Abstract : Human influence on running waters is being more expressed in last few decades. Use of water may contribute to the economic development of a certain area if its potential was intended to be exploited as well as if it was to be used for the irrigation of agricultural areas. However, constructions of accumulations or other hydrotechnic structures usually carries very serious consequences in terms of impact on the ecosystem of water, morphology of river-bed, physical and chemical characteristics of water and other elements. Numerous studies have pointed to the negative effects of changed running river regime and the need to define environmental flow. The paper describes the application of a hydrological method in determining environmental flow, especially those currently used in Europe as well as in our country.

Key words : water resources, flow, environmental flow, river Vrbanja.

UVOD

U nauci je već odavno poznata činjenica da brojni tehnički sistemi koje čovjek stvara, prolaze tokom vremena kroz proces oprečnih ocjena i kvalifikacija. U prvoj fazi oni bivaju glorifikovani, da bi se ne dugo zatim negirali i to upravo onda kada se prvi put ispolje negativni efekti njihovog djelovanja na čovjeka i njegovo okruženje. Ipak, ne smije se zaboraviti da ovakav odnos treba posmatrati u svjetlu dijalektičkog materijalizma, koji ukazuje da svako stvaranje koje se definiše kao progres, treba istovremeno posmatrati i

¹ Dr Radislav Tošić, doc., Prirodno - matematičkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, Bosna i Hercegovina.

² Mr Snežana Winterfeld, dipl. ing. građ., Zavod za vodoprivredu Bijeljina, Bijeljina, Bosna i Hercegovina.

³ Novica Lovrić, asistent Prirodno - matematičkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, Bosna i Hercegovina.

kao uzrok poremećaja koji ugrožavaju druge komponente opšteg progressa. Primjer akumulacionih jezera je nazaobilazan, jer su ona, možda i više nego drugi tehnički sistemi i hvaljena i osporavana. Osporavanje je najčešće bazirano na nespremnosti da se vodoprivredni sistemi sa akumulacionim jezerima posmatraju kao podsistemi u jednom složenom socio - ekološkom sistemu, ali sistemu u kojem je neophodno jasno razgraničiti uzroke, posljedice, koristi, štete i u kojem je potrebno činiti organizovane i planirane aktivnosti kako bi se negativne posljedice svele na prihvatljivu mjeru sa aspekta složenog socio - ekološkog sistema. Razlog drugačijem pristupu, od osporavanja, je izraženi demografski rast i tehničko - tehnološki razvoj koji su uzrokovali povećanje potrošnje vode, čime se odnos raspoloživih kapaciteta vodnih resursa u slivovima smanjio u odnosu na zahtjeve potrošnje, pa je na zahtjeve bilo moguće odgovoriti samo uz izraženija izravnavanja proticaja.

Dakle, ova činjenica kao i stalni porast zahtjevane obezbjeđenosti svih vidova potrošnje, osnovni su faktor izražene potrebe izgradnje sve složenijih vodoprivrednih sistema sa akumulacionim jezerima kojima se obezbjeđuje potrebna vremenska raspodjela voda (Verčon et all., 1978, Tošić, 2007).

Iako se vodoprivredni sistemi sa akumulacionim jezerima grade već hiljade godina, tek se posljednjih decenija oni počinju izučavati u okviru većih sistema, socijalno - urbanih i ekoloških, jer se iz faze izgradnje izolovanih akumulacionih basena, sa ograničenim uticajem na okruženje - ekosistem, prešlo na izgradnju čitavih sistema vještačkih jezera - akumulacija i to ponegdje sa potpunim kaskadiraanjem vodotoka. Radikalnija promjena uslova u životnoj sredini, nametnula je obavezu sistemskog i ekološkog pristupa i otvorila prostor za uključivanje svih naučnih disciplina u čijoj su sferi proučavanje procesa i pojava u slivu akumulacije, u samoj akumulaciji, ali i pojava i procesa u vodotocima uzvodno i nizvodno od akumulacije

Na rijeci Vrbanji predviđena je izgradnja nekoliko malih hidroelektrana, trenutno je zainteresovano 18 koncesionara dok je jedna mala hidroelektrana i realizovana. Vrbanja ima najveći značaj kao rijeka koja može obezbijediti dovoljnu količinu vode potrebnu za navodnjavanje Lijevče polja i Srbačko-Nožičke ravni. Ovako definisan zahtjev nameće potrebu izgradnje akumulacija na Vrbanji, a ukupna potrebna zapremina akumulacionog prostora trebala bi da bude $160 - 170 \cdot 10^6 \text{ m}^3$. Dakle, bez relativno većih akumulacija, osnovni zadatak Vrbanje u okviru Vodoprivredne osnove rijeke Vrbasa ne bi mogao biti izvršen.

Prosječni specifični energetska kapacitet za cijeli tok iznosi 3.35 GWh/km, što ne svrstava Vrbanju u energetska značajne tokove, dok je ukupni energetska kapacitet toka je 310.9 GWh godišnje.

Osnovni razlog za ovo su relativno male proticajne količine vode, a i relativno velika dužina toka. Može se uočiti da je energetska kapacitet rijeke Vrbanje ravnomjernije raspoređen duž toka, nego kod ostalih pritoka Vrbasa. Izvorišni (od St. 92+800 do St. 87+700 km, 6.0 GWh/km), srednji (od St. 55+450 do 38+900 km, 3.9 GWh/km) i najnižvodniji potez (od St. 11+200 do St. 0+000 km, 4.9 GWh/km) imaju prosječnu vrijednost specifičnog energetska kapaciteta nešto veću od prosječne za cijeli tok, pa su to i najatraktivnija mjesta za energetska iskorištenje Vrbanje. Pošto je specifični energetska kapacitet duž toka Vrbanje prilično izravnat, to ne postoji neko posebno atraktivno mjesto koje bi bilo predodređeno za izgradnju postrojenja. Pored toga, jedan od značajnijih problema na rijeci Vrbanji je relativno mali proticaj, pa bez izraženih lokaliteta sa koncentrisanim padom korita, nema ni mogućnosti izgradnje nekog ključnog postrojenja, a da se pri tome ne pristupi izgradnji akumulacije. Usvojenim rasporedom postrojenja na

Vrbanji predviđeno je zadovoljenje osnovnog uslova – potrebe za navodnjavanjem Lijeve polja i Srbačko - Nožičke ravni, odnosno predviđeno je obezbjeđenje potrebnog proticaja na Vrbasu izgradnjom akumulacija na Vrbanji. Predviđene akumulacije „Šiprage“, „Grabovica“ i „Čelinac“ formirane su na mjestima gdje bi potapanje naselja bilo minimalno, ali da se obezbijedi potrebna zapremina. Usvojenom varijantom predviđeno je postojanje 18 postrojenja, od kojih su petnaest derivaciona: Divič, Kruševo, Stopan, Koritine, Jurići, Orahovo, Obodnik, Vrbanjci, Kotor Varoš I, Šibovi, Gradina, Rudine, Vrbanja I, Vrbanja II, Vrbanja III, i tri pribranska postrojenja: Šiprage, Grabovica i Čelinac I. Zbog izražene naseljenosti pojedinih mjesta uz vodotok i velikog pada, sa malim proticajima, u gornjem toku rijeke, sa navedenim rasporedom hidroelektrana, se postiže iskorištenje bruto pada od 683 m, što iznosi 52.6% od ukupno raspoloživog i formiranje akumulacionog prostora od $167 \cdot 10^6 \text{ m}^3$. Instalirana snaga je 56.42 MW i moguća srednja godišnja proizvodnja od 195.10 – 196.60 GWh (Bratić et al., 2006).

Pregrađivanjem vodotoka Vrbanje formiraće se akumulacije čime će se znatno izmijeniti vodni režim nizvodno od pregradnog objekta. Budući da je svaki vodotok specifičan po svojim prirodnim karakteristikama, pri svim vidovima bilansiranja voda u vodotocima uvijek se mora voditi računa o proticaju neophodnom za zadovoljavanje potreba onog dijela stanovništva uzvodno, ali i nizvodno od objekta, kao i proticaju koji je neophodan za ihtiofaunu i prateće biocenoze u slivu tog vodotoka. Dakle, potrebno je naglasiti da veličina šteta koje nastanu na vodotoku i u slivu, a koje su izazvane zahvatanjem vode najčešće jednaka ili veća od cijene koja se mora platiti za njegovu obnovu. U tom smislu, neophodno je predvidjeti posljedice zahvatanja vode na režim proticaja jer bilo kakav vještački uticaj na režim proticaja bitno će uticati i na sam ekosistem rijeke. Stoga, u ovakvim slučajevima neophodno je određivanje ekološki prihvatljivog proticaja koji treba obezbijediti adekvatan režim toka i to u smislu kvantiteta, kvaliteta i dinamike da bi se održao "dobar" status akvatičnih ekosistema (Bonacci et al., 1997, 1997a, Bonacci, 1999, 2000, 2003, Mišetić, 1995, 2003, Acreman, et al., 2004).

Oređivanje minimalnih količina vode koja će stalno teći u prirodnom koritu nizvodno od zahvata multidisciplinarni je problem. U razvijenim zemljama svijeta za definisanje ekološki prihvatljivog proticaja razrađene su složene ekološke metode i modeli biološkog odgovora čija primjena u Republici Srpskoj nije moguća zbog nedovoljne biološke i bioceničke istraženosti vodotoka. Stoga, ekološki prihvatljiv proticaj propisuje se administrativno i to na bazi raspoloživih hidroloških analiza i dostupnih podataka. Ekološki prihvatljivi proticaj se trenutno utvrđuje na osnovu hidroloških osobina vodnog tijela za karakteristične sezone, i to kao minimalni srednji mjesečni proticaj 95 % obezbjeđenosti. Ipak, i u ovom dijelu aktivnosti definisanja ekoloških prihvatljivog proticaja postoji veliki broj metoda koje su uglavnom zasnovane na hidrološkim i statističkim vrijednostima.

U ovom radu biće primjenjeno nekoliko hidroloških metoda u cilju definisanja ekološki prihvatljivog proticaja rijeke Vrbanje, što u sadašnjim okolnostima definisanja ekološki prihvatljivog proticaja rijeke Vrbanje, kao i ekološki prihvatljivih proticaja drugih vodotoka na teritoriji Republike Srpske predstavlja glavni oslonac brojnim ekohidrološkim studijama.

PROSTOR I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Prostor istraživanja

Sliv rijeke Vrbanje smješten je u zapadnom dijelu Republike Srpske, odnosno na sjeveroistoku sliva rijeke Vrbas. Prostire se između $44^{\circ} 47' 39''$ i $44^{\circ} 20' 44''$ sjeverne geografske širine i $17^{\circ} 12' 33''$ i $17^{\circ} 14' 42''$ istočne geografske dužine. Rijeka Vrbanja desna je pritoka rijeke Vrbas, a njena slivna površina obuhvata prostor od 804.32 km^2 . Rijeka Vrbanja izvire na obroncima planine Vlašić, pružajući se pravcem sjeverozapad - jugoistok ulijeva se nakon 96.07 km u rijeku Vrbas. U morfološkom pogledu sliv rijeke Vrbanje pripada južnom dijelu oboda Panonskog basena, te dijelom središnjoj planinskoj oblasti prostora Republike Srpske i Bosne i Hercegovine. U administrativno - teritorijalnom smislu sliv rijeke Vrbanje sa 99.60% teritorije pripada entitetu Republika Srpska, dok je preostali dio na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine. U Republici Srpskoj sliv se prostire na teritoriji opština Banja Luka, Čelinac, Kotor Varoš, Kneževo, Mrkonjić Grad i Teslić. Dakle, povoljnost geografskog položaja sliva rijeke Vrbanje determinisana je prostornom pripadnošću većeg dijela sliva jednom entitetu, što pruža mogućnost racionalnog upravljanja resursima ovog prostora, ali i mogućnost definisanja i sprovođenja adekvatnih mjera zaštite vodotoka i sliva u cjelini.

Metodologija istraživanja

U posljednjih nekoliko decenija naučnici su prepoznali negativne efekte izmjena riječnog režima na ekosistem rijeke. U namjeri da se minimiziraju negativni efekti razvijeni su različiti metodološki pristupi regulacije riječnog režima i to u namjeri da se pored ekonomskih efekata značajna pažnja posveti ekosistemu rijeke (Žvanut et al., 2008).

Precizno definisanje ekološki prihvatljivog proticaja je veoma složen zadatak, brojni autori na različite načine definišu ovaj pojam i to u zavisnosti od kriterija i mjerila (Jowet, 1997. Dunbar et al., 1998., Acreman et al., 2003., Tharme 2003). Dakle, kriteriji i na osnovu njih definisane metode određivanja ekološki prihvatljivog proticaja značajno se razlikuju. Kriteriji za određivanje ekološki prihvatljivog proticaja nisu uvijek isključivo ekološke prirode, što znači da se ne odnose samo na očuvanje akvatičnih ekosistema, već dobrim dijelom zavise i od ispunjenja zahtijeva ostalih korisnika vode. Upravo zbog ostalih korisnika vode, koji stalno povećavaju pritisak na vodotoke, u posljednje vrijeme sve je prisutnije smanjenje minimalnih i srednjegodišnjih proticaja i to posebno na dionicama nizvodno od brana i akumulacija. U ranijim fazama rješavanja ove problematike, metode su bile usmjerene na zaštitu vrha hranidbenog lanca ili ribljih vrsta u vodotoku, jer se smatralo da ako se ova vrsta zaštiti da će ujedno biti zaštićeni i drugi dijelovi hranidbenog lanca. Međutim, već ubrzo ovakav se pristup pokazao neefikasnim, pa Doupe i Pettit (2002) smatraju da je pri određivanju ekološki prihvatljivog proticaja potrebno naći ravnotežu između potrebe za vodom ekosistema i socio - ekonomskog okruženja što na određeni način usmjerava ka integralnom upravljanju vodnim resursima vodotoka (Doupe, et al., 2002, Bonacci, 2003, Mišetić, 2003). Stoga, ako bi u najkraćem željeli definisati pojam ekološki prihvatljivog proticaja, onda bi mogli reći da je riječ o određenoj količini vode koja osigurava ekološku ravnotežu i čuva prirodnu stabilnost ekosistema vodotoka. Određivanje minimalnih količina vode koje će stalno teći u vodotoku nizvodno od vodozahvata je multidisciplinarni zadatak. No, unatoč

kompleksnosti međusobnih interakcija bio - ekoloških faktora u vodotocima ovom se problemu veoma rijetko tako i pristupa.

Teoretski i praktični postupci ili metode u određivanju ekološki prihvatljivog proticaja pružaju brojna rješenja od najjednostavnijih do najsloženijih. Međutim, moramo biti svjesni da složene metode traže velik broj podataka koji u datom momentu ne postoje i koje je veoma teško sakupiti u kratkom vremenskom periodu. Iz tih razloga, u praksi se najčešće ekološki prihvatljiv proticaj propisuje administrativno (Zakon o vodama Republike Srpske) i to na bazi raspoloživih hidroloških analiza i hidrometrijskih mjerenja. Međutim, ovako determinisana vrijednost ekološki prihvatljivog proticaja uglavnom ne zadovoljava sve korisnike vode jer se ne bazira na bio - ekološkim karakteristikama vodotoka i zahtjevima okolnog prostora (Žvanut et al., 2008). Stoga, do momenta kada će se steći uslovi za primjenu složenih ili kompleksnih interdisciplinarnih metoda za određivanje ekološki prihvatljivog proticaja, ostaje da se služimo brzim ili približnim postupcima određivanja ili metodama kod koji se koristi jedan ili manji broj važnih kriterija za određivanje ekološki prihvatljivog proticaja. U tom smislu, u ovom istraživanju korištene su hidrološke metode - koje se baziraju na poznavanju serija hidroloških podataka.

Primjena **GEP metode** (garantovani ekološki proticaj) zasniva se na primjeni tri parametra:

(1) prosječni višegodišnji proticaj na profilu brane, odnosno mjesta zahvata vode (\bar{Q}),

(2) mala mjesečna voda obezbjeđenosti 95% ($Q_{95\%}^{\min.mes}$),

(3) mala mjesečna voda obezbjeđenosti 80% ($Q_{80\%}^{\min.mes}$).

Ukoliko se raspolože višegodišnjim serijama dnevnih proticaja, umjesto minimalnih mjesečnih proticaja ($Q_{95\%}^{\min.mes}$) i ($Q_{80\%}^{\min.mes}$) mogu se koristiti odgovarajuće vrijednosti 30-dnevnih proticaja malih voda istih vjerovatnoća ($Q_{95\%}^{\min.(30)}$) i ($Q_{80\%}^{\min.(30)}$).

Kada se raspolože tim podacima, onda se svi navedeni principi izbora sažimaju u veoma jasnom pravilu, koji definiše GEP metodu. Garantovani ekološki proticaj ($Q_{ekol.gar.}$) usvaja se u sledećim iznosima :

- u hladnom dijelu godine, koji obuhvata period (oktobar - mart) garantovani ekološki proticaj $Q_{ekol.gar.}$ treba odabrati tako da odgovara veličini mjesečne male vode vjerovatnoće 95% ($Q_{95\%}^{\min.mes}$), odnosno male 30-dnevne vode iste vjerovatnoće ($Q_{95\%}^{\min.(30)}$), ali ta vrijednost ne može da bude manja od $0,1 \times \bar{Q}$, niti veća od $0,15 \times \bar{Q}$.

U hladnom periodu godine $Q_{ekol.gar.}$ bira se na osnovu relacije:

$$Q_{ekol.gar.} = \begin{cases} 0,1 \times \bar{Q} & \text{za } Q_{95\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{95\%}^{\min.(30)} \leq 0,1 \times \bar{Q} \\ Q_{95\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{95\%}^{\min.(30)} & \text{za } 0,1 \times \bar{Q} < Q_{95\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{95\%}^{\min.(30)} < 0,15 \times \bar{Q} \\ 0,15 \times \bar{Q} & \text{za } Q_{95\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{95\%}^{\min.(30)} \geq 0,15 \times \bar{Q} \end{cases}$$

(1)

U toplom dijelu godine, koji obuhvata period (april - septembar) $Q_{ekol.gar.}$ treba odabrati tako da odgovara veličini mjesečne male vode vjerovatnoće 80% ($Q_{80\%}^{\min.mes}$), odnosno male 30-dnevne vode iste vjerovatnoće ($Q_{80\%}^{\min.(30)}$), ali ta vrijednost ne može da bude manja od $0,15 \times \bar{Q}$, odnosno ne treba da bude veća od $0,25 \times \bar{Q}$.

Dakle, u toplom dijelu godine $Q_{\text{ekol.gar}}$ bira se na osnovu relacije :

$$Q_{\text{ekol.gar}} = \begin{cases} 0.15 \times \bar{Q} & \text{za } Q_{80\%}^{\text{min.mes}} \text{ ili } Q_{80\%}^{\text{min.(30)}} \leq 0.15 \times \bar{Q} \\ Q_{80\%}^{\text{min.mes}} \text{ ili } Q_{80\%}^{\text{min.(30)}} & \text{za } 0.15 \times \bar{Q} < Q_{80\%}^{\text{min.mes}} \text{ ili } Q_{80\%}^{\text{min.(30)}} < 0.25 \times \bar{Q} \\ 0.25 \times \bar{Q} & \text{za } Q_{80\%}^{\text{min.mes}} \text{ ili } Q_{80\%}^{\text{min.(30)}} \geq 0.25 \times \bar{Q} \end{cases} \quad (2)$$

U slučaju da vrijednosti garantovanih ekoloških proticaja dobijene preko definisanih vjerovatnoća malih voda izlaze izvan opsega koji su definisani gornjim pravilima i nejednačinama, usvajaju se granične vrijednosti (Đorđević, et all., 2009).

Metoda Matthey se primjenjuje u Švajcarskoj, to je jedna od metoda koje su preporučene od strane ESHA (European Small Hydropower Association), Evropske asocijacije za male hidroelektrane. Minimalne količine vode koje su potrebne za život riba treba da se odrede na empirijskim osnovama. Gruba procjena je da te količine odgovaraju većem broju proticaja u dugim serijama godina, što obično odgovara Q_{300} (Bonacci, 2003). Proračun je urađen prema sledećoj formuli:

$$Q_{\text{epp}} = 15 \frac{Q_{300}}{(\ln Q_{300})^2} \quad (3)$$

(ukoliko se obezbjedi da je $Q_{300} > 50 \text{ l/s}$)

Metoda MNQ za određivanje ekološki prihvatljivog proticaja koja se bazira na jednoj od definicija biološkog minimuma na temelju koje treba u prirodnom koritu vodotoka zadržati sve količine vode do prosječne minimalne količine u vodotoku :

$$Q_o = \text{MNQ} \quad (4)$$

MNQ je prosječni minimalni godišnji proticaj, definisan kao aritmetička sredina minimalnih godišnjih proticaja u razmatranom razdoblju (Bonacci, 2003).

Slovenačka metoda - Metoda za određivanje ekološki prihvatljivog proticaja koja se bazira na Uredbi Republike Slovenije o kriterijumima za određivanje i praćenje ekološki prihvatljivog proticaja, donesena marta 2009. godine. Ekološki prihvatljiv proticaj Q_{es} se treba odrediti za svaku specifičnu upotrebu površinske vode, koja lako može prouzročiti smanjenje proticaja vode, sniženje nivoa vode ili narušavanje kvaliteta vode. Q_{es} se izračunava po jednačinama, koje su oblikovane u skladu sa podacima, određenim u proteklim godinama, o srednjim malim i srednjim proticajima u području specifične upotrebe vode. Jednačine se razlikuju u pogledu odnosa između sQ_{np} i sQ_{s} , dužina i količina zahvatanja te vraćanja zahvaćene vode u vodotok. Vrijednosti sQ_{np} , sQ_{s} in $sQ_{\text{dek(j)}}$ na području posebnog korištenja površinske vode određuje Agencija Republike Slovenije za okoliš iz podataka državnog hidrološkoga monitoringa (Žvanut et all, 2008).

Kriteriji za određivanje Q_{es} :

Q_{es} se određuje na osnovu podataka o sQ_{np} i sQ_{s} prema:

- odnosu između sQ_{np} i sQ_{s} ,
- odnosu između $sQ_{\text{dek(j)}}$ i sQ_{s} ,
- dužine zahvatanja vode,
- nepovratno ili povratno zahvatanje vode i
- količina zahvatanja.

Gdje je: srednji mali proticaj (sQ_{np}) na području specifične upotrebe površinske vode je aritmetička sredina najnižih godišnjih vrijednosti srednjeg dnevnog proticaja na tom području u daljem periodu osmatranja. Srednji mali proticaj se izražava u m^3/s i računa se po jednačini:

$$sQ_{np} = \sum_{i=1}^{i=N} Q_{np,i} / N \quad (5)$$

gdje je $Q_{np,i}$ najmanji srednji dnevni proticaj u i-toj kalendarskoj godini i N broj godina u periodu osmatranja, običajno posljednjih 30 godina srednji proticaj (sQ_s) na području specifične upotrebe površinske vode je aritmetička sredina srednjih godišnjih vrijednosti proticaja na tom području u daljem periodu osmatranja. Srednji proticaj se izražava u m^3/s i računa se po jednačini:

$$sQ_s = \sum_{i=1}^{i=N} Q_{s,i} / N \quad (6)$$

gdje je $sQ_{s,i}$ srednji godišnji proticaj u i-toj kalendarskoj godini i N je broj godina u periodu osmatranja, obično posljednjih 30 godina. Srednji dekadni proticaj ($sQ_{dek(j)}$) na području posebnog korištenja površinske vode je aritmetička sredina srednjih dekadnih vrijednosti proticaja na tom području za svaku dekadu u godini u daljem periodu osmatranja. Srednji dekadni proticaj se izražava u m^3/s i računa se po jednačini:

$$sQ_{dek(j)} = \sum_{i=1}^{i=N} Q_{dek(j),i} / N \quad (7)$$

gdje je $sQ_{dek(j),i}$ srednji dekadni proticaj u j-toj dekadi u i-toj kalendarskoj godini i N je broj godina u periodu osmatranja, obično posljednjih 30 godina;

Dužina zahvatanja je :

1. tačkasta, kada je rastojanje između zahvatanja i ponovnog dotoka u vodotok manja ili jednaka 10 m
2. kratka, kada je rastojanje između zahvatanja i ponovnog dotoka u vodotok:
 - veće od 10 m i manje ili jednako 100 m i slivno područje do mjesta zahvata manje ili jednako 100 km^2 , ili veća od 10 m i manja ili jednaka 200 m, slivno područje do mjesta zahvata veće od 100 km^2 ;
3. duga, kada je rastojanje između zahvatanja i ponovnog dotoka u vodotok više, nego u slučajevima iz prethodnog stava. Zahvatanje vode je povratno, kada se zahvaćena voda vraća površinski nazad u isti vodotok, inače se zahvatanje smatra za nepovratno. Zahvat, kad je količina zahvaćene vode manja ili jednaka od 20 % sQ_s , smatraće se za manji zahvat. Zahvat, kad je količina zahvaćene vode iz vodotoka veća od 20 % sQ_s , smatraće se velikim zahvatom.

Jednačine za računanje Q_{es} :

Posebna korištenja površinske vode sa povratnim zahvatanjem

Izračunavanje Q_{es} za posebno korištenje vode na području vodotoka, kada je odnos između sQ_s i sQ_{np} manje i jednako 20 : 1

Jednačine za izračunavanje Q_{es} pri tačkastom zahvatu:

– za manje zahvate: $Q_{es} = 1,0 \cdot sQ_{np}$

– za velike zahvate: $Q_{es} = 1,2 \cdot sQ_{np}$

Jednačine za izračunavanje Q_{es} pri kratkom zahvatu:

– za manje zahvate: $Q_{es} = 1,0 \cdot sQ_{np}$

– za velike zahvate Q_{es} se izračunava po dekadi:

kada je $sQ_{dek(j)}$ manje od sQs : $Qes = 1,5 \cdot sQnp$

kada je $sQ_{dek(j)}$ veće ili jednako sQs : $Qes = 0,7 \cdot sQs$

Jednačine za izračunavanje Qes pri dugom zahvatu:

– za manje zahvate: $Qes = 1,2 \cdot sQnp$

– za velike zahvate Qes se izračunava po dekadi:

kada je $sQ_{dek(j)}$ manje od sQs : $Qes = 1,5 \cdot sQnp$

kada je $sQ_{dek(j)}$ veće ili jednako sQs : $Qes = 0,7 \cdot sQs$

Izračunavanje Qes za posebno korištenje vode na području vodotoka, kada je odnos između sQs i $sQnp$ veći od 20 : 1

Jednačine za izračunavanje Qes pri tačkastom zahvatu :

– za manje zahvate: $Qes = 0,05 \cdot sQs$

– za velike zahvate: $Qes = 0,1 \cdot sQs$.

Jednačine za izračunavanje Qes pri kratkom zahvatu :

– za manje zahvate: $Qes = 0,05 \cdot sQs$

– za velike zahvate Qes se izračunava po dekadi :

kada je $sQ_{dek(j)}$ manje od sQs : $Qes = 0,1 \cdot sQs$

kada je $sQ_{dek(j)}$ veće ili jednako sQs : $Qes = 0,7 \cdot sQs$

Jednačine za izračunavanje Qes pri dugom zahvatu :

– za manje zahvate: $Qes = 0,1 \cdot sQs$

– za velike zahvate Qes se izračunava po dekadi :

kada je $sQ_{dek(j)}$ manji od sQs : $Qes = 0,1 \cdot sQs$

kada je $sQ_{dek(j)}$ veće ili jednako sQs : $Qes = 0,7 \cdot sQs$

Posebno korištenje površinske vode sa nepovratnim zahvatom. Izračunavanje Qes za posebno korištenje vode na području vodotoka, kada je odnos između sQs i $sQnp$ manje ili jednako 20 : 1

Jednačina za izračunavanje Qes pri manjem zahvatu:

$$Qes = 1,5 \cdot sQnp$$

Jednačina za izračunavanje Qes pri velikom zahvatu:

kada je $sQ_{dek(j)}$ manji od sQs : $Qes = 2,0 \cdot sQnp$

kada je $sQ_{dek(j)}$ veći ili jednak sQs : $Qes = 0,7 \cdot sQs$

Izračunavanje Qes za posebno korištenje vode na području vodotoka, kada je odnos između sQs i $sQnp$ veće od 20 : 1

$Qes = 0,1 \cdot sQs$ Jednačina za izračunavanje Qes pri manjem zahvatu :

Jednačina za izračunavanje Qes pri velikom zahvatu :

kada je $sQ_{dek(j)}$ manji od sQs : $Qes = 0,2 \cdot sQs$

kada je $sQ_{dek(j)}$ veći ili jednak sQs : $Qes = 0,7 \cdot sQs$

U okviru postavljene metodologije osnovni zadaci hidrološke analize su : analiza hidroloških godišnjaka u cilju sagledavanja izvršenih hidroloških mjerenja i osmatranja, izbor mjerodavne dužine perioda za definisanje vodnosti sliva, proračun prosječne minimalne višemjesečne i višegodišnje vrijednosti poticaja, prosječne višemjesečne i višegodišnje vrijednost proticaja, te prosječne maksimalne višemjesečne i višegodišnje

vrijednosti proticaja, definisanje osobina vodnog režima prosječnih, malih i velikih voda kroz prosječnu liniju trajanja proticaja, te proračun vjerovatnoće pojave malih, srednjih i prosječnih voda, kao i karakteristike specifičnog oticaja sa sliva rijeke Vrbanje.

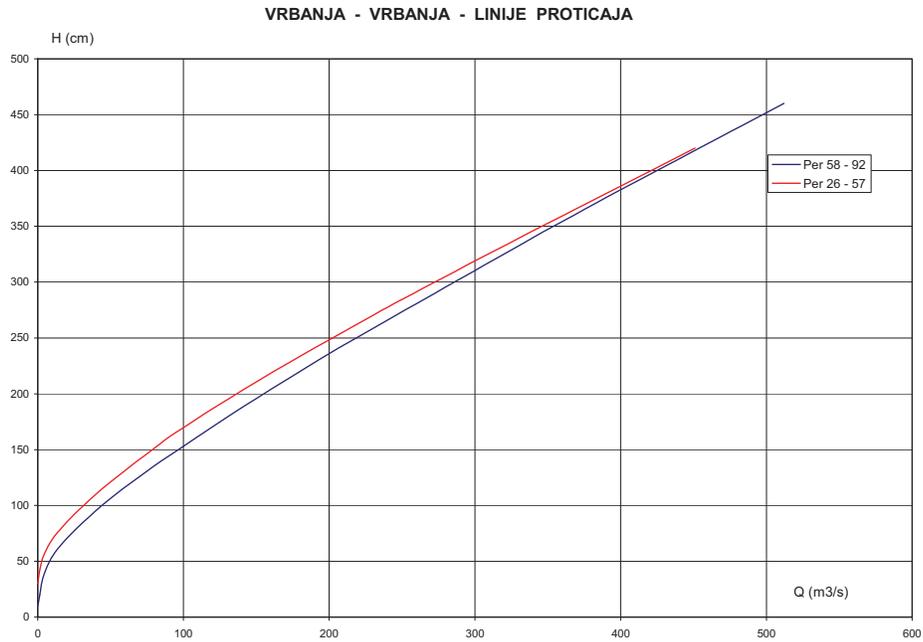
REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Hidrometrijska mjerenja na rijeci Vrbanji vršena su na hidrometrijskom profilu Obodnik i hidrometrijskom profilu Vrbanja koji se nalazi na neposrednom ušću u rijeku Vrbas. Podaci koji su bili dostupni omogućili su nam produžavanje i definisanje reprezentativnog niza, kao i definisanje homogenosti serija proticaja, jer se brojne izmjene u slivu mogu odraziti na promjene u režimu oticanja i time dovesti do nehomogenosti mjesečnih i godišnjih serija proticaja. Razlog inkonzistentije hidroloških serija mogu biti različiti faktori - modifikatori, te je stoga neophodno prije određivanja vrijednosti proticaja i drugih statističkih parametara ispitati homogenost. Homogenost hidroloških serija proticaja ispituje se korištenjem različitih metoda koje omogućavaju da se u posmatranoj hidrološkoj seriji utvrdi postoje li statističke značajnije promjene zbog nekih od prirodnih ili pak antropogenih aktivnosti. U slučaju testiranja homogenosti hidrološke serije proticaja rijeke Vrbanje korišten je test Kolmogorova. Poslije utvrđivanja reprezentativnog niza osmatranja i utvrđivanja homogenosti serije proticaja rijeke Vrbanje, određene su statističkim postupcima vrijednosti prosječne minimalne višemjesečne i višegodišnje vrijednosti proticaja, prosječne višemjesečne i višegodišnje vrijednosti proticaja, te prosječne maksimalne višemjesečne i višegodišnje vrijednosti proticaja (Tošić, 2007).

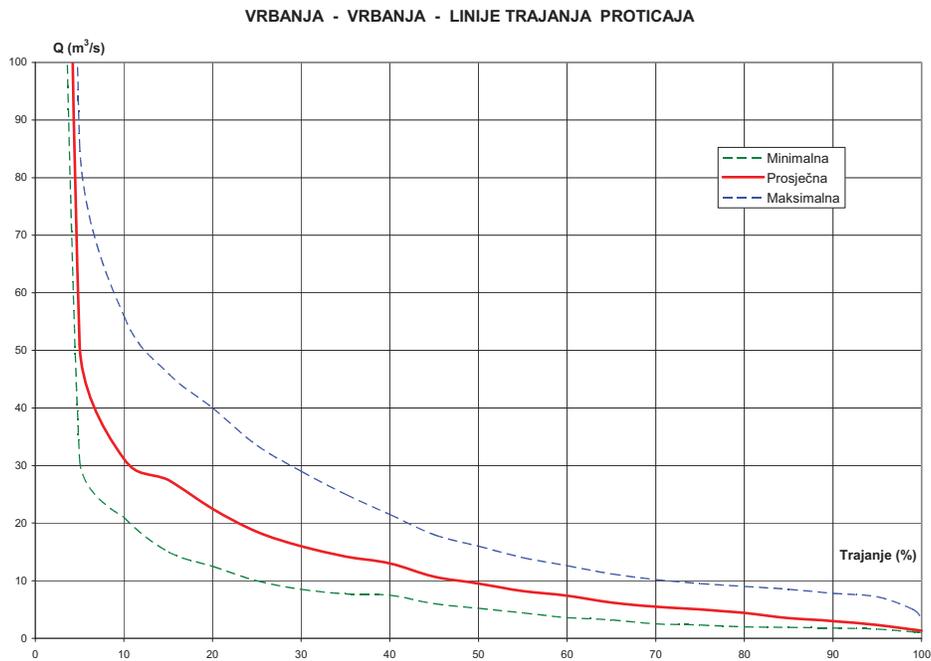
Tabela 1. Vrijednosti karakterističnih proticaja na hidrometrijskom profilu Vrbanja u periodu 1926 - 2006. godina.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.	Veg.
Q_{sminmi}	2.09	2.21	2.65	2.40	1.95	1.38	1.46	1.32	1.30	1.46	1.59	1.86	1.98	2.10
Q_{ssrmj}	17.90	21.58	22.95	24.63	18.04	16.46	9.87	7.32	6.94	11.03	15.64	19.30	15.93	(Q_{msm}) 3.61
Q_{smaxmi}	349	245	334	326	401	497	335	446	338	353	185	335	217	184

Dakle, u okviru ovog istraživanja određeni su najvažniji parametri vodnog režima, odnosno oni parametri za koje se smatra da imaju dominantnu ulogu u definisanju opštih režimskih karakteristika. U tu svrhu nakon uspostavljanja reprezentativnog niza i utvrđivanja njegove homogenosti, analizirani su minimalni, srednji i maksimalni proticaji rijeke Vrbanje na vodomjernoj stanici Vrbanja. Na osnovu analize proticaja unutar godina posmatranog niza (tabelarni prikaz podataka) vidljivo je da se minimalni srednje mjesečni proticaji javljaju na cijelom toku rijeke Vrbanje i to uglavnom u toku mjeseca avgusta i septembra. Pored toga, na osnovu upoređivanja prosječnih minimalnih proticaja iz definisanog i obrađenog niza i vegetacionog perioda, može se uočiti da se ekstremno male vode javljaju uglavnom van vegetacionog perioda. U pitanju su ekstremne vrijednosti čije je trajanje relativno kratko i javljaju se uglavnom u produžetku sušnog perioda ka jeseni. Izražena oticanja velikih voda na slivu rijeke Vrbanje javljaju se u mjesecu maju i decembru.



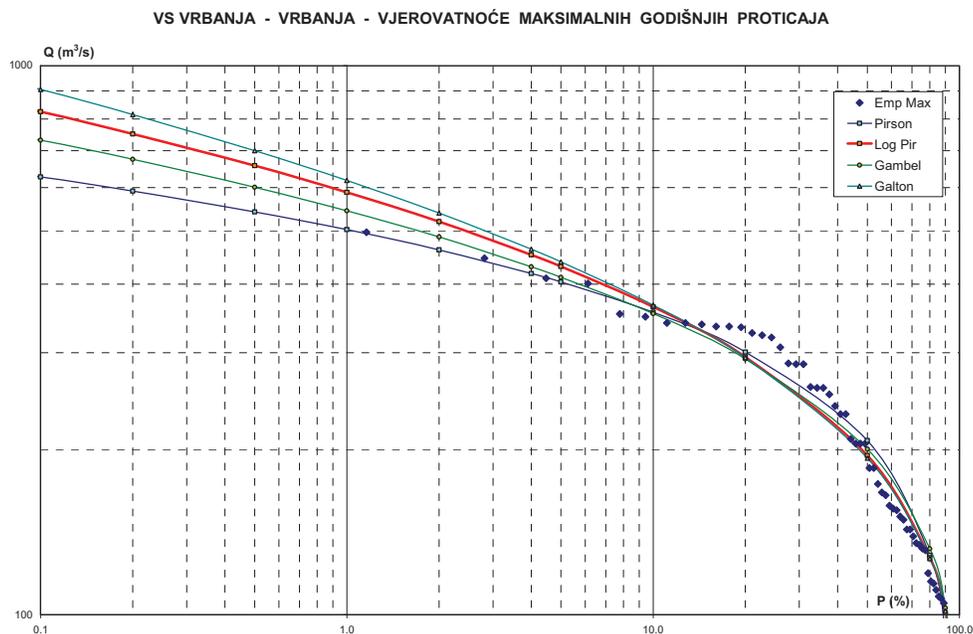
Slika 1. Grafički prikaz kriva proticaja rijeke Vrbanje - dva perioda



Slika 2. Grafički prikaz linije trajanja proticaja rijeke Vrbanje

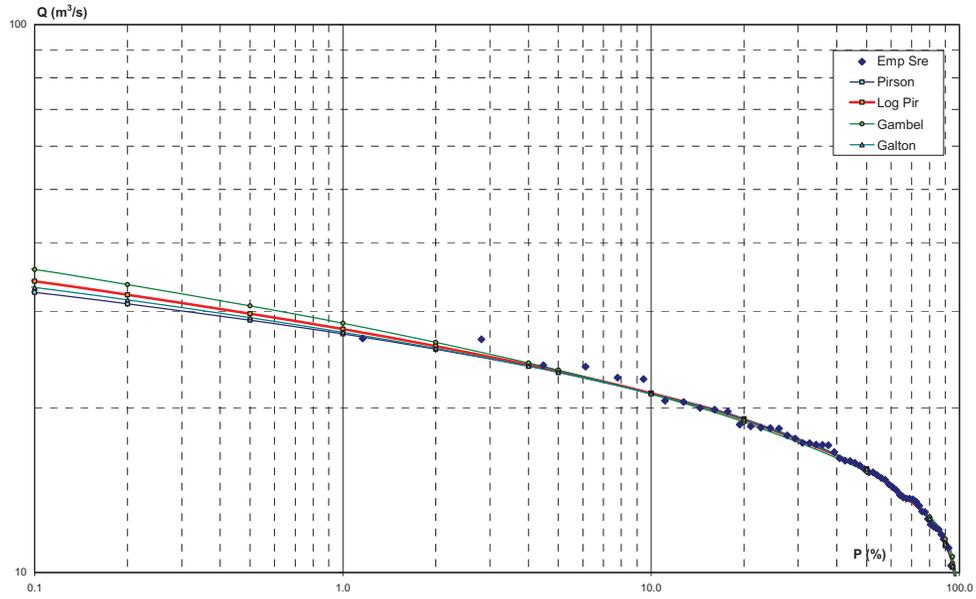
Nakon utvrđivanja kvantitativnih vrijednosti proticaja na vodomjernoj stanici Vrbanja, te analize njihovih pojavljivanja u toku godine, izvršena je analiza linije trajanja minimalnih, srednjih i maksimalnih proticaja rijeke Vrbanje kako bi se rezultati unutargodišnje raspodjele i kvantitativno dokumentovali. Podatke osmatranja proticaja na

rijeci Vrbanji moguće je posmatrati kao slučajne varijable pri čemu se najčešće pristupa proračunu vjerovatnoće pojave određenih proticaja, odnosno učestalosti pojedine hidrološke pojave koja se u hidrološkim analizama iskazuje u povratnim periodima pojave. U tom smislu, razmatrano je kada se teoretske funkcije raspodjele najbolje prilagođavaju empirijskom uzorku, ali i vodilo računa da se kod izbora teoretske krive - funkcije raspodjele što veća pažnja posveti prilagodljivosti po testu Kolmogorova i da se izabrana kriva nalazi između ostalih korištenih teoretskih vjerovatnoća. Stoga, vođeni ovim principima urađene su krive vjerovatnoća pojave i to vjerovatnoće maksimalnih godišnjih proticaja, vjerovatnoće srednje godišnjih proticaja, vjerovatnoće minimalnih srednje mjesečnih proticaja, te vjerovatnoće minimalnih godišnjih proticaja rijeke Vrbanje korištenjem nekoliko teoretskih i jedne empirijske funkcije.



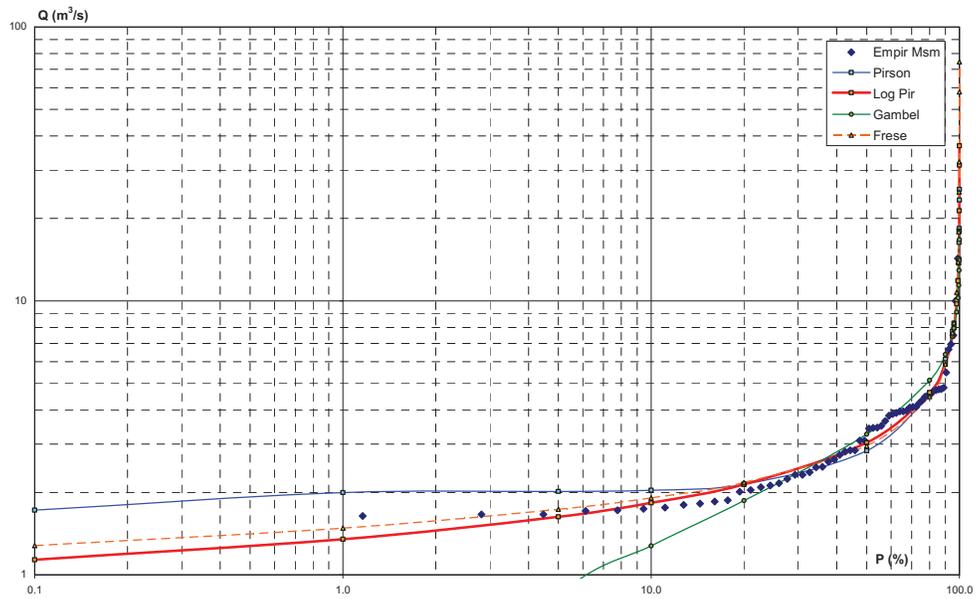
Slika 3. Grafički prikaz vjerovatnoće maksimalnih godišnjih proticaja rijeke Vrbanje

VS VRBANJA - VRBANJA - VJEROVATNOĆE SREDNJIH GODIŠNJIH PROTICAJA



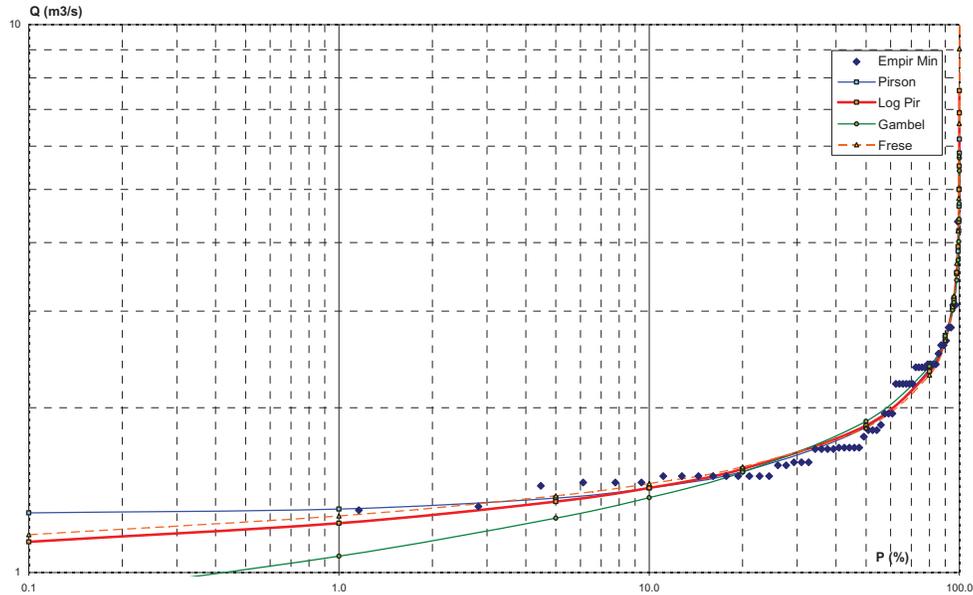
Slika 4. Grafički prikaz vjerovatnoće srednje godišnjih proticaja rijeke Vrbanje

VS VRBANJA - VRBANJA - VJEROVATNOĆE MINIMALNIH SREDNJIH MJESEČNIH PROTICAJA



Slika 5. Grafički prikaz vjerovatnoće minimalnih srednje mjesečnih proticaja rijeke Vrbanje

VS VRBANJA - VRBANJA - VJEROVATNOĆE MINIMALNIH GODIŠNJIH PROTICAJA



Slika 6. Grafički prikaz vjerovatnoće minimalnih godišnjih proticaja rijeke Vrbanje

Tabela 2. Prikaz vrijednosti srednjih proticaja i vjerovatnoće pojave malih voda na rijeci Vrbanji

VS Vrbanja period 1926 - 2006. godine				
Prosječan višegodišnji protok	$\bar{Q} = 15.93 \text{ m}^3/\text{s}$			
Vjerovatnoća, N = 80	Pirson	Log Pirson	Gumbel	Frese
mala mjesečna voda obezbjeđenosti 95% ($Q_{95\%}^{\text{min.mes}}$)	2.02	1.63	0.84	1.73
mala mjesečna voda obezbjeđenosti 80% ($Q_{80\%}^{\text{min.mes}}$)	2.14	2.14	1.87	2.47

Testirane su četiri teoretske raspodjele koje se najbolje prilagođavaju registrovanom - empirijskom uzorku, od kojih Log Pirson ima najbolje rezultate.

Prostorna raspodjela oticaja vezana je za analizu oticaja na hidrometrijskim profilima gdje postoje hidrološka osmatranja i na osnovu čega je moguće proračunati vrijednosti specifičnog oticaja. Specifični oticaj sa slivne površine rijeke Vrbanje determinisan je fizičkogeografskim karakteristikama sliva, a budući da se vrijednost specifičnog oticaja odnosi na cijeli sliv, njegova vrijednost teoretski odgovara težištu sliva uzvodno od hidrometrijskog profila Vrbanja gdje su vršena osmatranja. Međutim, za potrebe ovog istraživanja određene su vrijednosti specifičnog oticaja za pojedine karakteristične profile na uzdužnom profilu rijeke Vrbanje, ali i specifično oticanje za prostor međusliva (qsp-m) kako bi imali što precizniji uvid u vrijednosti oticaja sa slivne površine rijeke Vrbanje.

Tabela 3. Pregled vrijednosti proticaja i specifičnog oticaja za karakteristične profile rijeke Vrbanje

Rb.	Karakteristični profil	Vodomjerna stanica	Vodotok	Fsl (km ²)	Q _{sr - kor} (m ³ /s)	qsp (l/s/km ²)	qsp-m (l/s/km ²)
1.	Izvor Vrbanje		Vrbanja	2.00	0.07	36.50	36.50
2.	Početak nove dionice		Vrbanja	14.58	0.44	30.18	29.17
3.	Početak nove dionice		Vrbanja	81.97	2.13	25.99	25.08
4.	VS Šiprage	VS Šiprage	Vrbanja	100.00	2.56	25.60	23.85
5.	Ušće Kruševice uzv		Vrbanja	222.97	5.29	23.73	22.20
6.	Kruševica	Kruševica	Kruševica	51.66	1.10	21.29	21.29
7.	Ušće Kruševice niz		Vrbanja	274.63	6.39	23.27	-
8.	VS Obodnik	VS Obodnik	Vrbanja	290.00	6.72	23.17	21.47
9.	Ušće Jakotine uzv		Vrbanja	454.67	10.12	22.26	20.65
10.	Jakotina	Jakotina	Jakotina	61.34	1.23	20.05	20.05
11.	Ušće Jakotine niz		Vrbanja	516.01	11.35	22.00	-
12.	Čelinac		Vrbanja	627.00	13.55	21.61	19.84
13.	Ušće Jošavke uzv		Vrbanja	627.27	13.56	21.61	19.63
14.	Jošavka	Jošavka	Jošavka	120.20	2.30	19.13	19.13
15.	Ušće Jošavke niz		Vrbanja	747.47	15.86	21.21	-
16.	VS Vrbanja	VS Vrbanja	Vrbanja	800.00	16.90	21.13	19.85
17.	Ušće Vrbanje		Vrbanja	804.32	16.98	21.11	18.52

Analizom režimskih karakteristika rijeke Vrbanje stvoreni su preduslovi za izdvajanje neophodnih parametara koji se koriste prilikom određivanja ekološki prihvatljivog proticaja korištenjem neke od postojećih hidroloških metoda.

GEP metod : Potrebni parametri

prosječni višegodišnji proticaj na mjestu zahvata vode (\bar{Q})

mala mjesečna voda obezbjeđenosti 95% ($Q_{95\%}^{\min.mes}$)

mala mjesečna voda obezbjeđenosti 80% ($Q_{80\%}^{\min.mes}$)

$$\bar{Q} = 15.93 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{95\%}^{\min.mj} = 1.63 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{80\%}^{\min.mj} = 2.14 \text{ m}^3/\text{s}$$

Relacije za proračun :

U hladnom dijelu godine, koji obuhvata period (oktobar - mart)

$$Q_{ef} = \begin{cases} 0.1 \times \bar{Q} & \text{za } Q_{95\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{95\%}^{\min.(30)} \leq 0.1 \times \bar{Q} \\ Q_{95\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{95\%}^{\min.(30)} & \text{za } 0.1 \times \bar{Q} < Q_{95\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{95\%}^{\min.(30)} < 0.15 \times \bar{Q} \\ 0.15 \times \bar{Q} & \text{za } Q_{95\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{95\%}^{\min.(30)} \geq 0.15 \times \bar{Q} \end{cases}$$

U toplom dijelu godine, koji obuhvata period (april - septembar)

$$Q_{ef} = \begin{cases} 0.15 \times \bar{Q} & \text{za } Q_{80\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{80\%}^{\min.(30)} \leq 0.15 \times \bar{Q} \\ Q_{80\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{80\%}^{\min.(30)} & \text{za } 0.15 \times \bar{Q} < Q_{80\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{80\%}^{\min.(30)} < 0.25 \times \bar{Q} \\ 0.25 \times \bar{Q} & \text{za } Q_{80\%}^{\min.mes} \text{ ili } Q_{80\%}^{\min.(30)} \geq 0.25 \times \bar{Q} \end{cases}$$

Proračun za hladni dio godine:

$$0.1 \times \bar{Q} = 0.1 \times 15.93 = 1.593 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$0.15 \times \bar{Q} = 0.15 \times 15.93 = 2.3895 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{Pošto je za } 0.1 \times \bar{Q} < Q_{95\%}^{\min.mj} < 0.15 \times \bar{Q} \Rightarrow 1.593 < Q_{95\%}^{\min.mj} = 1.63 < 2.3895$$

$$\Rightarrow Q_{GEP} = Q_{95\%}^{\min.mj} = 1.63 \text{ m}^3/\text{s}$$

Proračun za topli dio godine:

$$0.15 \times \bar{Q} = 0.15 \times 15.93 = 2.3895 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{Pošto je } Q_{80\%}^{\min.mj} < 0.15 \times \bar{Q} \Rightarrow Q_{eppGEP} = 0.15 \times \bar{Q} = 2.39 \text{ m}^3/\text{s}$$

Mathey metod : **Potrebni parametri**

- proticaj 300 dana u godini (Q_{300})

$$Q_{300} = 1.95 \text{ m}^3/\text{s}$$

Relacija za proračun

$$Q_{epp} = 15 \frac{Q_{300}}{(\ln Q_{300})^2} \quad (\text{ukoliko se obezbjedi da je } Q_{300} > 50 \text{ l/s})$$

Proračun :

$$Q_{epp,Mathey} = 15 \times \frac{1950}{(\ln 1950)^2} = 509.67 \text{ l/s} = 0.509 \text{ m}^3/\text{s}$$

MNQ metod

Potrebni parametri - prosječni minimalni godišnji proticaj (MNQ)

$$MNQ = 1.98 \text{ m}^3/\text{s}$$

Relacije za proračun

$$Q_{epp} \geq MNQ$$

Proračun

$$Q_{epp,MNQ} = 1.98 \text{ m}^3/\text{s}$$

Slovenački metod : **Osnovne pretpostavke :**

- dužina zahvatanja vode - duga, kada je rastojanje između zahvatanja i ponovnog dotoka u vodotok > 200 m,
- zahvatanje vode je povratno, kada se zahvaćena voda vraća površinski nazad u isti vodotok,
- zahvat, kad je količina zahvaćene vode iz vodotoka veća od 20 % sQs, (20% od 15.93 m³/s) smatraće se velikim zahvatom (uzimajući u obzir da je na rijeci Vrbanji predviđena izgradnja velikog broja malih hidroelektrana, koje su u većini slučajeva derivacione, sa dužinom derivacije od 120 m do 5300 m, te sa instalisanim proticajima od 1.5 (samo dvije MHE) do 30 m³/s).

Potrebni parametri :

srednji proticaj (sQs)

srednji mali proticaj (sQnp)

srednji dekadni proticaj (sQdek)

$$sQs=15.93 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$sQnp=1.98 \text{ m}^3/\text{s}$$

Relacije za proračun :

Za $sQs : sQnp \leq 20 : 1 \Rightarrow$ za velike zahvate Qes se izračunava po dekadi:

kada je $sQ_{dek(j)} < sQs$: $Q_{ef}, slo = 1,5 \cdot sQnp$

kada je $sQ_{dek(j)} \geq sQs$: $Q_{ef}, slo = 0,7 \cdot sQs$

Tabela 4. Proračun parametrov za določanje ekološki sprejemljivega pretoka - Slovenaški metod

	$Q_{dekadno}$	$\bar{Q}=15.93 \text{ m}^3/\text{s}$ $sQnp=1.98 \text{ m}^3/\text{s}$	$Q_{ef,slo}=0.7x\bar{Q}$ ili $Q_{ef,slo}=1.5 x sQnp$
Januar	19.20	$Q_{dekadno} > \bar{Q}$	11.15
	16.88		
	17.68		
Februar	20.25	$Q_{dekadno} > \bar{Q}$	11.15
	22.03		
	22.60		
Mart	22.13	$Q_{dekadno} > \bar{Q}$	11.15
	22.15		
	24.44		
April	25.27	$Q_{dekadno} > \bar{Q}$	11.15
	24.66		
	23.99		
Maj	19.56	$Q_{dekadno} > \bar{Q}$	11.15
	18.47		
	16.27		
Jun	19.20	$Q_{dekadno} > \bar{Q}$	11.15
	15.28	$Q_{dekadno} < \bar{Q}$	2.97
	14.89	$Q_{dekadno} < \bar{Q}$	2.97
Jul	11.82	$Q_{dekadno} < \bar{Q}$	2.97
	9.81		
	8.16		
Avgust	5.71	$Q_{dekadno} < \bar{Q}$	2.97
	7.46		
	8.66		
Septembar	7.71	$Q_{dekadno} < \bar{Q}$	2.97
	6.16		
	6.95		
Oktober	11.12	$Q_{dekadno} < \bar{Q}$	2.97
	9.92		
	11.96		

Novembar	13.34	$Q_{\text{dekadno}} < \bar{Q}$	2.97
	17.53	$Q_{\text{dekadno}} > \bar{Q}$	11.15
	16.06	$Q_{\text{dekadno}} > \bar{Q}$	11.15
Decembar	16.39	$Q_{\text{dekadno}} > \bar{Q}$	11.15
	20.55		
	20.81		

Tabela 5. Rezultati određivanja ekološki prihvatljivog proticaja na rijeci Vrbanji

Korištena metoda	Određen ekološki prihvatljiv proticaj
GEP	(okt - mart) $Q_{\text{epp}} = 1.63 \text{ m}^3/\text{s}$ (apr - sep) $Q_{\text{epp}} = 2.39 \text{ m}^3/\text{s}$
Matthey	$Q_{\text{epp}} = 0.509 \text{ m}^3/\text{s}$
MNQ	$Q_{\text{epp}} = 1.98 \text{ m}^3/\text{s}$
Slovenačka metoda	(nov - maj) $Q_{\text{epp}} = 11.15 \text{ m}^3/\text{s}$ (jun - okt) $Q_{\text{epp}} = 2.97 \text{ m}^3/\text{s}$

Dakle, najniža vrijednost ekološki prihvatljivog proticaja iznosi $Q_{\text{epp}} = 0.509 \text{ m}^3/\text{s}$, dok najviša vrijednost iznosi $Q_{\text{epp}} = 11.15 \text{ m}^3/\text{s}$. Očigledna je razlika između najviše i najniže vrijednosti, odnosno ona je veća gotovo više od 20 puta. Rezultati korištenja GEP i MNQ metode najbliži su vrijednostima koje se uzimaju kao procijenjeni ekološki prihvatljiv proticaj u trenutnoj važećoj zakonskoj regulativi Republike Srpske, pa i Bosne i Hercegovine u cjelini. Vrijednosti ekološki prihvatljivog proticaja određene Slovenačkom metodom značajno su više u odnosu na druge vrijednosti, te se samo u toplom dijelu godine one približavaju vrijednostima ostalih metoda i tada se razlika kreća od 12 - 15 %.

Proračun ekološki prihvatljivog proticaja korištenjem četiri različite hidrološke metode pokazao je svu složenost određivanja ovog parametra korištenjem isključivo hidroloških podataka. Stoga, pored ovih metoda neophodno je u proračun ekološki prihvatljivog proticaja inkorporirati: podatke o fizičko – hemijskim parametrima kvaliteta vode na pojedinim profilima, geometriju profila, biološke parametre, kao i druge elemente koji su bitni u funkcionisanju ekosistema otvorenih vodotoka.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

U Republici Srpskoj još uvijek nije razrađena metodologija određivanja ekološki prihvatljivog proticaja u vodotocima nizvodno od vodozahvata, ali metodologija koja bi uvažavala sve relevantne morfometrijske i bio - ekološke karakteristike vodotoka i njegovog slivnog područja. Zadržani dotok vode nizvodno od zahvata, kojeg još uvijek često nazivaju "biološki minimum" trenutno se propisuje administrativno i to na osnovu hidroloških podataka. U ovom radu su prikazani rezultati četiri hidrološke metode određivanja ekološki prihvatljivog proticaja od kojih su rezultati GEP metode i MNQ metode najbliži vrijednostima koje se uzimaju kao procijenjene vrijednosti u trenutno važećoj zakonskoj regulativi Republike Srpske. Ipak, potrebno je napomenuti da prikazane metode određivanja ekološki prihvatljivog proticaja ne uključuju razmatranja vezana za problem akvatičnih ekosistema, već se dominantna prednost daje vrijednosti proticaja i ne vodi se dovoljno računa o ostalim fizičko - hemijskim karakteristikama bitnim za podršku

ekosistema otvorenih vodotoka. Dakle, kod definisanja ekološki prihvatljivog proticaja važnu ulogu moraju imati i stručnjaci iz ostalih oblasti jer je određivanje zadržanog dotoka nizvodno od vodozahvata multidisciplinarni problem, što znači da je neophodno pored hidroloških metoda koristiti i ekološke metode kako bi rezultati bili prihvatljiviji za širi krug korisnika. Cilj određivanja ekološki prihvatljivog proticaja rijeke Vrbanje je obezbjeđivanje adekvatnog režima toka u smislu kvantiteta, kvaliteta i dinamike kako bi se održalo "zdravlje" rijeke i akvatičnog sistema. Stepen dobrog "zdravlja" na kome će se održavati rijeka je društvena procjena koja će zavisiti od načina i pristupa upravljanja vodnim resursima sliva rijeke Vrbanje ili nekog drugog toka za koji se određuje vrijednost ekološki prihvatljivog proticaja. Stoga, šta je odgovarajući ekološki prihvatljiv proticaj za određenu rijeku zavisi od odluke kojom se nastoje izbalansirati ekonomske, ekološke i društvene aspiracije korištenja vode iz rijeke. Odluka o vrijednosti ekološki prihvatljivog proticaja treba da uspostavi balans između raspodjele voda da bi se zadovoljili ekološki zahtjevi i druge potrebe korištenja vode, odnosno iskorištavanje njenog hidropotencijala, kao i korištenje vodotoka za navodnjavanje, vodosnabdijevanje, turizam i rekreaciju na vodi, ribogojstvo i dr.

LITERATURA I IZVORI

- Acreman M., Dunbar J.M., 2004. Defining environmental river flow requirements - a review, *Hydrology and Earth System Sciences* **8**, (5). pp. 861 - 876.
- Acreman M., King J. 2003. Defining water requirements, in : M. Dyson, G. Bergkamp J. Scalon: *Flow, The Essential of Environmental Flows* (Gland : IUCN).
- Alonso - Gonzalez C., Gortazar J., Baezasanz D., Garcia de Jalon D., 2008. Dam function rules based on brown trout flow requirements: design of environmental flow regimes in regulated streams, *Hydrobiologia* **609**, pp. 253 - 262.
- Arthington A.H. 1998. Comparative evaluation of environmental flow assessment technique. review of holistic methodologies. LWRDC Occasional Paper 26/98 (Canberra: LWRDC).
- Bonacci O., 1999. Određivanje ekološki prihvatljivih protoka primjenom metode omočenog opsega. *Hrvatske vode* **7**, pp. 111 - 126.
- Bonacci O., 2000. Plavljene površine kao bitni dio ekosustava. *Hrvatska vodoprivreda* **IX**. pp. 23 - 26.
- Bonacci O. Roje - Bonacci T., 1997. Hidrološki vid određivanja biološkog minimuma rijeke Žrnovice. *Hrvatske vode* **5**, pp. 161 - 174.
- Bonacci O. Roje - Bonacci T., 1997a. Hidrološki vid određivanja biološkog minimuma rijeke Jadro. *Hrvatske vode* **5**, pp. 339 - 349
- Bonacci O., 2003. Ekohidrologija vodnih resursa i otvorenih vodotoka, Građevinsko - Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu i IGH d.d. Zagreb. pp. 7 - 487.
- Barbaro G., Calabro S.P., Moschella D., 2008. Evaluation of the Minimum Discharge from the Dam on Menta Stream (Reggio Calabria, Italy), *Journal of water resources planning and management* **134**, pp. 357 - 365.
- Bratić R., Hrkalović U., et al., 2006. Okvirni plan razvoja vodoprivrede Republike Srpske, Zavod za vodoprivredu Bijeljina, Bijeljina.
- Doupe R.G., Pettit N.E., 2002. Ecological perspectives on regulation and water allocation for Ord River, Western Australia. *River Research and Applications* **18** (29) pp. 307 - 320.

- Dunbar M.J., Gustard A., Acreman M.C., Elliot C.R.N. 1998. Overseas Approches to Setting River Flow Objectives. R.D. Techical Report W 6 - 161 (Marlow: Environmental Agency and NERC).
- Dyson M., Bergkamp G., Scalon J., 2004. *Flow, The Esential of Environmental Flows* (Gland: IUCN).
- Đorđević B., 1998. Ključne ekološke zakonitosti bitne za planiranje vodoprivrednih sistema. *Vodoprivreda* **30**, pp. 335 - 345.
- Đorđević B., Dašić T., 2009. Elaborat određivanja ekološki prihvatljivog proticaja, Zavod za vodoprivredu, Bijeljina.
- King J. Brown C., Hossein S., 2003. A scenario - based holistic approach to flow assessment for rivers, *River Research and Aplications*, **19**, pp. 53 - 67.
- Isailović D., Srna P., 1996. Hidrološki bilans površinskih voda Srbije i njegove varijacije, Institut za vodoprivredu " Jaroslav Černi " pp. 1 - 18.
- Jowet I.G.1997. Instream flow methods: a comparison of approaches, *Regulated Rivers: Research and Management* **13**, pp. 115 - 127.
- Mišetić S., 1995. Pristup utvrđivanju minimalnih količina vode za potrebe biološkog minimuma, Publikacija Hrvatskog hidrološkog društva, Uloga hidrologije u strukturi gospodarstva Hrvatske, *Zbornik radova*, pp. 99 -103.
- Mišetić S., 2000. Sektorska obrada i podloge za vodnogospodarsku osnovu Hrvatske - Ekološko prihvatljiv protok, Dokumentacija Hrvatske vode Zagreb, pp. 1 - 97.
- Ocokoljić M., 1991. Varijacije proticaja na rekama u Jugoslaviji, *Glasnik Srpskog geografskog društva*, Sveska **LXXI** (1) pp. 39 - 48.
- Prohaska J. S., 2003. Hidrologija I deo (hidro - meteorologija, hidrometrija i vodni režim), Rudarsko – geološki fakultet Beograd, pp. 1 - 256.
- Smakhtin V., 2008. Basin Closure and Environmental Flow Requirements *Water Resources Development* **24** (2) pp. 227- 233.
- Šegota T., Filipčić A., 2007. Suvremene promjene klime i smanjenje protoka Save u Zagrebu, *Geoadria* **12/1**, pp. 47 - 58.
- Tharme R.E.2003. A global perspective on environmental flow assessment: emerging trends in the development and application of environmental flow methodologies for rivers, *River Research and Applications* **19**, pp. 397 - 441.
- Tošić R., 2003, Analiza cikličnosti sušnih i vodnih perioda na rijeci Ukrini, *Glasnik Geografskog društva Republike Srpske*, **8**, pp. 61 - 74.
- Tošić R., 2007. Problem erozije i upravljanje nanosom u Republici Srpskoj, *Zbornik radova sa naučnog skupa u Trebinju" Srbija i Republika Srpska u Regionalnim i globalnim procesima "*, *Geografski fakultet u Beogradu i Prirodno - matematički fakultet u Banjoj Luci.*, pp. 221 - 228.
- Tošić R., Crnogorac Č., 2005. Praktikum iz hidrologije (I dio Potamologija), Geografsko društvo Republike Srpske, Banja Luka, pp. 1 - 152.
- Tošić R., Crnogorac Č., 2007 Analiza prosječnih voda rijeke Vrbanje, *Glasnik Geografskog društva Republike Srpske*, **11**, pp.66 - 84.
- Žvanut N., Maddock I., Vrhovšek D., 2008. Evaluation and Application of Environmental Flows for running waters in Slovenia, *Water Resources Development* **24**, pp. 609 - 619.
- Verčon M., Đorđević B., 1978. Neka razmatranja društvene valorizacije vještačkih jezera, Simpozijum o uticaju vještačkih jezera na čovjekovu sredinu, Trebinje, pp. 7 - 11.
- Savezni Hidrometeorološki zavod, Podaci godišnjaka saveznog hidrometeorološkog zavoda, Beograd.

Meteorološki godišnjaci 1961 - 1990. godine : Republički hidrometeorološki zavod Banja Luka.

Zavod za vodoprivredu Sarajevo 1994. Okvirna vodoprivredna osnova BiH, Sarajevo.

SUMMARY

In the Republic of Srpska still has not been developed methodologies for determining of the environmental flow in running water from water intake, but methodologies which would respect all relevant morphometric and ecologic characteristics of running water and his catchment area. The preserved inflow lead downstream from the hold, which is often call the " biologic minimum " currently is defined administratively, and this on the basis of hydrological data. In this work have been presented results of four hydrological methods determining of the environmental flow, from which results of GEP and MNQ methods are the nearest to the values which are take like valuations in valid legislative regulations of Republic of Srpska. Nevertheless, it is necessary to mention, that shown methods of determining environmental flow does not include reconsideration which are related to the problem of aquatic ecosystems, already the predominant advantage gives values flow and do not give enough attention to the other physical and chemical characteristics important for the support of ecosystems of running water.

ЦЕРСКИ МАНАСТИРИ – ЊИХОВ КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКИ ЗНАЧАЈ И ТУРИСТИЧКЕ ВРЕДНОСТИ

Садржај: Почетком XXI века туристичка понуда се усмерава више ка производима, чија је потражња мотивисана духовним потребама. Посебно место међу њима заузима религиозни туризам, који је уско везан са културом и културно-историјским вредностима. Сакрални објекти Западне Србије, посебно манастири, значајни су као носиоци историјских, духовних и уметничких порука из прошлости, те се као такви могу туристички валоризовати. Не само локални, већ и национални значај имају велики црквено-манастирски комплекси на падинама Цера. Четири манастира представљају просторну културну целину, и по својој лепоти и културно-историјском значају могу се поредити са фрушкогорским манастирима. Религиозни туризам је данас интегрисан са културним туризмом. Његове форме на просторима Мачве, Посавине и Поцерине сусрећу се и комбинују са сазнајним, пословним, екскурзионим, пешачким, лечилишним и рекреативним туризмом. Циљ овога рада је да истражи конкретне могућности за развој ове врсте алтернативног туризма у Мачви, Шабачкој Посавини и Поцерини.

Кључне речи: религиозни туризам, Цер планина, манастири, Радовашница, Чокешина, Петковица, Каона.

Abstract: At the beginning of XXI-century tourist offer is more directed toward products which demand is motivated by spiritual needs. A special place among them takes the religious tourism, which is closely tied to culture and cultural-historical values. Sacral objects in West Serbia, especially the monasteries, are important as holders of historical, artistic and spiritual messages from the past, and because of that could be valorised. Local and national significance have a great church-monastery complex on the slopes of mountain Cer. Four monasteries represent spatial cultural entity, and its beauty, cultural and historical significance can be compared with monasteries in Fruška Gora. Religious tourism is now integrated with cultural tourism. Form of religious tourism in the area of Mačva, Šabačka Posavina and Pocerina is combined with cognitive, business, excursions, walking, health and recreational tourism. The aim of this paper is to explore concrete opportunities for the development of this type of alternative tourism in Mačva, Šabačka Posavina and Pocerina.

Key words: Religious tourism, Mountain Cer, monasteries, Radovašnica, Čokešina, Petkovića, Kaona.

Улога религијских објеката и ритуала у туризму

Бројне дефиниције религиозног туризма своде се на закључак, да је то специјализовани вид туризма, мотивисан задовољавањем религиозних потреба. На првом Међународном конгресу о питањима религиозног туризма у Орланду на Флориди 2008. године тај вид туризма се дефинише као "путовање до дестинације с религиозним објектима и местима; путовање са духовним мотивима и циљевима и путовање за забаву у комбинацији са учешћем у колективним догађајима са

¹ Мр Љиљана Грчић, дипл. географ, Београд.

религиозним усмерењем" (Нешков М., 2008). Мотивација посете може бити да се види неки култни предмет или објекат, учествовање у религиозном ритуалу или молитва за опроштај греха. Са гледишта статистике тешко је да се разграниче и идентификују чисто религиозни од сазнајних мотивационих побуда туристичког путовања. Америчка научница Мери Нолан (Nolan, M. L. And Nolan, S., 1992) дала је класификацију религиозних туристичких атракција у три групе: светилишта, религиозни објекти и религиозни фестивали или јубилеји.

Светилишта су храмови или места где се сматра да су радили или су се јавиле важне религиозне личности, где се чувају реликвије, култни предмети, мошти светаца и где се одржавају специфични религиозни ритуали. На пример, у манастиру Чокешина чува се од 1830. године икона Покрова Пресвете Богородице Чокешинске, за коју је везан запис о «Павлијином чудотворном излечењу». У манастиру Радовашница чува се пет светиња: честице моштију св. Николе и св. Великомученика Георгија, реликвијар са честицама ребра Теодора Тирона (поклон манастира Хопово 1965. године), честице моштију Превлачких Великомученика и копија иконе Тројеручице (поклон манастира Хиландара).

Религиозни сабори и јубилеји карактеришу се масовношћу посетилаца, које се појачава, ако се богослужење врши у присуству високопостављених свештеника (нпр. патријарха, епископа). Црквена слава и вашар манастира Чокешина је Мала Госпојина; манастира Петковица - Петковача, када се одржава и сабор код цркве, као и на Преображење. Манастир Радовашница слави летњег св. Аранђела и тада се као и на св. Илију одржава сабор. Манастир Каона слави св. Арх. Михаила, сабор се одржава и на Велику Госпојину.

Има још једна категорија култних места у Поцерини – то су извори повезани са легендама или натписима са благодарношћу Богу за нечије чудотворно излечење. И ове атракције могу се укључити у туристичку маршруту која повезује церске манастире. Церски манастири су данас места не само за молитвено, духовно, него и за чисто људско уједињење у лепотама природе. Манастирска средина даје могућност за рекреацију у вишем духовном смислу. Туристичку атрактивност појачава леп околни ландшафт, са шумским комплексима, сеоским пејсажима и величанственим панорамама.

Има много примера данас у Србији, који потврђују растући интерес за религиозни туризам. Манастири као религиозни објекти са комплексним мотивима за посете, имају не само религиозну, него и архитектонску, историјску, културно-сазнајну вредност. У Поцерини у том погледу су атрактивни сви наведени манастири, укључујући и некадашњу манастирску цркву у Криваји. Црквено-манастирски комплекси у подножју Цера имају такође патриотску и васпитну улогу, као чувари националног духа и културних вредности (историјски вредних рукописних књига, црквених украса, реликвија). Духовне институције као власници и домаћини религиозних објеката и атракција имају важну улогу у креирању и презентовању тог туристичког производа.

Церски манастири

На релативно малом географском простору, на падинама Поцерине, налазе се четири манастира утонула у леп шумски предео, због чега се овај крај може назвати "Поцерска Света Гора". Планина Цер доминира над мачванском равницом, као што Фрушка гора доминира над суседним Сремом. Један од највиших врхова

Цера (Тројан, 606 m н. в.) као и рушевине средњовековног града на њему ("Тројанов град") носе име паганског бога, што значи да је вероватно ту било светиште према коме су окретали поглед и упућивали молитве Стари Словени, који су живели у мочварним и шумовитим пределима Мачве и Посавине. И хришћани су у скровитим пустим шумама Цера и Поцерине подизали своје цркве и манастире, од којих се неким изгубио траг у вихору историјских догађаја, а неки су истрајали до нашег времена да би нам пренели поруке из дубоке прошлости, културе и уметности српског народа на овим просторима. Они су у средњем веку рушени пред налетима Турака, обнављани и дограђивани, тако да се на њиховим зидовима и фрескама, огледа тешка историја српског народа, од средњег века до Другог светског рата, па и касније. Ови сакрални објекти могу се убројати у ред споменика који су значајни не само по својој историји, већ и по релативно добро очуваној архитектури. У време када су, по предању и легендама, настали церски манастири, Мачва, Шабачка Посавина и Поцерина је припадала Деспотовини. Најстарији и најчешће писани подаци о њима претежно се тичу интензивне преписивачке делатности њихових монаха, особито у XVI веку. На подручју шабачког кадилука спомиње се, у турском попису из 1548. године, 6 цркава, и то четири у шабачкој нахији (Криваја, Каона, Каменица и Радовашница) (*Ханџић А., 1970*). За време турске владавине, манастири су, поред верске, имали и важну културну и политичку улогу за српски народ. Према објављеним записима на књигама, које су сачуване, знамо да је у XVI веку у манастирима Радовашници и Петковици, постојао скрипторијум у којем су преписиване богослужбене књиге. У поцерским манастирима Чокешини и Каони, још почетком XVIII века радиле су прве школе у овом крају. Церски манастири су чували и неговали слободарске традиције српског народа. Посредством церских манастира, у време Првог и Другог српског устанка, стизала је и помоћ устаницима. Надомак манастира Чокешина одиграо се и познати Бој на Чокешини. Током Другог светског рата церски манастири су тешко страдали, опљачкани, били претворени у болнице (Чокешина) а поједини су доживели разарања, као манастир Радовашница, који је тада порушен. Због бурне историје не поклапа се време оснивања са временом градње садашњих манастирских цркава. манастирских зграда.

На подручју Мачве, Посавине и Поцерине почетком XIX века збивали су се значајни историјски догађаји, који су имали свог одраза, поред осталог, и на градитељску делатност и на ликовно стваралаштво. За церске манастире се везују имена познатих неимара и архитеката. У време кнеза Милоша неимар Милутин Гођевац, пореклом из Босне, обновио је манастир Чокешину (*Коларић М., 1958*). Светозар Ивачковић који је сматран најзначајнијом личношћу у области наше црквене архитектуре од 1855. до 1918. године, пројектовао је цркву манастира Каона (са Илкићем) 1884. године. Конак у Чокешини, рађен је 1928. године по пројекту познатог архитекте Момира Коруновић из Београда (*Кадиевић А., 2007*).

Поцерски манастири били су не само преписивачки центри рукописних књига већ и средишта уметничке делатности. Свака црква је имала зидне декорације у виду фресака, а олтарске преграде уобличене у виду иконостаса. У црквама и манастирима Мачве, Шабачке Посавине и Поцерине наилази се и на дела самоуких иконописаца. Теодор Стефановић Гологлавац насликао је иконе на иконостасу манастира Каона, 1766. године (Споменичко наслеђе, 2006). На иконостасу цркве у селу Накучани у Поцерини налазе се иконе молера Димитрија Братогрића. Хаци Рувим Нешковић (1754-1804), један од најпознатијих српских дрворезбара, овде је оставио нека своја дела. Међу његове најпознатије радове спада дуборезни крст,

рађен 1799. године за манастир Чокешину, а такође и за манастир Каону. После живе делатности зографских дружина и појединаца, на пример Николе Јанковића из Охрида, Михаила Констатиновића из Битоља, Јована Стергејевић, познатог као Јања Молер, предност се даје ученијим сликарима. За време кнеза Милоша, повремено или дуже бораве у проучаваном подручју учени мајстори из Војводине. Георгије Бакаловић (1786 -1843), сликао је 1839. године игумана манастира Радовашница Теофила (*Јевтић М., 1980*). Исте године добио је посао да слика иконостас у манастиру Радовашница. Никола Марковић (1843-1889), познати српски сликар, израдио је иконостас у Чокешини. Академски сликар, Андреј Биценко, који је дошао у Србију око 1920. године као руски емигрант, 1945. године насликао је у Каони 6 икона (Марковић Т, 2001). Нажалост, од првобитног фонда фресака, икона и реликвија мало је шта сачувано, што представља ненадокнадив губитак за српску уметничку баштину. Данас поцерски манастири, поред архитектонске вредности, имају изразит културно-историјски значај. У манастирским и црквеним ризницама сачуване су и богослужбене књиге штампане у Русији у XVIII веку са рукописним записима важним за историју, као и руске иконе. Церски манастири сведоче и о развијеном историјском обичају и смислу за задужбинска одрицања у Срба. Углед у народу су стицали и хуманитарном мисијом – тамо су удесом судбине налазили уточиште не само монаси, него и многе избеглице и ратна сирочад.



Манастир Петковица



Конак манастира Петковица



Манастирска капела у Радовашници



Конак манастира Радовашница



Фото: Љ. Грчић

Манастир Радовашница

Манастир Радовашница, с храмом посвећеним св. арханђелима Михаилу и Гаврилу, у истоименом селу под планином Цер, удаљен је 23 км од Шапца. По народном предању везује се за Немањиће, за краља Драгутина, и сматра се најстаријим манастиром овог краја. Прве поуздане податке о манастиру доноси турски попис из 1548. године. Поседи цркве Радовашница били су ослобођени свих пореза, јер су њени служитељи били царски соколари (*Хаџић А., 1970*). Постоји низ записа из 16. века који пружају податке о делатности цркве. Она се 1550 – 1551. године спомиње у домаћим изворима као "храм арханђела Михаила", када су преписиване књиге, затим, 1566 - 1567. године, итд. У турском попису из 1600. године црква у Радовашници се назива Косаник. У натпису на црквеном зиду 1561. године помиње се зворнички митрополит Павле (*Петковић В., 1950*).

Према записима на сачуваним књигама, половином XVI века овде су преписиване књиге, између осталог четири минеја и један апостол. То су: Минеј за новембар, 1550. г., који се од 1948. године чува у Библиотеци Матице српске; Минеј за март – април, из 1551. г., који се налази у манастиру Крушедол; Минеј за јануар, из средине XVI века, који се налази у Музеју Срема у Сремској Митровици. За Минеј из 1567. године, који "писа се ва подкрилије Цер планине на реци Радовашници при игуману кир Никифору ва лето 1567." се зна на основу истраживања И. Руварца (1868), али нема података о томе где се рукопис налази. Апостол из 1566. г. се данас чува у Народној библиотеци "Кирил и Методиј " у

Софији. Средином 19. века црква је имала 44 богослужбене књиге (*Синдик Н., 1993*). О манастиру има података из 1630. и 1683. године. Овде се поново преписују богослужбене књиге (1630), што доказује да је у манастиру постојала једна врста скрипторија (*Милеуснић С., 2002*). Занимљиво је да су за време готово свих ратова и великих сеоба српског народа преношене мошти општехришћанских светитеља као националне реликвије. На вест о протеривању Турака из Осијека, многи Срби из Срема и калуђери српских манастира пребегли су пред аустријском војском преко Саве у Шабац, а одатле према планини Церу. Калуђери фрушкогорског манастира Хопова понели су мошти св. Теодора Тирона преко Саве и склонили се у манастир Радовашницу (Радованштицу) под Цером, где су остали годину дана (*Руварац И., 1868*). Током своје историје манастир је више пута рушен паљен и обнављан. Манастир је запустео крајем XVII века, када су калуђери прешли у фрушкогорски манастир Бешеново. У сеоби 1690. године, пренели су велики број богослужбених предмета и црквених књига. Турци су убрзо дошли у манастир и запалили кров. Црква је била без крова све до 1779. године, када је на њему извршена прва поправка. За време Првог српског устанка, у манастиру је била болница. Обнова цркве је извршена 1825. године, када је поправљен и кров. Приликом поправки те године урезана су два натписа на греди намештеној на свод полукубета над самим олтарем. Према народном казивању, манастир је поправљен 1866. године. У Првом светском рату оштећен је кров цркве. Последња оправка крова овог манастира извршена је 1929. године о чему сведочи натпис на каменој плочи изнад западних врата. Нови конак подигнут је 1938. године. Према утврђеном катастарском премеру, манастир је 1940. године располагао укупно са 223,83 ha земље у радовашничкој општини (*Поповић А., 1940*). После Другог светског рата услед аграрне реформе манастиру је остало само 6 ha шуме и 4 ha обрадиве земље (*Радовановић В., 1994*). У Другом светском рату, 12. октобра 1941. године, Немци су минирали манастир, а остале зграде запалили. Фреске на унутрашњим зидовима су пропале пошто ја црква била сва у рушевинама. Те фреске су имале несумњиве уметничке квалитете својствене споменицима рашке школе. Манастирска капела посвећена Светој Петки, подигнута је 1948. године. Нови конак је саграђен 1964. Капела над извором подигнута је 1987/88.

Остатке цркве чине делови зидова до 2,20 m висине. На основу снимака остатака зидова може се реконструисати структура и облик грађевине. Скица основе упућује на закључак да је манастир Радовашница грађен у традицији рашке архитектонске школе. Осим тога налази се на домаку подручја у којем је настао највећи број споменика у духу рашке традиције (*Шунут М., 1991*). Храм је зидан тесаним каменом и кречним малтером. Споља и изнутра омалтерисан је и окречен. Основа му је правоугаоник (*Енциклопедија православља, 2002*). У рушевинама манастира су се очували остаци делова лука и венца са портала који говоре о постојању украса. По облику црква је једнобродна грађевина са полукружном апсидом на источној страни, суженим западним делом и једном накнадно дозиданом припратом правоугаоне основе (*Шунут М., 1991*). Над средњим делом наоса уздиже се купола чији је тамбур кубета имао округао облик и четири прозора. Наглашен централни део, постоље куполе, решење основе и просторна пластика, сачували су традицију рашке архитектонске школе (*Бошковић Ђ., 1953*). На западу је припрата нешто ужа од ширине наоса; док је спољна припрата исте ширине и правоугаоног облика као и црква. У бочним зидовима олтарског простора две полукружно уклесане нише предвиђене су за проскомидију и ђаконикон. По један прозор налази

се на јужној и северној страни наоса и северној страни спољне припрате (*Енциклопедија православља, 2002*). Црква је била изнутра дуга 18, широка 6 и висока 7 m. Споља с кубетом била је висока око 25 m (*Поповић А., 1940*).

Судећи по сачуваним деловима живописа из XVI и XVII века, храм је више пута осликаван. Према запису на кубету црква је била сликана 1799. године (*Станојевић С., 1928*). Проскомидија је била живописана 1799. године у време игумана Мојсија. Тај живопис касније је прекречен (*Милеуснић С., 2002*). У обновама крајем XVIII и првој половини XIX века учествовали су најпознатији српски молери, живописци и клесари (Петар Молер, Георгије Бакаловић, Хаџи – Рувимова уметничка дружина), што говори о величини и значају овог манастира (*Синдик Н., 1993*). Иконостас је урадио 1839. године познати српски сликар из Сремских Карловаца, Георгије Бакаловић (1786-1843). Интересантан је податак о Георгију Бакаловићу, живописцу који, препоручујући се публици у објављенију Новина сербских, каже да је "темпо у манастиру Радовашници... измоловао и позлатио" (*Вујовић Б., 1986*). Према копији са слике Георгија Лацковића из 1817. године, Бакаловић је насликао игумана Теофила из манастира Радовашница (*Јевтић М., 1980*). Страдање иконостаса и зидних слика манастира Радовашница, представља ненадокнадив губитак за српску уметничку баштину с почетка XIX века.

Почетком XIX века, пошто није било редовних школа, писменост се стицала једино у манастирима. Тако је Милош Стојићевић Поцерац у манастиру Радовашница провео три године учећи да чита и пише, а затим је био писар код Илије Марковић из Грушића, кнеза поцерског. Крајем XIX века основна школа је била у манастирском шљивику, идући у село Десић (*Поповић А., 1940*).

Међу најзначајније прилоге манастиру Радовашница пре Другог светског рата, спада велико звоно које је 1933. године подарио краљ Александар I Карађорђевић. Становници радовашничке парохије 1925. године приложили су мање звоно за спомен на изгинуле и помрле борце у ратовима од 1912. до 1918. године. Друштво кнегиње Љубице је 1932. године подарило манастиру скупоцену плаштаницу. Године 1932. становници села Беле Реке су приложили црвени барјак а црни барјак - породица Момира Недића из Десића (*Поповић А., 1940*). Нажалост, од овог драгоценог културно-историјског и црквеног објекта, после разарања у Другом светском рату, остале су само рушевине. Благодаревима и фотографијама које су оставили А. М. Поповић и В. Р. Петковић, уздужном пресеку и основи према Ђ. Бошковићу и В. Кораћу, данас се може судити о његовом изгледу. Од некада веома богате ризнице, из порушеног манастира од покретних предмета сачувана је једна поломљена икона на дрвету из XIX века и једна кадионица из 1909. године (*Бошковић Ђ., 1953*). Уништене архитектонске и ликовне вредности не лишавају га истакнутог културно-историјског значаја. Комплекс је археолошки истражен, конзервиран и презентован.

Манастир Петковица

Манастир Петковица са храмом Св. Петке, налази се између церских огранака Плешевице и Парлога, недалеко од пута Шабац – Лозница. Од Шапца је удаљен око 30 km. О времену настанка постоје три претпоставке. По народном предању основао га је краљ Драгутин (*Павловић М., 1998*). По Д. С. Милутиновићу, по облику своје основе и архитектури грађење цркве „пада у доба, када је св. Сава црквом управљао, а то је у прву половину 13. века“ (*Милутиновић Д., 1885*). Олга Зиројевић

претпоставља да је манастир највероватније изграђен у време краља Драгутина крајем 13. века (*Зиројевић О., 1984*). Постоји мишљење да је подигнут крајем 14. века, односно после 1389. године пошто је кнегиња Милица пренела мошти Свете Петке у Србију (*Милеуснић С., 2002*). О манастиру постоји доста историјских података који говоре о његовом значају. Први помен о њему је из 16. века, када се у цркви записао зворнички митрополит Павле. По заповести овог митрополита ту је 1561. године, расодер Роман исписао један Типик (*Поновић А., 1940*). Овде се 1579. године замонашио Георгије, касније митрополит сегедински, који је манастиру Петковици тада даровао Типик, а 1581. године Јеванђеље. Манастир је убележен у турски попис из 1604. године, са приходом од 600 акчи (*Зиројевић О., 1984*). У манастиру је постојала преписивачку делатност у другој половини 16. века, од када су поуздани помени. О овом манастиру као скрипторијуму сведоче 4 сачуване књиге (*Синдик Н., 1993*): Типик црквени, из 1576. године данас се чува у Погодиновој збирци јавне библиотеке "Салтиков – Шчедри" у Петрограду; Законик (Синтагма Матије Властара), из 1579. г. је преписао Роман расодер по налогу сегединског митрополита Георгија. Налази се у Библиотеци Српске Патријаршије у Београду; Четворојеванђеље, из 1571. г. налазило се у манастиру Јазак до 1941. године, одакле му се губи траг; Псалтир с тумачењем, из 1590. г. преписан је по налогу и трудом Панкратија. Рукопис се данас налази у манастиру Св. Тројице код Пљеваља; Број преписаних књига је већи. Препис Законика (Синтагме Матије Властара) представља манастир Петковицу као већи и значајнији духовни центар у западној Србији. Манастир се помиње у Сопоћанском поменику из 18. века. У првој половини 18. века у Петковици је радила монашка школа (*Петковић В., 1950*). Учитељи су били јеромонаси Георгије и Јоаникије. За време Кочине крајине, од 1788. до 1791. године, у Петковици бораве аустријски официри. Манастир је запустео 1804., а обновљен 1836. године. Манастиру Петковица је за поправку ћелија Министарство одобрило да у 1857. години утроши 600 дуката цесарских. У време архимандрита Самуила (1860), за манастирски храм је речено: „Црква озидана каменом на свод с једним кубетом и звонаром, покривена је клисом који је готово иструнуо; у звонари имају два звона неједнаке величине“. У инвентару из 1871. године пише да је црква украшена молерајем вредним 36000 чаршијских гроша. У то време постојао је конак изграђен од тврдог материјала. (*Милеуснић С., 2002*). Истом манастиру је 1873. године Министарство одобрило да ради поправке цркве позајми од манастира Боговађе 8700 гроша (*Павловић М., 2000*). Стара петковачка црква би се могла реконструисати као једна од грађевина подринске групе цркава. Судаћи према сачуваном цртежу основе, црква је била решена у облику који има Троноша (*Милутиновић Д., 1885*). Црква је имала облик једнобродне, мале правоугаоне грађевине с куполом на средини, певничким трансептом испод куполе, олтарским травејем на источној страни, са полукружном апсидом на средини. Купола је била постављена на певничке сводове, на северној и јужној страни, и на лукове на источној и западној, разапете између пиластера који су образовани од чела певничких зидова. На поменутој скици нису означене никакве димензије, које се једино могу реконструисати у оквиру поменуте групе цркава (*Шунут М., 1991*). Читав склоп даје облик који подсећа на рашка решења. Стара црква је порушена 1884., а на њеном месту је 1887. почела да се гради нова, данашња црква, у којој нема остатака старе грађевине.

Нови храм св. Петке је завршен 1889. године. Ктитор новог храма био је Јосиф Куртовић, трговац родом из Шапца, а старином из Херцеговине. Нови храм триконхосног облика саграђен је на темељима старог. Црква је дуга 24, широка 8 и ви-

сока 14 m. Над олтаром је кубе а на западној страни звоник (*Поповић А., 1940*). Црква је једнобродна грађевина са истуреним певничким апсидама. Централни део храма надвишен је осмостраном куполом коју носе четири масивна стуба. Све три апсиде су изнутра полукружне, а споља тростране. На бочним странама олтарског зида постоје нише за проскомидију и ђаконикон. Над централним делом наоса уздиже се купола са кубетом чији је тамбур изнутра кружан, споља осмостран. На свакој страни тамбура налази се по један узан, лучно засведен прозор. На северној и јужној страни храма су по четири прозора. На западном делу, изнад припрате, уздиже се звоник правоугаоног пресека. На свакој страни звоника налази се по једна бифора. Храм је зидан каменом и опеком, споља и изнутра омалтерисан и окречен. Кров је на две воде, прекривен црепом (*Енциклопедија православља, 2002*). У унутрашњости цркве нарочито се својом лепотом истиче иконостас. Иконе на иконостасу, уље на платну, урадио је познати српски сликар Никола Марковић (1843-1889) из Пожаревца (*Милеуснић С., 2002*).

Од знаменитости, у манастиру се налази реликвијар у коме се чувају честице моштију свете Петке. То је барокни рад од лубљеног позлаћеног сребра, величине 25 x 18 x 5 cm, с краја 17 или почетка 18 века, а рађен вероватно у Војводини (*Археолошки споменици, 1953*). Сребрни ковчежић је уметничке израде. По угловима је украшен рељефним ликовима четири јеванђелиста. На средини позлаћеног поклопца се налази отвор, који има облик малог крста, кроз који се испод стакла види зглавак прста ове светитељке (*Поповић А., 1940*). Поред реликвијара сачувана је и једна икона са ликом свете Петке, величине 19,7 x 21,8 cm. Рађена је на пергаменту који је причвршћен на дрво, углавном мрком и окер бојом. Икона је окована танким лубљеним месинганим лимом. По горњем и доњем рубу је натпис чији је текст узет из житија свете Петке, а по бочном рубу тече лозица (*Бошковић Ђ., 1953*). О вишевековном постојању и живом учествовању у културном и националном препороду народа овог краја сведоче иконе и други сакрални предмети познатих иконописаца и мајстора, посебно из времена обнављања српске државе у првој половини 19. века, који се чувају у манастирској ризници. У манастиру се чувају иконе, дело познатог мајстора, Михаила Константиновића из Битоља, из 1825. године (*Мојсиловић С., Вујовић Б., 1987*). У манастирској ризници се чува велики број црквених књига, икона и богослужбених предмета. У драгоцене примерке уметничких вредности спадају Св. Јеванђеље у сребро-позлаћеном окову, оковано у Србији; оковано Велико Св. Јеванђеље штампано у Кијевопечерској Лаври 1848. године. Добро је очуван примерак Библије са два предговора које је у Острогу саставио Герман Данилович. Сачуване су икона Пресвете Богородице из 1825. године, икона Успенија Пресвете Богородице из 1825., икона Тајне вечере из 1856., икона св. Архангела Михаила, икона Свете Тројице. У писму Министру просвете, Стојан Новаковић наводи да је 1865. г. у манастиру Петковица, у Шабачком округу, видео две књиге из старих српских штампарија: Псалтир у малом формату, а у великом формату, Триод, на два ступца на страни штампана (*Кићовић М., 1860*). У манастиру се чува више књига са записима приложника: Псалтир из 1742. (приложен 1747); Пролог из 1798., Триод из 1860., Октоих (штампан у Москви 1857) приложен 1862., Минеј (штампан у Москви 1758), икона св. Саве из 1868. године. Јеврем Обреновић, кнез шабачке, ваљевске и београдске нахије, приложио је 1824. године Празнични Минеј (штампан у Москви 1785). Ректор и професор Богословије, Митрополит скопски Фирмилијан, 1896. године подарио је манастиру св. Јеванђеље. Од приложених предмета сачувани су ручни велики сребрни крст из 1871., два посребрена свећњака из 1889., огромни престо-

ни крст, уметнички израђен од дрвета са позлатом. Ктитор цркве Јосиф Куртовић, покљонио је својој задужбини 1. јануара 1899. два месингана свећњака исте висине. Краљица Наталија, супруга краља Милана и мајка Александра Обреновића, 1892. године даровала је манастиру посвећеном преподобној мајци Параскеви, својом руком рађен вез. Овај вез на свиленом белом платну дужине 131 cm и ширине 38 cm, краљица Наталија је радила у Бијарицу. На њему су разнобојном свилом уметнички извезене ружине гране са цветовима. Краљичин вез је 1914. године урамила Даница Ђорђа Куртовића из Шапца.

За време игумана Самуила, 1858. године, саграђен је нови конак на спрат, који има 23 одељења, од којих 10 ћелија за монахе. Манастир је страдао у Првом светском рату. Св. Петка је до 1936. године била парохијски храм, а тада је поново претворена у манастир. После Октобарске револуције, у Петковицу је дошао руски епископ Венијамин и манастиром управљао до 1929. године. Од 1930. до 1933. године у манастиру борави игуманија Сидонија, која је овде основала женски манастир. У то време у манастиру живе 23 руске монахиње и 12 српских монахиња које одавде одлазе у манастир Жичу, а Петковица остаде мушки манастир. У женски манастир је поново преобраћен 1951. године (*Павловић М., 1998*). Црква је реновирана, постављена су нова звона, обновљен је стари и саграђен нови конак. Данас је то лепо уређен манастир са однегованом цветном баштом и украсним дрвећем. Године 2005. асфалтиран је пут од цента села до манастира (око 1300 m) и изграђен паркинг (500 m²). Манастирска непокретна имовина износила је пре Другог светског рата око 695 ha у две општине, петковачкој и рибарској (*Поповић А., 1940*), а послње Другог светског рата само 10 ha (*Радовановић В., 1994*).

Манастир Чокешина

Манастир Чокешина с храмом посвећеним Пресветој Богородици налази се у истоименом селу, на Чокешинској реци (чије је друго име Јерез). Представља споменик културе од националног значаја. Смештен је у живописном амбијенту, испод церског виса Кумовца и брда Старца. Удаљен је 7 km од Прњавора (од пута Шабац-Лозница) односно 34 km од Шапца. Чокешина је знаменито место из Првог српског устанка, када су 1804. приликом одбране од Турака погинули чувени српски јунаци, браћа Глигорије и Димитрије Недић са око 300 бораца. По народној традицији оснивање манастира везује се за Милоша Обилића. Јоаким Вујић, који је у овом манастиру био 1826. г. у свом "Путешествију" каже да је "древни основатељ овог манастира био Милош Обилић" (*Вујић Ј., 1828*). Према народном предању и веровању, поред цркве се налазила кула Милоша Обилића, која је порушена 1804. године, када је и сам манастир страдао. На источној страни цркве, неколико метара удаљено од потока, налазили су се остаци њених зидина (*Чутић Ј., 1900*). Први писани подаци о манастиру потичу из XV века, када је припадао мачванском властелину Богдану Чокешу, по коме је изгледа и добио име (*Јанићијевић Ј., 1998*). Касније, Стеван Томашевић, потоњи краљ Босне, даровао је 14. октобра 1458. године, великом логотету Стефану Ратковићу, између осталог и село Чокешину са црквом. Мачвански кнез Радослав, који се помиње 1533. године купио је Јеванђеље, које је у манастиру Радовашница преписао јеромонах Лука 1541. године и покљонио манастиру Чокешина (*Павловић М., 1998*). У турским пописима манастир се помиње са својим поседом 1548. и 1604. године. Обавеза манастира према турској власти била је 800 акчи годишње (*Милеуснић С., 1995*). Овај манастир је био расадник

писмености. Почетком XVIII века, ђаци су "учили књигу" код игумана Василије (Руварац Д., 1905).

Манастир је харан и обнављен из темеља неколико пута (1785, 1820-1823, 1866). У време Карађорђевог устанка, храм је спаљен и опљачкан (Павловић М., 1998). У близини манастира код Липова потока, више брда Џајевца, одиграо се 16. априла 1804. године, на Лазареву суботу, познати Бој на Чокешини између српских устаника и надмоћне турске војске из Босне. Ово место је немачки историчар Леополд Ранке назвао "Српски Термопили" а Филип Вишњић опевао у песми "Бој на Чокешини". Чокешински калуђер Василије Поповић је после битке сахранио 303 погинула српска борца и записао њихова имена, укључујући и браћу Недић који су их предводили (Павловић М., 1998). У манастирској порти, подигнута је спомен-костурница у коју су 7. новембра 1890. године пренете кости погинулих бораца. Сваке године на Лазареву суботу одржава се помен изгинулим ратницима (Милеуснић С., 1995). Године 2004. је обележено 200 година од Чокешинске битке. Према запису урезаном на мраморној плочи, манастир су у потпуности обновили књаз Милош и његов брат Јеврем између 1820. и 1823. године. Залагањем игумана Хаци Константина Вујанића, а уз помоћ кнеза Милоша Обреновића и његовог брата Јеврема, подигнута је нова црква на темељима старе. Цркву је од 1820. до 1823. године зидао мајстор Антоније Талијан (Милеуснић С., 2002). Према кореспонденцији Јеврема и Милоша Обреновића из 1820. године, није било лако наћи мајсторе за обнову овог манастира. Милош је препоручио Милутина неимара, "ко је крагојевачку цркву и Савинац зидао" (Ђорђевић Т., 1925). Кнез Милош је за градњу манастира Чокешине дао 12.632,03 гроша. Манастиру Чокешини су 1866. године одобрена средства за покривање цркве плехом, поправку ћелија и поправку цркве (Павловић М., 1998).

Црква грађена у стилу моравске градитељске школе, димензија 23 m дужине, 6 m ширине и 8 m висине. Има три кубета и покривена је лимом (Поповић А., 1940). У црквеном поду су очуване две камене плоче са плиткорелефном декорацијом. Мogle би да буду из XV века, али имају више аналогја у XVI и XVII веку (Бошковић Ђ., 1953). По укупном архитектонском склопу, то је невешта творевина са доградњама и изменама, које су вршене током неколико временских раздобља По унутрашњем простору и распореду, црква манастира Чокешине увелико подсећа на развијени облик триконхоса са уписаним крстом, над чијим се средишним делом издиже полигонална купола. Олтарска апсида споља је петострана, док су певничке апсиде тростране. Куполе над певничким апсидама су касније дограђене. Припрату надвисује звоник квадратне основе (Милеуснић С., 2002). Иконостас је прављен 1834. године. Састоји се од високе олтарне преграде, скромно украшене позлаћеним и бојеним дуборезом, која носи 56 икона. Иконе су дело познатих мајстора, Михаила Константиновића из Битоља и његовог помоћника Николе Јанковића из Охрида, који су исте године завршили украшавање манастира Троноша. (Мојсиловић С., Вујовић Б., 1987). Иконе су рађене на дасци, темпером и златом. Завод за заштиту споменика културе Србије је заштитио три вредне иконе и хорос: Икона Христа на престолу, рад Михаила Константиновића из прве половине XIX века (45 x 66 x 3 cm, темпера на дрвету); икона Сведржитеља, настала у Русији у XIX веку (25 x 32 x 2 cm, темпера на дасци); икона Убруса, настала у радионици Јање Молера из 1826. године (28 x 39 x 2 cm, темпера на дрвету). Хорос површине од 50 cm, израђен од дрвета, позлаћен је. Из златне купе излази шест ланаца који држе двоструки златни стилизовани цвет из којег је некада излазило шест свећњака.

Манастир је имао и мајдан гранита који је издавао под закуп. Близу манастира је 1938. године саграђена манастирска воденица Пре Другог светског рата манастир је имао укупно 566,14 ха земље (*Поповић А., 1940*). Уз манастир налази се и двоспратни конак са 16 одељења, подигнут по пројекту М. Корунковића 1928. године, на месту старог дотрајалог конака, подигнутог почетком XX века (омањи конак, подигнут је 1935. године) (*Поменик, 1940*). У њему је током Другог светског рата била смештена болница Подрињског партизанског одреда. Конак су Немци бомбардовали септембра 1941. године, а обновљен је 1962. године. Црква је поправљена 1955. године (*Тодоровић Д., 1998*). Године 1950. обновљена је и спомен костурница (*Милеуснић С., 2002*). Код манастира је гроб Хаџи Константина Вујанић (родом из Липолиста; сахранио браћу Недиће са саборцима на Липовцу), који је умро 18. маја 1826. године (*Чутић Ј., 1900*). Чокешина је мушки манастир. Црквена слава је Мала Госпојина.

Манастир Каона

Манастир Св. Архангела Михаила и Гаврила у Каони, спада међу најугледнија духовна средишта западне Србије. Смештен је између брда у Поцерини, "на једној заравни усред шуме", 3 km од села Каона и 5 km од Драгиња, у изворишном делу реке Тамнаве. Од пута Шабац – Коцељева – Ваљево, удаљен је 27 km. Посвећен је св. арханђелима Михаилу и Гаврилу. Каона је средњовековни манастир, настао у 14. веку, а прва црква саграђена на овом месту датира из друге половине XI века. Народна традиција казује да је манастир саградила Иконија, сестра косовског јунака Милоша Обилића. Према предању, Милошове сестре Иконија и Вида, пратиле су брата на Косово. Иконија је саградила Каону а Вида манастир у Видојевици, који данас не постоји (*Летонис, 1998*). Први писани помен о манастиру Каони потиче из турског пописа из 1548. године, када је регистрован као "Каона са црквом". Ову цркву бележе сви пописи до 1624. године. Помиње се 1727. године у вези са рукополагањем за ђакона а потом и за свештеника, извесног Милована из Ваљева (*Милеуснић С., 1995*). Јоаким Вујић који је био у манастиру 1826. године, пише да је обновљен, 1756. године. Затим каже да је из овог манастира дошао у село Белотић, "а из овог у општежитељни манастир, зовоми Добриња" (данас претворен у цркву у Криваји) (*Вујић Ј., 1828*).

Стара манастирска црква води порекло из друге половине XI века. Грађена је од камена, а покривена даском-клисом. Манастир је на средини више солеје имао једно кубе. Уместо прозора били су прорези као за пушкарнице. Био је живописан пред устанак Карађорђевог (*Поповић А., 1940*). Почетком 19. века храм је имао кубе и припрату и био је живописан (*Енциклопедија православља, 2002*). У време игумана Григорија 1756. године извршена је опсежнија обнова (*Летони, 1998*). Манастирску цркву је 1776. године живописао сликар Теодор Стефанов Гологлавац (из села Гола Глава код Ваљева). Запис на једној од две сачуване иконе гласи "*Теодор, Стефан Гологлавац, писа 1776. године*". Турци су после пропасти Првог српског устанка, фреске изболи копљима и нацацима (*Летонис, 1998*). Две сачуване иконе су Апостол и Скидање с крста (*Марковић Т., 2001*). Пошто су фреске оштећене а иконостас спаљен, урађене су нове двери 1830. године, дело мајстора Михаила Константиновића из Битоља (који је 1834. године живописао манастир Троношу). Двери је манастиру приложио Филип Марковић из Муратовца, данашњег Матијевца (*Павловић М., 1998; Мојсиловић С., Вујовић Б.,*

1987). У једном судском предмету из 1836. године – пише да је манастир Каона подигнут у потоку између два брда, да је зидан од камена и да се налази у лошем стању (*Група аутопра, 1983*). Данашња црква саграђена је у византијском стилу 1892. године, пошто је првобитна услед дотрајалости срушена 1888. године (*Поповић А., 1940*). Претпоставља се да су се пре изградње звоника 1911. године, звона налазила у кубету цркве, изнад западних врата (*Летонис, 1998*). Црква је грађена од камена и опеке и освештана 1913. године. Храм има два кубета покривена бакром. Кров манастира покривен је ферцинкованим плехом. Црква има двоја врата: западна и јужна са по четири крила. Има прозоре од гвожђа и стакла. Патосана је цементним плочама. Сва је изнутра живописана, са лепим иконостасом. Црква је изнутра дуга 17, широка 10 и висока 9 m; споља је висока 16 m. Споља је омалтерисана и окречена. У цркву је 1998. године уведено подно грејање. Цркву је живописао и иконе радио Симо Јекић из Брчког, под управом Настаса Стефановића, о чему сведочи натпис на зиду звоника (*Поповић А., 1940*). Нарочиту вредност представља шест фресака руског сликара Андреја В. Биценка из 1945. године, на којима су приказане фигуре светитеља: Св. Георгије, Св. Јован Крститељ и Св. мученик Димитрије, Св. Стефан, Св. Архангел Михаило и Св. Сава (*Т. Марковић, 2001*). У пролеће 1998. године, познати иконописци, Драган Марунић и Ђакон Никола Лубардић, започели су ново фрескописање цркве. Сав дуборез у цркви: иконостас, улазна врата, певнице, тронове и остало, урадили су протосинђел Доротеј и Љубан Марић из Лелића. Данас је црква Светог архангела Михаила потпуно реновирана и наново осликана. У време Првог српског устанка манастирски конак је био претворен у болницу, где је лечен и умро буљубаша Живко Дабић, рањен у боју на Лозници 1807. године. Манастир је вршио "улогу и барутног и оружног слагалишта" одакле се разносило оружје и муниција за сва бојишта поред Дрине и око Шапца и Ваљева. Приликом градње нове каонске цркве 1892. године, узидани су у њене темеље и спомен плоче кнеза Ранка Лазаревића и буљубаше Живка Дабића.

У саставу манастира осим цркве Св. Архангела Михаила, су спомен црквица великомученика Авакума, крстионица, симболична Витлејемска пећина, црква Васкрсења Господњег, капела посвећена Пресветој Богородици. Спомен црквица великомученика Авакума подигнута је 2000. године, поводом двеста година од погибије кнеза Ранка Лазаревића, на месту где је он сахрањен. Нови конак са капелом посвећеном Успенију Пресвете Богородице, завршен је и освештан 1967. године. Градња великог конака са трпезаријом завршена је 1975. године. Источник воде каонске у подножју природног амфитеатра, уређен је 1984. године. На зиду источника, урађен је мозаик Исуса Христа. Вода са Каонског извора има увек исту температуру од 11⁰С и верује се да је лековита за очи. Крстионица, подигнута изнад Каонске реке у природном амфитеатру, у ранохришћанском стилу, прва у Србији после седам векова, по узору на крстионицу из Тебе Тесалијске, завршена је и освештана 1985. године. Крстионицу је пројектовао професор др Предраг Ристић, коме је 1990. године додељен орден Светог Саве У долини под манастирском црквом створено је Каонско језеро, поред кога је подигнута симболична Витлејемска пећина, по угледу на место рођења Господа Исуса Христа У жељи да се сачува обичај постављања крстова на раскршћима, манастирско братство је 1983. године обновило дотрајали дрвени крст у центру Каоне. Нови крст израђен од мермер-праха и белог цемента, тежак око 150 kg и дужине око 1,5 m, постављен је на стуб висине 4 m. У њега је уграђен мали дрвени крст са Христовог гроба и још неколико светиња из Јерусалима. Собрашница, кружно полигонално здање у коме је

велики округли сто за госте, подигнута је 1983. године. Црква Васкрсења Христовог уз ново манастирско гробље, саграђена је крајем 2006. године, када је изграђен нови асфалтни пут до манастира у дужини од 3 km, уређене прилазне стазе и проширен паркинг простор. У ризници манастира чувају се многи предмети културно-историјског значаја (иконе које су припадале иконостасу из 1766. године, богослужбене књиге од 1686. до 1855. године). У плану је изградња нове зграде, у којој ће бити смештена библиотека и ризница. Одлуком Светог архијерејског синода 1996. године, задужбина св. Владике Николаја Велимировића у Лелићу претворена је у манастир, који је постао метох манастира Каоне. На Тројице, 2005. године, у храм Св. архангела Михајла, положен је делић моштију Преподобне мајке Параскеве, који је из Аустралије донео епископ аустралијско-новозеландски Милутин Кнежевић (*Летпис, 1998*). Владика Милутин, који је у Каони службовао више од 40 година, донео је делове моштију 17 светитеља (св. апостола Јакова – брата Господњег и Тимотеја, светитеља Василија Великог, Јована Златоустог, Козме и Дамјана, Свештеномученог Дионисија Аеропагита, Преподобних Атанасија Атонског, Теодора Студита и Преподобних мученика Саваитских, светих великомученика Димитрија, Пантелејмона, светих мученица Варваре, Екатерине, Анастасије, Христине и свете Луције), које је Руска загранична црква даровала манастиру Св. Саве у Илајну, у Аустралији (*Глас Подриња, јун, 2005. године*). Манастирска слава је св. Архангел Михаило а сабор се одржава на Велику Госпојину.

У Првом светском рату запаљени су црквена архива и протоколи и однета су два звона. После Другог светског рата одузето је 120 хектара манастирске земље. Од 1962. године до данас овај велелепни српски срењовековни манастир је обновљен и данас спада међу најуређеније и најпосећеније манастире у Србији. Године 1992. обележена су два јубилеја: 600-годишњица оснивања манастира Каона и стогодишњица садашње манастирске цркве. Тада је Патријарх Павле одликовао манастир орденом Светог Саве за његове заслуге кроз историју. Од 1977. године у манастиру Каона је организована настава веронауке, а од 1993. до 1995. године ту је радила прва година богословске школе. У манастиру Каона монаси израђују православне иконе, препознатљивог руско-византијског стила. Такође у манастиру се производе свеће и посебно украшене славске свеће од чистог воска, као и манастирска ракија "Каончанка".

Закључак

Мачва, Шабачка Посавина и Поцерина одликује се густом мрежом објеката и места за религиозни туризам. Може се тврдити да баш објекти религијског туризма, заједно са историјским, формирају у највећем степену њену специфику. Нарочито је леп њихов околни ландшафт, с лепим шумским комплексима, сеоским пејсажима и величанственим панорамама. Најстарији религиозни објекти овог подручја се налазе у Поцерини, која је удаљена од путева и покривена шумама, била уточиште народа и чувар културне баштине. Због наднационалних обухвата религија, њихове институције у периоду туђе власти су успевале да сачувају део националног духа, да спасу од оштећивања и уништавања многе културне вредности. У време под турском влашћу, православни манастири Цера су сачували много историјски вредних рукописних књига, украса, реликвија, у њима се стварала култура и дух препорода, писане су прве странице националне историје. Због тога,

осим религиозне и спознајне функције, они имају такође патриотску и васпитну улогу. Сложена и бурна историја, архитектонске и ликовне лепоте поцерских манастира, као и њихова улога као духовног средишта народа овог краја током неколико векова, допринели су да се Цер каткад изједначава са Фрушком Гором. Зато је у Мачви, шабачкој Посавини и Поцерини неопходно осмишљавање тесне узајамне везе између религије, културе, историје и туризма а са тим и духовних основа савремене тржишне економије. Посета церским манастирима се данас повезује с посетама других културно-историјских споменика, који су део културне географије западне Србије. На основу специфичних физичко-географских, културно-историјских и економских особености, Мачва, Шабачка Посавина и Поцерина има довољно потенцијала да се оформи као специфична, самостална туристичка дестинација

Литература

- Бошковић Ђ. (уредник) (1953): *Археолошки споменици и налазишта у Србији I*, Западна Србија, Београд, САНУ, Грађа, књ. IX, Археолошки институт, књ. 2, Београд.
- Вујић Ј.(1828): *Путешествије по Србији*, Будим, (репринт Г.Милановац, 1999).
- Вујовић Б. (1986): *Уметност обновљене Србије 1791 – 1848*, Библиотека уметнички споменици, Београд.
- Грчић М. и Грчић Љ. (2002): *Мачва, Шабачка Посавина и Поцерина*, Географски Факултет, Београд.
- Група аутора (1983): *Посавотамнава*, Шабац.
- Ђорђевић Т. (1925): *Живот и обичаји народни*, књига 15, Архивска грађа за занате и еснафе у Србији, СКА, Српски етнографски зборник, 33, Београд.
- Енциклопедија православља*, (уредник Д. Калезић), «Савремена администрација» Београд, 2002.
- Зиројевић О. (1984): *Цркве и манастири на подручју Пећке Патријаршије до 1683. г.* Београд.
- Јанићијевић Ј. (1998): *Културна ризница Србије*, Београд.
- Јевтић М. (1980): *Културне прилике у Шапцу и околини од 1815 – 1914. године*, Шабац у прошлости, Шабац.
- Кадријевић А. (2007): *Један век тражења националног стила у српској архитектури*, Грађевинска књига, Београд.
- Кићковић М. (1860): *Историја Народне библиотеке у Београду*, Београд.
- Коларић М. (1958): *Георгије Бакаловић (1768-1843)*, Зборник радова Народног Музеја, Београд.
- Марковић Т. (2001): *Рад Андреја Б. Биценка у Шапцу, Ориду, Каони и Шабачкој каменици*, Музеум, Народни музеј Шабац.
- Милеуснић С. (1995): *Водич кроз манастире у Србији*, СКЗ, Београд.
- Милутиновић С. Д. (1885): *О старини манастира Петковица*, Старица, II/3, Београд.
- Мојсиловић С., Вујовић Б. (1987): *Манастир Трноша*, Београд.
- Нешков М. (2008). *Религиозен туризъм – възникване, същност и съвременни форми*, Религиозният туризъм, Варна.
- Nolan, M. L. And Nolan, S., (1992): *Religious Sites as Tourism attractions in Europe*, Annals of tourism Research, Pages 68-78, Vol. 19, Issue 1, Pergamon Press, USA.

- Павловић М. (1998): *Манастири Шабачко-ваљевске епархије*, Православна хришћанска заједница, Шабац.
- Поповић А. (1940): *Поменик Шабачко-ваљевске епархије*, Први део, Београд, 1940.
- Петковић В. (1950): *Преглед црквених споменика кроз повесницу српског народа*, САНУ, Пос. изд., књ. 157, Одељење друштвених наука. Нова серија, књ. 4, Београд.
- Радовановић Б. (1994): *Шабачка Посавина и Поцерина, антропогеографска испитивања*, Нови Сад.
- Руvaraц Д. (1905): *Митрополија београдска око 1735*, Споменик Српске краљевске академије XLII, Београд.
- Руvaraц И. (1868): *О каталозима пећких патријарха*, Гласник Српског ученог друштва, књ. VI, св. 23. Београд.
- Синдик Н. (1993): *Два скрипторијума са планине Цер из друге половине XVI века*, Ваљево – постанак и успон градског средишта, научни скуп, Народни музеј Ваљево.
- Станојевић С. (1928): *Народна енциклопедија*, III књ, Загреб.
- Тирић В. (уредник), (2006): *Споменичко наслеђе Колубарског и Мачванског округа*, Ваљево.
- Тодоровић Д. (уредник) (1998): *Чувари баштине*, Завод за заштиту споменика културе Београд.
- Ханџић А. (1960): *Град Шабац и његова нахија у првој половини XVI вијека*, Чланци и грађа за културну историју Источне Босне, књ. IV, Тузла.
- Чупић Ј. (1900): *Манастир Чокешина*, Весник српске цркве, Београд,
- Шупут М., *Споменици црквеног градитељства, XVI-XVII век*, Филозофски факултет, Институт за историју уметности, Београд, 1991.
- Глас Подриња*, јун, 2005. године.

Ljiljana Grčić

MOUNTAIN CER MONASTERIES – THEIR CULTURAL AND HISTORICAL SIGNIFICANCE AND THEIR TOURISTIC VALUES

Summery

In Mačva, Šabačka Posavina and Pocerina (Western Serbia) are several object for religious tourism, including 4 old monasteries on the slopes of mountain Cer. It can be argued that the objects of religious tourism, together with historical, presented the fullest extent of the specifics of the landscape. Especially nice is their surrounding area with forest complexes, rural landscapes, viewing points and panoramas. The oldest religious buildings in this area are the monasteries, which were the guardians of cultural heritage and national spirit. At the time under Turkish rule, the Orthodox monasteries of mountain Cer retained many historically valuable handwritten books, ornaments, relics; they were creating the culture and spirit of the Renaissance, written the first page of national history. Therefore, except for religious and cognitive functions, they have also patriotic and educational role. Complex and turbulent history, architectural and artistic beauties of monasteries in Pocerina area, as well as their role of the spiritual centres for the people of this region over several centuries, have been contributed to mountain Cer sometimes be compared with Fruska Gora. Therefore in Mačva, Šabačka Posavina and Pocerina necessary design and close the connections between religion, culture, history and tourism and with it the

spiritual basis of modern market economy. Visits to monasteries of mountain Cer are now associated with visits to other cultural and historical monuments, which are part of the cultural geography of Western Serbia. On the basis of specific physical-geographical, cultural, historical and economic characteristics, Mačva, Šabačka Posavina and Pocerina has enough potential to establish a specific, independent tourist destination.

**НОДАЛНО – ФУНКЦИОНАЛНА ДЕТЕРМИНАЦИЈА И
ОРГАНИЗАЦИЈА ФУНКЦИОНАЛНОГ ПОДРУЧЈА ГРАДИШКЕ**

Извод: На основу релевантних теоријско – методолошких поставки извршена је детерминација значаја и улоге Градишке и других насеља - нижег хијерархијског ранга, у просторно – функционалној организацији и развојном усмјерењу унутар њеног нодално – функционалног ареала.

Кључне ријечи: функције, функционални утицај, нодално – функционално подручје, централитет, диференцијација, развојни процеси, просторно – функционална организација

Abstract: On the basis of relevant theoretical-methodological premises, an analysis has been made of the importance and role of Gradiska and other settlements in a lower hierarchical order, in a spatial functional organisation and development orientation within its nodal functional range.

Key words: functions, functional impact, nodal functional area, centrality, differentiation, development processes, spatial functional organisation.

Уводна разматрања

До појаве индустријализације природна основа је била главни и детерминишући фактор у географској валоризацији простора. Она је мање или више условљавала укупан друштвено – економски развој и јасну просторно – географску диференцијацију утемељену на физиономији природних ландшафта.

Досегнути степен друштвено – економског развоја и практичне потребе савремене стварности условиле су нове облике интеграција и приступе у диференцијацији географског простора, утемељене на принципима просторне организације која почива на просторно – функционалним односима и везама. Савремена функционална организација географског простора истиче значај и важност развојних центара који као нодално – функционална жаришта доминантно одређују и стимулишу развојне процесе и географску трансформацију простора. Управо из тих разлога све више је

* Др Миленко Живковић, доцент, Универзитет у Бањој Луци, Природно – математички факултет
радова који се баве улогом и значајем нодалних центара у просторно – функционалној организацији. У српској географији овој комплексној проблематици одређену пажњу посвећују: М. Радовановић (1993 – 1994), Р. Гњато (1997), Д. Тошић (1999; 2007) и други.

Да би се одредио утицај неког центра на његово окружење потребно је сагледати структуру и обим функционалног капацитета датог нодуса, као и сусједних развојних чворишта. Познавајући функционални капацитет, интензитет и дomet функција појединих центара, долази се до спознаја о обиму и квалитету функционалних односа одређеног простора (Ј. Илић, 1970). Дакле, може се рећи да функцијска структура и „ функционална тежина“ нодова одређује њихов

централитет и значај у хијерархијској мрежи насеља, функционалној интегритетности и просторној организацији.

Неуједначен интензитет и степен функционалног утицаја у гравитирајућем ареалу нодуса утиче на различитост развојних процеса и самим тим динамику и степен испољености социјално – економске, функционалне и физиономске трансформације на основу којих је могуће извршити диференцијацију простора на функционално – утицајна подручја. Значи, у сфери функционалног утицаја било ког нодуса одвија се социјалногеографска трансформација чији степен промјена унутар географске структуре губи у принципу на интензитету са удаљеношћу од датог центра. Изузетак чине подручја дуж водећих саобраћајних праваца, с тим да то није правило.

До шездесетих година прошлог вијека функцијски капацитет, функцијски централитет и гравитацијски утицај развојних центара одређивани су искључиво на бази развијености, гравитационе моћи и просторног домета централних функција. Од 60 – их година XX вијека нодалност се све више одређује на основу територијалног домета и међудејства утицаја централних функција и функција центра рада.¹ Наведеном проблематиком баве се и тадашњи југословенски географи, међу којима се могу издвојити радови И. Вришера (1968; 1974), В. Ђурића (1970), И. Црквенчића (1976), М. Вреска (1986), С. Стаменковића (1991) који у бити заступају једну или другу концепцију.

У географским проучавањима просторно – функционалне организације бивше СФР Југославије (И. Вришер, 1974, В. Рогић, 1973), Градишка се дефинише као урбани центар чије се функционално утицајно подручје најчешће подудар са простором политичко – административне јединице ове општине. Иста размишљања сусрећемо и код С. Смлатића (1978) у разматрању функционалних односа у Бањалучкој регији. У Просторном плану Републике Српске (1996) Градишка је дефинисана као субрегионални центар.

Детерминација и просторно – функционална диференцијација нодално – функционалног ареала Градишке

На бази основних спознаја о нодално – функционалним системима, њиховој улози и значају у просторно – географској интеграцији и диференцијацији, односно, просторно – функционалној организацији, уважавајући при том све резултате досадашњих истраживања, одабрани су релевантни показатељи помоћу којих је одређен нодално – функционални ареал Градишке. Као основни показатељи у одређивању функционално – гравитацијских сфера Градишке узете су њене функционалне (број, развијеност и територијални домет функција) и миграционе (просјечно годишње дневно кретање) испољености, односно домети дејства функција и оформљени гравитациони ареал становништва, те степен њихове испољености² (табела бр.1). Код утврђивања просторно – функционалне

¹ Осврћући се критички на методе научног истраживања централних насеља Бобек (Н. Bobek 1967) наглашава да нодалност неког централног насеља треба сагледавати кроз укупну важност свих његових окупљених функција. У том смислу централитету неког насеља придонесе све функције које утичу на развојне процесне токове његовог окружења и миграције становништва, у којима радна снага заузима битно мјесто.

² Код одређивања функционалног подручја неког града Ј.Илић (1970) наводи потребу сагледавања домета функција датог центра и дневних миграција према њему. У одређивању

испољености Градишке кориштено је 25 индикатора разврстаних по слиједећим функцијама:

- Функције управе и судства (административно – управне, привредно - управне, судске);
- Образовно – васпитне функције (предшколска, основношколска, средњошколска, специјалне школе, факултети);
- Културне и научне дјелатности (музеји и галерије, РТВ, заводи);
- Здравствене и социјалне функције (дом здравља, болница, социјалне установе);
- Остале функције (индустрија, трговина – велетрговина, аутобусни саобраћај и везе, ПТТ – транзитна централа, финансијске услуге, осигуравајући заводи, специфичне техничке услуге и др).

За одређивање гравитацијског ареала становништва кориштени су слиједећи показатељи:

- Дневне радне миграције;
- Дневне миграције ученичке популације;
- Дневне миграције у задовољавању других основних животних потреба.

Издавање нодално – функционалног ареала Градишке, односно његова условна диференцијација на функционално - утицајна подручја, на бази наведених критерија представљено је наредном табелом и прилогом (табела бр.1 и прилог бр. 1).

Табела бр. 1 - Степен функционалне повезаности Градишке и њеног утицајног подручја³

Функционално утицајно подручје	Степен функционалне испољеност у %	Просјечно год. дневно кретање стан. у %
I	80 – 100	> 20
II	40 - 80	10 – 20
III	10 – 40	5 – 10

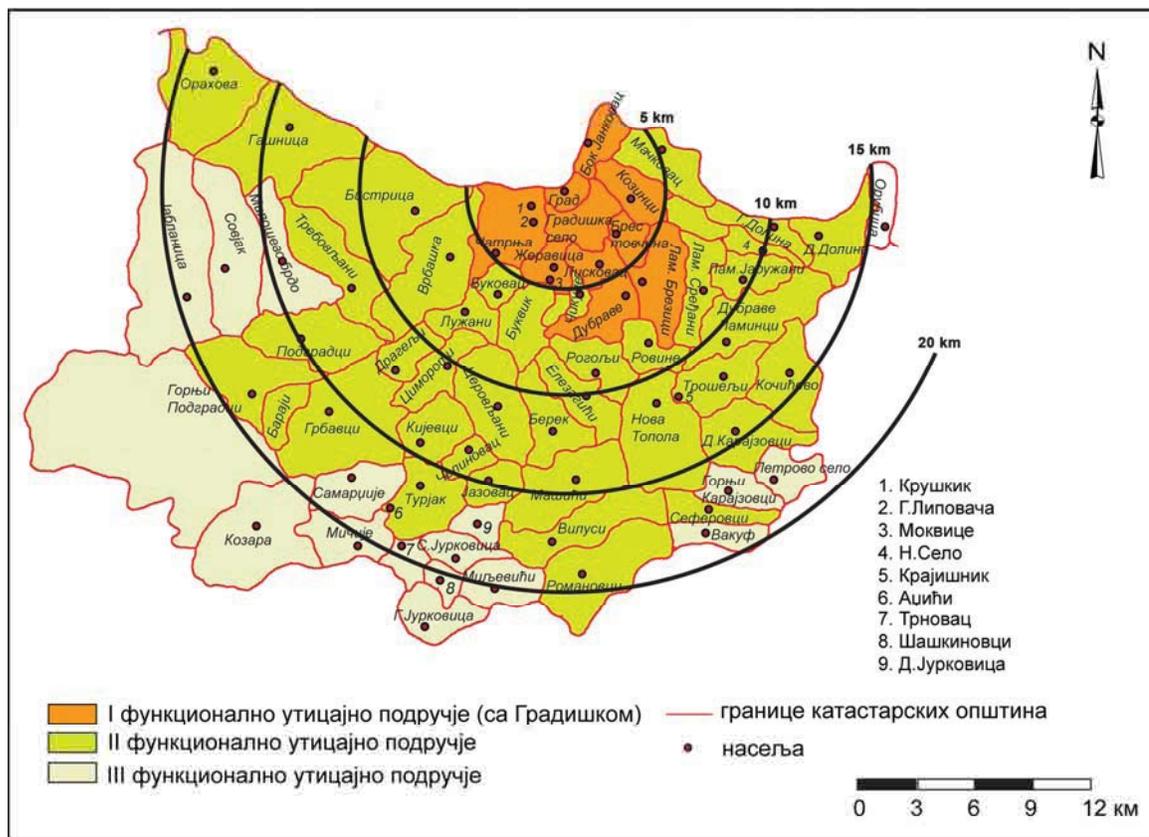
Степен интензитета функционалне повезаности водећег нодуса и његовог утицајног подручја у принципу слаби са територијалном удаљеношћу датог центра од њему гравитирајућих тачака (табела бр.1 и 2). Адекватно томе дошло је до просторне диференцијације развојних процеса и различитих форми функционалне организације.

подручја макрорегионалног нодално – функционалног дјеловања Бање Луке С. Смлатић (1978) се користи дометом дејства функција овог града. Функционалне ареале одговарајућих средишта могуће је према Рогићу утврдити на основи “територијалних компетенција централних институција и сложених кретања становништва према центрима...” (V. Rogić, 1984, 73). Разматрања овог проблема, у домаћој и иностраној литератури, углавном се сведе на наведена и слична размишљања.

Табела бр. 2 - Територијални и временски оквир функционалне повезаности Градишке и њеног гравитационог подручја јавним превозом – аутобусом ³

Функционално утицајно подручје	Просјечна удаљеност у km	Просјечно вријеме у мин.
I	5	< 10
II	5 – 25	10 – 35
III	25 – 36	35 – 60

Прилог бр. 1 - Нодално – функционални ареал Градишке и његова просторно – функционална диференцијација



Нодално – функционални ареал Градишке (функционално – гравитацијско подручје) у принципу се подудара са његовом административно – управном територијом, односно општинским границама.⁴ Унутар назначених граница

³ Анализа извршена на бази прикупљених и систематизованих података привредних и друштвених организација, релевантних институција и ауторових истраживања на терену у периоду 2001 – 2003. године.

⁴ Простор општине Градишка смјештен је на сјеверу западног дијела Републике Српске (Бањалучка регија), односно сјеверозападном дијелу Босне и Херцеговине. Овај, општинским границама дефинисан, нодално – функционални простор чини једну од 62

извршена је условна диференцијација на функционална подручја (прилог бр. 1) која се карактеришу различитим степеном географске валоризације са посљедицама у различитости агломирања функција, становништва, развојних процеса и физиономске трансформације.

Функционално – гравитацијско подручје Градишке има, у односу на смјештај водећег функционалног жаришта, те праваца и домета већине његових функција, лепезаст облик (прилог бр. 1). Функционални изотелни периметар „лепезе“ издужен је у правцу запад – исток, не због издужености општинских граница у том правцу, већ ради слабије функционалне „моћи“ сусједних општинских (нодално – функционалних) центара – Козарске Дубице и Српца, гдје поједине функције Градишке (нпр. здравствена) прелази општинске границе. На сјеверу је функционални утицај Градишке, посљедицама протеклог грађанског - националновојерског рата, одређен углавном улогом државне границе, док је на југу функционална улога овог центра ограничена снажним утицајем Бање Луке. Тенденције ширења функционалног ареала Градишке условљене су управо наведеним чиниоцима.

Дакле, на величину комплементарног подручја Градишке и степен њеног централитета у просторно – функционалној организацији овог дијела Републике Српске (Бањалучка регија) утичу, поред степена функционалне развијености овог центра, и квалитет саобраћајне повезаности са окружењем, функционални капацитет нодалних центара непосредног окружења, те геополитичке прилике чије посљедице од 1991. године имају лимитирајући утицај на нодално – функционалну улогу Градишке сјеверно од ријеке Саве.

Релативно низак степен испољености вишка вриједности функција Градишке ван њеног општинског територијалног домета није довољан да значајније утиче на просторно – функционалну организацију и социјалногеографску трансформацију тих простора. Према томе овај се нодус може дефинисати као општински центар са вишим степеном централитета, који испољава и неке од одлика центара субрегионалног значаја, односно ради се о потенцијалном функционалном жаришту субрегионалног карактера.⁵

Подразумијева се да издвојени нодално - функционални комплекс није статична него изразито динамична категорија, те су самим тим издиференциране границе условног карактера.

административно – територијалне јединице Републике Српске. Просторно и популационо једна је од већих (762 км² и око 60 000 становника – настањених у 68 насеља), а географским положајем, природним и друштвено – економским потенцијалима једна од највриједнијих и најперспективнијих територијално – управних јединица у Републици Српској.

⁵ Функционални капацитет и величина комплементарног подручја Градишке, рачунано вишком вриједности њених функција на нивоу републичког просјека функцијске развијености, даје Градишки карактер примарног субрегионалног центра (Д. Бајић, 2002). Уколико се исти метод примјени на нивоу просјека функционалне развијености непосредног окружења Градишке (простор општина које га окружују) који је виши од републичког и у коме овај центар реално може да оствари одређену функционалну улогу, вриједност вишка функција се смањује као и величина утицајног подручја, свдећи његову функционалну улогу углавном у општинске оквиру. Промјене вишка вриједности функција и величина комплементарног подручја Градишке у датом примјеру посљедица су и потврда снажно испољеног неуједначеног регионалног развоја Републике Српске.

Хијерархијска структура и правци основне функционалне усмјерености насеља

Међуутицајем бројних процеса на изучаваном подручју формирала се мрежа насеља изражене хијерархичности у погледу њихове улоге и значаја у просторно – функционалној организацији. Ова насеља, различитог степена нодалности (функционалног капацитета) својим развојем и размјештајем подстичу и усмјеравају просторну и социјалну покретљивост становништва, а самим тим и социјалногеографске развојне процесе и токове. Функционални капацитет насеља – условљен кумулацијом и степеном функција, и степен њиховог утицаја на трансформацију просторне организације дате територијалне јединице, основни су индикатори позиције насеља у хијерархији центара нодалних просторних цјелина.

Централитет насеља и њихова хијерархија у мрежи нодално – функционалног ареала Градишке одређени су на основу квалитативних функционалних обиљежја насеља (табела бр. 3 и 4).⁶ Погодности овог модела су у могућности његовог прилагођавања конкретним приликама дате нодално – функционалне цјелине.

Табела бр. 3 – Модел за идентификацију и одређивање степена централитета насеља према основним функцијама

Основне функције	Ниво централности функција				Ознаке и категоризација функција
	1	2	3	4	
Управна	центар заједнице општина (регионални центар)	центар општине	мјесни уред	-	А _{1,2,3}
Образовна	факултет /и	средња/е школе	потпуна основна школа	четворогод. осн. шк.	Б _{1,2,3,4}
Здравствена	клинички центар	општа болница	већа амбуланта	амбуланта	В _{1,2,3,4}
ПТТ	транзитна телефонска. централа	ПТТ радна организација	већа и аутоматиз. пошта	пошта	Г _{1,2,3,4}
Трговачка	велесајам, трговачке орг. за увоз и извоз	тржни центар/и и робна/е кућа	више специјализ. радњи	радње мјешовите робе	Д _{1,2,3,4}

⁶ Кориштењем овог модела, због интуитивности аутора у избору и вредновању појединих функција могуће је умањење објективности у оцјењивању централности насеља. Из тих разлога неки аутори се користе и квантитативним показатељима централитета (стаистичко – математички приступ). Кориштењем неких од тих метода на конкретном примјеру (Rocheport, Schmoock – модел) дошло се до сличних резултата као и предходном поступку.

Финанцијска	банке, осигуравајући заводи	банка	филијала	-	Ђ _{1,2,3}
Производна	више фабрика	фабрика и више производних фирми	једна/више мањих фирми и погона	-	Е _{1,2,3}

Табела бр. 4 – Одређивање централитета насеља нодално – функционалног ареала Градишке према степену развијености основних функција 2003.⁷

Насеља одређеног степен централитета	Функције и њихов хијерархијски однос						
	Управна	Образовна	Здравствена	ПТТ	Трговачка	Финанцијска	Производна
Градишка	А ₂	Б ₂	В ₂	Г ₂	Д ₂	Ђ ₁	Е ₁
Н. Топола	А ₃	Б ₃	В ₃	Г ₃	Д ₃	Ђ ₃	Е ₂
Г.Подградци	А ₃	Б ₃	В ₃	Г ₃	Д ₃	Ђ ₃	Е ₂
Ламинци С.	А ₃	Б ₃	В ₄	Г ₄	Д ₄	-	Е ₃
Орахова	А ₃	Б ₄	В ₄	Г ₄	Д ₄	-	Е ₃
Турјак	А ₃	Б ₃	В ₄	Г ₄	Д ₄	-	Е ₃
Дубраве	А ₃	Б ₃	В ₄	Г ₄	Д ₄	-	-
Врбашка	-	Б ₃	-	Г ₄	Д ₄	-	-

Квалитативна функционална обиљежја насеља, односно централна насеља према степену централитета, одређена су на бази одабраних функција. Репрезентативне функције означене су словима од А до Е. Свака функција означава систем хијерархијски повезаних елемената (представљени бројевима од 1 до 4). Сваки елемент, било које назначене функције, има одређени ниво централности. Највиши ниво имају елементи означени с А₁ - Е₁, а најнижи с А₄ - Е₄.

Представљени модел омогућује класификацију централних насеља на четири нивоа централитета, а већим дијелом прилагођен је анализи на регионалном нивоу.

С обзиром на различити степен концентрације основних функција, односно због различитог нодалитета централних насеља, на изучаваном подручју постепено се развија мрежа централних насеља различитих редова, па се може говорити о хијерархији централних насеља. Са развојем централитета појединих насеља расте и мобилна моћ тих центара.

На основи степена функционалне међувисности и просторног размјештаја централних насеља могуће је предпоставити основне токове миграција, одредити

⁷У насеља централног карактера убројана су она насеља која посједују најмање пет основних централних функција (мјесни уред, основну школу, здравствену амбуланту, радње мјешовите робе и пошту) са јасно одређеним гравитационим подручјем. Сагледавајући и друге квантитативно - квалитативне одлике наведених насеља (производне функције, међуутицај централних насеља у задовољавању становништва основним животним функцијама нижег ранга, број становника који се опслужује у централном насељу, издиференцираност њихових гравитационих подручја), насеља Дубраве и Врбашка нису још дефинисана у том погледу, односно ради се о непотпуним централним насељима.

функционално гравитацијска подручја и њихов хијерархијски однос (прилог бр. 2) из чега проистиче њихова улога и значај у просторно – функционалној организацији.

Резултати анализа упућују на закључак да се на подручју нодално – функционалног ареала Градишке развио тростепени хијерархијски однос (табела бр.4, прилог бр. 2), што у принципу представља сложенији функционално – гравитацијски систем.⁸

У највишој хијерархијској равни је Градишка, општински центар вишег ранга централитета, о чему је говорено код одређивања нодално – функционалног ареала овог насеља. У другој хијерархијској равни су насеља Н. Топола и Г. Подградци. Трећој, најнижој, хијерархијској лествици централних насеља припадају Ламинци Сређани, Турјак и Орахова.

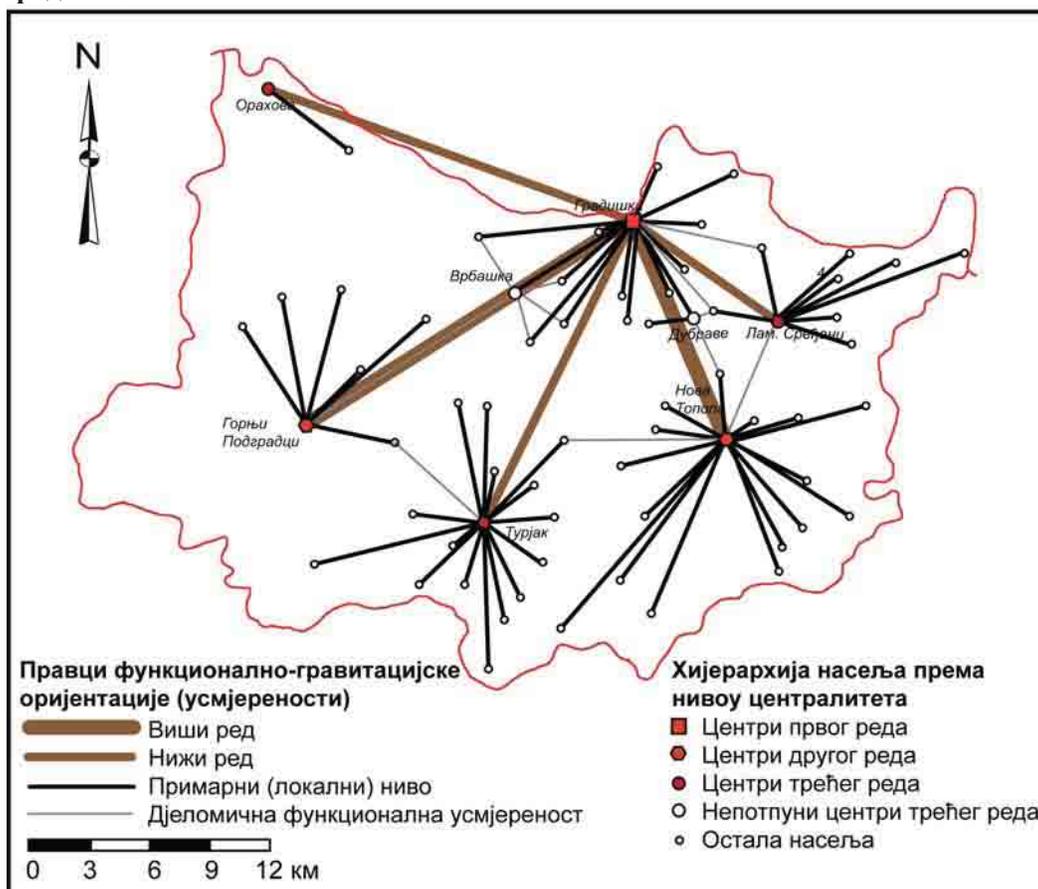
Градишка је насеље које има улогу функционално – развојног чворишта у интеграцији и повезивању укупног општинског простора, премда дометом и значајем неких својих функција прелази општинске оквире. Развојем и диверзификацијом индустрије од 1960 – их година Градишка мултиплицира развој других дјелатности и урбаних функција попримајући улогу пола концентрације становништва и његових активности, капитала, станова, културних институција и слично, истовремено демографски слабећи рурално подручје. Са интензификацијом индустрије и других привредних активности, овај центар поприма улогу пола развоја, што се манифестује индустријализацијом и урбанизацијом његова окружења, јачањем просторно – функционалних односа и веза, те појачаном просторном мобилношћу дневним миграцијама. Подручје примарног утицаја Градишке карактеришу снажни развојни процеси, демографска експанзија и убрзана социјалногеографска трансформација, за разлику од функционално – гравитационих подручја нодова нижег хијерархијског ранга која се углавном могу окарактерисати као депресивна.

Индустријско – услужна структура дјелатности Градишке, као функционалног језгра, рецесијом индустрије од 1990-их година мијења се у структуру услужно – индустријског центра. Укупни развојни токови водећег нода предиспонирају нове развојне процесе у правцу снажнијег активирања нодално – функционалних система нижег нивоа.

Улога и значај овог центра у перспективи одређена је његовим укупним географским положајем, позицијом у функционлној интеграцији бањалучког региона и простора Републике Српске уопште, као и предиспозицијом ноциоца трансграничног развоја овог дијела Републике Српске.

⁸ Општинска подручја као основне управно – административне територијалне јединице могу се у начелу на овим просторима сматрати основним функционално – гравитацијским комплексима (највећи дио функционално – гравитацијских дјеловања врши се између централних и других насеља унутар општинског територија, а тек онда у правцу централних насеља вишег реда и у другим општинама). Функционално гравитацијски комплекси на нивоу општине, у конкретним приликама на простору Републике Српске, могу се у принципу подијелити на прости – слабо развијене (један ниво централности), полусложене (два нивоа централности) и сложене (тростепени хијерархијски однос), а на регионалном нивоу вишесложене (четверостепени и петеростепени хијерархијски ниво – са центрима регионалног и макрорегионалног карактера).

Прилог бр. 2 – Хијерархијска структура и правци основне функционално – гравитацијске усмјерености насеља нодално - функционалног ареала Градишке



Други хијерархијски ниво заузимају центри секундарног значаја, Нова Топола и Горњи Подградци. Поља њиховог интензивног функционалног утицаја обухватају југоисточни (Н. Топола) и западни (Г. Подградци) дио функционално – утицајног подручја Градишке, односно територија ове општине (прилог бр. 2). Иако се развијају као секундарни нуклеуси не успијевају снагом својих услужних и производних (дрвна индустрија у Горњим Подградцима, аграрно – производни комплекси у Новој Тополи) функција да неутралишу депопулацију већине сеоских насеља која им гравитира, нити да у већој мјери утичу на њихову социјалногеографску трансформацију. У социоекономској структури Нове Тополе и Горњих Подградаца доминира непољопривредно становништво (преко 90%). Самим тим у структури активног становништва које обавља занимање доминирају непољопривредне активности. Непољопривредно активно запослено становништво Н. Тополе и Г. Подградаца већински је ангажовано у овим центрима. Нова Топола и Горњи Подградци су насеља вишег степена урбанизованости и имају висок степен функцијске симбиозе и комплементарности са Градишком. Инфериоран однос ових насеља наспрам општинском центру не омогућује им да у довољној мјери партиципирају у развојним процесима. Ради се дакле, о центрима локалне

интегарције чији је функционални капацитет недовољан да омогући даљи перспективан развој на подручју свог примарног утицаја. Њихова перспектива зависи од интензивирања управних, услужних и развојних функција, диверсификације функција и снажније партиципације у укупним развојним процесима на подручју функционалног утицаја Градишке.

Нодусима трећег реда централитета припадају насеља мање функционално – гравитацијске моћи (табела бр. 4, прилог бр. 2). Својим функционалним капацитетом ова насеља нису у стању да спријече изражене депопулацијске процесе, само их дјеломично успоравају. Условно се може говорити о локалним центрима у која су према кориштеним критеријима убројани Ламинци Сређани, Турјак и Орахова. У демографској социоекономској структури ових насеља пољопривредно и непољопривредно становништво подједнако су заступљени, а непољопривредно активно становништво своје занимање већински обавља ван ових центара – углавном у Градишки. Припадају сеоском типу насеља. Ова насеља у функционалној оријентацији мање су усмјерена на секундарне центре, а знатно више на општинско средиште (прилог бр. 2), што појачава моноцентричну улогу и значај Градишке. Развојем већег броја ове категорије насеља и њиховом трансформацијом у микроразвојне нуклеусе (мањи производни погони и институције неопходне свакодневним потребама становништва) знатно би допринијело уравнотеженијем просторно - функционалном развоју и социјалногеографској трансформацији датих подручја.

* * *

Специфични услови укупног развоја нодално – функционалног подручја Градишке условили су изражену хијерархичност између централних насеља, са искључивом доминацијом Градишке. Насеља другог и трећег нивоа централитета не партиципирају у потребној мјери у развојним процесима, чиме су поларизацијски ефекти водећег центра израженији. Условно се може говорити о моноцентричном развојном концепту, са израженим односом центар – периферија,⁹ што је довело до диференцираног просторног развоја. Неопходне су подстицајне планске мјере у развоју мреже постојећих и потенцијалних центара који би потицајно утицали на равномјернији и усклађенији развој.

У нодално – функционалној диференцијацији дефинисаног простора, као и простора Републике Српске уопште, неопходна је примјена модела и кориштење искустава Европске уније. У овим земљама нодално – функционалне просторне цјелине усклађују се са статистичком номенклатуром територијалних јединица (NUTS и LAU) чинећи основни инструментариј функционалне организације простора.

Примјеном искустава Европске уније, уз понуђени развојни концепт, који се заснивају на доктрини центара развоја као основних полуга просторно – функционалне организације, Градишку би као водеће централно насеље

⁹ Концепт односа центар – периферија дао је Фридман (J. Friedmann 1966). Фридмановим моделом дат је значајан прилог теорији поларизованог развоја. У просторној организацији датог модела, центар насупрот периферији, представља подручје позитивних економских, демографских и др. развојних токова. Према Фридману, просторна структура мора бити у функцији постизања оптималног развоја утемељеног на функционално и хијерархијски усклађеним развојним центрима. Наведени је модел нашао своју примјену у бројним истраживањима, од локалног до глобалног нивоа.

дефинисаног простора, у перспективи сагледавали као субрегионални центар (категорија NUTS 3), а садашње и потенцијалне нодусе другог и трећег реда центарлитета као центре територијалних јединица локалне управе (ниво LAU 1 и LAU 2).

Дефинисани модел предпоставља полицентрични развој и самим тим рационалнију организацију и уређење простора, подразумевајући при том усаглашеност са принципима одрживог развоја и актуелним кретањима у процесу европских интеграција.

Умјесто закључка

Нов приступ географској валоризацији и функционалној организацији простора, детерминисан савременим и будућим потребама одрживог развоја, све више наглашава улогу нодалних центара – као функционалних жаришта, и њихов значај у организацији, кориштењу и уређењу простора. Самим тим, савремена организација, интеграција и диференцијација простора почива у основи на принципима нодалности, односно функционализма.

Просторно – функционална организација и степен социоекономске трансформације градишког нодално – функционалног ареала зависиће у будуће, прије свега, од планског развоја иницијалних нуклеуса и њихове улоге у планираном систему насеља.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бајић, Д. (2002), **Градски центри развоја и њихов значај у регионалној организацији Републике Српске**, Гласник, св. 7, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука.
2. Bobek, H. (1967), **Die Theorie der zentralen Orte in Industriezeitalter**, Deutscher Geographentag, Bad Godesberg.
3. Vresk, M. (1986), **Osnovi urbane geografije**, Školska knjiga, Zagreb.
4. Vrišer, I. (1968), **Centralna naselja u Jugoslaviji**, Зборник на VIII конгрес на географите од СФРЈ, Скопје.
5. Vrišer, I. (1974), **Uticajne sfere jugoslovenskih gradova i drugih središta**, Zbornik IX kongresa geografa Jugoslavije, u B iH 1972, Geografsko društvo BiH, Sarajevo.
6. Ђато, Р. (1997), **Нодално – функционална регионализација Републике Српске**, Гласник, Географско друштво Републике Српске, св. 2, Бања Лука
7. Đurić, V. (1970), **General Approach to the Functional Classification of Urban Communities in Serbia**, Geographical Papers, Institute of Geography University of Zagreb.
8. Ilić, J. (1970), **Karakteristike funkcionalnih odnosa između grada i okoline sa posebnim osvrtom na SR Srbiju**, Stanovništvo, br. 8, sv. 3 – 4, Institut društvenih nauka – Centar za demografska istraživanja, Beograd.
9. Просторни план Републике Српске (1996), **Просторни план Републике Српске 1996 – 2015**, Урбанистички завод Републике Српске, Бања Лука.
10. Радовановић, М. (1993 – 94), **Регионализам као приступ и принцип и регионализација као поступак у функционалној организацији**

- географског простора са неким аспектима на Србију**, Зборник радова Географског института „Јован Цвијић“, књ. 44 – 45, Београд.
11. Rogić, V. (1973), **Regionalizacija Jugoslavije**, Geografski glasnik, br.35, Zagreb.
 12. Rogić, V. (1984), **Jednostavnost i fleksibilnost koncepta nodalno – funkcionalne diferencijacije SR Hrvatske**, Geografski glasnik, br. 46, Zagreb.
 13. Smlatić, S. (1978), **Vanja Luka – grad i njegove funkcije**, Svjetlost, Sarajevo.
 - Стаменковић, С. (1991), **О појму просторно – функционалних односа и веза у географији насеља**, Зборник радова, Географски факултет ПМФ, св. 37/38, Београд.
 14. Тошић, Д. (1999), **Град у регији**, Гласник, Географско друштво Републике Српске, св. 4, Бања Лука.
 15. Тошић, Д. (2007), **Градски центри у функцији интеграције Републике Српске и Србије**, Зборник радова „Србија и Република Српска у регионалним и глобалним процесима“, Географски факултет Универзитета у Београду, Природно – математички факултет у Бањој Луци
 16. Friedmann, J. (1966), **Regional Development Policy - A Case Study of Venezuela**, Cambridge: M. i. T. Presse.
 17. Crkvenčić, I. (1976), **Statistička i funkcionalna klasifikacija naselja SR Hrvatske**, Centralna naselja i gradovi SR Hrvatske, Školska knjiga, Zagreb

Milenko Živković

Nodal functional determination and organisation of functional area of Gradiska

SUMMARY

A current functional organisation of space emphasises the role of central settlements as nodal-functional focal points, which with its dislocations and development determinants initiate and accelerate development processes and the overall social geographic transformation of space.

By the analysis of relevant indicators, a differentiation of importance and role of Gradiska has been made in integration / differentiation and development orientation within its functional space. A hierarchical structure has been made, as well as directions of a main functional gravitational orientation of settlements of Gradiska nodal-functional area, as well as its role and importance in spatial functional organisation.

ГЕОПОЛИТИЧКИ И ГЕОСТРАТЕГИЈСКИ ПОЛОЖАЈ РАШКЕ ОБЛАСТИ

Садржај: Узимајући у обзир површину, природне ресурсе и број становника, Рашка област нема одлике простора од посебне геополитичке и геостратешке важности. Међутим, њен географски, саобраћајни и војногеографски положај, геокултурна детерминисаност, као и специфични етнодемографски процеси, учинили су овај простор веома значајним са геостратешког и геополитичког аспекта. Њена важност је утолико значајнија уколико се има на уму да је то простор подељен између Србије и Црне Горе, оптерећен сложеним, не само интерконфесионалним, него и интраконфесионалним односима и комплексном националном структуром, што га са становишта безбедности чини потенцијално неуралгичним. Рад разматра географске, историјске, политичко-географске, културолошке и демографске процесе релевантне за геополитички и геостратегијски положај Рашке области.

Кључне речи: Рашка област, Србија, геополитички положај, геостратегијски положај.

Abstract: Considering only its surface, natural resources and number of inhabitants Raska region does not have any specific geopolitical and geostrategical importance. However, its geographical position, location and demographic dynamics, that is special trends of demographic structure development, give this space great importance from the geopolitical and geostrategic aspects. Its importance is even more important if you have in mind that space is divided between Serbia and Montenegro, laden with complex, not only inter religious, but intra religious relations and complex national structure, which it from the viewpoint of national security of safety is potentially unsafe. The work discusses the geographical, historical, geopolitical, cultural and demographic processes that are relevant to the geopolitical and geostrategic position of the Raska region.

Key words: Raska region, Serbia, geopolitical position, geostrategical position.

УВОД

Рашка област је сложен и веома значајан простор са историјског, географског, геополитичког, геостратегијског и војног становишта. То је територија која у јединствену целину повезује главне делове српског етничког простора: Србију и Црну Гору, као и Републику Српску са Косовом и Метохијом. Из тих разлога, Рашка област има непроцењив значај, како са војногеографског и демографског, тако и са геополитичког и безбедносног становишта. Иако питање Рашке области, у новије време, представља само једну алку у огромном ланцу геополитичких претензија, оно има свој историјски континуитет. Та историја, почиње средњовековном српском државом, преко Османлијског царства, Аустроуграских претензија за продирање на југоисток, па све до данашњих дана када се на простору Рашке области преплићу различити геополитички интереси. Данас, Рашка област за Србију, има обновљени геополитички, геостратегијски, безбедносни и интеграциони

значај, пре свега у географском и регионално-политичком повезивању српских етничких простора кроз европске институционалне оквире.

ТЕРИТОРИЈА И ИМЕ РАШКЕ ОБЛАСТИ

Територијално одређење Рашке области представља комплексан научни проблем. Неоспорна је историјска чињеница да Рашка област представља средњевековно српско територијално државотворно језгро, из кога се српска држава ширила према околним земљама, које се не може уоквирити у одређену географску, етничку, политичку или другу целину. Из таквог нејединства, у бројним научним радовима сусрећемо се са мноштвом лако прихваћених или политички наметнутих назива као што су: Санџак, Новопазарски Санџак, Рашка регија и други. У свакој од ових студија не постоји јединствен став о територијалном дефинисању овог дела простора, без обзира на то како се он зове. Тако, описујући територију Рашке, различити аутори су је различито територијално одређивали. Рашком облашћу се подразумевала територија са неједнако одређеним границама, од ужег схватања по којима је обухватала само насеља у долини реке Рашке и насеља којима је стално гравитационо привредно и културно-просветно средиште у Новом Пазару (Петровић, П., 1984), па до ширег схватања, по којима се ова област ограничавала на простор између Дурмитора и Сињаевине на западу, Комова и Проклетија на југу, Копаоника до Косовске Митровице на истоку и Моравске Србије на северу (Лутовац, М., 1978).

Поред изнетог, велики број аутора, са становишта политичких опредељења, у јавном и научном наступању, Рашку област називају „Санџак“ под чијим појмом најчешће означавају територију која је између 1864. и 1880. године припадала тадашњој административној јединици - *Новопазарском санџаку* (Дашић, М., 1994). Како се овом појму придавао, а и данас придаје, значај географске, етничке и политичке целине, потребно га је ближе дефинисати. Наиме, појам „Санџак“ је представљао основну административно-територијалну јединицу у Османлијском Царству, чија реч на турском значи *застава*. За време вишевековне турске власти на нашим просторима било је 25 таквих санџака, у европском делу 77, а почетком XIX века 290 у целом Османлијском Царству (Терзић, С., 1997). Назив „Санџак“ за административно-управне јединице у Турској укинут је 1921. године, од када не постоји ниједан разуман основ коришћења овог појма у политичком, а посебно не у географском смислу. Посебан допринос у разјашњењу овог појма дао је и француски антропогеограф Гастон Гравје, који у познатој регионално-географској студији „*Новопазарски санџак*“ из 1912. године, наводи: „*Што се тиче самог израза Новопазарски санџак, ово такође административно значење је ушло у текући језик дипломата па чак и географа, престало је да има икакав смисао, јер нема више Санџака Новог Пазара...*“ (Гравје, Г., 1913). Стога, по историчару С.Терзићу, једино прихваћив назив за ову област је *Рашка*, не само из разлога што такав назив представља сегмент укореењен у српској традицији и прошлости, већ и зато што указује на континуитет између српске државности пре и после османске владавине. По њему, за наметање термина „Санџак“, који се све до данас задржао у политичко - географској терминологији одређених геополитичких кругова, најзаслужнији су били Аустроугарска дипломатија, која је уместо историјског назива области „Рашка“, лансирала појам „Санџак“, као и КПЈ (Терзић, С., 1996). Наиме, у току НОР-а руководство КПЈ и Народноослободилачког покрета (НОП) је реafirмисало

појам „Санцак“, који у Краљевини СХС и Југославији није постојао. Најзначајнији догађај у том правцу је било проглашење партизанске аутономне области Санцака 1943. године, која је обухватала територију осам старих срезова: Бјелопољског, Пљеваљског, Прибојског, Милешевског (Пријеполје), Нововарошког, Сјеничког, Дежевског (Нови Пазар) и Штавичког (Тутин). Над овим простором власт је имало Земаљско антифашистичко веће народног ослобођења Санцака (ЗАВНОС), као највише политичко законодавно и извршно тело народне власти у Рашкој области. Међутим, убрзо после ослобођења, марта 1945. године, донета је одлука да се ЗАВНОС распусти и да се срезови: Прибојски, Милешевски, Нововарошки, Сјенички, Дежевски и Штавички припоје Србији, а Пљеваљски и Бјелопољски, Црној Гори. Тиме се територија Рашке области нашла у њеним историјским границама из 1912. године, тако да од тада *де факто* и *де јуре* „Санцак“ не постоји. Он данас не постоји, ни као географски, нити политичко-територијални појам или облик друштвеног уређења, нити Републике Србије, нити Републике Црне Горе.

С обзиром на изнете ставове о простирању Рашке области, а према научним проучавањима новијег датума, Рашка област се територијално може одредити у границама шест општина југозападне Србије и четири општине северне Црне Горе (Гиговић, Љ., 2008). Захваћена површина је 7.929km² и у оквиру ње у 788 насеља (са насељем Међуречје - општине Рудо), по последњим спроведеним пописима, је живело 379.418 становника.

ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ РАШКЕ ОБЛАСТИ

Географски положај представља чинилац који у теорији географије, има велику геополитичку и геостратегијску важност. Такав значај географског положаја је сликовито изрекао Наполеон: *"Дајте ми географски положај једне земље, и ја ћу вам рећи какав је и каква ће убудуће бити њена спољна политика"* (Милетић, А., 1995). Због тога је географски положај незаобилазан предмет анализе свих који комплексно третирају однос географског простора и политичко-историјских збивања.

Рашка област се налази на северној и источној хемисфери Земље, Јужној Европи, централном делу Балканског полуострва, југозападу Србије и северу Црне Горе. Регионално-политички је подељена између две самосталне државе Србије и Црне Горе. Обухватајући делове југозападне Србије и северне Црне Горе, Рашка област представља својеврсни природни спој ових држава. Са становишта физичко-географског положаја, Рашка област је у основи пространа брдско-планинска зараван која лежи на југоисточном ободу динарског планинског система. По Цвијићу, то је најзгоднија централна област високих и шумовитих крајева између Таре и Западне Мораве (Цвијић, Ј., 1987). Спада у најкршевитије пределе Балканског Полуострва. То су највише заравни Динарског система, од планине Копаоника и Рогозне на истоку, до Дурмитора, Комова, Сињаевине, Бјеласице и реке Таре на западу, које махом дубоким и уским долинама просецају реке: Лим, Ибар, Љубовађа, Бистрица, Чеотина, Рашка, Увац и друге, образујући мања или већа проширења у облику плодних котлина. Узевши у целини то је планинска тврђава, али и раскрсница са које воде путеви, познати још од римског времена, према Морави, Јадранском мору и Вардару (Цвијић, Ј., 1991). Оваквим рељефним склопом Рашка област је географски затворена. Мањим природним отворима гравитира према југоистоку где је од Предње Азије удаљена око 600km, у односу на југ и

Јадранско море дели је око 100km растојања, затим у правцу запада од Сарајева се налази на растојању од 50km и према северу од политичког и економског средишта Србије - Београда је удаљена око 150km ваздушне линије. Поменута запажања о географским особинама Рашке области указују на њен средишњи положај у односу на суседне пределе. Такав положај и остале географске особине условиле су да ово подручје, у одређеним историјским условима, има значајну геополитичку улогу од средњег века до данашњих дана.

САОБРАЋАЈНИ ПОЛОЖАЈ РАШКЕ ОБЛАСТИ

Геопростор Рашке области има значајну саобраћајну функцију. У том смислу, је Ј.Цвијић истицао њене *пластичне и комуникационе* особине као и транзитни значај између Босне и Херцеговине, Косова и Метохије, Скопља, затим између Србије и Црне Горе (Цвијић, Ј., 1987). Преко простора Рашке области су водили важни стратегијски правци који су били условљени смером протезања планинских венаца и речних долина. Најзначајнији је свакако био *"Босански пут"*, који је повезивао Скопље и басене Косова и Метохије са Сарајевом. Значај Босанског пута био је појачан трансверзалним путевима који су ишли од Јадранског мора: *"Дубровачки пут"* из Дубровника за Ниш, Скопље и Цариград, *"Виа Дрина"* преко Требиња, Билећа, Гацка и Србиња уз Њехотину до Пљеваља, а одатле други за Лим и Полимље, и *"Зетски пут"* који се спуштао са високих површи Рашке области, кроз долину Дрима према Скадру и Лијешу.

У новије време, валоризацијом свог транзитно-географског положаја, Рашка област је добила веће саобраћајно значење. Рељеф Рашке области је условио најважније саобраћајне правце који су груписани према пружању планинских венаца и речних долина. Најважнији комуникацијски правци су: *Јадранска магистрала* која се пружа правцем запад-исток. То је магистрални пут ширег регионалног значаја, који чини излаз према Србији, Косову и шире Малој Азији; *Полимска магистрала* која се меридијански пружа Лимском долином од Берана, преко Бијелог Поља и Пријепоља до Увца (код Прибоја); *Златиборска магистрала* која се ослања на Полимску магистралу код Бистрице и пружа готово меридијански до Кокин Брода. Поред наведених путних, прворазредан геостратешки и саобраћајни значај за Србију има пружни правац *Београд – Бар*, на коју је оријентисан значајан привредни потенцијал Србије.

ВОЈНОСТРАТЕГИЈСКИ ЗНАЧАЈ РАШКЕ ОБЛАСТИ

Посматрано са војностратегијског аспекта, Рашка област у оквиру ратишта Србије има велики значај. То је део државног простора који покрива целу дужину државне границе Србије према Црној Гори, и осетљиви део границе према Босни и Херцеговини. Рашка област обухвата око 120km стратегијске дубине Србије по упоредничкој, и око 60km по меридијанској оси. Ако би се, у перспективи и најнеповољнијој варијанти, тај простор нашао изван граница државног простора Србије, њена стратегијска дубина свела би се на мање од 150 километара. Свођење стратегијске дубине државе на тако безначајне димензије учинило би веома неповољним њен укупни војностратегијски положај.

Значај војностратегијског положаја Рашке области, одређен је и њеним географским односима према Јадранском и Егејском мору. Она је природно

предодређена да буде спона између Србије и Црне Горе, односно Поморавља, Подриња и Подунавља, са долином Зете и Црногорским приморјем. То је простор према коме воде и на коме се завршавају више стратегијских праваца на Балкану, и уже на територији Србије, али самим тим и простор са кога полазе ти исти правци, избијајући у долине Ибра и Лима. Сви главни стратегијски правци ратишта Србије увиру у тај простор, чиме он у стратегијском смислу, представља јединствену просторно-географску целину. Наиме, на Балканском полуострву се могу издвојити три значајнија стратегијска праваца: Панонско-моравски, Балкански и Јадранско-црногорски. Од наведених, геопростор Рашке области се налази непосредно у зони Јадранско-црногорског стратегијског правца, док је преко долина Лима, Ибра, Западне Мораве и Косова и Метохије у посредној природној вези са осталим стратегијским правцима. Стога, војном контролом овог простора, омогућава се стратегијски маневар снага и њихово "преливање" са једног на други правац, за дејства према Косову и Метохији, Западној Морави, Црној Гори и Босни и Херцеговини.

На основу уопштене анализе војностратегијског значаја Рашке области може се закључити, да она са позиције Србије, поседује највиши војностратегијски ниво за стратегију одбране државног простора Србије. Геопростор Рашке области представља пространо стратегијско тежиште ратишта Србије које у једну целину обједињује контактне просторе који воде према северу, истоку и југоистоку. Евентуалним губитком овог дела, компромитовала би се стратегијска дубина ратишта Србије, а снаге безбедности би на југозападном делу имале стратегијски вакуум и извесно нерешиве војностратегијске проблеме.

Карта 1 – Стратегијски положај Рашке области
Map 1 - Strategic position of the Raska region



ГЕОПОЛИТИЧКИ ПОЛОЖАЈ РАШКЕ ОБЛАСТИ

Геополитички положај државе или региона прожима у себи комплексну оцену природног потенцијала, геодемографских процеса и савремене културно-политичке реалности (Грчић, М., 2000). Територија Рашке области је одувек била посебан, истовремено веома сложен проблем балканске и европске геополитике у целини. На њој су се вековима укрштали путеви који су повезивали источни и југосточни део Балканског полуострва са земљама западне Европе. Стога су походи са југоистока ка северозападу, и обратно, имали тачку пресека на овом геополитичком простору. По много чему на територији Рашке области укрштали су се супротни интереси и утицаји великих европских и светских сила. Најпре интереси средњовековне српске државе, затим Османлијског царства, касније Аустроугарске, у балканским ратовима краљевине Србије и Црне Горе, све до данас, када се на овом простору преплићу интереси модерних геополитичких творевина Атлантизма, Средње Европе и исламског света. Да би боље схватили многе догађаје везане за простор Рашке области, неопходно је историјски елаборирати њену политичко-географску улогу.

ИСТОРИЈСКИ АСПЕКТ ГЕОПОЛИТИЧКИХ ФУНКЦИЈА РАШКЕ ОБЛАСТИ

Прва српска држава се првобитно формирала на подручју које је обухватало долине река Рашке и Студенице, Пештерску висораван и Полимље. На западу су је увек називали Рашком "*Rassa*", "*Rascia*", "*Regnum Rasciae*", а на истоку Србијом. Говорећи о Србима у Рашкој области, Јиричек истиче „*У унутрашњости планинске земље од мора до Дунава, простире се област првобитних, правих Срба која је име свог малог племена дала целом околном подручју.*“ (Јиричек, Ј.К., 1990). На овом простору формиран је први српски племенски савез, касније Рашка жупа, из које је у XII веку конституисана средњовековна независна држава Рашка.

За време Немањића, Рашка област, као централно језгро средњовековне српске државе, добија велики значај за Србе и постаје *геополитички нуклеус и макротврђава српске средњовековне државе*, одакле је почело њено ширење ради окупљања српских земаља на југоисток према Косову, на север према Дунаву, на запад према Босни и преко Захумља и Зете према Јадранском мору и Далмацији. Захваљујући изразито погодном географском положају и склопу земљишта, Рашка област у том периоду је пружала изузетно повољне услове, како за геополитичко ширење српске државне власти на суседне српске земље у византијском поседу, тако и за одбрану против удара и провала Византије, Мађара и Бугара на слободну српску територију, као и за развој аутохтоне културе и духовног живота. Геополитичку прекретницу у развоју српске средњовековне државе је представљао Дежевски сабор одржан 1282. године, када је српска властела геополитичко тежиште државе померила из Рашке области на југ. Рашка област се тада нашла у средишту државе, где се одвијао богат духовни живот, док је њен геополитички и војностратегијски значај био у другом плану.

Са продором Турака променио се и геополитички положај Рашке области. До тада периферна, она је постала ходник којим су се кретали Турци према Босни и даље на запад (Лутовац, М., 1978). После Косовске битке, крајем XIV века, највећи део територије Рашке области припадао је *Области Бранковића*, која је с обзиром на

изванредан стратегијски значај за даља турска продирања представљала објекат сталних турских напада. Турци су коначно заузели Рашку 1455. године, када се завршило њено средњовековно раздобље. Турским освајањем Србије и Босне, ова област је имала прворазредни геополитички значај као централна зона на "босанском путу", јер су Османлије преко коридора Рашке области одржавале везу између централне власти Отоманске империје и Босне, на западу Царства, и преко Босне са суседним областима преко Уне и Саве.

Свој пун геополитички значај Рашка област је добила од времена Берлинског конгреса, којим је окончана Велика источна криза, и од тада неоспорно представља *важан геополитички чвор* на Балканском полуострву. У њеном геополитичком животу тога времена значајну улогу имали су, пре свега, Аустроугарска, Турска, Србија и Црна Гора. За *Аустроугарску* стратегијски коридор преко Рашке области представљао је реалну могућност да на најпогоднији начин оствари своју геополитичку константу продора на Исток, да преко ње под свој утицај стави цели простор Старе Србије, овлада Косовом, вардарском долином и Солуном. Из тих разлога она је на Берлинском конгресу покренула такозвано „*Санџачко питање*“. Због тога се у бечким круговима говорило да је Санџак за Босну, исто што и Босфор за Црно море, јер се преко ове области Аустроугарска једино могла пробити на Исток. Са становишта интереса *Турске*, територија Рашке области била је њено последње геополитичко упориште чијим би губитком она била избачена из средишњег дела Балкана. Стога је било разумљиво њено настојање да докаже "турска историјска права" на ову област чињеницом да је њоме овладала још од почетка половине XV века и да је преко ње водио најкраћи пут до њене најзападније провинције Босне и Херцеговине, над којом је све до 1908. године имала номинални суверенитет. И на крају, формирањем два српска државотворна и ослободилачка језгра, у Шумадији и у Црној Гори, Рашка област је имала нов национални значај у географском и геополитичком повезивању Србије и Црне Горе, а шире и осталих српских земаља. Она је представљала "копчу" српских земаља са које се могло сигурно и благотворно утицати на све стране, а нарочито на југ и север. Стога се сматрало да Рашка област представља животну питање српскога народа коме је, Берлински конгрес одлуком о формирању Новопазарског санџака, - између Србије и Црне Горе, располутивши га на два дела, изрекао страшну казну (Војводић, М., 1997).

Након успешно завршеног Првог балканског рата 1912. године, и ликвидације турске власти, Рашка област је ушла у састав суверених држава Србије и Црне Горе. Ј.Цвијић истиче да је тада нестала област која је представљала симбол балканске политичке несигурности, односно "*политичка земљоузина*" називана Новопазарским санџаком. Тиме је Србија добила учвршћен географски положај и одређену географску слику (Цвијић, Ј., 1987). Међутим, брзо избијање Првог светског рата 1914. године, онемогућило је геополитичку стабилност Рашке области. Аустроугарске снаге су настојале да поновно искористе рашке муслимане ради остварења својих експанзионистичких интереса. У том циљу, заоштравајући односе између Срба и муслимана, у Сјеници су 1917. године организовале конференцију свих муслиманских председника општина на којој је донета Резолуција којом се тражи одвајање бивше турске административно-територијалне целине *Новопазарског санџака* од Србије и Црне Горе и њено трајно припајање Босни и Херцеговини, а уколико се то не може остварити, онда се моли аустроугарска влада за аутономни статус. До остваривање ове сепаратистичке идеје није дошло јер је

1918. године победничка војска Краљевине Србије поново ослободила простор Рашке области.

По завршетку Првог светског рата, Рашка област је у нову државну заједницу југословенских народа ушла као заостало и сиромашно подручје. У оваквом стању дочекан је Други светски рат. Од априлског рата 1941. године до коначног ослобођења Југославије, Рашка област је била трајно ратно жариште. Због њеног геополитичког положаја, на овом простору дошло је до сукоба немачких, италијанских, квислишких и идеолошки комунистичких интереса. Сви они су тежили да Рашку област задрже под својом доминацијом. У току НОР-а руководство КПЈ је реafirмисало појам "*Санџак*" кроз проглашење Земаљског антифашистичког већа народног ослобођења Санџака (ЗАВНОС-а), које је образовало скупштинске и извршне органе власти, чиме је ова област стекла предуслове за признавање посебне административне целине у новој Југославији. Његова функција у току рата, највероватније је проистекла из потребе за чвршћим, компактнијим, оперативнијим начином партизанског руковођења на овом простору у циљу превазилажења лошијих међунационалних односа изазваних јачањем муслиманске милиције, са једне, и четничког покрета са друге стране. Превазилажењем овог проблема у комунистичкој Југославији, нестало је потребе и за овим концептом аутономности, па је ЗАВНОС-а распуштено већ 1945. године.

САВРЕМЕНИ ГЕОПОЛИТИЧКИ ПОЛОЖАЈ РАШКЕ ОБЛАСТИ

Развој новијих историјских и геополитичких догађаја учинили су да Рашка област и данас буде један од најважнијих геополитичких чворова на Балканском полуострву у којој се преплићу најмање четири геополитичке сфере интереса:

Америчка сфера интереса: Од деведесетих година прошлог века дошло је до битних измена поретка утицаја великих сила на Балкану, као уосталом и у читавом свету, у којем је почела да доминира једина преостала светска сила, Сједињене Америчке Државе, које у традиционалном геополитичком односу представљају маритимне, атлантистичке силе. За атлантисте, сходно својим геополитичким интересима утемељеним на поморској моћи, савезници су идентификовани у онима који им посредством своје гравитације мору могу омогућити продор у балкански *Hartland* (копнену унутрашњост), односно у простор од прворазредног значаја за контролу евроазијског обода. То су пре свих Турска, Албанија заједно са косовско-метохијским Албанцима, јужнословенски муслимани и други. На тај начин, САД су своје присуство у Средоземљу и приобалним просторима прошириле успостављањем "*војне и друге сарадње*" са Турском, Албанијом, Македонијом, као и својом улогом кључног фактора "*југословенске кризе*" стајањем иза муслиманских интереса у Босни и Херцеговини и Албанских на простору Косова и Метохије.

Немачка сфера интереса: Као копнена сила и противтежа атлантизму Немачка константно тежи ка изградњи европске дијагонале чији је вектор усмерен према Балкану, Малој Азији и Блиском Истоку (*Drang nach Osten*). Она се правцем северозапад-југоисток након деведесетих година политички и економски вратила на Балкан, потврђујући тиме традиционални континуитет њених интереса и политике на Балкану. Главни инструмент у модерној немачкој геополитици према дијагоналама је њена спољна економска активност. У том циљу она користи

друштвено-економске трансформације у Источној Европи и враћа своје економске позиције у региону. Због својих дугорочних интереса, продора на југоисток, што ближе нафтним изворима, преко све наглашенијег присуства на овим просторима, Немачка покушава да угрози америчку доминацију на Балкану, Средоземљу и Блиском Истоку. У том циљу одржава традиционално добре односе, не само са Турском, већ и са исламским светом уопште. Ипак, због високог степена американизације Турске, има уздржан став на могуће Турско продирање у дубину Балкана, ближе Средњој Европи и њено прикључење Европској Унији.

Турска сфера интереса: У симбиози заједничких интереса са САД, огледа се и геополитички наступ Турске као регионалне силе. Реч је, заправо о концепту у коме Турска као нови стратешки ослонац Америке у исламском свету, игра вишеструку улогу: посредује америчке стратешке интересе међу исламским државама, омогућава америчко присуство на балканском *Hartlandu* и представља америчку противтежу Немачкој превласти у централној Европи и на Балкану, у онемогућавању реафирмације њеног геополитичког сна о овладавању Малом Азијом, и ширим басеном Црног и Каспијског мора. Поред тога, Турска се као својеврсно отеловљење својих и интереса исламског света, појавила као легитимни заступник муслиманског становништва на Балкану. У том циљу, геополитичке акције Турске, последњих деценија, усмерене су на оживљавање "*отоманског*" утицаја, и отвореном подршком "*свим балканским муслиманима*". Изјава покојног турског председника Тургутта Озала: "*Наш је циљ, економско-политичко и војно откољавање Србије, као један од првих корака ка обнављању турске Империје од Јадрана до Кинеског зида*", јасно потврђује идеју о муслиманској трансверзали, од Далеког преко Средњег и Блиског Истока, до Јадрана. У оквиру овог геополитичког пројекта могуће је увидети и геостратегијски значај балаканске муслиманске дијагонале, односно прешевско-кумановског, рашког и горажданског муслиманског мостобрана.

Муслиманска дијагонала или правац познатији као "*зелена трансверзала*" простире се од Мале Азије, Тракије, Македоније, Косова и Метохије, Рашке области, Босне и Херцеговине до Цазинске крајине, као најистуреније исламске тачке у Европи. То је врло важна копнена веза коју муслимани покушавају да демографски и политички контролишу како би је учинили потпуно проходном за исламски утицај ка Средњој Европи. Од Једрена, односно турске границе у Европи, преко јужне Бугарске и Македоније до Цазинске крајине, Рашка област представља најзначајнију карику у ланцу исламске балканске трансверзале. Њен значај са становишта турских интереса је вишеструк. Прво, Рашка област је простор у коме је процес исламизације половично завршен, за разлику од непосредно околних простора Босне, Косова и Метохије и Албаније, где је тај процес скоро доведен до краја. Друго, исламска трансверзала није непрекидни појас територије исте ширине на целој својој дужини. За разлику од простора Косова и Метохије, где је најшира, јер у у себе укључује и Албанију, најужа је, а тиме и геополитички најосетљивија на делу Рашке области. Такође, Рашка област се налази на самом европском средишту исламске дијагонале, без које би она била пресечена на дужини од скоро 120km и без озбиљнијих могућности да се обезбеди сигуран двосмерни исламски утицај на Балкану.

Из наведеног јасне су геополитичке акције Турске која посредно, кроз активности локалних муслиманских политичких организација са простора Рашке области, настоји да од Рашке области оформи јединствени политички простор. У том циљу Муслиманско национално веће Санџака је 1993. године усвојило тзв.

Меморандум о успостављању специјалног статуса за Санџак, документ који разрађује елементе државности, аутономије, децентрализације и регионалне организације. Овај документ је и даље званична платформа МНВС-а, који је 1993. године променио име у Бошњачко национално веће (БНВС). Ова теза, која је уз мање модификације, заступљена више од једне ипо деценије, с обзиром на позната историјска искуства значајно оптерећује међуетничке односе у Рашкој области, што савкако има негативне геополитичке и безбедносне импликације.

Српска сфера интереса: У условима процеса геополитичке дезинтеграције српских етничких простора од Крајине, Босне, раздвајања Србије и Црне Горе, и најновије сепарације Косова и Метохије, Рашка област је постала простор од посебног егзистенцијалног значаја за Србију. Она геополитички речено јесте "*меки трбух*" српског етничког простора и Србије као његове матице. Евентуални губитак Рашке области створио би "*српску геополитичку рупу*" на осетљивом делу простора, где постоји муслиманско становништво, што би се оснажило исламски клин увучен у територију Србије. На тај начин, она би попримила исламски карактер и имала вишеструку геополитичку улогу. Са једне стране, представљала би својеврсни геополитички ослонац за даље ширење ислама на околне просторе, док са друге стране, везивање Рашке области са територијама под муслиманском доминацијом (БиХ, Косово и Метохија) би подстакло даљу дезинтеграцију српског етничког простора у свим правцима: запад, север, северозапад и исток. На тај начин, у перспективи, Србија би постала својеврстан геополитички богал, што би довело до минимизирања значаја географског положаја Србије и српског народа на Балкану.

Анализирајући државу као живи организам и "*закон раста државе*", по коме она није настала одједном, већ се у својој еволуцији постепено територијализовала, Рацел је посебно, за тај процес, истакао значај централног језгра (колевке), око којег је ширењем, еволуирала државна територија. Ако овај модел применимо на српској држави, Рашка област, несумњиво, представља њено централно језгро. То је простор на коме је српска средњевековна државна идеја добила своју почетну форму. Она представља српску геополитичку макро тврђаву, њен балкански Хартланд, или државну осовину, одакле је вршена њена експанзија у дубину Балканског полуострва. Данас, иако је у процесу територијалне еволуције модерне Србије формирано више различитих централних језгара (Шумадија, Београд), Рашка област није изгубила свој централни српски кохезиони, интегративни и државни значај. Она и даље представља њено оригинално историјско централно језгро (Грчић, М., 2000). Стога, њено очување унутар државног простора Србије заузима посебно место у сфери српских геополитичких интереса.

Најновији геополитички процеси на Балкану, резултирали су сужавањем и сепарацијом српског етничког простора до нивоа који скоро да искључује њихову значајнију улогу и утицај на балканске токове и процесе. Посебан значај у стратегији разбијања српских етничких простора има и најновије проглашење независности Косова и Метохије, које је довело до озбиљног слабљења српског чиниоца у региону, који је већ располућен на релацији према Републици Српској и Црној Гори. У таквим геополитичким околностима Рашка област се из средишног географског положаја нашла на њеној географској периферији. Савремени покушаји да се Рашка област трансформише у територијалну и етничку периферију, маргинализује у српској колективној свести, као и обезвређивања њеног егзистенцијалног значаја за Србију имају за циљ њену државну дезинтеграцију. Рацел је давно уочио правило историјског искуства да се држава ствара на ободима

етничких кругова, дакле тамо где изазови непријатељства изискују државу као најпотпунији и најчвршћи облик одбране заједнице. С обзиром да Рашка област вековима представља простор контактне зоне, који прима ударе најснажнијих етно-конфесионалних и геополитичких потреса, онда се може лако закључити о величини геополитичког значаја Рашке области за Србију и српским егзистенцијалним интересима везанима за овај део њене територије.

Поред државотворног и централно интегративног карактера за Србију, Рашка област представља и сакрално-географско средиште српске државе и културно-цивилизацијског идентитета целог српског народа. У њој су размештени многобројни знакови српског националног и цивилизацијског идентитета. Ту је поникла српска писменост и књижевност (у Бијелом Пољу је написано Мирослављево јеванђеље, а у Расу, Вуканово), ту су рођени, живели и стварали и први писци биографске књижевности (Свети Сава, Стефан Првовенчани), фреско-сликари и други ствараоци српске средњовековне цивилизације и културе. У долинама Рашке, Лима и Ибра формирана је и аутохтона градитељска школа позната у историји уметности као рашка школа, која је својим високим донетима превазилазила националне границе. Монументални споменици те школе: Студеница, Сопоћани, Ђурђеви ступови, Милешева, Црна Река, као и бројне цркве и манастири на „*светим водама Лима*“, данас сведоче о једној великој цивилизацији и развијеној култури Срба у средњем веку на овом простору. Сви ти монументални културни споменици, престони градови, сакрални објекти и друга култна места са веома развијеним духовним животом и данас чине једну хомогену, богату националну културну баштину (Дашић, М., 1994). Ове чињенице говоре да Рашка област има посебно место у склопу целокупног српског бића, и да у духовном и културном погледу може јој се дати епитет *Српске Свете Горе*. Стога сакрално-географски аспект евентуалног губитка ове територије, не би био само материјалан и не би могао до краја да се сагледа.

Територија са оваквим државотворним и етничким идентитетом је од непроцењивог значаја за опстанак, функционисање и суверенитет српске државе и њеног народа, и отуда проистиче њен егзистенцијални геополитички значај за Србију и српски народ. То није само обична територија, коју захвата држава Србија, већ и органски део њеног бића (*Кјелен*), са којим је везана безбројним узајамним везама (Грчић, М., 2000). Стога, хипотетичким губитком овог дела Србије, била би поништена димензија историје, настанка и опстанка српске државе. Истовремено то би значило и губитак културно-цивилизацијских репера (у духовном и материјалном смислу), етничких и религијских корена, демографских потенцијала, као и српског државотворног наслеђа, што би водило ка њеном државном пропашћу.

ГЕОПОЛИТИЧКА ДЕТЕРМИНИСАНОСТ ГЕОКУЛТУРНИХ ЕЛЕМЕНАТА РАШКЕ ОБЛАСТИ

Култура и цивилизација као основни фактор и детерминанта савремених геополитичких процеса је заступљена пре свега у концепцијама културне иконографије Ж.Готмана, педесетих година прошлог века, и идеји о сукобу цивилизација харвардског професора С.Хентигтона крајем прошлог века (Хентигтон, С., 1998). По овим теоријама највећи безбедносни ризици се јављају на местима сусрета различитих цивилизација и култура. На основу таквих схватања, разлике у религијским културама инструментализују за подстицање сукоба од

стране геополитичких центара моћи и довођење датог простора у њихову политичку и економску зависност.

Са наведеног становишта, Рашка област представља један од комплекснијих региона Балкана и Европе. Као резултат геокултурне историје, становништво Рашке области је подељено на два велика цивилизацијска, културна и религијска система: православно- хришћански и исламски. Стога, Рашка област не представља само геополитички чвор, већ гранични појас религија и духовно размеђе на коме се укрштају и секу лукови православља и ислама. Овде су због постојања "*етничког коктела*" (Бжежински) и "*несавршених политичких граница*" (Хентигнтон), религијске поделе оставиле неизбрисиве трагове на њену геоисторију и геокултуру, на односе сарадње и сукоба између народа и култура. Таква верска измешаност је у периодима геополитичке стабилизације водила мултиконфесионалној кохабитацији, док је више пута инструментализована за ширење сукоба. У оба случаја религија је представљала облик геополитичке комуникације између народа и њихових управљача, у првом драгоцен, у другом разоран. Сложеност и динамика је стога главна црта узајамних односа религије и геополитике која се водила на овом простору. Засигурно, највећи уплив у поље геополитичког, религија на простору Рашке области је доживела кроз процес исламизације, који се неједнаким интензитетом спроводио над православним становништвом овог простора готово пуних пет векова, затим у периоду решавања "*Источног питања*" и последњој деценији прошлог века.

Поред мултиконфесионалне и мултикултуралне детерминисаности, геокултурну историју Рашке области карактеришу и специфични *етнокултурални* процеси који су обележени пре свега континуираним етничким разједињавањем јединственог српског етноса који на овом простору егзистира од XII века. Разлике између доминантних етничких заједница и етнодемографских система у Рашкој области, Срба и Црногораца са једне, и Бошњака и Муслимана са друге стране, резултат су сложених геополитичких и религијских процеса у којима етничност није била примарни модел за формирање њиховог националног идентитета. Наиме, на делу је била двострука етничка сепарација српског етноса. Прва, на основама религијског издвајања из српског етничког корпуса, је случај стварања Муслиманске (Бошњачке) нације, и друга на политичко-државним основама је стварање Црногорске нације. На том принципу стварања нација настале су многе противуречности између тзв. објективних карактеристика и самоидентификације етничке припадности, између историјског "*родовског корена*" и самосознања. Стога се може речи да је формирање етничких и националних група у Рашкој области управо резултат процеса акултурације, асимилације и геополитичке манипулације (Гиговић, Љ., 2008).

Створена верска, етничка и културна сложеност становништва Рашке области представља потенцијалну платформу за остваривање геополитичких интереса великих сила, јер преплитање историјског и актуелног, мешање прошлости и садашњости, неминовно води заштравању супротности и конфликта међу припадницима различитих етничких и религијских група. Кроз историју, на овом простору, као и читавом Балкану, верске и етничке посебности становништва употребљавале су се ради остваривања интереса геополитичких центара моћи. Међутим, и поред конфликта у драматичним историјским околностима, заједничко словенско порекло, блискост језика, традиционални патријархалан начин живота, условили су да овај простор до данас очува своју мултиконфесионалну и

мултиетничку природу. Доказ овој тврдњи јесте очувана културна баштина, у којој су заступљене тековине хришћанске, али и исламске културе.

ГЕОПОЛИТИЧКИ АСПЕКТ ЕТНОДЕМОГРАФСКИХ ПРОЦЕСА У РАШКОЈ ОБЛАСТИ

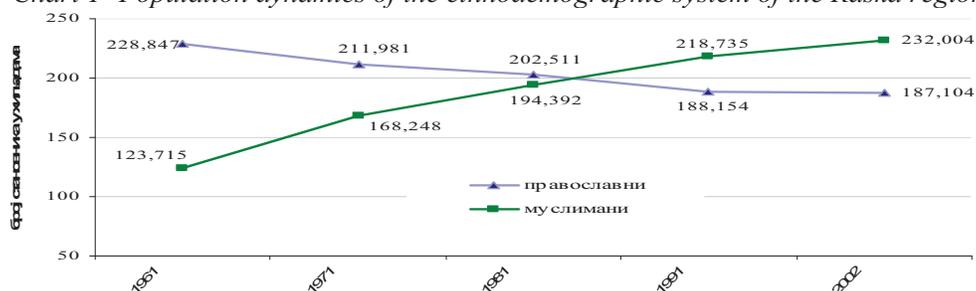
Рашка област је простор са најсложенијом етнодемографском структуром и њеним развојем у прошлости и данас. Савремена етнодемографска композиција Рашке области резултат је њеног географског положаја, историјских, културолошких догађања и различитих геополитичких интереса, од егзистенцијалних (српских) до експанзионистичких, који су резултирали етничком различитошћу становништва. На овом простору су још од средине XV века, а нарочито од краја XVII и почетка XVIII века, створена два етнодемографска система (хришћанско-православни и исламски), који се данас индетификују преко различитих културолошких, социолошких и репродуктивних особина. Између ова два система, поред историјских и антропогеографски условљених етнонационалних и културолошких разлика, изражене су и значајне разлике у биолошкој репродукцији, старосној структури и миграционој мобилности. Оваква асиметрија може се дефинисати и као својеврсна демополитика, чијом се реализацијом могу остваривати одређени геополитички циљеви. У тој чињеници се огледа посебан геополитички значај етнодемографских процеса у Рашкој области.

Етнички процеси, етнички састав и популациона динамика етничких заједница Рашке области, у другој половини XX века, може се сагледати на основу података седам послератних пописа становништва, од 1948. до 2002/3. године. Међутим, сваки попис је у одређеној мери био одраз политичке климе која је утицала на изјашњавање грађана о националној припадности. Партијско-политички утицај је најочигледније методолошки имплементиран кроз стварање Муслиманске нације, као јединственог светског феномена потпуне идентификације конфесионалног и националног (Радовановић, С., 1996). Стога, методолошка недоследност у пописима после Другог светског рата се највише односи на становништво јужнословенског етничког порекла које припада исламском културно-цивилизацијском кругу. Наиме, муслимани југословенског етничког порекла могли су се у попису 1948. године декларисати као "*Србин-муслиман*", "*Хрват-муслиман*", "*Македонац-муслиман*" или "*неопредељен-муслиман*", с тим што су само неопредељени муслимани исказивани посебно, док су преостали укључивани у одговарајућу националност. У 1953. години, лица која су изјавила да су муслимани, као и остала лица југословенског порекла, која се нису ближе национално определила, сврставана су у групу "*Југословени неопредељени*", док је за национално неопредељена лица која нису била југословенског порекла уписиван одговор "*национално неопредељен*". У попису 1961. године дошло је до нове модификације групе муслимана југословенског порекла и сходно томе извршена је и промена у класификацији националне припадности. Према методолошким упутствима 1961. године "*муслиман*" означава етничку, а не верску припадност и овај одговор су могла уписивати сва лица југословенског порекла без вере, ако сматрају да припадају тој етничкој групи. Пописом 1971. године, муслимани су исказани као "*Муслимани*" у смислу народности, док су у пописима 1981. и 1991. године Муслимани исказивани као један од југословенских народа. У попису 2002. године, (односно 2003. за простор Црне Горе) ова класификација има два модалитета:

Муслиман и Бошњак. Познато је да је процес сазревања бошњачке нације, односно преименовања националног имена Муслимана у Бошњаке политички артикулисан у последњој деценији прошлог века. Међутим, део ове етничке заједнице (нарочито у Црној Гори) још није прихватио ову одлуку, већ и даље свој идентитет одређује кроз конфесионалну припадност. На основу тога, укупан етнодемографски развој Рашке области значајно је условљен и политичким факторима, који за разлику од демографских, нису утицали на укупан демографски развој популације Рашке области, али су зато значајно утицали на редистрибуцију између појединих етничких група (Гиговић, Љ., 2008).

Имајући ово у виду, знатно поузданију слику о смеру и интензитету етнодемографских процеса у Рашкој области, засновану на демографским факторима, можемо добити праћењем демографског развоја постојећих етнодемографских система, који су се јасно издиференцирали од шездесетих година прошлог века. Етнички процеси, који су се одвијали на простору Рашке области, одликовали су се двосмерним демографским развојем карактеристичним за одвојене етнодемографске системе, који су за последицу имали да је у свим међупописним периодима забележено континуирано смањивање, како апсолутног броја, тако и релативног удела у популацији Рашке области, православно-хришћанског (Срби и Црногорци) и константан раст муслиманског (Албанци, Турци, Муслимани, Бошњаци) религијског корпуса. Тако је 2002/3. године удео првих, у односу на 1961. годину, опао за 20,2%, уз истовремено повећање удела других за 19,7%. Такође, муслимански религијски корпус је у свим међупописним периодима бележио позитивне стопе раста, за разлику од православно-хришћанског контингента, за који су својствене негативне вредности наведених обележја.

Графикон1- Популациона динамика етнодемографских система Рашке области
Chart 1- Population dynamics of the ethnodemographic system of the Raska region



Највећи дебаланс (изузимајући период до 1961. године, када је извршена етничка консолидација Муслимана) у погледу пораста муслимана и смањења православних забележен је у периоду од 1961. до 1971. године, у којој су муслимани популационо порасли по годишњој стопи од 30,5%, за разлику од српско-црногорског корпуса, који се смањивао по просечној стопи раста од -7,7%. Међутим, динамика повећања муслимана и смањења православних је у последње две деценије текла мањим интензитетом, тако да је у последњој пописној декади (1991-2002/3) дошло до релативног смањења диспропорције у погледу њиховог популационог развоја. Православни су, у односу на претходне међупописне периоде, забележили смањење своје популације и релативног учешћа мањег интензитета, по просечној годишњој стопи од -0,5%, док се муслимански етнодемографски контингент, иако са међупописно најмање забележеним порастом

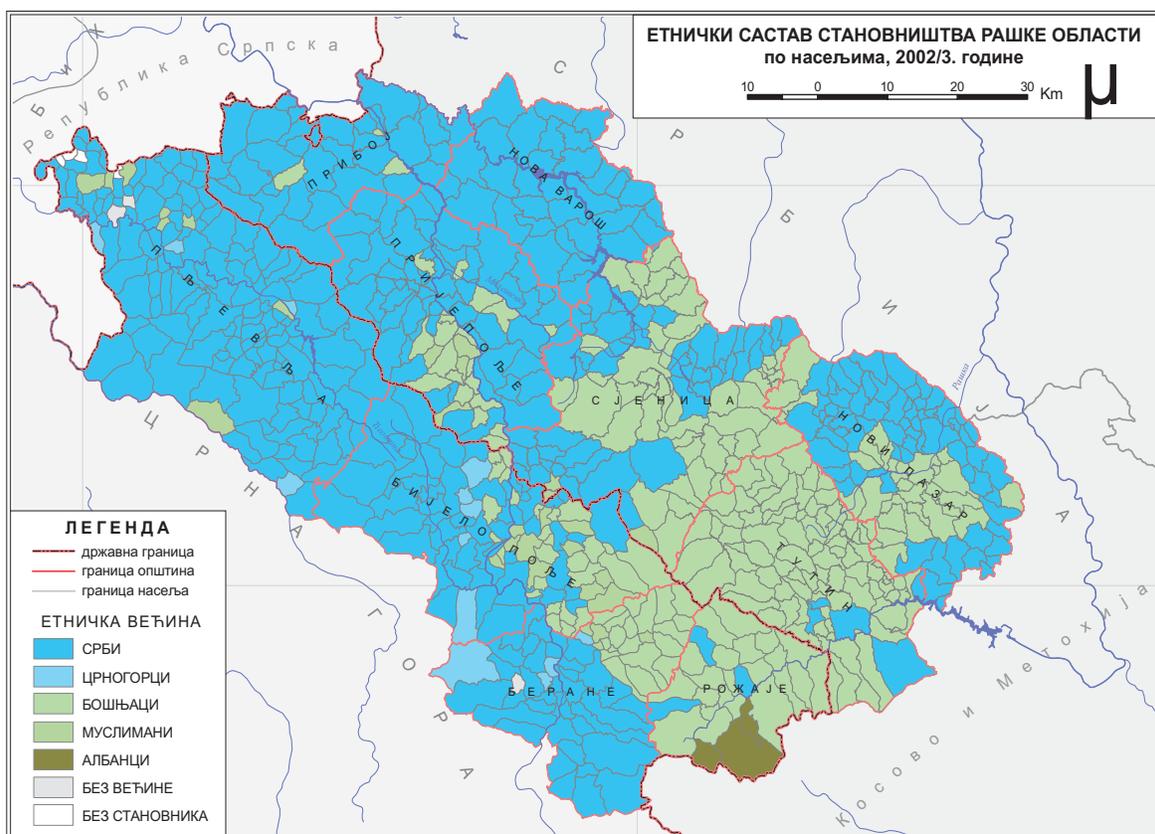
по просечној годишњој стопи од 5,4%, и даље развијао интензивније у односу на укупну популацију Рашке области (2,8%), чиме су повећали своје учешће за 2,3 процентна поена (Графикон 1).

Према последњим пописима становништва 2002/3. године у етничкој структури Рашке области, најбројнију етничку групу са 171.660 лица или 45,2% популације су чинили Бошњаци. По бројности су следили Срби, са 148.406 лица или 39,1%, затим Црногорци са 26.958 или 7,1% и Муслимани са 22.882 лица, односно 6,0% популације Рашке области. Интересантно је да је забележен завидан број од 4.154 лица (1,1%) који је био Национално неизјашњен. Од осталих, бројнији су били: Албанци са 1.254 или 0,3%, Југословени са 632 лица или 1,1% и Роми са 489 лица или 0,1% становништва. Поред наведених, Непознато је било 2.070 пописаних становника, тако да су Остале етничке групе бројале укупно 923 лица и то: Хрвати 204 лица, Македонци 99 лица, Словенци 37 лица, Руси 51 лица, Мађари 41 лица и други.

На основу анализе етничке структуре становништва Рашке области, по општинама, уочава се да су *Срби* имали апсолутну већину у четири општине: Нова Варош (90,1%), Прибој (74,1%), Пљевља (60,1%) и Пријепоље (56,8%), и релативну већину у две општине: Беране (46,5%) и Бијело Поље (40,3%). На другој страни, најмање Срба је забележено у општини Рожаје, у којој је пописано 904 лица српске националности, што је чинило 4,0% општинске популације. За разлику од Срба, *Црногорци* нису представљали етничку већину ни у једној општини обухваћеној простором Рашке области. Веће присуство су забележили у општинама Беране (25,5%) и Пљевља (21,5%). *Бошњаци* су чинили апсолутну већину у четири општине: Тутин (94,2%), Рожаје (82,1%), Нови Пазар (76,3%) и Сјеница (73,3%). Најмањи контингент Бошњака је у општинама: Нова Варош (5,1%) и Пљевља (5,2%). Становништво *Муслиманске* националне припадности, имало је највеће учешће у општини Бијело Поље (15,8%). Поред наведене, са уделом од 4,7 до 9,3% Муслимана карактерисале су се општине: Прибој (4,7%), Беране (6,6%), Рожаје (6,7%), Пљевља (8,1%) и Пријепоље (9,3%), док су општине са најмањим уделом Муслимана: Нова Варош (2,5%), Нови Пазар (1,9%) и Тутин (0,7%). Поред наведених националних група, бројчано су се истицала и лица која се *нису национално изјаснила*. Удео неизјашњених је релативно био уједначен у свим општинама Рашке области. Највећи је забележен у општини: Беране (1,8%) и Бијело Поље (1,8%), а најмањи у општини: Тутин (0,6%), Сјеница (0,6%) и Рожаје (0,7%) (*Карта 2*).

Треба истаћи да се потенцијал становништва не мери само бројем становника, већ и другим обележјима: насељима, територијом и осталим. У том погледу, анализа праћења промена у обиму територијалне обухваћености простора на којем је нека етничка група остваривала већину, указује да су половином прошлог века, Срби и Црногорци имали апсолутну етничку доминацију над целокупном територијом Рашке области. Међутим, упоредо са изнетим етнопопулационим токовима, и простор на којем су етничку већину чинили Срби и Црногорци се континуирано смањивао, тако да је деведесетих година износио 5.183km² или 65,4%, од када је незнатно повећан на 5.338km² или 67,3%, почетком овог века.

Карта 2-Етничка структура становништва Рашке области, по насељима
 Map 2- Ethnic structure of population of the Raska region, by settlements



На основу етнопросторних показатеља, Срби су представљали већинску националну групу на 5.211km^2 или скоро $2/3$ територије Рашке области, што је знатно више у односу на њихово учешће у укупној популацији. Као већински народ, Срби су обухватили највећи део територије седам општина: Нова Варош (100,0%), Прибој (96,6%), Пљевља (93,5%), Пријепоље (82,6%), Бијело Поље (69,4%), Беране (66,4%) и Нови Пазар (62,2%), и мањи део територије општине: Сјеница (43,2%), Тутин (10,8%) и Рожаје (7,9%). По овом показатељу највећи део Рашке области, 2002/3. године су обухватала већинска српска насеља, чиме су Срби били просторно најдисперзивнији народ у Рашкој области. Црногорци су чинили етничку већину на 127km^2 или 1,6% њене територије. На тај начин ову етничку групу је одликовала изузетно слаба просторна хомогенизација. Посматрајући по општинама, уочава се да су просторно остваривали већину на мањим деловима територије општине: Беране (7,8%), Бијело Поље (5,3%) и Пљевља (1,6%). У територијалном погледу, Бошњаци су остваривали етничку већину на 2.322km^2 или 29,3% простора Рашке области. Они су имали етничку већину на највећем делу територије општине: Тутин (75,4%), Рожаје (89,2%) и Сјеница (55,3%) и мањем делу општине: Нови Пазар (37,8%), Беране (23,4%), Бијело Поље (17,4%), Пријепоље (20,8%) и Прибој (3,4%). Поред Бошњака, Муслимани су представљали већинску етничку групу на мањим деловима територије општине: Бијело Поље (7,9%), Пљевља (3,6%), Пријепоље (3,0%), Беране

(1,8%) и Сјеница (1,5%), односно на 176km^2 или 2,2% територије Рашке области. Поред набројаних етничких група, још су Албанци имали етничку доминацију на 72km^2 , односно 0,9% Рашке области, са израженим тежиштем на 16,7% територије југозападног дела општине Рожаје (Карта 2).

На основу предвидивих етнодемографских процеса, у наредним деценијама Рашку област ће карактерисати процеси етничке хомогенизације који ће бити окончани у општинама Тутин и Рожаје, док ће у завршну фазу ући у општинама: Сјеница, Нови Пазар, Нова Варош, Пљевља и Прибој. Поред наведених, у општинама Пријепоље, Беране и Бијело Поље, до почетка четврте деценије овог века задржаће се хетерогена етничка структура становништва, али са диференцијалним смеровима демографског развоја у корист муслиманског етнодемографског контингента. Сходно изнетим предвиђањима Рашка област, у просторном смислу, биће изразито издеференцирана на два дела: источни – муслимански, и западни-православни. Прелазну зону или средишњи контактни део, између наведених етнопосторних целина Рашке области, чини ће територије општина Пријепоље, Бијело Поље и Беране, са дугорочном тенденцијом демографског припајања источном етнопосторном склопу. С обзиром на значај геополитички и стратегијски значај Рашке области за Србију и међународне центре моћи, ови процеси могу учинити овај простор безбедносно још осетљивијим.

ЗАКЉУЧАК

Рашка област је веома сложена регија, како са географског, тако и са историјског, културног, геополитичког и безбедносног становишта. Представља својеврсну географску везу матичних земља српског историјског простора, историјско средиште и српско средњовековно државотворно и културно језгро одакле је Србија вековима проширивала свој утицај на Балканском полуострву. Из такве улоге је проистекао њен егзистенцијално геополитички и геостратегијски значај за Србију. Са друге стране, Рашка област је и за све који су тежили да остваре своје интересе на Балканском полуострву и шире имала значајну геополитичку улогу од најранијих времена до данас. Савремена геополитичка ситуација показује да су у Рашкој области, у режији нових геополитичких актера, и даље преплићу разнородни геополитички интереси. Она је данас разапета између геополитичких утицаја Немачке и њене познате геополитичке константе продора на Исток, турско-проамеричке тежње ширења ислама што дубље у Европу и егзистенцијалних српских државотворних и националних интереса.

Геополитичка детерминисаност Рашке области у значајној мери имплицирала је етнодемографске процесе који су резултирали специфичним демографским и културно-цивилизацијским кретањима. Као резултат етнодемографских токова, присутан је процес концентracије и јачања националне хомогенизације муслимана, док је са друге стране присутан процес просторне дисперзивности карактеристичан за православне, чиме је извршена значајна трансформација савремене етничке и етнопосторне структуре у корист муслиманског, на рачун православног етнодемографског система. Овакви диференцијални етнодемографски процеси су од посебног геополитичког значаја и важна су претпоставка геополитичке равнотеже Рашке области и њеног свеукупног друштвеног развоја. Стога се дисхармонији етнодемографског развоја Рашке области мора посветити већа пажња, јер ће занемаривање етногеографије и

етнодемографије, на овом геопростору оптерећеном супротностима из историјске прошлости и различитих геополитичких утицаја још више усложити њену укупну друштвено-политичку ситуацију.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дашић, М. (1994): Административно-територијални положај Старе Рашке у доба турске владавине и настанак имена Санцак, Области Старе Рашке крајем XIX века и почетком XX века, Пријепоље.
2. Гиговић, Љ. (2008): Етнодемографски процеси у Рашкој области у другој половини 20. века и њихов геополитички значај, докторска теза, Географски факултет, Београд
3. Гиговић, Љ. (2008): Етички састав становништва Рашке области, Глобус, Српско географско друштво, Београд
4. Гравје, Г (1913): Новопазарски санцак, Српски књижевни гласник, Нова штампарија Давидовић, Београд
5. Грчић, М. (2000): Политичка географија, Географски факултет, Београд
6. Лутовац, М. (1978): Етничке промене у области Старе Рашке, Отисак из Гласа СССРVII, САНУ, књ.20, Београд
7. Јиричек, Ј.К. (1990): Историја Срба I, Библиотека фототипских издања, Змај, Београд
8. Лутовац, М (1978): Етничке промене у области Старе Рашке, Глас СССРVII САНУ, Одељење друштвених наука, књ. 20, Београд.
9. Милетић, А., *Искушења геополитичког земљотреса*, Тајна Балкана, СКЦ, Београд, 1995., стр.153
10. Петровић, П. (1984): Рашка, антропогеографска проучавања, Етнографски институт, САНУ, Београд
11. Радовановић, С. (1996): Могућност коришћења статистичке грађе за анализу етнографских и етнодемографских процеса, Зборник радова, Географски институт, САНУ, Београд
12. Ratzel, F (1912): *Antropogeographie, Die geographische Verbreitung des Menschen*, 2 издање, J.Engelhorn, Stuttgart.
13. Селимовић, С., Рашка област и политичке манипулације око тог простора, Брезнички записи, Пљевља, 1998. стр. 23
14. Терзић, С (1997): Употреба исламског фактора у балканској стратегији великих сила: Рашка и Санчацко питање, Настава историје, бр.5, Друштво историчара јужнобачког и сремског округа, Нови Сад.
15. Терзић, С (1996): Рашка или Санцак (о судбини обласноисторијског имена Рашка), Милешевски записи, бр.2, Дом културе, Пријепоље.
16. Хентигтон, С., Сукоб цивилизација и преобликовање светског поретка, ЦИД, Подгорица, 1998.
17. Цвијић, Ј (1987): Политички значај Новопазарског санцака, Говори и чланци, Сабрана дела, књ. 3, САНУ, Београд.
18. Цвијић, Ј., Природне области, Балканско Полуострво, Сабрана дела, књ. 2, САНУ, Београд, 1991., стр.68
19. СЗС (1954). Коначни резултати пописа становништва од 15 марта 1948. године, књига IX, Становништво по народности, ФНРЈ. Београд.

20. СЗС ФНРЈ (1994). Попис становништва 1953, књига XI, Старост, писменост и народност, подаци за општине према управној подели у 1953 години, Савезни завод за статистику. Београд.
21. СЗС (1994). Национални састав становништва СФРЈ по насељима и општинама, књига III. Београд. СЗС (1994). Национални састав становништва СФРЈ по насељима и општинама, књига II. Београд.
22. СЗС (1991). Национални састав становништва СФРЈ по насељима и општинама, књига I. Београд.
23. СЗС (1993). Попис становништва и домаћинства СР Југославије 1991. године, Детаљна класификација становништва по националности, књига III. Београд.
24. РЗС (2003). Попис становништва, домаћинства и станова у 2002., Становништво национална или етничка припадност, књига I. Београд.
25. ЗСЦГ (2004). Попис становништва, домаћинства и станова у 2003., Становништво национална или етничка припадност, књига I. Подгорица.

Ljubomir Gigović

GEOPOLITICAL AND GEOSTRATEGIC POSITION OF THE RASKA REGION

Summary

The region of Raska is historical and geographical entity which represents geographical connection between mother countries of the Serbian historical area, historical heartland and Serbian medieval nation-building and cultural core, from where Serbia was broadening its influence in the Balkans for centuries. Performing that role, its geopolitical and geostrategical importance resulted. The current geopolitical processes in the Balkans, which resulted in the illegal declaration of the independence of Kosovo and Metohija, led to the further separation of the Serbian ethnical area and weakening of the Serbia up to the level which almost eliminates its important role and influence on the Balkan processes. In such geopolitical circumstances, the region of Raska lost its central geographical position, from where Serbia was broadening its influence in the Balkans for centuries, and got the periphery position. Attempts to transform the region of Raska into the region-territorial and ethnical periphery and to marginalize it in the Serbian community awareness, as well as devaluation of its existential importance for Serbia, aim at its state disintegration. Therefore, through the complex analysis of the political and geographical, cultural and ethno demographical processes, this paper indicates the current geopolitical, geostrategic, national-building and national importance of the region of Raska.

СЛИВ ЂЕТИЊЕ – ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И ВОДОПРИВРЕДНИ ПРОБЛЕМИ

Апстракт: Река Ђетиња извире на источним и југоисточним падинама планине Таре. У најнижем делу Пожешке котлине прима притоку Скрапеж, а нешто низводније са Голијском Моравицом гради Западну Мораву. Природне карактеристике слива, поготово хидролошке, нису довољно истражене, а самим тим и недовољно искоришћене. Због тога су неопходна детаљна истраживања вода у овом сливу да би се његов водни потенцијал максимално искористио, а да се при томе екосистем очува од негативног антропогеног утицаја. Овај рад представља покушај да се у најкраћим цртама прикажу основне особине њеног слива, режима и водопривредних проблема.

Кључне речи: Ђетиња, речни режим, водопривредни проблеми.

Abstract: Đetinja River originates in eastern and southeastern slopes of Tara Mountain. In the lowest part of the Požega valley receives tributary Skrapež, and downstream together with Golijska Moravica River make Zapadna Morava River. Natural features of the basin, especially hydrological, are not sufficiently researched and consequently this area is under-exploited. Therefore, detailed studies of water in this basin are required, in order to use its maximal water potential on one side, and to preserve the ecosystem of the negative anthropogenic influence on the other side. This paper is an attempt to briefly present the basic characteristics of its watershed, water regime and water management problems.

Key words: Đetinja River, water regime, water management problems.

Увод

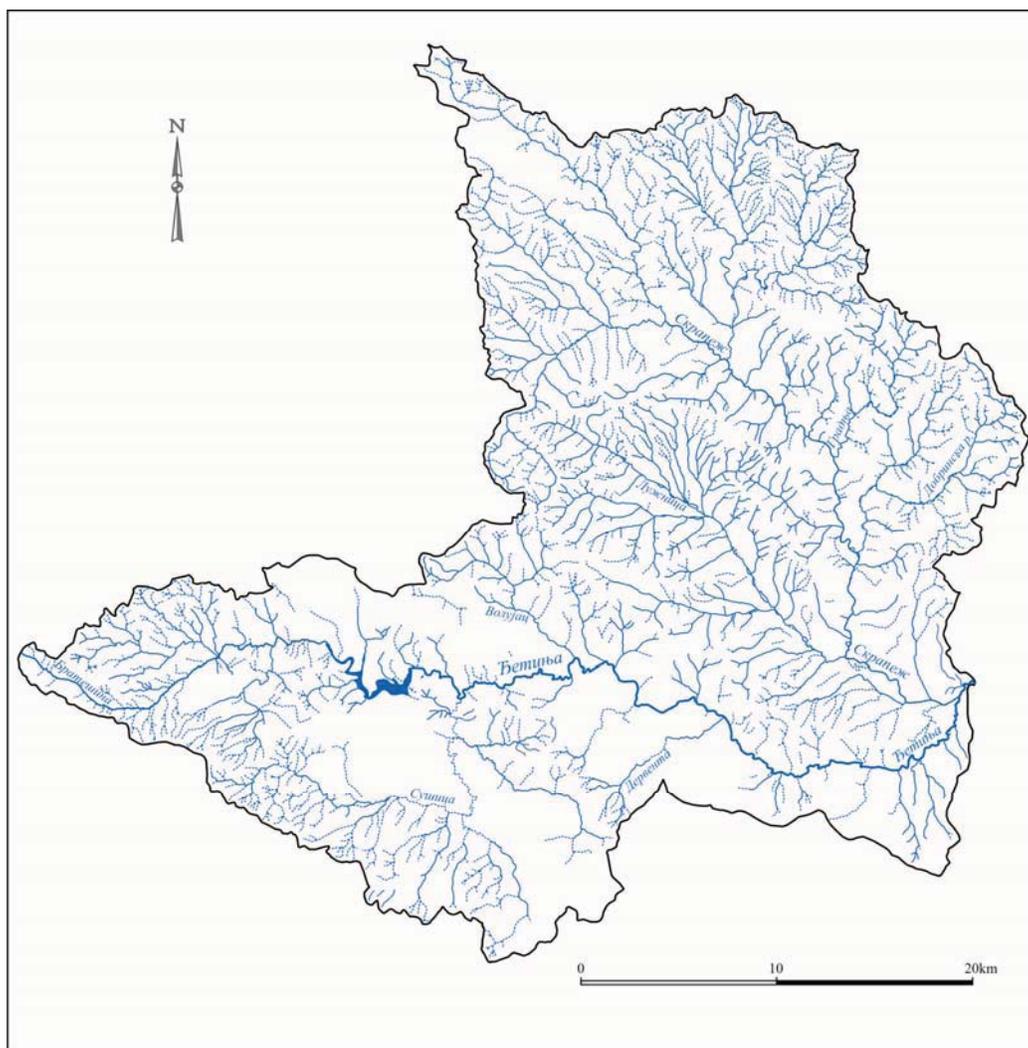
Река Ђетиња настаје у северном делу Креманске котлине спајањем Братешине реке, Коњске реке, Ужичког и Томића потока. Ове саставнице извире на источним и југоисточним падинама планине Таре. У најнижем делу Пожешке котлине прима притоку Скрапеж, а нешто низводније са Голијском Моравицом гради Западну Мораву. Основне морфометријске карактеристике слива Ђетиње и дужине водотока израчунате су помоћу софтверског пакета Microstation. Хидрографска мрежа слива Ђетиње приказана је на слици 1.

Слив Ђетиње налази се у западном делу Србије, између 44°08' и 43°42' N и 19°27' и 20°06' E. Укупна дужина вододелнице, која спаја највише тачке на развоју реке, према мерењима извршеним на картама ТК 1: 50 000, износи 229,1 km, од чега левој страни слива припада 145,7 km, а десној 83,4 km. Средња висина развођа слива Ђетиње износи 930 m, а највиши је западни део развођа на Тари (Збориште 1544 m н.в.).

¹ Мр Драгана Милијашевић, истраживач – сарадник Географског института „Јован Цвијић” САНУ

Рад представља резултат истраживања на пројекту 146011, који финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије

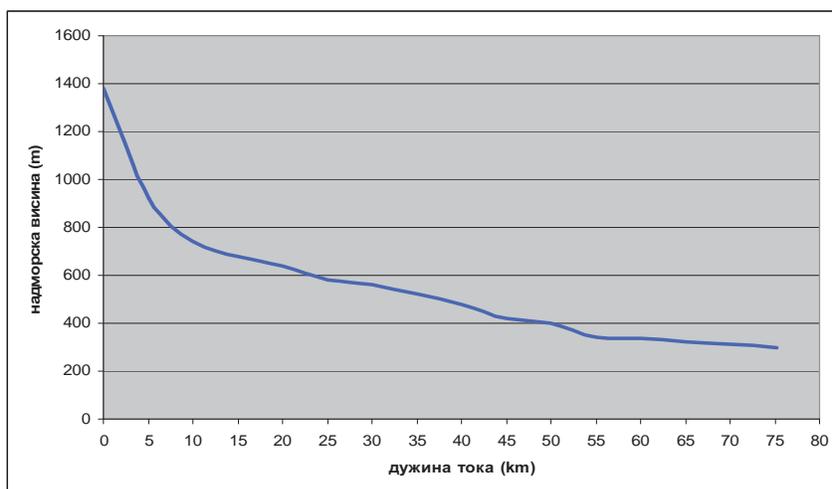
Површина слива реке Ђетиње је $1187,03 \text{ km}^2$, а правац тока је упореднички. Дужина реке износи $75,25 \text{ km}$. Главне притоке долазе са леве стране и тако је образован асиметричан слив – лева страна захвата $71,4\%$ његове целокупне површине. Коefицијент асиметрије слива је $2,49$. Дужина слива Ђетиње је $49,6 \text{ km}$, а средња ширина $23,9 \text{ km}$. Средња надморска висина слива је $661,09 \text{ m}$, а средња висинска разлика слива износи 361 m . Средњи пад слива је $I_f = 254,02 \text{ m}$ (Милијашевић Д. 2008).



Сл. 1 – Речна мрежа слива Ђетиње

Густина речне мреже израчуната је по обрасцу Нојмана (Neumann) и представља просечну дужину водених токова на површини од 1 km^2 слива. Густина речне мреже (сталних и периодичних токова) у сливу Ђетиње износи $1,74 \text{ km/km}^2$. Ако се изузме слив Скрапежа густина речне мреже износи $1,50 \text{ km/km}^2$. Укупна дужина периодичних речних токова у сливу је $1036,9 \text{ km}$, што значи да је њихова густина $0,87 \text{ km/km}^2$. Узимајући у обзир само сталне речне токове густина речне мреже у сливу износи $0,86 \text{ km/km}^2$.

Просечан пад за цео ток Ћетиње износи 14,02 ‰. Међутим, падови се доста разликују на различитим деоницама тока Ћетиње. Средњи пад на горњем току Ћетиње до Кремне I = 53,8 ‰, од Кремне до Севојна I = 8,9 ‰, а од Севојна до ушћа I = 1,9 ‰. Укупан пад реке је 1055 m.



Сл. 2. – Уздужни профил реке Ћетиње

Највеће притоке Ћетиње су Скрапеж, Сушица, Карачица, Дервента, Волујац.

Скрапеж извире испод Повлена на 1130 m н.в. и тече углавном од северозапада ка југоистоку. У Пожешкој котлини се улива у Ћетињу, а она одмах затим у Голијску Моравицу одакле заједнички водени ток добија назив Западна Морава. Највећа је притока Ћетиње са дужином тока од 55,3 km.

Сушица извире испод Груде на 1060 m н.в., тече кроз Шљивовицу и Бранешце, преко Мачкатске површи у којој усеца долинске меандре и улива се у Ћетињу код Стапара. Добила је име по томе што лети пресуши и нестане у кречњаку. Дужина Сушице је 27,3 km. Дужина свих токова (сталних и периодичних) у сливу Сушице износи 214,2 km, од чега је само 25,4 % сталних токова.

Физичко географске карактеристике слива

Анализа основне геолошке карте 1:100 000 указује да слив Ћетиње у геолошком погледу сачињавају стене различите старости, од палеозојске ере, па до најмлађе геолошке епохе.

Терен је изграђен од магматских, метаморфних и седиментних стена. Специфичан морфолошки склоп овог простора последица је стратиграфског развоја, структуре и интензивног дејства егзогених агенаса.

Најстарије стене у подручју слива Ћетиње су палеозојски кристални шкриљци, који се простиру од Источне Босне преко Љубовије и Јелове Горе везују за палеозоик Голије, настављајући даље према југоистоку. Од њих је у потпуности изграђен планински масив Јелове Горе. У делу тока Ћетиње до Ужица доминирају: харцбургити, микашисти, гнајсеви, амфиболити, зелени шкриљци из јуре, као и тријаски слојевити и масивни кречњаци. Од Ужица до Пожеге геолошки састав

највећег дела саме рекечине сипари, шљункови и суглине из квартара (Марковић З., 1995.).

Типична карактеристика рељефа овог подручја су планине. Цео ужички крај је претежно висораван испресеца на клисурастим и кањонским долинама. У сливу нису заступљене површине са надморском висином до 200 m, па нема ни низија у правом смислу речи.

Велики утицај на рељеф има флувијална ерозија и акумулација. У основне облике ерозивних процеса спадају речне долине и површи. Речне долине имају заједничку карактеристику – композитност. У долини реке Ђетиње смењује се седам котлина и шест клисура. Почев од извора реке према њеном ушћу смењују се: Креманска котлина, клисура Љутице, Биоштанска котлина, Стапарска клисура, Туричка котлина, Градска клисура, Ужичка котлина, Гродска клисура, Крчаговска котлина, клисура Врела, Севојничка котлина и Узићка сутеска, којом се долина Ђетиње утапа у Пожешку котлину. Ђетиња је пред Ужицем, кроз тријаски кречњак пробила клисуру дужине 8 km, правца запад – исток, чије се стране издижу око 300 m изнад нивоа реке и која местимично има кањонске карактеристике.

Друга типична црта рељефа су површи. Јован Цвијић, 1921. год., је проучавао поједине делове рељефа у сливу Ђетиње и цео рељеф у тој области је приписивао постојању јединствене абразионе површи мачкатског стадијума.

Слив Ђетиње припада зони умерено – континенталне климе и субалпској варијанти.

Слив је смештен између две велике природне целине, Панонске низије на северу и Јадранског мора на југозападу. Већи је утицај копна него мора, због орографских баријера које спречавају јачи утицај Јадрана. Рељеф, хидролошки објекти и вегетација утичу на различиту вредност климатских елемената у сливу.

Климатске карактеристике слива Ђетиње одређене су на основу метеоролошких података са станица Тара, Златибор и Пожега.

Табела 1 – Средње месечне температуре ваздуха (°C)

Станица/ период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Г
Златибор/ 1961- 2004.г.	-2,6	-1,3	2,3	6,7	11,9	15,2	16,9	17,1	13,0	8,7	3,4	-1,5	7,5
Тара/ 1965- 1983.г.	-4,2	-2,7	0,3	4,3	9,6	12,7	14,0	13,3	10,7	6,2	1,4	-2,8	5,3
Пожега/ 1961- 2004. г.	-2,0	0,6	5,2	10,0	14,9	18,2	19,6	19,2	15,0	10,1	4,4	0,7	9,5

У табели 1 приказане су средње месечне и годишње температуре ваздуха на станицама Златибор, Тара и Пожега. Најхладнији месец је јануар. Он има негативну средњу месечну температуру. Најтоплији месеци су јул и август. Средња годишња температура у сливу има вредност од 5,3 °C до 9,5 °C.

За разлику од температура падавине се осматрају на већем броју кишомерних станица. Средња годишња висина падавина мерена на кишомерним станицама у сливу креће се од 739 mm до 1051 mm. У току године разликују се два максимума и два минимума падавина. Главни максимум јавља се у јуну. Од јуна висина воденог талога постепено опада све до октобра, када достиже секундарни минимум, а у

новембру и свој секундарни максимум, који настаје под утицајем највећих падавина које се с јесени јављају дуж источне обале Јадрана. Од децембра до фебруара висина падавина опада, када достижу и свој главни минимум, да би потом до јуна бивале све веће. Средња годишња висина падавина за цео слив Ћетиње израчуната методом изохијета износи 865,6 mm, а методом аритметичке средине 844 mm, што значи да је разлика 21,6 mm.

Према оваквом распореду падавина слив Ћетиње припада континенталном плувиометријском режиму.

Геолошка подлога, рељеф и климатски фактори условљавају различите типове земљишта у сливу. У проширењима речне долине налази се дубље, плодније тло. Стране мањих нагиба слива Ћетиње покривене су средње дубоким или плићим земљиштима, образованим на различитим стенама. На највишим пределима срећу се слабо развијене педолошке творевине, различите у зависности од подлоге и надморске висине. Од дна речне долине према развођу могу се разликовати следећи типови тла: алувијална, еродирана, смоница, параподзол, црвеница на кречњаку, црвеница на серпентиниту и смеђе скелетоидно земљиште на шкриљцима и кречњацима (Марковић З. 1995).

Биљни елементи и положај слива указују да ова област спада у средњеевропски биљни ареал. Од биљног покривача значајне површине слива реке Ћетиње заузимају шуме и пашњаци. У изворишном делу реке доминирају пашњаци и шуме мешовитог типа лишћара и четинара. Дуж доњег дела речног тока, на равнијим подручјима, доминирају оранице са житарицама и повртарске културе. Од дрвенастих форми непосредно уз реку су врба, јова и местимично багрем.

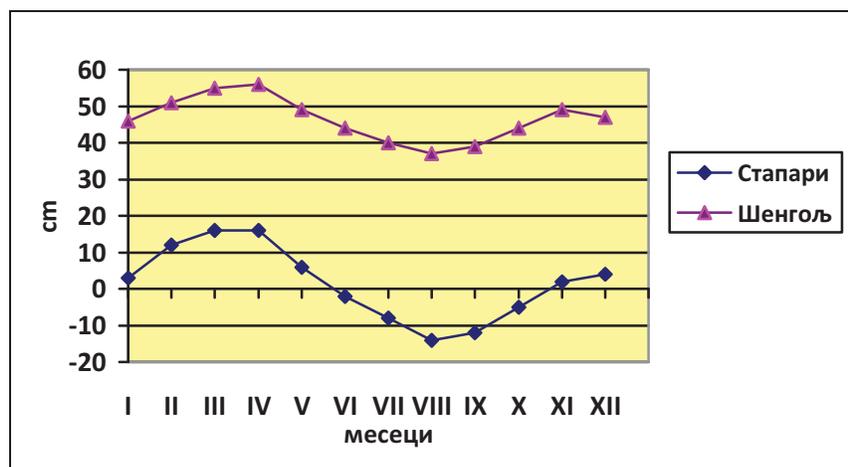
Режим Ћетиње

На Ћетињи постоје две водомерне станице Стапари (од 1958. године) и Шенгољ (од 1976. године). Водни режим Ћетиње у овом раду анализиран је на основу вишегодишњег низа података о водостају и протицају.

Минимални средњи месечни водостаји су у августу и септембру, а максимални у априлу и марту. Минимални средњи месечни водостај поклапа се са минимумом падавина (септембар – октобар). Затим водостај постепено расте услед повећаних падавина и смањеног испаравања. У марту долази до пораста температуре и акумулирани снег током зимских месеци почиње нагло да се отапа и водостај се повишава и достиже максимум у априлу. Водостај од априла опада све до септембра.

Табела 2.- Средњи месечни и годишњи водостаји Ћетиње у ст

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Г
<i>Стапари 1961-2002.год.</i>	3	12	16	16	6	-2	-8	-14	-12	-5	2	4	1
<i>Шенгољ 1978-2005.год.</i>	46	51	55	56	49	44	40	37	39	44	49	47	46



Сл. 3 – Средњи месечни водостаји

У периоду 1961 – 2002. год. средњи месечни водостај Ђетиње на водомерној станоци Стапари износио је 1 cm, највиши је био у марту (16 cm) и априлу (16 cm), а најнижи у августу (-14 cm). Апсолутно максимални водостај Ђетиње код Стапара за период 1961 – 2002. године забележен је 25. XI 1987. год. од 332 cm, а апсолутни минимални водостај био је 5. X 1991. год. од -51 cm. Највећа амплитуда водостаја у току једне године забележена је 1987. и износила је 374 cm.

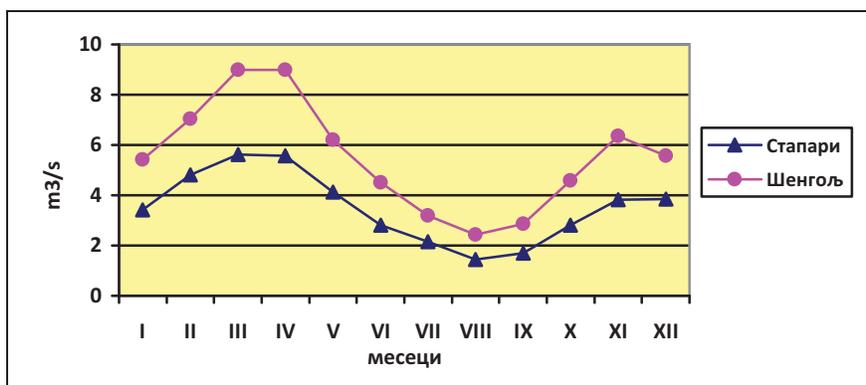
У периоду од 1978 – 2005. год. средњи годишњи водостај Ђетиње на станици Шенгољ износио је 46 cm, највиши просечни месечни водостај у истом периоду је био у априлу (56 cm), а најнижи у августу (37 cm). Њихове вредности приказане су у табели 2. Апсолутно максимални водостај Ђетиње код Шенгоља за период 1978-2005. год. забележен је 26. XI 1987. год. и износио је 250 cm, а апсолутно минимални водостај био је 5. VI 1983. год. и 19. VIII 1985. год. од 21 cm.

Максимални средње месечни протицаји бележе се у марту и априлу, а минимални у августу и септембру.

Велике пролећне воде са максимумом у марту и априлу условљене су отапањем снега у вишим деловима слива Ђетиње и повећањем падавина. Након тога, бележи се опадање просечних протицаја и мале воде се јављају крајем лета и почетком јесени са минимумом у августу и септембру, услед мање количине падавина и великог испаравања. Након тога просечни протицај се константно повећава до априла. Средњи годишњи протицај Ђетиње на станици Стапари је 3,52 m³/s, а у профилу Шенгољ 5,45 m³/s (табела 3).

Табела 3. - Средњи месечни протицаји (m³/s)

Река/ Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Г
Ђетиња/ Стапари	3,43	4,80	5,63	5,58	4,12	2,82	2,16	1,45	1,69	2,80	3,83	3,84	3,52
Ђетиња/ Шенгољ	5,43	7,05	8,99	9,00	6,20	4,50	3,19	2,43	2,87	4,59	6,36	5,56	5,45



Сл. 4 – Средњи месечни протицаји

Апсолутно максимални протицај Ђетиње код Шенгоља за период 1978- 2005. год. забележен је 26.XI 1987. године и износио је $187 \text{ m}^3/\text{s}$.

Средња годишња висина падавина у сливу Ђетиње, израчуната методом аритметичке средине износи 875 mm , са максимумом у јуну и минимумом у марту. Од укупне количине највише се падавина излучи током лета 254 mm , незнатно мање у јесен $223,3 \text{ mm}$, потом у пролеће $212,4 \text{ mm}$, а најмање зими $181,1 \text{ mm}$.

Од укупне количине падавина излучених на површину слива отекне слој воде висине $336,4 \text{ mm}$, односно $39,2 \%$.

Најбољи показатељ богатства реке водом је специфични отицај. У сливу Ђетиње он износи $10,66 \text{ l/s/km}^2$.

Табела 4. – Најважнији хидролошки показатељи у сливу Ђетиње

	X mm	Y mm	Z mm	C %	q l/s/km ²	Q m ³ /s
Ђетиња	875	336,4	539	0,39	10,66	9,9

Коефицијент отицаја падавина има највећу вредност у марту (0,89), а најмању у јулу, августу и септембру (0,18). Величина отицања падавина условљена је климатским условима (падавинама, температуром ваздуха, испаравањем), брдско – планинским теренима у сливу и антропогеним утицајем.

Водопривредни проблеми у сливу Ђетиње

Од водопривредних проблема у сливу у раду ће бити речи о ерозији, поплавама и загађењу вода.

Геолошки и педолошки састав, вегетација и рељеф слива Ђетиње пружају повољне услове за развој ерозије тла. Геолошку подлогу овог подручја чине кречњаци, пешчано – глиновити седименти, микашисти и амфиболити, седиментни шкриљци, перидотити и серпентинити, наслаге алувијума и неогена. Од биљног покривача значајне површине заузимају шуме и пашњаци.

Ерозиони процеси у овом подручју су веома развијени на подлогама шкриљаца, серпентинита и пешчара. Корита Ђетиње и Скрапежа су препуна бујичног наноса, који већим делом потиче од спирања. Иако су ерозиони процеси јаки на извесним деловима, у односу на цео слив, ово подручје се може убројати у подручје где преовлађује ерозија јачине V и IV степена, односно веома слаба и слаба ерозија.

Високи водостаји на Ђетињи у прошлости су изазивали честе поплаве. Велика плављења забележена су у јулу 1926. и 1959., мају 1965., априлу, јуну и јулу 1967., децембру 1968., јуну, јулу и новембру 1975. године. Поплаве су настајале услед великих киша и отапања снега. Највеће штете од поплава трпели су градови Пожега и Ужице и околна села: Узићи, Расна, Горобиле, Злакуса, Биоска, Кремна. Једна од највећих забележених поплава догодила се 18. и 19. новембра 1975. године. Поплаве које су задесиле Ужице и читаво подручје општине по свом обиму и тежини последица највеће су у другој половини XX века. Да се овакве и сличне катастрофе не би понављале, направљен је средњорочни план 1981–1985. год. за борбу против поплава. Он је подразумевао заштиту од поплава биолошким и превентивним техничким радовима у сливу и пројекат регулације Ђетиње са притокама.

Акумулација „Врутци“ значајно доприноси заштити града од поплава, јер је у њој резервисан простор који може прихватити поплавни талас без преливања преко бране вероватноће појаве једном у педесет година. Брана је до сада у потпуности одговорила задацима и после њене изградње није забележена ниједна поплава.

Највећи загађивачи вода у сливу Ђетиње су насеља Ужице, Севојно и Пожега са припадајућом индустријом. Највећа количина загађења органског порекла, која се појављује као главни узрочник нарушавања општег стања квалитета вода, доспева у реку са отпадним водама из насеља са јавним системима канализације. Као извор загађења реке морају се навести и атмосферски талози, спирање са уличних површина, све врсте отпада, спирање са обрађених и необрађених пољопривредних површина. Значајан допринос у загађењу свакако има пољопривредна производња и ту се ради о расутих изворима загађења код којих се редукција емисије загађујућих супстанци не може извршити грађевинско – технолошким уређајима, већ превасходно поштовањем агротехничких мера.

Контрола воде у природи сходно законској регулативи у надлежности је хидрометеоролошке службе. Квалитет воде Ђетиње осматра се на станици Горобиле, у акумулацији „Врутци“ и на изворишту првог ранга Биоска – Ђетиња. Осматрају се физичко – хемијски, сапробиолошки и бактериолошки параметри.

На основу резултата биолошких и хемијских анализа закључујемо да се квалитет воде дуж тока мења. Узводно од Ужица квалитет воде је на прелазу I у II класу, од Ужица до Пожеге ток је изложен интензивном загађењу и делимичном самопречишћавању и квалитет воде је у III, односно IV класи.

Закључак

Претстављени резултати употпуњују досадашња хидролошка истраживања слива у циљу рационалног искоришћавања његовог водног потенцијала. Економска вредност реке Ђетиње је непроцењива. У њеном сливном подручју настала су следећа насеља: Кремна, Биоска, Шљивовица, Врутци, Трипкова, Бранешци, Волујац, Стапари, Чајетина, Мачкат, Крива река, Ужице, Севојно, Расна, Пожега и др. Ђетиња је од давнина служила становништву не само за водоснабдевање, већ су на овој реци била и појила за стоку, бране (уставе) за воденице и ваљарице. Водојаже су грађене за наводњавање башти и ливада.

Несумљиво да треба учинити много на уређењу слива. Ови радови би обухватили пре свега, изградњу већег броја акумулација ради искоришћавања значајног хидроенергетског потенцијала, биолошке и техничке антиерозивне радове.