

СРПСКО ГЕОГРАФСКО ДРУШТВО

YU ISSN 0513-9449

ЗЕМЉА И ЉУДИ

ПОПУЛАРНО НАУЧНИ ЗБОРНИК

Свеска 55

УРЕДИО

Др ВЛАДАН ДУЦИЋ

БЕОГРАД
2005.

УРЕЂИВАЧКИ ОДБОР:

Др Владан Дуцић, мр Снежана Ђурђић,
мр Јелена Ћалић-Љубојевић, Зоран Симовић, Наташа Мартић

Издавач:

Српско географско друштво
Студентски трг 3/III, Београд, тел. 011-184-065

Технички уредник:

Мр Снежана Ђурђић

Штампа:

СЗР „Форма Б”, Београд, тел. 777-104

Тираж:

300 примерака

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

91

ЗЕМЉА И ЉУДИ : популарно научни
зборник / уредио Владан Дуцић. – 1951. св.

1- . – Београд (Студентски трг 3/III)

: Српско географско друштво, 1951 –
(Београд : Форма Б). – 20 цм

Годишње

ISSN 0513-9449 = Земља и људи

COBISS.SR – ID = 106309383

С А Д Р Ж А Ј

ПРОФЕСОР МИЛОРАД ВАСОВИЋ	7
Др Стеван М. Станковић	
ЦВИЈИЋЕВА ОБЕЛЕЖЈА У ЛОЗНИЦИ.....	9
Величко Петрушевски	
ДОПРИНОС ЈОСИФА ПАНЧИЋА РАЗВОЈУ ГЕОГРАФИЈЕ У СРБИЈИ	15
Миодраг Радановић	
ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДА ВОЈВОДИНЕ	19
Др Стеван М. Станковић	
БАЋА РУСАНДА - МЕЛЕНЦИ	31
Мр Драган Ђ. Обрадовић	
ФЕСТИВАЛ ЦВЕЋА „РУЖЕ ЛИПОЛИСТА”	37
Мр Љиљана Грчић	
СУВЕНИРИ И СИМБОЛИ ЈАГОДИНЕ – РИЗНИЦА ДУХОВНЕ БАШТИНЕ ..	41
Саша Микић	
НИКОЛИЧЕВСКА БАЋА	45
Миодраг Велојић	
ПЛАНИНА ПРЕКОРНИЦА У ЦРНОЈ ГОРИ.....	53
Ратомир Веселиновић	
НЕПОЗНАТО О ПОЗНАТОМ (УПОЗНАЈТЕ ШКОТСКУ)	59
Јелена Симовић	
ЧУДНА ИМЕНА НЕКИХ РЕКА У РУСКОЈ ФЕДЕРАЦИЈИ	67
Др Душан Ж. Дукић	
КАЗАХСТАН.....	73
Мр Драган Петровић	
ЖИВОТ И ВЕРОВАЊА ИРОКЕЗА	79
Драгана Дуцић	
КОНТИНЕНТИ И ЊИХОВА ИМЕНА	85
Трифун Павловић	
ДЕФИЦИТ ВОДА И ГЕОГРАФИЈА ЖЕЊИ	89
Др Мирољуб А. Милинчић	
ГЕОГРАФСКА ХРОНИКА ДВАДЕСЕТОГ ВЕКА (III део).....	101
Миле Милосављевић	
ГЕОГРАФСКА УКРШТЕНИЦА	111
Зоран Симовић	

РЕЧ УРЕДНИКА

Поштовани читаоци,

Излазимо педесетпети пут са шеснаест прилога на 112 страна и прилозима у боји.

У овом броју можете прочитати:

- на који начин се лозничани одужују свом великану Јовану Цвијићу?
- Који је допринос Јосифа Панчића развоју географије?
- Која наша планина у преводу са латинског значи „Благородна планина”?
- Која наша бања се по хемијском саставу и одликама пелоида сврстава у најлековитије у Европи?
- Где се налази најмирисније село у Србији?
- Зашто је ћуран симбол Јагодине?
- Нешто више о мало познатој Николичевској бањи и још мање познатој планини Прекорници,
- где се налази колекција најређих вискија на свету?
- Где се налазе реке Мама, Сестра и Кума?
- Нешто више о Казахстану данас,
- како и данас функционише матријархат код Ирокеза,
- како су настала имена континената и
- шта проучава „географија жеђи”?

Уредник,

Др Владан Дуцић

ПРОФЕСОР МИЛОРАД ВАСОВИЋ СВЕСТРАНИ САРАДНИК ЧАСОПИСА „ЗЕМЉА И ЉУДИ”

Када је 1950. године академик Боривоје Ж. Милојевић покренуо идеју о оснивању популарно научне публикације и дао јој назив „Земља и људи”, био је вишеструко сигуран да ће серија књига бити од велике користи ученицима, студентима, наставницима и љубитељима писане речи из различитих домена географије и сродних наука. Милорад Васовић је тада био асистент професора Боривоја Ж. Милојевића и припремао докторску дисертацију о Ловћену и његовој подгорини. Исту је одбранио крајем 1953. године. Био је то значајан корак ка науци. Исте године, на страницама часописа „Земља и људи” број 3, који је уредио Стеван Вујадиновић, средњошколски професор са најдужим уредничким стажом у Српском географском друштву, млади доктор географских наука Милорад Васовић (1926–2005) објавио је рад посвећен Шумадији.



Познат као изванредан говорник, писац неколико универзитетских уџбеника, обимних научних монографија, популарних књига и неколико стотина чланака, штампаних у земљи и иностранству, др Милорад Васовић је до краја живота остао веран популарној географској читанци „Земља и људи”. Својим прилозима из различитих домена географије, са терена и из литературе, са предвања и симпозијума, преносио је читаоцима знање, искуство, лепоту писане

речи, поуке и поруке. Све то исказано је кроз 37 објављених радова, који имају неколико стотина страна и неколико десетина илустрација.

После рада о Шумадији, професор Милорад Васовић се на страницама „Земља и људи” представио следећим прилозима: О важнијим поларним експедицијама (књига 4), Географски значај града Котора у прошлости (6), Живот у Масауи – најтоплијем граду на свету (10), Камерун (11), Ледници Мон Блана (12), Два циновска тунела за друмски саобраћај (13), Долином Аријежа до Андоре (14), Сличице из Цвијићевог живота (15), Екскурзија кроз источне Пиринеје (16), Бадгаштајн – туристички универзум (17), Боривоје Ж. Милојевић и његов допринос нашој географској науци (18), Записи о земљи чаја (19), Географски преображај Јерменске висије (20), Белешке о планини Голији (21), Горња Јабланица (26), Краков и његова непосредна околина (27), У земљи бадема и туризма (28), Цвеће у предеоној слици и животу људи (29), Копаоник и Жупа у вечном допуњавању (30), Утисци из Токија (31), Мој професор Бора Милојевић (32), Лето и зима у једном дану (33), Кањоном Драге километар на сат (34), Чари и ћуди Копаоника (35), Други Златибор (36), Уз стогодишњицу рођења Боривоја Ж. Милојевића (37), Природни и културни објекти проглашени за светски баштину (39), Наш зборник и његов уредник (40), Једног лета на Дурмитору (41), Два силаска у кањон Таре (42), Задовољства и узбуђења на Мон Блану (43), Лавине и магле на високој планини (44), Ловћен у нашем и вечном памћењу (45), Цвијићеве невоље на истраживачким путовањима (46), Ново рухо Троне и Тршића (47) и Парњак Београда у Републици Српској (52).

Први рад на страницама нашег часописа професор Милорад Васовић је објавио 1953, а последњи 2002. године. То је временски период од готово пет деценија. Време је то када су се географија и издавачка делатност Српског географског друштва брзо развијале. Значајан допринос томе дао је професор Милорад Васовић, својим прилозима у часопису „Земља и људи”, не запостављајући и друга издања у којима је оставио дубоке трагове својим научним чланцима и обимним монографијама.

Др Стеван М. Станковић

ЦВИЈИЋЕВА ОБЕЛЕЖЈА У ЛОЗНИЦИ

Јадар и Лозница смештени у западној Србији, близу плаховите Дрине завичај су великана српског народа: Вука Карацића и Јована Цвијића. Вук Карацић (1787-1864), реформатор српског књижевног језика рођен је у Тршићу, селу надомак Лознице, а Јован Цвијић (1865-1927), географ, научник светског гласа у Лозници.

Становници Лознице и Јадра с поносом чувају и негују дело и личност својих славних земљака. Улице, тргови и школе носе њихова имена. Споменици, бисте и спомен-плоче улепшавају школска дворишта и тргове Тршића и Лознице.

Овом приликом, а поводом 140 година од рођења Јована Цвијића, осврнућемо се на подизање установа, спомен-обележја и на манифестације у част великану научне географије у његовој Лозници.

ОШ „Јован Цвијић”

Први, и сигурно најлепши споменик Јовану Цвијићу у Лозници, саградила је група просветних радника, који су другој, новој основној школи у Лозници, саграђеној крајем 1953. године дали име великог научника.

Због повећања броја становника у Лозници и броја ученика у јединој градској основној школи „Анта Богићевић”, јавила се потреба за градњом нове школе. Иста је подигнута на платоу „Тураћевина”, данас месна заједница „Црногора”.

На Првој седници Наставничког већа, која је одржана 15. јануара 1954. године у просторијама ОШ „Анта Богићевић”, усвојен је предлог Радомира Васиљевића, новоименованог директора, да нова школа носи име Јована Цвијића.

Свечано усељење у нову школску зграду обављено је 15. фебруара 1954. године. Прве школске године, школа је примила 368 ученика у десет одељења од I до VI разреда. Наставу је изводило десет наставника.

Почетком школске 1953/54. године школа је прерасла у осмогодишњу образовно-васпитну институцију за пример и углед на просторима некадашње Југославије.

У периоду 1957 – 1970. године школа је препознатљива по ђачком задругарству, а од 1995. године заузима важну улогу у манифестацији „Цвијићеви дани”. Ове 2005. године, школа је укључена у пројекат „Школско развојно планирање”.

Међу 8.700 ученика који су стекли осмогодишње образовање у овој школи око 550 ученика је понело диплому „Вук Караџић”. До магистарске титуле је стигло петоро некадашњих ученика, а седморо се окитило титулом доктора наука.

Међу бројним признањима за успешно остварене резултате на пољу васпитно-образовног процеса круна успеха свих генерација ученика и наставника је **Вукова награда** додељена школи 26.12.1967. године.

Цвијићевом поруком „Живот је зато да се корисно утроши” садашње и будуће генерације ученика и наставника наставиће стазом рада и успеха својих предходника и на тај начин вечно ће чувати име и величанствено дело свог великог суграђанина.

Биста у дворишту школе

У дворишту ОШ „Јован Цвијић”, испред школске зграде, а лево од улаза, налази се биста Јована Цвијића. лик Јована Цвијића је рађен у покрсју од ливене бронзе. Нешто је већи од природне величине и налази се на постаменту од бетона димензија: 35 x 130 cm. Биста је дело академског вајара из Београда Дејана Богдановића.

Биста је постављена 23. септембра 1954. године поводом 10-годишњице ослобођења Лознице. Бисту је открио и о Јовану Цвијићу говорио Илија Поповић (1904-1981), први наставник географије, секретар и помоћник директора школе „Јован Цвијић” у Лозници.

Улица Јована Цвијића

На седници Народног одбора општине Лозница 23. септембра 1954. године, а на предлог Наставничког већа Основне школе „Јован Цвијић” од 7. септембра 1954. године, тадашњој, најлепшој улици у Лозници Дринској дато је име Јована Цвијића.

Ова улица се пружа од моста на реци Штири (код садашње Зелене пијаце), пролази поред „Циглане Катића” и завршавала се на реци Дрини код места Локањ. Код старијих становника Лознице и данас је сачуван стари назив „Глишића пут”.

Данас, од центра Лознице, од једног моста на Штири близу споменика Вуку Карацићу до цркве Покрова Пресвете Богородице пружа се улица Јована Цвијића. У истој су смештене најпознатије културне институције у Лозници: Вуков дом културе и Галерија слика Миће Поповића.

Споменик Јовану Цвијићу у старом делу града

У мали троугласти парк, на простору између Општинског суда и улица Змај Јовине и Мајора Јаше Ђурђевића, Одлуком Скупштине општине Лозница, а на предлог Савета за просвету и културу 1972. године, пренет је споменик Јовану Цвијићу са Трга АВНОЈ-а (данашњи трг Јована Цвијића).



Споменик је дело вајара Дејана Богдановића и откривен је поводом 100-годишњице научновог рођења 12. октобра 1965. године. Постамент на којем је постављена биста Јована Цвијића у седећем ставу и нагнутог над картом, урађен је од обрађених камених блокова и бетона, димензија 3,40 x 2,30 m. Споменик је ливен од бронзе.

На овом простору, познатом као „Горња мераја”, биле су кућа Цвијићевих предака и чесма „Грабовац”.

Спомен-плоча на месту куће где се родио Јован Цвијић

У улици Кнеза Михаила (некадашња Вилзонова), на малој узвишици пута ка брду Трешњици, с леве стране, крај пута, налази се спомен-плоча којом је обележено место где се налазила кућа у којој се родио Јован Цвијић.

Плоча је рађена од бронзе, димензија 30 x 20 cm, а уграђена је у један велики камени блок. Текст на плочи гласи:

„На овом месту налазила се кућа у којој се 12. октобра 1865. године родио наш велики научник Јован Цвијић”.

Камени блок и две клупе у мермеру израдио је Богдан Јовић, каменорезац из Радаља. Текст у бакру на спомен плочи исписао је Остоја Горданић – Балкански, академски вајар. Простор је осмислио инж. архитектуре Иван Петровић. Спомен-плоча је постављена 12.10.1965. године.

Спомен плоча на згради ОШ „Јован Цвијић”

На згради ОШ „Јован Цвијић” у Лозници налази се спомен-плоча посвећена 100-годишњици научниковог рођења. Рађена је од сивог гранита правоугаоног облика. На њој је следећи текст:

„Јовану Цвијићу - великом научнику и истраживачу наше земље и наших народа”.

12.10.1965.

Основна школа „Јован Цвијић”

Биста у холу Вуковог дома културе

Поводом манифестације „Два века Вука” академски вајар Остоја Горданић - Балкански израдио је бисте Вука Караџића и Јована Цвијића. Исте су постављене у холу Вуковог дома културе, септембра 1987. године. Биста Јовану Цвијићу у природној величини постављена је на постаменту са десне стране од улаза ка сали.

Манифестација „Цвијићеви дани”

Скупштина Српског географског друштва је 25. јануара 1989. године, прогласила Дан рођења Јована Цвијића, 12. октобар, Даном географа Србије, а месец октобар за „Цвијићеве дане”. Тај дан посвећује се животу и делу Јована Цвијића у школама, географским установама и Музеју Јована Цвијића.

Од 1995. године школе које носе име Јована Цвијића организују сусрете ученика и наставника географије. Данас у Републици Србији и Републици Српској има 14 школа са именом Јована Цвијића.

Први сусрет манифестације „Цвијићеви дани” одржан је у Лозници, родном месту великана наше науке и културе, од 9. до 14. октобра 1995. године. У петак, 13. октобра у Вуковом дому културе одржана је свечана академија и предавање проф. др Стевана М. Станковића „Јован Цвијић – свестрани великан српске науке”.

Српско географско друштво, Центар за културу „Вук Караџић”, ОШ „Јован Цвијић” у Лозници од 1996. до 2002. године сваког октобра организовали су програм „Цвијићу у част” као увод у почетак одржавања манифестације „Цвијићеви дани”.

Од 2003. године у организацији Центра за културу „Вук Караџић” у Лозници, Тршићу и Бањи Ковиљачи иде и научни скуп са посебном темом која већ наредне године прераста у зборник: „Цвијић и Подриње”, „Бањски туризам”.

Једанаести сусрет школа са именом Јована Цвијића и научни скуп „Боривоје Ж. Милојевић – ученик и сарадник Јована Цвијића” одржан је у Лозници, 14, 15. и 16. октобра 2005. године у организацији Српског географског друштва, Центра за културу „Вук Караџић” и ОШ „Јован Цвијић” у Лозници.

Споменик на Тргу Јована Цвијића

Постављен је 8. новембра 1996. године у централној алеји Трга Јована Цвијића (некадашњи Трг АВНОЈ-а, а код старијих грађана Лознице познат као „Горња лука” или „Женска пијаца”.

Представља Јована Цвијића у стојећем ставу са шеширом у руци. Рађен је од бронзе, а радила га је академска вајарка Даринка Радовановић из Београда.

Споменик је подигнут поводом обележавања 125. година рада лозничке гимназије „Вук Караџић”. Споменик је открио и о Цвијићу говорио проф. др Драгољуб Величковић, ректор Универзитета у Београду.



На лозничком гробљу налазе се и надгробни споменици родитеља Јована Цвијића. Поред фотографије и датума рођења (12. јула 1840.) и смрти (17. октобра 1892. године) на споменику Марије Цвијић уклесан је и натпис: „**Овде почива одлична мајка и примерна домаћица**”.

На надгробном споменику оца Јована Цвијића Тодора поред година рођења и смрти (1839 – 1900) стоји и натпис: „**Ожалошћена деца**”. Споменици су дело београдских мајстора: М. М. Чебинац (рад извео Љуп. Матић) и Н. Лукачек.

Од стотинак значајних, законом заштићених, културно-историјских споменика и објеката сакралних вредности у Лозници и Јадру, десетак је подигнуто и посвећено Јовану Цвијићу. Леп дуг Лозничана према свом великом научнику и суграђанину.

Величко Петрушевски

ДОПРИНОС ЈОСИФА ПАНЧИЋА РАЗВОЈУ ГЕОГРАФИЈЕ У СРБИЈИ

Јосиф Панчић је рођен у селу Угрине, код Брибира у хрватском приморју 1814. године. Лекар по позиву, ботаничар по наклоности. Панчићев рад у науци и научним истраживањима врло је свестран. Мало је познато да се поред ботанике, дендрологије, зоологије, ентомологије, орнитологије, ихтиологије и хемије, бавио и биогеографијом, минералологијом, геологијом, екологијом, метеорологијом и хидрологијом. Био је наставник, друштвени радник, педагог и хуманиста, члан Бечког геолошког друштва. Говорио је шест страних језика. Он се међу првима у Србији бавио биогеографијом, фитогеографијом и зоогеографијом укључујући и биогеографску екологију. На својим честим путовањима која су трајала више од четрдесет година прикупљао је биље, минерале и животиње.



Панчић говори о шумама и њиховој користи за човека. Истиче разноврсност геолошког састава тла и њену повезаност са биљним покривачем. Указује на извесне биљногеографске области. Флору Кнежевине Србије дели на флору Шумадије, флору јужних Карпата и флору источних Алпа. Говори о њиховом станишту и њиховој распрострањености у Србији. Проучавао је величину, облик и место њиховог ареала. Панчић је заслужан још више као човек који је код нас први рекао одлучну реч против неразумног уништавања шума.

Посебно је говорио о саставу шума, висинском распореду биљних врста. Истицао је појаву дуготрајних суша, јаких ветрова насталих сечом шума и на узроке настајања шума.

У свом делу „О птицама” даје преглед распрострањености птица у Србији. „Промене вегетације по клими, тј. удаљености од екватора доста се слажу са оним променама, које долазе од узвишења земљине површине над морем, само што овде те промене су на много мањи простор ограничене”, напомиње Панчић, дајући пример вертикалног распрострањења вегетације на Копаонику.

Панчић је у својим делима открио и указао на низ појава које спадају у домен екологије и биогеографије. Он први код нас користи изразе фитогеографија и зоогеографија у исто време када је немачки научник Хекел (1859) први употребио појам екологија. Важан део Панчићеве зоогеографије чини излагање о различитим баријерама, које стоје на путу да се нека врста не може распрострајети.

У књизи „Соко Бања – први метеорит у Србији” износи хипотезе разних научника о формирању метеорита у атмосфери, и моћи коју им приписују разни народи. Да наш народ метеоритском камењу приписује особиту моћ, Панчић није могао да сазна. Описује метеорит који је пао у Соко Бању: „Сину нам одједаред на небу у великој висини светла кугла од величине месеца, и у часу кад је угледасмо, распаде се без праска у ћошкасте комаде, којег за мало тренутака без шума и трага нестане”. „Кугла је кад се појавила, толику светлост просипала да сам морао читати лекарске белешке које сам у тај пар у руци држао.” Ово је било 14.10.1849. године у Рачи крагујевачкој. Панчић помиње још један сумњиви метеорит за који се тврди да је пао у Србији, али му се тада није могло утврдити порекло. У својој књизи наводи списак свих метеорита палих у свету од 1492. године, место пада, број комада и њихову тежину. Сокобањски метеорит је пао почетком октобра 1877. године. Сакупио је Панчић и комаде метеорита који су пали близу Алексиначке бање 1878. године. Резултати проучавања сокобањског метеорита за то доба били су комплетни и могу послужити и данас у научне сврхе.

Панчић посећује познату „arena mobilis”, живи песак у околини Делиблата, а касније и остале у Подунављу, те 1863. године пише о томе и обимну студију „Живи песак у Србији и биље што на њему расте”. Ту он излаже узроке настанка живог песка у Панонији и мере које треба предузети да се песак заустави. Говори о песковима дуж десне обале Дунава, од Рама до Голупца и код Кладова. Даје дефиницију живог песка. Он каже да је то: „песак који ветар непрестано покреће”. Он запажа да се живи песак све више шири, узроке и последице те појаве. Описује топографски положај наших пескова, ширење песка кретањем

ветра. Говори на савремен начин о постанку живог песка на копну, у рекама и воденим басенима.

У дневнику са свог првог путовања са ученицима по Србији 1856. године, он је на падинама Златибора код Ужица, уочио велике разлике у последицама летњих суша у крајевима који су голи и у крајевима „што су гушћом шумом опкољени”.

Панчић дели пешчаре на две веће групе: западну и источну. Сматра да су велике пешчане масе западно од Карпата настале у Панонском мору, и да су после његовог отицања Дунавом развејане ветром. Приказао је геоморфологију Острозуба, као и целе области између Нишаве и Мораве. Сложеност планинских система није му промакла. Урвања и снижавања делова земљине површине на многим местима он је запазио, као на пример код Смедерева.

Панчићево интересовање за геологију потиче од његовог службовања у северном Банату када је у слободно време силазио у руднике и прикупљао минерале, стене и руде. Сакупио је прву збирку амонита са Гребена код Доњег Милановца, који ће касније постати светски локалитет у палеонтологији.

Панчић не смао да се бавио минералогijом и геологијом, већ их је и као први наставник предавао све до 1880. године. Он је и оснивач Одсека за природне науке и њен први председник. Панчића због тога можемо сматрати оснивачем минералогско – геолошких дисциплина на Великој школи.

Преписком са својим ученицима геолозима, он је допринео припреми развјатка геологије у Србији пре доласка Ј. Жујовића у Србију из Париза (1880) и преузимања Катедре за геологију. Преписку је вршио и са другим познатим геолозима, као што су: Ђура Пилар, Спиро Брусина и др. Међу одабраним писмима налази се и шеснаест писама познатих иностраних геолога тога доба од којих су сачувана само два. Писма сачувана од Ами Буеа су од посебног значаја за домаће геологе јер спадају међу најстарија (1869) писма геолошке садржине сачувана у Панчићевом архиву. Геолог Ами Буе је високо ценио Панчића што се види у начину његовог обраћања.

Сокобањски метеорит је озбиљно скренуо пажњу Панчића на поље геологије и минералогije и изазвао преписку са иностранством у овим научним областима. У тим писмима главни допринос Панчића је што су постављена следећа питања: проучавање еруптивних стена из Србије, размена материјала, стена, минерала и фосила и стварање минералогске геолошке збирке на Великој школи, питање израде прве

геолошке карте Србије, размена научних резултата и литературе, стручна помоћ при испитивању метеорита, размена метеорита са иностранством, бушење за термоминералне воде у Србији, утицаји мађарског земљотреса из 1879. године на минералне воде Баната и сл.

На екскурзији са својим ученицима Панчић даје опис Петничке пећине коју је прву посетио. На Голији помиње изданак гранита. У оклини Рашке описује својства серпентина износећи начин његовог постанка. Описујући голети на серпентину, Панчић даје и први тачан приказ регионално геолошког распрострањења серпентина у средњој Србији. Он је на Копаонику утврдио седам рудних места. Утврђује геолошки састав терена у околини Студенице, Копаоника, Јастрепца. На Божевачкој реци описује складове бигра, описује Раваничку пећину и једну суву долину у Раваничким брдима.

Посебан значај има његов уџбеник из геологије због увођења домаћих назива за геолошке појаве, ка на пример периода, лапорац, бигар, повлата, подина и сл. У свом предавању о злату даје преглед свих већих налазишта злата у свету као и четири налазишта у Србији.

Панчићеве заслуге у области геологије су огромне ако се узме у обзир да тада није постојало организовано геолошко истраживање од стране домаћих природњака. Његова заслуга је и у окупљању великог броја најпознатијих геолога тога времена у Европи и подизању угледа Србије у свету, путовањима са лицејцима по терену од 1856. године, прикупљању фосила у околини Београда. Осим тога, даје опис минералних вода и бања и живог песка у пешчарама Србије, а држи и предавања из геолошке прошлости и постанку човека. Објављује и први уџбеник из геологије.

Осим тога, интересовала га је и хидрологија. По Панчићу, област реке је „сав онај крај, из кога какавој реци вода долази, а ток реке пут којим вода од извора до утоке у море или у другу реку пролази”. Панчић даје дефиницију горњег, средњег и доњег тока реке. Објашњава постанак делти. На Копаонику је утврдио четири минерална извора. Јошаничку бању истиче као најтоплију у Србији.

Дванаест пута је овај велики истраживач и научник посетио Копаоник, док су га последњи, тринаести пут планинари однели на врх Копаоника у сандуку од оморике где је по последњој жељи сахрањен. Јосиф Панчић је умро 1888. године у Београду.

Миодраг Радановић

ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДА ВОЈВОДИНЕ

Заравњена и пространа војвођанска равница географски је интересантна као и остали делови наше земље. На површини од 21.513 km², са нешто више од 2 милиона становника, рекама и каналима прожета, уз две планине и сликовита језера, привлачи пажњу истраживача различитих струка.

Законом заштићени објекти на територији Војводине

Национални парк	1	<i>Фрушка гора</i>
Предео изузетних одлика	1	<i>Суботичка пешчара</i>
Регионални паркови природе	2	<i>Вршачке планине</i> <i>Зобнатица</i>
Строги природни резервати	2	<i>Острва у рибњаку Јегричка</i> <i>Босутске шуме</i>
Паркови природе	5	<i>Палић</i> <i>Тиквара</i> <i>Бегечка јама</i> <i>Панонија</i> <i>Поњавица</i>
Специјални резервати природе	11	<i>Делиблатска пешчара</i> <i>Лудашко језеро</i> <i>Царска бара</i> <i>Горње Подунавље</i> <i>Обедска бара</i> <i>Засавица</i> <i>Ковиљско-петроварадински рит</i> <i>Селевењске пустаре</i> <i>Пашњаци велике дропље</i> <i>Слано копово</i> <i>Карађорђево.</i>

Од посебног значаја су истраживања и практичне активности оних који се баве природом, која је овде осетљивија него на другим местима, те је треба штитити и унапређивати, јер је као таква велика вредност. Акције правне заштите природе Војводине имају дугу

традицију. Људи су давно схватили да су поједини делови простране и плодне равнице непоновљиви у времену и простору, те их треба систематски штитити и унапређивати, како би се очувало еколошко јединство станишта и ареала.

Законом заштићена природна добра најбоље су приказана у књизи „Заштићена природна добра и екотуризам Војводине” коју је 2004. године објавио *Депарتمان за географију, туризам и хотелијерство* из Новог Сада. На 232 стране великог формата, обиљем текста и колор фотографија дочарано је непоновљиво богатство и све то у функцији очувања и развоја туризма.

Национални парк Фрушка гора

Фрушка гора је острвска планина у Срему. Уз јужну страну Дунава протеже се на дужини од 78 km и ширини до 12 km, захватајући површину од 500 km². Највиши врх Црвени чот достиже 538 m. Део Фрушке горе од изохипсе од 100 m до Црвеног чота, који захвата површину од 25.094 ha, године 1960. проглашен је националним парком. То је око 15% целокупне планине. Уз то, непосредна заштитна зона Националног парка Фрушка гора захвата 48.350 ha, што је још 29% планине. То су делови општина Нови Сад, Сремска Митровица и Ириг. По површини Национални парк Фрушка гора у Србији заостаје за Националним парком Ђердап (64.000 ha) и Националним парком Шар планина (39.000 ha), а испред је Националног парка Тара (22.000 ha) и Националног парка Копаоник (11.810 ha).

Главна било Фрушке горе изграђено је од кристаластих шкриљаца, а падине од мезозојских и терцијарних наслага. Преко њих, до висине од 400 m, наталожен је лес, као основа за плодно земљиште. То планину чини благородном, како су је називали Римљани који су овде донели винову лозу. *Mons almus* – благородна планина, давно је насељена. Уз простране шуме, овде су временом подигнути виногради и воћњаци, узоране ратарске културе, расла насеља, умножавале се саобраћајнице. По Францима (Фрузими) који су овде некада живели изведено је данашње име. Излетишта и средишта туризма на планини су: Чортановци, Тестера, Шидско церје, Иришки венац, Стражилово, Андревље, Липовача, Змајевац, Бранковац, Ердевик, Вилина вода, Осовље, Главица и Поповача.

Посебну знаменитост Фрушке горе и њену значајну културну и туристичку вредност представљају манастири. То је чини Светом гором,

што ће вероватно и званично постати. Лако проходна и привlačна, условила је изградњу бројних сакралних објеката. Усамљенички живот монаха, овде је дугог века. Услед надирања Турака и масовних сеоба Срба на север, израстали су центри верског живота. Уз обнављање постојећих манастира, зидани су нови. Уношени су елементи византијске архитектуре и декорисања цркава. Заблистали су олтари иконама велике вредности. Са зидова су плениле фреске свежих боја, препознативих ликова, јасних поука и порука. Помоћ црквама и манастирима повремено је стизала из Влашке, Молдавије и Кијева.

Срби у Угарској добијају право вероисповести, употребу старог календара и избор архиепископа. Патријарх Арсеније III Чарнојевић приступа организацији српске цркве у Угарској. На црквеном сабору у манастиру Крушедолу, године 1708. успостављена је Крушедолска митрополија, која је признавала врховну духовну власт Пећке патријаршије. Било је то време када су манастири на Фрушкој гори имали 5.000 металних украсних предмета, 2.000 штампаних књига, 1.400 икона, 500 руком писаних књига, низ других драгоцености и простране поседе у окружењу. Рушени и обнављани, све до наших дана, истичу се: Крушедол и Сретењска црква, Велика и Мала Ремета, Старо Хопово, Ново Хопово, Гргетег, Јазак, Врдник, Шишатоваци, Петковица, Бешеново, Кувеждин, Привина Глава, Дивша, Беочин и Раковац.

Предео изузетних одлика Суботичка пешчара

Међу акумулативним еолским облицима рељефа у Војводини низом особености истиче се Суботичка пешчара. Налази се између Суботице, Келебије и Палића на југу и границе према Мађарској на северу. Законом заштићена површина износи 5.370 ha и има три степена режима заштите. Реч је о јужном делу простране Бајско-суботичке пешчаре, која се највећим делом налази у Мађарској. Настала током плеистоцена, пешчара је изграђена од жутог и беличастог песка, а на ободном делу има глине и тресета органског порекла. На песковитој подлози временом су формирана неразвијена земљишта, прелазне врсте чернозема, ритске црнице и степско земљиште.

Суботичка пешчара је готово безводан простор. Површини најближа фреатска издан је на дубини од 1 до 4 m. Једини речни ток је Кереш, а једино језеро Келебијско. На обуду пешчаре се налазе Палићко, Лудашко, Крваво и Слано језеро. Природна вегетација овде је шумо-степа. Шумска и ливадска вегетација представљене су са више

интересантних врста, међу којима се истичу: храст лужњак, бела и сива топола, бела врба, црна јова, калуждерка, пешчарски каранфил, пешчарска перуника, саса, мала свећица, гороцвет, шафрањика и мразовац. За потребе лова узгајају се срне, јелени лопатари и муфлони. Становништво неколико салаша бави се воћарством, виноградарством и повртарством.

Регионални паркови природе

Вршачке планине. – Највиши терени Војводине су на Вршачким планинама које се налазе у крајњем југоисточном делу Баната, на граници Србије према Румунији, у сливовима Караша и Нере, притока Дунава. Вршачке планине захватају површину од 172 km² и достижу висину од 641 m на Гудуричком врху који представља леп видиковац. По висини за њим заостају Вршачки врх (590 m) и Вршачка кула (399 m), са које се пружа леп поглед на Вршац и његово виногорје. Изграђене од кристаластих шкриљаца, гнајса и гранита, Вршачке планине су први пут заштићене 1983. године. Заштитом је обухваћен простор од 3.100 ha и њиме управља Шумска управа из Вршца. Ревизија заштите извршена је између 2000. и 2002. године.



Манастир Месић у подножју Вршачких планина

На Вршачким планинама постоји неколико излетишта и туристичко-угоститељских објеката. Истичу се Црвени крст, Широко

било, Миса, Ђавоља јазбина, Риклијанер и одмаралиште 21. мај. Посебну пажњу изазивају локалитети са лепо обликованим стенама, између којих су висока стабла дрвећа, жбунаста и травна вегетација. Међу биљкама Вршачких планина истичу се јарић, паламида, орхидеја, различак, каранфил, лазарика, жута трава, кукурек, две врсте звончића и 25 врста дрвећа. Вршачке планине су значајно станиште птица. Регистровано је 130 врста, од којих се 90 овде гнезде. Орлови крикташ и змијар, кобац, црвена луња, шумска шљука, сова, вуга, шарени детлић и друге птице дају простору посебно обележје. Међу споменичким вредностима истичу се Вршачка кула, капела Светог крста и манастир Месић, који се у писаним изворима помиње у XV веку. Вршачке планине и град Вршац су својеврсни симболи, два недељива појма. Планину и град у њеном подножју посећују бројни туристи.

Зобнатица. – Пољопривредно добро и ергела Зобнатица налазе се поред старог пута Нови Сад – Суботица, између Бачке Тополе и Жедника. Пространи комплекс дочека посетиоце великом скулптуром белог коња Јадран II, који је славу ергеле пронео и ван граница наше земље. Зобнатицу је 1750. године Марија Терезија доделила Шимуну Војнићу за војничке заслуге. Ергела је основана 1779. године и током времена променила више власника. Законом је заштићена 1976. године и има површину од 30 ha. Године 2002. покренута је идеја да се Зобнатица прогласи националним парком.



Уметничка галерија у Зобнатици

Стари и нови објекти Зобнатице су у знаку коњичког спорта. Постоје штале, хиподром, мањеж, ковачница, силоси, оставе за механизацију, бензинска пумпа, продавница сувенира, организује се школа јахања. Уређен је музеј коњарства, а постоји и уметничка галерија. Сваке године у септембру одржавају се Зобнатичке коњичке игре. Пространо вештачко језеро погодује купању и риболову. Хотел „Јадран” и замак „Белинта Терлеиа” имају 50 лежаја и пратеће садржаје. Уређен је мали зоолошки врт и постављена скулптура главе коња Казанове, недостижног шампиона који је три пута узастопце освајао сребрни пехар маршала Тита.

Строги природни резервати

Острва рибњака Јегричка. – Река Јегричка је десна притока Тисе у коју се улива недалеко од Жабља. Равничарска, спора и маловодна Јегричка је у доњем току била погодна за уређење рибњака. Радови су изведени 1954. године, а површина им је 420 ha. На овом простору корито Јегричке је на више места проширено и погодно за образовање острва. Четири острва у рибњаку Јегричка у близини Жабља и Чуруга, укупне површине 20 ha, законом су заштићена. Налазе се на контакту лесне терасе и алувијалне равни, на надморској висини око 80 m. Острва рибњака Јегричка имају специфичан биљни и животињски свет. Уз ретке шуме, простира се травната вегетација, која у приобаљу реке и рибњака прелази у трстик. Водене површине овог строгог природног резервата привлачне су за птице селице и станарице. Корморани, дивље гуске, ђубаста патка, кашикара, кржа, букавац, бела рода, вуга, галеб, црна чигра, мала бела чапља, еја мочварица, соко ластавичар, ђубасти гњурац, риђоглава и друге птице редовно се срећу. Из околине је туристички привлачна ветрењача у Чуругу.

Босутске шуме. – У западном делу Срема, у Саву се са леве стране улива река Босут у чијем су сливу и току изведени обимни мелиорациони радови. Садашња дужина Босута је 132 km, а површина слива 2.776 km². Највећи део слива је под шумом храста. Простор познат под именом „Строги природни резервати у Босутским шумама”, има шест законом заштићених делова. Сви су у алувијалној равни на простору између Саве, Босута и Студве и припадају општинама Сремска Митровица и Шид. Надморска висина им је 80 m, клима континентална, биљни и животињски свет разноврсни, приступачност добра, али туристичких и угоститељских објеката нема. Строги природни

резервати су Мајзецова башта (храст лужњак, граб, јасен, површина 27 ha), Стара вратичина (храстови стари 300 година, површина 10 ha), Смогва (храст лужњак, површина 4 ha), Рађеновци (храст лужњак, граб, површина 83 ha) и Варош (храст лужњак, бели јасен, топола, граб, цер, површина 39 ha). Шумских комплекса типа босутских нема више нигде у нашој земљи и њеној околини.

Паркови природе

Палић. – Најпознатији лимнолошки објект Војводине – Палићко језеро се налази 8 km источније од Суботице, порад пута који спаја Србију са Мађарском. Из писаних докумената се зна да је у прошлости имало другачија имена (Палиј, Палегухаза, Палиго Палус), као и то да је изразито сушних година остајало без воде (1794, 1863). Ниски водостаји забележени су 1932, 1946. и 1952. године. Ова сазнања су била од значаја 1971. године, када је Палићко језеро услед прекомерне загађености воде морало бити исушено, да би се на сувом дну лакше обавили послови санације. После пражњења басена, одстрањен је муљ са језерског дна, постављени су уређаји за пречишћавање отпадних вода Суботице које се изливају у језеро, поново је напуњен језерски басен, уређен је део приобаља и обновљени неки туристичко-угоститељски објекти. Источни део језера, намењен туристима захвата 385 ha. Смештено на 102 m надморске висине, пријатном околином, старим и новим објектима и одговарајућом понудом, Палићко језеро је један од најпосећенијих локалитета Војводине.

Тиквара. – Туристички привлачан и изузетно значајан за очување биљног и животињског света, парк природе Тиквара, налази се поред Дунава, недалеко до Бачке Паланке. Законом је заштићен 1997. године. Захвата део инундационе равни Дунава и препознаје се као станиште барско-мочварних врста, које чине непоновљиве екосистеме равничарског карактера, јер је реч о надморској висини од 80 m. Водени рукавци, баре и замочварено земљиште, уз издужене издигнуте гредице, чине необичан сплет воде, биљака и копна на површини од 508 ha, која је под сталним утицајем подземних и поплавних вода Дунава, који одређује готово све природне појаве и процесе.

Бегечка јама. – Овај хидрографски објект је законом заштићен 1999. године. Захвата површину од 379 ha, а налази се на периферији села Бегеч, 18 km западно од Новог Сада, поред Дунава. Представља речном ерозијом издубљено корито које је испуњено водом, а под јаким

је утицајем водостаја и протицаја Дунава са којим је повезано каналом. У зависности од водостаја надморска висина Бегечке јаме је 76 до 81 m, највећа дужина 1.500 m, максимална ширина 300 m и дубина 6 m. Реч је о својеврсном рукавцу Дунава, станишту разних биљака и животиња, али и познатом мрестилишту риба, којих овде има 27 врста из 22 рода и 8 фамилија. Поред викенд насеља Бегечка јама, овде постоји и рибљи ресторан Чарда на јами.

Панонија. – Пољопривредно газдинство и парк природе Панонија налазе се недалеко од Бачке Тополе. Законом је заштићен простор од 3.970 ha надморске висине од 106 до 112 m. Припада сливу реке Криваје, на чијој је притоци Дубоки до подигнута брана и створено вештачко језеро површине 100 хектара. Особеност овог парка је двораци грофа Фалциона, који је претворен у привлачан туристичко-угоститељски објекат. Поред тога, постоји и хотел „Бисер”, погодан за боравак спортских екипа и конгресне скупове.

Поњавица. – Парк природе Поњавица налази се између Дунава и пута Панчево – Ковин у Банату. Законом заштићени простор обухвата 194 ha, на надморској висини од 68 до 76 m. То је плитка депресија водотока Поњавице, који настаје од воде Капетанове баре код Старчева, а улива се у Дунав код Дубовца. Због мелиорационих радова, само је средњи део тока Поњавице очувао некадашњи изглед, те је богат разноврсним биљним и животињским врстама. Хидрофилна вегетација, птице мочварице, рибе, гмизавци и водоземци су бројни. Остаци некадашњих низијских шума, дају посебан изглед равничарском простору. Туристички најпривлачнији део Поњавице је код Банатског Брестовца и Омољице, где је могуће купање и богат улов риба. Овде постоји једно викенд насеље.

Специјални резервати природе

Делиблатска пешчара. – Смештен у југоисточном Банату, по низу особности јединствен облик еолске акумулације, познат је под називима Делиблатска пешчара, Банатска пешчара, Банатски песак и Песак. Захвата површину од 300 km². Дужина пешчаре је 30 km, ширина 15 km и висина 249 m. Планска заштита датира из 1912. године, када су издвојена два мања комплекса са пет природних споменика. Године 1960. пешчара је добила статус добра од посебног интереса, а 2002. године статус специјалног резервата површине 35.000 ha. Убраја се у добро проучене делове Војводине и одликује низом природних и

антропогенних карактеристика. Посебну пажњу посветио јој је наш професор Боривоје Ж. Милојевић 1949. године, објавивши рад Банатска пешчара, који се и данас цитира. Уз стална насеља по ободу, село Шушара у средишту пешчаре, више излетишта, викенд кућа и ловишта, географски је то непоновљива целина.

Лудашко језеро. – Недалеко од насеља Палић и његовог језера, налази се још један интересантан лимнолошки објекат. То је Лудашко језеро, дугачко 4,5 km, широко 1 km и дубоко 1 m. Први пут се помиње 1335. године. Статус резервата добија 1958. године. Специјалним резерватом природе проглашено је 1994. године. Рамсарском конвенцијом из 1997. године добија статус мочварног подручја међународног значаја. Строго заштићени простор захвата 387 ha, а његова заштитна зона 633 ha. То потиче од бројности и разноврсности биљног и животињског света, који је, поред осталог, представљен са 214 врста птица и 18 врста риба.

Царска бара. – Површина најпривлачнијег специјалног резервата природе у Војводини и нашој земљи је 1.676 ha. То је део Старог Бегеја, недалеко од Зрењанина. Мртваја Бегеја током времена је добила низ особености, посебно интересантан биљни и животињски свет, који представља последње остатке мочварних станишта Војводине. Законом је заштићена 1955. године, а међународни значај стечен 1965. године, као водено станиште којим се штите птице мочварице. У близини Царске баре су ечански рибњаци, који имају 94 водене површине различите величине и намене. Ту је и каштел Ечка са наглашеним функцијама културе, туризма и угоститељства.

Горње Подунавље. – Мртваје, канали, ливаде, ритови, баре, меандри поред обале Дунава око Апатина и Оцака чине непоновљиве екосистеме Горњег Подунавља, чији је режим заштите тростепен (први 261 ha, други 4.844 ha, трећи 14.543 ha). Овде живе 22 врсте риба, 11 врста водоземаца, 9 врста гмизаваца, 230 врста птица, 30 врста сисара, 32 врсте дневних лептира, 1.000 врста биљака. Неколико антропогенних објеката, као и смештајни и угоститељски капацитети, омогућују развој више врста туризма. Бачки Моноштар и Купусина, предњаче у туристичкој понуди.

Обедска бара. – На сремској страни реке Саве, 40 km западно од Београда, налази се позната орнитолошка станица и специјални резерват Обедска бара. То је заостали меандар Саве дугачак 13,5 km, широк до 750 m и дубок 13 m. Лако приступачна Обедска бара је излетиште становништва околних насеља. Прве акције заштите Обедске баре

потичу из 1874. године. Тада је то био ловни резерват Аустроугарске. Године 1919. установљено је овде ловиште династије Карађорђевић. Нова законска акта заштите потичу из 1951, 1968. и 1994. године. Данас је то природно добро прве категорије површине 9.820 ha, са три степена заштите.

Засавица. – Недалеко од Сремске Митровице и готово подједнако удаљена од Дрине на западу и Саве на северу, налази се Засавица. Дужина меандарског тока је 33 km, дубина воде до 2 m, а органогеног муља вековима таложеног и преко 6 m. Под утицајем подземних вода Дрине, Засавица са каналима Јовача, Прекопац, Батара и Богаз, припада сливу Саве. Биљни и животињски свет, пашњак Ваљевац, уређени туристички пунктови и бродих „Умбра”, чине Засавицу све привлачнијом. Представља специјални резерват природе прве категорије. Заштићена је 1997. године на површини од 671 ha. Овде има више од 200 врста биљака, 120 врста птица, више врста риба и водоземаца.



Поглед на део Засавице

Ковиљско-петроварадински рит. – Низводно од Петроварадина, са десне стране Дунава, све до Ковиља, терен се одликује сплетом водених површина, ниских делова копна, бујном вегетацијом, мочварним биљкама, обиљем интересантних локација за риболов и

природњачка истраживања. Законом је заштићена површина од 4.840 ha. Идеје о заштити потичу из 1970. године, али су праве основе постављене 1989. године, када је овај простор уписан у листу међународног значаја за очување птица Европе и проширен на 5.500 ha. Неколико рибљих ресторана, сакралних објеката и насеља, чине простор туристички привлачним.

Селевењске пустаре. – Недалеко од Хоргоша, на северу Бачке, уз границу Србије и Мађарске, простире се специјални резерват Селевењске пустаре који обухвата десет мањих предеоних целина, познатих локалним становништву по интересантним називима. То је део Суботичке пешчаре, законом заштићен 1997. године на површини од 677 ha са околном зоном од 1.173 ha. Међу биљкама има веома ретких и на другим местима угрожених врста. Подлога од песка, мала количина падавина, суви и топли климат, условљавају специфичну вегетацију. Сибирска перуника, шафран, гороцвет, шушкавац, дивљи каранфил и друге врсте од интереса су за љубитеље природе и ботаничаре.

Пашњаци велике дропље. – Овај специјални резерват природе налази се поред реке Златице, притоке Тисе, у средњем Банату. Законски је заштићен 1997. године и захвата површину од 1.000 ha. Године 2000. заштићена површина је уврштена у регистар станишта најзначајнијих птица Европе. Овде живи велика дропља, ретка птица, која је у прошлости имала веће распрострањење и бројност, те је убрајана у ловну дивљач. Данас се налази на Европској црвеној листи, јер је угрожена готово до истребљења. Пашњаци крај Златице једино су њено станиште код нас.

Слано копово. – Периодично језеро Слано копово налази се у средњем делу Баната, са леве стране Тисе, недалеко од Новог Бечеја. Заштићено је 2001. године и има површину од 976 ha. У пролеће достиже дужину од 3 km и ширину до 600 m. Мале је дубине, те у току лета готово пресуши, остављајући за собом пространу заслањену равницу. У оваквим условима Слано копово је орнитолошка станица и простор интересантних биљака. Орнитолози си регистровали 210 врста птица, међу којима су најбројније гуске, патке, шљуке и чапље.



Туристичка кућа у Карађорђевоу

Карађорђево. – Познато као ловиште уређених површина, чека, угоститељских и туристичких објеката, Карађорђево се налази недалеко од Бачке Паланке. Законом је заштићена површина од 2.955 ha и обухвата Букински рит и Мостонгу. Шумски комплекси, водене површине, ливаде и пашњаци, погодују узгајању ловне дивљачи, по чему је овај простор познат и ван граница Војводине. Ергела, резиденцијални објекти, музеј коњарства, хиподром и други објекти били су добро посећени, али им сада предстоји промена власништва.

Др Стеван М. Станковић

БАЊА РУСАНДА – МЕЛЕНЦИ

Од три активне и посећене банатске бање, две су у румунском (Бања Херкулане и Бузјаш), а само једна у нашем делу Баната – Бања Русанда. Бузјаш је позната темишварска бања (33 km), а Бања Херкулане у југоисточном Банату је најстарија и најпосећенија бања у Румунији, европског значаја и гласа. Бања Русанда или Меленачка бања, нема толики значај, али има традицију дугу 138 година засновану на коришћењу лековитих својстава минералног пелоида (блата) из језера Русанда, које се убраја у најлековитије у Европи.

Положај. Бања Русанда-Меленци налази се у средњем Банату, на северној обали истоименог језера у насељу Меленци, на територији општине Зрењанин. Лежи у плодној Панонској равници, на 45°31' северне географске ширине и на 17°59' источне географске дужине са малом надморском висином од 82 m. Бања је магистралним путем (М-24) повезана са већим градовима: Зрењанином (17 km), Кикиндом (39 km), Панчевом (91 km) и Београдом (91 km), преко Зрењанина са Новим Садом (67 km) и Вршцем (110 km), а преко Новог Бечеја (23 km) са Бечејом (36 km), Суботицом (110 km) и другим местима у Бачкој. Поред друмске саобраћајнице, кроз Меленце пролази и пруга Београд-Панчево-Зрењанин-Кикинда, а од железничке станице до Бање је око 3,5 km. У близини Русанде, кроз атар Меленаца пролази и магистрални канал Дунав-Тиса-Дунав, плован за објекте носивости до 1.000 t.

Природне одлике. У околини Бање Русанде нема атрактивних рељефних облика. Она је, као и насеље Меленци, изграђена на додиру алувијалне равни Тисе (76-77 m надморске висине) и лесне терасе (82-84 m), на вишем, оцедитијем терену (82 m надморске висине), једног обалског брежуљка. Земљиште је благо заталасано, са плодним хумусним слојем који је омогућио подизање на око 100 ha цветног парка и шумског појаса око бањског лечилишта. Важно је истаћи да то плодно земљиште спада у зону са најнижом контаминацијом радио-нуклеида у Србији, те има неизмерну вредност у производњи здраве хране.

Клима овог краја је умерено-континентална са хладним зимама и врло топлим летима. Јесен је топлија од пролећа и погоднија за

излетничка туристичка кретања. Равница је изложена ветровима а најчешће кошави и северцу, али Бања се налази у цветном парку који је окружен шумом, те је тако заштићена од наглих температурних промена.

Хидрографски туристички потенцијали значајни за развој бањског туризма у Меленцима су језера Русанда и Острово, канал Дунав-Тиса-Дунав и хидро-термална бушотина Ме-1/х у непосредној близини бањског лечилишта.

Језеро Русанда се налази западно од Меленаца а јужно од истоимене Бање. Представља напуштени меандар Тисе, потковичастог облика површине 4 km² и дубине 0,5-1,5 m. Вода му је слана, а салинитет (40-60%) је последица блатних извора на дну језера које мештани називају „жмиравцима”. Утицајем велике количине муља вода је мрко-зелене боје, незнатне провидности, муријатична, салинична и алкална са бромом, а карактеришу је натријум-хлорид и натријум-сулфат. Муљ представља пелоид-лековито блато, претежно биогеног порекла са мирисом на сумпор-водоник, слабе алкалне реакције (ph 8). Блато из Русанде се вади и користи у балнеотерапији а по свом хемијском саставу, физичким одликама може се уврстити и у најлековитије у Европи.

Језеро Острово лежи око 4 km северно од Меленаца и такође представља остатак некадашњег тока односно меандра Тисе. Има облик потковице површине око 3,5 km² и просечне дубине око 2 m. Изградњом канала Дунав-Тиса-Дунав језеро је претворено у рибњак.

Канал Дунав-Тиса-Дунав спада међу највеће хидросистеме у свету. Мрежа основних (278 km) и бочних канала у укупној дужини од 940 km, пресеца бачку и банатску равницу, чиме канали преко Тисе спајају ток Дунава. Канали су широки 30 до 180 m, дубоки 5 m. Хидросистем обухвата и 28 устава, седам црпних станица, 15 бродских преводница и брану на Тиси, као највећи хидро-објекат. Овим подухватом створени су услови за вишеструко искоришћавање природних богатства не само у пољопривреди, већ и рибарству и туризму.

Од 1978. године Бања Русанда добија још један природни фактор употребљив у терапијске сврхе - термоминералну воду из бушотине Ме-1/х у непосредној близини језера и бањског парка. Вода има алкалну реакцију (ph 7,9), капацитета 500 l/min, температуру на излазу 30°C и припада категорији натријум-хидробикарбонатних сулфидних

хемотерми. Користи се у хидротерапијске сврхе у кадама и базену лечилишта.

Од биогеографских туристичких мотива Бање Русанде издваја се велики цветни парк окружен цветним зеленим појасом од око 100 ha од чега је 60 ha борова, липова и багремова шума. Парк је испресецан дугачким асфалтним стазама за шетњу и рекреацију а украсно шибље и цвеће допуњују хортикултурни декор бањског лечилишта. Терени око језера Русанда богати су ниском и високом дивљачи, те их посећују и инострани ловци. За разлику од језера Русанде, језеро Острово и канал ДТД су богати рибом и на њима је развијен спортски риболов.

Прошлост. Постоје разне легенде о томе како је Бања добила име и како је откривено да су вода и блато у језеру на којем је настала лековити. По једној од њих, некада давно, лепа девојка Роксанда је изгубила прстен и тражећи га утопила се у језеру, чији је назив касније изведен из њеног имена. По другој причи, у овом крају красту на телу су звали „руса”, а како су језерска вода и блато лечили такве врсте обољења, тако је настало и име језера. Ипак, најверодостојнија се чини прича о настанку имена за језеро и бању, везана за свињара Андрију Руса. Наиме, он је у близини језера чувао свиње када су наишли немачки геодети који су се распитивали за топониме у крају, па и за име језера. Свињар је разумео да га, уместо за име језера, питају за његово име и одговорио је: Рус Анда, па је у књигама језеро заведено као „Русанда”.

За лековитост блата у језеру се, вероватно, сазнало случајно и ко зна колико се људи ту излечило, док то није успело и сестри локалног свештеника Николе Бибића. Парох Никола је још средином XIX века послао меленачко језерско блато на испитивање у Царску бечку академију „Јосиф”, где је утврђено да оно има значајна лековита својства. Према налазима тада чувеног професора Шнајдера, по лековитости и хемијском саставу вода и блато Бање Русанде нимало не заостају за, у то време, чувеним бањама Европе – Маријенбадом и Францесбадом.

Меленачка бања је званично отворена 20. маја 1967. године, а две године касније почиње сезону под именом Бања Русанда - Меленци. Развија се и изграђује уз помоћ донатора: 1878. године подигнуто је купатило поред самог језера, а 1880. године саграђен је и кур-салон. До 1920. године, када држава откупљује Бању од црквене општине, изграђена су 4 хотела-павиљона, а до Другог светског рата још два. Тада, тридесетих година прошлог века, када доживљава туристички

процват, Бања Русанда има пет хотел-павиљона, са укупно 150 кревета, приватан хотел „Ружа”, са 30 кревета и много соба у домаћој радиности, изграђену инфраструктуру, објекте за разоноду. У сезони која је трајала од 1. маја до 30. септембра (главна сезона од 16. јуна до 31. августа), број гостију се кретао од 2000 до 2500.



Мотиви из бање Русанда - Меленци

Почетком 1959. године отворено је Одељење за рехабилитацију и Бања Русанда, четири године касније, постаје Центар за физикалну медицину, рехабилитацију и превенцију инвалидности. Тада она губи комплексну здравствено-рекреативну и туристичку функцију и постаје здравствена установа, односно специјална болница за лечење параплегије и хемиплегије. Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда” постаје једна од водећих и значајних установа те врсте у нашој земљи у којој се терапија, уз помоћ минералног пелоида – лековитог блата у комбинацији са термоминералном водом, успешно примењује у лечењу многих болести.

Савремени развој. Изградња савремених објеката, модернизација и проширење капацитета датира из 1974. године од када Бања Русанда располаже са 400 лежаја, од којих је 130 лежаја у једно, дво и трокреветним собама намењено туристима. Ту су и сви пратећи садржаји који подмирују потребе бањског туризма: продавнице, амбуланта, лабораторија, апотека, терапијски базен, фитнес сала, конгресна сала и др.

У непосредној близини бањског лечилишта изграђен је 1974. године мотел „Липов цвет” са 25 лежаја у 10 соба, рестораном (150 седишта) и отвореном терасом (450 седишта). Поред мотела је изграђен

и спортски центар „Русанда” који располаже са три велика фудбалска игралишта, три тениска терена и по једним за кошарку и рукомет. У функцији смештаја је и кућна радиност са око 500 постеља, која у Меленцима има дугу традицију.

Почетком деведесетих година Бања Русанда своју здравствену понуду све више обогаћује туристичким садржајима, па су туристи тада остваривали 6-10% од укупног броја ноћења.

Бања Русанда, данас, располаже најсавременијом опремом медицинске рехабилитације за лечење:

- обољења централног и периферног нервног система,
- повреда коштаног-зглобног и мишићног система,
- обољења крвних судова,
- деформација које се појављују у дечијем узрасту,
- запаљеног реуматизма у мирној фази,
- дегенеративног реуматизма (артрозе и спондилозе),
- ванзглобног и метаболичког реуматизма,
- дископатије и лумбоишиалгије,
- последица реума и стања после прелома костију и хируршких интервенција на коштаног-зглобном систему,
- кожних болести (псоријаза, хронични екцем, акне...),
- гинеколошких обољења (хронична неспецифична гинеколошка обољења и стерилитет).

Процес рехабилитације се одвија кроз тимски рад уз коришћење различитих дијагностичко-терапеутских поступака:

- кинезитерапије,
- хидро-кинезитерапије (терапијски базен),
- подводне масаже, галванске каде, локалне и наизменичне купке, а све са коришћењем минералне воде,
- радне терапије (забавна и функционална),
- електротерапије (галванизација, ЕФ лекова, дијадинамичне и интерферентне струје, електростимулација КТД),
- фототерапије (ИР, ултравиолет),
- ултразвучне терапије,
- парафинотерапије,
- пелоидотерапије (опште и локалне купке, блатни облози, ЕФ пелоида),
- логопедског третмана,
- неуропсихолошке рехабилитације,
- акупунктуре,

- ласеро и магнетотерапије,
- васкулатора.

Здравствене услуге пружају тимови медицинских стручњака: 24 лекара специјалиста, 80 медицинских сестара, 60 физиотерапеута и радних терапеута, 2 логопеда, клинички психолог, социјални радник, дијететичар и одговарајући број медицинских сарадника, што чини близу 200 од укупно 300 запосленог особља.

Осим здравствених услуга у Бањи се, за госте и посетиоце, приређују гостовања културно-уметничких друштава, наступи тамбурашких оркестара, позоришне представе и др. Традиционално се организује дочек Нове године, православне Нове године и свечани светосавски бал. Гостима је на располагању и базен са термалном водом, сауна, фитнес сала, као и оближњи спортски центар са теренима за мали фудбал, кошарку, одбојку и тенис. У Русанди се често одржавају и многи стручни скупови и симпозијуми, најчешће са медицинском тематиком.

У оквиру туристичке манифестације, у јуну на Духове, када је црквена слава села Меленци, за љубитеље коња и фијакера одржава се парада старих фијакера, за гурмане је такмичење у припреми јагњећег паприкаша, а за сладокусце се организује „Штрудлијада”, „Крофнијада” и „Тортијада”.

Новим програмом развоја Бања Русанда дефинише основне сегменте понуде и развојну перспективу види у отварању и наступу на туристичком тржишту. Зато је планирана изградња хотела (200 лежаја), са затвореним базеном и конгресном салом, отвореног базена олимпијских размера са топлотом минералном водом (30°C) и шеталишта поред језера Русанде.

Своју конкурентност Бања Русанда планира да оствари формирањем интегралног туристичког производа са више видова селективног туризма, од којих неки већ имају дугу традицију и одговарајућу репутацију на тржишту тражње: здравствени, излетнички, спортско-рекреативни, ловно-риболовни, манифестациони и други видови туризма.

Мр Драган Ђ. Обрадовић

ФЕСТИВАЛ ЦВЕЋА „РУЖЕ ЛИПОЛИСТА”

У мачванској равници подно Цера, близу пута Шабац – Лозница, налази се село Липолист. Становници Липолиста држе до тога да нема лепшег села у Мачви од њиховог. Одатле се лепо види Цер „у сребру пролећа, затим у злату јесени, сав у плаветнилу неба”. Име је добило по дрворедима липа, а у новије време славу му проноси мирисна краљица цвећа – ружа (лат. *Rosa*, род из фамилије *Rosaceae*) чији цвет дуго траје, а мирис је изнад сви других. Ово је „цветна оаза” Мачве у којој шорове наткриљују крошње липа, а куће окружује украсно дрвеће и цвеће, посебно руже које су постале заштитни знак Липолиста. У овом зеленом амбијенту се сваке године, у другој половини јуна, одржава туристичка манифестација „Руже Липолиста”, једина те врсте у Србији.

Руже су омиљене због своје лепоте, мириса, шарма и романтичних осећања што их буде у нама. Црвене руже су симбол љубави и женствености. Према грчкој митологији, изникле су из капљица крви Афродите, богиње љубави и лепоте, као сећање на њену љубав према Адонису, док је босонога тражила његово тело по камењару. Ружа, као симбол љубави, чест је мотив на сликама познатих ликовних уметника. Њихов романтичан изглед и њихова упечатљива боја и мирис уносе радост у сваки врт, двориште, кућу и у душе људи.

Савремена ружа настала је од дивљих ружа. *Rosa damascena* (*R. gallica*), *R. moenchata*, *R. chinensis*, *R. gigantea*, *R. canina*, *R. lutea* и друге, учествовале су у стварању данашњег богатог сортимента ружа. Из своје постојбине Персије и Вавилона, преко Грчке проширила се на Балканско полуострво, Италију и у друге европске земље. Прва производња садница ружа у Србији започела је 1887. године у Топчидеру на дворској економији породице Обреновић. Забележено је да су у прошлом веку, у Војводини постојали мањи расадници ружа као на пример расадник Беднарзов у Кањижи од 1884. године. После Првог светског рата јављају се у Војводини и Мачви значајнији расадници за производњу ружа и воћних садница, од којих су најпознатији породице Шевар из Петроварадина (1921. год.). Породица Жоје и Јанка Топаловић из Липолиста основали су расадник воћа 1931. а расадник ружа 1960. године. Ружичњак породице Топаловић данас је највећи на Балкану,

обрастао у раскошно расцветале руже, разних боја и мириса. Ту се сваки посетилац може уверити у истинитост речи кинеске крилатице „ако хоћеш да будеш срећан један дан – напиј се, седам дана – ожени се, а ако желиш да будеш срећан целог живота – гаји руже”. А у Јапану, у коме је национални симбол јапанска трешња, у време њеног цветања организују се екскурзије да би се у миру посматрале њене нежне латице.

Прве саднице ружа донели су у Липолист из Врњачке Бање, 1960. године, Јанко и Живојин Топаловић и тако утрли пут расадницима ружа у многим овдашњим домаћинствима. Њихов започети посао прерастао је у традицију не само њихове породице, него и села. Ова породица је и сада међу најзначајнијим српским произвођачима ружа, украсног шибља и зеленила, са производњом од неколико стотина хиљада садница ружа. Њихов расадник посетиле су многе познате личности. Дуже од пола века истрајава ова мирна оаза, отворених капија за љубитеље природе, а могла би бити јединствена учионица за студенте хортикултуре и ђачке екскурзије. Један од четири хектара овог расадника заузимају саднице четинара, патуљастих и високорастућих форми, уклопљени у већ постојећи амбијент овог дивног врта, док се на



остала три хектара гаје саднице 140 сорти ружа разноврстаних у чајевке, многоцветнице, пењачице, полегле, грмолике и патуљасте. Са једног хектара се добије око 150.000 садница. Широки асортиман ружа брзо се мења и стално се појављују нови хит-варијетети за пробирљиво тржиште. Захваљујући дуго-

годишњем раду, Топаловићи су добили право да буду генерални заступници куће „Rozen Tantau” из Немачке.

Село Липолист, које за свој симбол има ружин цвет, заузима посебно место у ружарству Србије. Овде је ружа нашла погодно земљишне и климатске услове. У овом богатом мачванском селу, поред традиционалне пољопривреде све више домаћинстава се бави цвећарством, највише ружарством, и зато га називају најмириснијим селом у Србији. Крајем двадесетог века гајење ружа у Липолисту је достигло максимум. Сем Ивана Топаловића, велики узгајивачи ружа у Липолисту су Аца и Милан Топаловић, Добривоје и Милан Маринковић, Миле и Зоран Станковић, Милосав – Дуда Ђукановић,

Паја Поповић, Цвеја и Аца Косанић, Мика Стаменић и други. Сваке јесени и пролећа одавде са ружиних поља на пут широм Србије и ван граница земље буде послато на хиљаде садница њеног „краљевског височанства” у преко педесет боја. Иначе, липолишки ружари данас своје саднице извозе у више европских земаља, па чак и у Холандију, метрополу цвећарства.

Идеја да се организује „Фестивал ружа”, данас позната туристичка манифестација, настала је у Липолисту 1990. године, на иницијативу Живојина – Жоје Топаловића, Милана Маринковића и тадашњег секретара Туристичког савеза Шапца, Зорана Тошића. Тада је основано друштво љубитеља ружа у Југославији, по угледу на слична европска друштва. То је учињено на првом фестивалу ружа који се потом традиционално одржава већ скоро деценију и по. Данас постоји и Удружење произвођача и љубитеља ружа Србије са седиштем у Београду са десетак својих огранака. Од када је 1990. године установљен „Фестивал ружа”, Липолист је постао познат по необично лепим вртовима ружа који цветају преко целе године.

По традицији, Фестивал „Руже Липолиста” се одржава последње суботе и недеље у јуну, уочи Видовдана, када олистају крошње липа и процветају мајске пузавице. Тада је цвет руже у његовом најблиставијем тренутку и најопојније мирише. Бројни посетиоци фестивала могу да присуствују разноврсним и атрактивним програмима манифестације. Једна од најзначајнијих пратећих приредби Фестивала ружа је изложба цвећа, на којој су поред руже – краљице цвећа, изложене и многобројне врсте декоративног шибља и грмља, четинара, као и великог броја цветних врста, саксијско цвеће, кактуси, прибор за врт и средства за негу и заштиту биља. Од лепоте и раскоши ружиних аранжмана застаје дах, а богатству изложбе доприносе и излагачи који излажу остале врсте цвећа и украсног растиња. Изложба је такмичарског карактера, овде се цвет са цветом такмичи. На њој се такмиче и представљају познати одгајивачи ружа из Липолиста, али и из других места у Србији. Најбољег произвођача ружа и цвећа који учествује на Фестивалу жири награђује „Златном ружом”. Позлаћени медаљон са знаком Фестивала претходних година добили су најуспешнији ружари из Липолиста – Иван Топаловић, Милан Маринковић, Миле Станковић, а од гостију, Груја Миловановић из Ваљева итд.

Фестивал ружа у Липолисту одликује се квалитетом и богатством садржаја. Осим изложбе, посетиоци Фестивала могу присуствовати стручним предавањима односно тематским расправама са посебним

освртом на културу ружа, културно-уметничком програму, додели „Прстена пријатељства”, обићи расаднике ружа, разгледати слике мачванских сликара, посетити изложбу старих јела у оквиру такмичења за „Златне руке Србије” и тако даље. У обилазак ружичњака, цветних алеја и паркова, возе их мачвански фијакери које вуку разиграни коњи, што представља посебну атракцију. Готово по правилу, у Липолисту се тог дана пече во на ражњу, што уз звуке трубача и обиље пића представља сјајан доживљај. Програми се углавном одвијају у згради основне школе и у Дому културе у Липолисту.

Велико признање Фестивала ружа у Липолисту – „Прстен пријатељства” редовно се додељује дами која својом професионалном активношћу доприноси ширењу пријатељства или чини да свет у коме живимо буде лепши. Први „Прстен пријатељства” понела је Нада Стрешек из Ивањић Града, затим Мира Павловић, супруга градитеља моста на Дрини. Трећи носилац овог признања је Хилари Клинтон, затим Љиљана Николић, новинар из Соко Бање, глумица Бранка Веселиновић, певачица Лола Новаковић, позната песникиња Мира Алечковић, и други. За време одржавања Фестивала ружа највеће занимање побуђује такмичење у избору за „Мис руже” и такмичење у припремању старих јела „Златне руке Србије”. Њима претходи отварање изложбе у оквиру „Смотре народног стваралаштва”. Добродошлица гостима Фестивала објављује се у листу „Ружа”, Гласнику Друштва љубитеља ружа - Липолист.

По нашем мишљењу, у Фестивал ружа би требало укључити поворку састављену од мажореткиња, маскираних мештана и ромских музичара, које би мештани Липолиста поздравили цвећем, колачима и пићем, што би у ову прославу унело дах лета, по угледу на Празник мимоза у Херцег Новом. Док траје Фестивал могу се одржавати маскенбали за децу и одрасле, вечери фолклора, позоришне представе, промоције књига, изложбе слика, концерти. Мажореткиње, тромбоњери и забављачи из „Чивијашке републике” могли би да гостују и у београдској Кнез Михаиловој улици, што би била својеврсна туристичка атракција.

Извесно је да овај цвет скоро пола века привлачи посетиоце у ово село. Очување аутентичности пејзажа, одржавање и унапређење природних и хортикултурних вредности Мачве, велики је допринос српској културној баштини у којој Липолист заузима достојно место.

Мр Љиљана Грчић

СУВЕНИРИ И СИМБОЛИ ЈАГОДИНЕ – РИЗНИЦА ДУХОВНЕ БАШТИНЕ

Сувенири и симболи представљају врло важан сегмент у духовној баштини и културном наслеђу, а свакако и у туристичкој понуди сваког места.

Општина Јагодина са врло повољним географским и саобраћајним положајем и атрактивним природним и антропогеним туристичким вредностима у оквиру укупног културног наслеђа, веома аутентично и оригинално се може представити путем сувенира и симбола. Јагодина са својом околином све више постаје интересантна на туристичкој карти Србије, тако да промоција и афирмација града кроз сувенире и симболе добија све више на значају. 15. јула 1399. године по старом, а 28. јула по новом календару први пут се помиње негдашње име Јагодна, касније Јагодина (Јагодина по легендама од биљке јагоде или по девојци Јагоди). На тај датум нас упућује разрешница коју је дворска канцеларија Деспота Стефана Лазаревића дала дубровчанину Живулину Станишићу, када му је престала служба у Србији.

У временском периоду од пре VI векова па до данашњих дана Јагодина је стварала своју аутентичност и оригиналност, која се свакако назире преко њених симбола који нас упућују на вредности Јагодине, које су стваране у поменутом периоду.

Један од симбола по коме је Јагодина препознатљива је свакако ћуран. Отуда и шaljиви надимак ћурани чини јагодинце препознатљивим. Стара Јагодина је била позната по гајењу ћурана нарочито отварањем кланице италијана Петра Клефиша 1901. године претече данашње фабрике мяса и сухомеснатих производа „Јухор”. Бројне анегдоте, згоде и незгоде везују Јагодину и јагодинце за ћуране, који су се некада гајили у великом броју и са пуно љубави. На „Данима комедије”, позоришном фестивалу који се од 1972. године сваке године одржава од када је фестивал званично почео, додељује се за најбоље глумачко остварење и режију статуета „ћуран”. Унутрашњи амбијент хотела „Јагодина” краси скулптура ћурана који доминира читавим простором уклапајући се у амбијенталну целину. Једна од најелитнијих

сала хотела „Јагодина” носи назив „Златни ћуран”. Јагодина из давних времена па све до данашњих дана са својим житељима упућена је на свој препознатљив симбол, који је с правом постао синоним овог града.



Мозаик ћурана у хотелу „Јагодина“

Својеврсни заштитни знак Јагодине представља Јованча Мицић, јунак у комедијама Бранислава Нушића „Пут око света” и „Обичан човек”, који представља светског путника, који на пут око света креће из Јагодине и у своју варош се опет враћа. По предању јагодинског историчара Душана Дује Вукћевића, за лик Јованче Мицића, Нушића је определио кафеџија Јованча Симић, Нушићев пријатељ и домаћин у кафани Дарданели у којој је често одседао. Лик Јованче Мицића представља спој прошлости, садашњости и будућности. Такође, повезује традицију, књижевност, духовитост, путовања. Статуета Јованче Мицића додељује се на



поменутом фестивалу „Дани комедије” најбољој, односно најсмешнијој представи по оцени публике. Све оно што краси Јагодину и јагодинце поручује нам Јованча Мицић - из Јагодине у свет – свет у Јагодини.

Препознатљив мотив на најлепшим јагодинским разгледницама представља Сквер народне омладине у центру града са спомеником посвећеном јагодинцима палим у ослободилачким ратовима од 1912. – 1918. године. Читав овај простор чину јединствену амбијенталну целину. Од места некадашње пијаце старе Јагодине настао је препознатљив симбол града, које је многе генерације упућивао на чувени корзо, односно популарно шеталиште и састајалиште бројних генерација. Идејно решење јагодинског Сквера припада Срећку Крајачићу, а споменик на Скверу дело је вајара Франа Менегала Динчића.

Ризница школства и образовања у Јагодини од самог почетка везује се за јагодинску Гимназију. 1869. године формирана је дворазредна реалка, која је 1873. године прерасла у полугимназију, 1875. године у нижу гимназију, а 1921. године стиче статус осморазредне потпуне гимназије. У гимназији су стицали знања касније угледне личности Србије из разних области: медицине, књижевности, образовања, уметности, права, политике итд. Довољно је само поменути да је Ђура Јакшић предавао цртање и краснопис. Данашња Гимназија носи назив Светозар Марковић (од 1946. године) и образује ученике у оквиру друштвено – језичког и природно – математичког смера. Зграда школе, која је изграђена између 1937. и 1940. године, чији је пројектант био Милан Злоковић, налази се у строгом центру Јагодине, непосредно уз Сквер народне омладине и представља врло чест мотив града на разгледницама старијег и новијег датума, као сегмент аутентичних и оригиналних симбола, који сваки на свој начин афирмише и промовише све вредности које красе Јагодину.

Популарно излетиште Арачлијски поток представља незаобилазан симбол Јагодине. Налази се на Ђурђевом брду на јужној периферији града. Некадашње породично имање, 1902. године граду је поклонио Стеван Ивановић, негујући успомену на свог оца знаменитог Јагодинца Атанасија Ивановића, далеко познатијег као Таса Арачлија. Бројним генерацијама јагодинске гимназије и учитељске школе Арачлијски поток је врло често био омиљено место за стицање нових знања и дружења тадашњих јагодинских школараца. На самом улазу подигнута је спомен – чесма, која подсећа све јагодинце и њихове госте на личност Тасе Арачлије и његовог потомства. Недавно, у лето 2005.

године Арачлијски поток је одевен у ново рухо, али је првенствено сачувана његова аутентичност. Парк је обновљен и данас представља један од најлепших и најуређенијих у Србији. Кресе га уређене зелене површине, поплочане и осветљене стазе са оригиналним канделабрима, пространа летња позорница са природним и добро осмишљеним амфитеатром за публику. Сви намерници могу за шетњу изабрати стазе пуне тоpline које ће их сасвим сигурно чинити опуштеним у амбијенту овог велелепног парка.



Јагодинска гимназија и Сквер народне омладине

Наведени симболи и сувенири Јагодине обогаћују и промовишу културно наслеђе ових простора, односно представљају ризницу духовне баштине, којој у мозаику читаве баштине Србије припада значајно место. Све то обавезује јагодинце свих генерација да још више пажње и љубави поклоне вредностима које су део њихове традиције и аутентичности.

Саша Микић

НИКОЛИЧЕВСКА БАЊА

Сложена геолошка грађа и разноврсни тектонски односи у рељефу Источне Србије основа су појаве различитих стена, од којих неке у себи крију и драгоцене минерале и метале. Уз њих, на простору препознатљивом по палеовулканским облицима рељефа, благо заталасаним површима и дубоко усеченим речним долинама постоје и бројни термоминерални извори. Они су били и остали основа балнеолошког лечења, које претходи бањском туризму. Рељеф, рудно богатство и лековити извори давно су у ове крајеве привукли истраживаче различитих струка. Неки од њих оставили су драгоцене писане податке. Корени су то којима се морамо враћати да би упознали садашње стање и осмислили перспективу.

За разлику од Брестовачке бање, у којој је званично лечење започето првих година по ослобођењу Тимочке крајине од Турака, и Гамзиградске бање која је смештена на магистралном путу Зајечар - Параћин, трећа бања са лековитом водом у нашим крајевима, скоро да није позната у српској литератури. Иако за њу народ зна већ вековима, истраживачи је нису описивали нити су је посећивали. Николичевска бања је остала непознаница до дана данашњег.

Географски положај

Бања, бањица, односно извори термоминералне воде који се налазе у атару села Николичева, због својих лековитих својстава, у народу и литератури носе назив - Николичевска бања. Само место је удаљено око 2 km од центра села Николичева, а седам километара од града Зајечара. Локалним путевима до њега се може стићи из правца Гамзиградске бање и насеља Метовница, а асфалтним путевима из правца градских насеља Зајечара, Бора и Неготина.

Сами термоминерални извори у Николичевској бањи се налазе на десној обали Бањског потока, на надморској висини од 210 односно 114 метара. Изнад потока се налазе узвишења чија се надморска висина креће од 316 m (Којилово) до 457 m (Краварник). Једно од карактеристичних узвишења значајних за ове изворе је и гребен

Чукарица, изнад села Николичева према северу, са надморском висином од 364 m. Бањски поток се улива у Николичевску реку а она у реку Тимок, код места Алапин, између насеља Зајечар и Вражогрнац.

Историјат проучавања

Извори топле воде код Николичева од давнина привлаче на себе пажњу. Верује се да та вода лечи многе болести, те су ради њеног коришћења, годинама уназад у Николичево долазили и становници удаљенијих насеља. Иако постоје индиције да је вода са ових извора коришћена у терапијске сврхе и много векова раније, тек крајем 19. века долазимо до првих литературних помена о Николичевској бањици и података о њеној геолошкој структури. Проучавајући терцијарне творевине у зајечарском басену М. Живковић је 1893. године веома детаљно описао и терцијарне наслаге у околини села Николичева.

У другој деценији 20. века ову бању помиње и М. Леко у својој књизи „Лековите воде”. Он наводи да село Николичево има три извора топле воде, те да један од њих даје око 3 l/min воде температуре 34°C.

Милан Ђ. Милићевић у свом делу „Кнежевина Србија” пише: „Николичево, село два сата северно од Зајечара, има један млак минерални извор, који је сада запуштен, али му народ много долази у болестима, а особито у грозници”. Он такође наводи да се прича „да је још некакав турчин из Видина носио у бурадима чак у Видин ту воду, па је тамо, већ охлађену, пио лека ради”.

У зајечарском листу *Тимочанин* 2. октобра 1891. године, Јован Каменовић, кафеџија из Николичева, саопштава „овдашњем грађанству и сваком који потребује Бањицу Николичевску” да је пронашао у свом земљишту главни извор бање николичевске „тако да сада има воде доста да се могу купати по 2 до 3 човека одједном” и да је почео сам о свом трошку оправљати и удешавати како ће за болеснике удесно бити. Такође обавештава да неће наплаћивати ништа, а апелује на грађанство да га прилогом помогне колико ко може да би је што пре усавршио. И како је почео кафеџија Каменовић, тако је остало још за 80 година, и сваке године од ове минералне воде тражило је помоћ по неколико стотина житеља из околине.

У својој књизи „*Све је то живот*” проф. Персида Радосављевић је записала да је у Николичеву, тридесетих година 20. века, неки чика Анта (који је имао и кафану у селу) направио дугачку зграду за смештај гостију који су користили лековиту николичевску воду. У тој згради је

било десет одвојених соба, снабдених само креветима, сточићима и столицама. Постељина се доносила. Сазидао је он и пространу кухињу са великим штедњаком, где се кувало. Сеоско становништво је доносило намирнице. У то доба бања је имала своје клијенте. Нарочито је било чираша који су се, по причању, излечили. Ти објекти служили су у Бањи више година док их је газда надгледао. После његове смрти и они су почели да пропадају. Тако их је једног дана и нестало. Временом су направљена и камена корита, па су и она уништена и вода је неконтролисано текла. Након Другог светског рата саграђен је и један мали базен и неколико тушева, а из једне бушотине вода је несметано текла и даље куљала кроз вертикалну цев висине човечјег тела. Вода се поред цеви сливала и текла даље у поток. Ову воду су жене захватале у судове и прале рубље.

О Николичевској бањи писао је и Миливоје Мађејка у Гласнику СГД. По њему „вода у Бањи је температуре од 18 до 22°C, а у два бушотинама од 36 до 38°C. То су слабо минерализовани извори натријум-хидрокарбонатног типа, чија је издашност 15 - 20 литара у секунди. Ове воде садрже више флуора и мангана, док садржај сумпорводоника опада”. Према његовом писању каже се да становништво лечи ту реуму, стомачне и кожне болести. „Штета је што ова Бања није уређена, али је због њене лековитости народ користи, и то само у току лета и када су топли дани”.

Највећи допринос за изучавање Николичевске бање припада професору Рударско-геолошког факултета, др Николи Милојевићу. Он је први пут обишао ове изворе 1962. године. Том приликом само је узео пробе за хемијске анализе (које су након тога урађене у хидрогеолошкој лабораторији РГФ-а у Београду). У току 1964. године поново је обишао изворе и констатовао да вода припада групи алкалних хидрокарбонатних вода и да има температуру од 31°C. У извештају од 29. августа 1964. године дао је и скицу постојећег стања са описом три извора колико их је тада било. У време његових посета вода је у Бањи довођена до три велика камена корита где се народ купао у току лета. Тих година два извора воде у овој бањи давала су укупно 0,25 l/s. воде и били су врло скромно каптирани. Поред каптаже текло је још око 0,20 l/s. По Милојевићевим мерењима Николичевска бања је тих година имала 0,45 l/s, док је измерена температура воде износила 26°C и 31°C. Вода је мирисала на сумпор, а у потоку се таложио жуто-беличасти талог. На основу скраћене хемијске анализе вода је тада увршћена у ред алкално-хидрокарбонатних вода. На основу његових истраживања, а у

циљу економичнијег коришћења, предложено је детаљније истраживање и правилније каптирање ове воде уз помоћ три бушотине. Међутим, до реализације није дошло, већ је само 1968. године извршено каптирање два јача извора и направљена чесма са две луле.

Геолошка истраживања

У долини Николичевске реке, узводно од села Николичева, распрострањене су најинтересантније геолошке појаве. Најстарије стене у широј зони Николичева припадају доњој креди и представљене су кречњацима, лапорцима и пешчарима. Кречњаци су сиве, плаве и беле боје. Јављају се у банцима или су масивни, веома богати фаунистичким остацима. Између кречњачких блокова јављају се орбитолински глинци и пешчари. У близини Николичевских извора кречњаци су прекривени пирокластитима, андензитима и млађим терцијарним слојевима, а ређе избијају и на површину. Испод вулканогеног покривача кречњаци имају велико пространство, али су покидани у блокове и зоне издвојене пробојима андензита, а покривене пирокластитима и андензитским изливима. Кречњачке пукотине и каверне представљају путеве и резервоаре за подземну воду. У отвореним хидрогеолошким структурама кречњака формирана је карстна издан. У полуотвореним структурама кавернозни кречњаци представљају резервоаре за артеске и термалне воде. Горњекредне творевине које леже преко кречњака доње креде, представљене су конгломератима, белим лапорцима, пирокластитима, вулканским туфовима конгломератима и бречама и андензитским субвулканитима. Горњокредни лапорци услојени у танке слојеве, тектонски поремећени и поломљени, израседани и местимично интерстратификовани са вулканским туфовима, оријентисани су у разне правце под углом од 20 до 40°, какав је случај испод брда Краварника (437 m). У лапорцима је формирана пукотинска издан. Из ње се храни извор мале издашности, око 0,1 l/s. Андензити заузимају велико пространство. У површинским деловима андезити су распаднути и покривени дилувијумом, а у дубљим деловима свежи, испресецани раседима и пукотинама мањих димензија. Пирокластички заузимају велико пространство. Представљени су вулканским бречама, агломератима и туфовима. На површини су распаднути, у дубљим деловима су и компактни, али испресецани бројним системима пукотина. И овде се по пукотинама могу видети секундарни продукти, као што је калцит и калцитне жице, глина и други секундарни продукти.

На појединим местима пукотине су потпуно затворене и стена је водонепропустива. Вода која се креће по пукотинама утиче на минерале околних стена, ови се распадају и тако се ствара глина. Ова појава каолинизације нарочито је изражена на контактима кречњака и пирокластита где стена долази у додир са термоминералном водом, као и на површинским деловима пирокластита. Пирокластити су различите дебљине (код Којилова су преко 300, а код термоминералних извора само 70 метара) и различито се понашају према води. У површинским деловима, где су распаднути, у њима преовлађује интергрануларна порозност што доводи до формирања фреатског типа издани. У дубљим деловима, где су стене чвршће и испресецане пукотинама које преовлађују и представљају путеве и резервоаре за подземну воду, формира се пукотинска издан. На оним местима где су пирокластити делимично распаднути, односно испресецани пукотинама, формира се сложена фреатско-пукотинска издан. Делови терена, где су пирокластити потпуно распаднути и каолинизовани, а пукотине испуњене глинама, су водонепропустљиви. Овакав је случај и у зони термоминералних извора где пирокластити делују као водонепропустљива повлата дубоке изданске воде. Терцијарне творевине представљене су глинама, песковима и шљунковима које се понекад јављају веома чисти, издвојени у слојевима или помешани у најразличитијим пропорцијама.

Са хидрогеолошког гледишта ове терцијарне наслаге су веома значајне. Песковити хоризонти у зони Николичева представљају резервоаре у којима се сакупља вода и формира фреатска издан. Она снабдева водом бунаре и изворе. У зони николичевских термоминералних извора глиновите творевине представљају водонепропустљиви загат дубоким водоносним хоризонтима, а заједно са серијом пирокластита чине водонепропустљив слој пукотинским водама у андензитима и доњокредним кречњацима. У хидрогеолошком погледу те терцијарне наслаге имају вишеструки значај, нарочито као резервоари за подземну воду, где се формира фреатска издан из које се водом снабдевају бунари и извори, а затим и као загат дубљим водоносним хоризонтима. Квартарне творевине у овој области имају мало пространство и то у алувионима потока и река и речним терасама. Представљене су шљунковима, песковима и глинама. Знатно веће пространство имају делувијалне наслаге и хумусни покривач.

При оваквим геолошко-хидрогеолошким условима у стенама пукотинске порозности и каверозности - кречњацима доње креде и

лапорцима горње креде - формирана је пукотинско карстна издан. Из ових издана малог пространства и мале издашности хране се слаби извори чија издашност варира око 0,3 l/s. Најчешћа температура дубљих вода је 9°C, а код плићих издани око 12°C.

До 1972. године јужно од села Николичева, у Бањском потоку, постојала су три извора са укупном издашношћу од 0,45 l/s. Два извора су била каптирана и вода површински доведена до три камена корита у којима су се болесници купали. Камена корита су издубљена у андензитским монолитним блоковима. Није познато када је ова каптажа направљена, али има изгледа да су ови извори на овакав примитиван начин коришћени од давнина. Почетком седамдесетих отворено је и неколико нових бушотина са термоминералном водом.

Порекло термоминералних вода

Термоминерална вода у Николичевској бањи истиче из андензита, пирокластита и кречњака. У овој области, захваљујући тектонским поремећајима, формирана је полуотворена хидрогеолошка структура. Доњокредни кречњаци дубоко су загњурени у земљину кору, покривени су млађим творевинама, а само у виду мањих зона откривени на површини терена. Они представљају веће резервоаре за термоминералну воду. Овакве појаве доњокредних кречњака налазе се северно од николичевских извора, на Чукарици (364 m). Овде су они пресечени и поремећени пробојом андензитске жице. Идући према Николичеву кречњаци су покривени пирокластитима, који су делом веома распаднути и водонепропустљиви. Преко пирокластита су терцијарне глине и пескови, који такође делују као водонепропустљива повлата дубоким хидрогеолошким хоризонтима.

Као резервоари термоминералне воде служе доњокредни кречњаци, нижи делови серије пирокластита и андензити, а као водонепропустљива повлата - горње партије распаднутих пирокластита и миоцене глине. Храњење издани термоминералне воде врши се преко изданака кречњака који су карстификовани, преко андензитских пукотина, раседа, као и преко пукотина у пирокластитима. И порекло термоминералне воде је, при оваквом геолошком структуром, сложено. На основу односа племенитих гасова, хелијума и аргона, одређена је апсолутна старост ових вода и она износи 285.803 година. Та хелијум-аргонска метода подразумева старост воде од периода нагомилавања хелијума у води. Како хелијум може да води порекло и од атмосфере и

од геохемијских процеса који се одвијају у земљиној кори, то и порекло воде може да буде различито. Већа количина долази од инфилтрационих вода које се инфилтрирају у току храњења, крећу наниже и спуштају веома дубоко према најнижем делу резервоара и успутно се загревају. На одређеним дубинама у ове резервоаре долазе и воде из дубљих делова земљине коре. Имајући у виду садржај водоник сулфида у води, хидрогеолошку структуру, однос племенитих гасова, количину воде и њену температуру, вероватно је да већи удео имају инфилтрационе у односу на дубинске и јувенилне воде.

У поређењима са водама других бања у источној Србији (Сокобањом, Нишком бањом, Звоначком бањом, Ргошком бањицом, Гамзиградском бањом и Брестовачком бањом) воде Николичевске бање имају највећу минерализацију. У њој преовлађују јони алкалних метала, али има у знатној количини и јона земно-алкалних метала. Од ањона преовлађују хидрокарбонати, али у води има и јона хлорида и сулфата. Овакав тип вода лако се формира у процесу циркулације инфилтрационих вода кроз еруптивне стене у којима се врши распаѓање минерала и стварање лако расворљивих соли. Њих вода апсорбује и минералише се, односно задобија дати хемијски састав. И воде из дубине, такође доносе са собом извесне соли, тако да се њиховим мешањем добија овакав тип термоминералне воде.

Лековита својства воде

По мишљењу др Милана Бојанића, са Медицинског факултета у Београду, минералне воде из Николичевске бање припадају категорији олигоминералних, сулфидних хомеотерми. Оне се могу користити као основно и допунско средство лечења у неким случајевима хроничних реуматских обољења и то: хроничног инфламаторног реуматизма, дегенеративног реуматизма (артрозе и спондилозе) као и екстраартикуларног реуматизма (фиброзити, миозити, паникуити).

Могућности коришћења

Термоминерални извори у Николичевској бањи имају велике могућности за рационално коришћење. Квалитет воде је такав да пружа могућност коришћења у различите сврхе, а сама количина дубинске воде представља велико богатство које треба рационалније искористити.

Лековита својства и терапеутску улогу ових вода треба значајније проширити. Количина воде која излази из дубина довољна је да се у бањи направе базени различитих димензија, који би осим терапеутских својстава представљали и објекте за одмор и рекреацију. Њих би користило становништво и из других места, а вероватно и из других крајева. Сличних објеката са таквом водом у нашој земљи нема. У суседним земљама постоје такви објекти који се веома успешно користе (у Мађарској, Румунији, Хрватској).



Николичевска бања данас

Постоји реална могућност коришћења ових вода и као стоне, флаширане воде. Потребе у овим водама су велике, како у нашој земљи тако и у свету. Уз мали технолошки процес којим би се одстранио водоник сулфид, како се то већ чини код неких минералних вода које су у експлоатацији, и дода угљендиоксид, добила би се веома освежавајућа стона вода. Како су ове воде хидрокарбонатне алкалине са знатним садржајем земноалкалних јона то се може очекивати да се при флаширању добија веома питка освежавајућа стона вода. При разматрању коришћења ових вода треба водити рачуна и о коришћењу топлоте. Велика количина топле воде свакодневно избацује и велику количину топлотне енергије из земљине коре. Њу треба искористити за загревање просторија или других објеката који буду изграђени у непосредној близини. Вишак воде, као и воде из базена, могу се користити и за потребе пољопривреде.

Миодраг Велојић

ПЛАНИНА ПРЕКОРНИЦА У ЦРНОЈ ГОРИ - СПЕЛЕОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА -

Ретке су планине у Црној Гори које су до данас остале готово потпуно неистражене и заборављене од стране научника, планинара и туриста. Једна од таквих је и Прекорница, планина која се налази недалеко од Даниловграда, у самом средишту Црне Горе. Иако својом висином и разноликим пејзажем доминира околином, истраживачи се увек радије опредељују за Дурмитор, Сињајевину, Маганик или неку другу привлачнију и приступачнију планину Црне Горе.

Током августа 2005. године спелеолошка група Географског факултета започела је прво у низу истраживање планине Прекорница. У периоду од десет дана екипа састављена од дванаест студената географије, просторног планирања и геопросторних основа животне средине, забележила је велики број геоморфолошких и спелеолошких објеката који до сада још увек нису истраживани. Из Београда група је возом стигла до Подгорице, а затим организованим аутомобилским превозом до Даниловграда и логора на Прекорници.

Планина Прекорница налази се југоисточно од Никшића и северозападно од Подгорице. Ограничена је Никшићком жупом на западу, реком Грачаница на северу, реком Морачом на истоку и Бјелопавлићком равницом и реком Зетом на југу. Простире се лучно у правцу СЗ-ЈИ као и друге планине Динарског система. Најбољи прилаз планини је са јужне стране, преко Даниловграда, одакле се одваја асфалтирани локални пут који води до викенд-насеља Студено. Пут је дугачак око двадесетак километара и савлађује око 1.250 метара надморске висине. Одатле наставља више земљаних путева којима може да се стигне готово до свих описаних објеката.

У току првих неколико дана екипа се трудила да забележи што више спелеолошких и геоморфолошких објеката, да би их у наредном периоду истражила. Да би се прикупили овакви подаци било је потребно препешечити десетине километара, по тешко приступачном крашком терену, провлачити се кроз густе и непроходне шуме, и савлађивати велике успоне. На неким деловима била је потребна велика

спретност, али су спелеолози и овај пут доказали своју спремност да се суоче са бројним изазовима које пружају овакви терени.

Како топографске карте (размера 1:25.000 и 1:50.000) не дају довољно података који су потребни за детаљно истраживање оваког крашког терена, били смо принуђени да информације о различитим површинским и подземним крашким облицима тражимо код локалног становништва. Од њих смо добили и бројне податке везане за само становништво, начин живљења у тим високим планинским крајевима, обичајима и многим другим занимљивостима. Поред бројних информација које смо добили, неки од мештана су имали и улогу правих водича, јер су нас и водили до неких објеката.

Кућа у којој смо ноћили налазила се на *Студеноме*, некадашњем катуну. Викенд-насеље које је ту никло, привлачи велики број становника Даниловграда, који ту проводе лето. Са преко две стотине викендица, Студено представља највеће викенд-насеље на планини. Шумарски дом тј. велика зидана зграда коју смо добили на употребу, налази се на самом крају ове области и на почетку борове шуме. Поред дома била су разапета и три шатора, тако да је један део екипе ноћио у дому а други у њима. Као и на сваком крашком терену и на овој планини постоји проблем надостатка површинске воде. У пар вртача и увала постоје дубоки бунари из којих се локално становништво снабдева пијаћом водом. Већина викендица има и пластичне резервоаре у које стаје око 1.000 литара воде, а они се пуне из цистерне, која једном недељно излази до насеља. Новије викендице су углавном зидане бетонским блоковима, мада постоји још доста старих и трошних камених колиба некадашњег катуна. И једне и друге зидане су на две воде, са јако стрмим и високим дрвеним кровом, који има улогу да спречи задржавање снега у току зиме. Овај дрвени кров се састоји од летви дебљине 2-3 cm, које се дељу ручно. Овакве колибе су карактеристичне у свим високопланинским областима у Црној Гори. Иначе, у Студеноме се завршава асфалтни пут и одатле почиње земљани, којим могу да се крећу само теренска возила. До Студенога нема организованог превоза тако да становници углавном путују аутомобилима из Даниловграда, а ово је и последње насеље на планини до којег долази струја.

Поред Студеног, на Прекорници постоји још много увала и великих вртача, а најзначајније су *Ветни до* (1.500 m), *Размет до* (1.376 m), *Седио до*, *Мркаљ до*, *Мрђев до*, *Чачак* и други. У свакој од ових великих и пространих вртача и увала некада су постојали катуни,

мала сезонска сточарска насеља у која су људи долазили преко лета да чувају говеда, овце и козе. Ови катуни, који се налазе на великим висинама су временом углавном опустели, због све веће деаграризације, или су се спустили у ниже крајеве. У зимском делу године колибе у катунима су прекривене снегом који достиже максималну висину и до пет метара, а у том периоду готово је немогуће и доћи до њих. И током лета, посебно преко ноћи, температуре се спуштају и испод 10°C, а ветрови из правца југа носе ваздушне масе које наишавши на препреку излучују обилне и дуготрајне кише. У катуне на мањим висинама углавном долази сеоско становништво из околине Даниловграда, и ту без струје и осталих луксуза садашњице проводи читаво лето. Углавном производе изврстан кајмак, сир и пршуту, које продају у граду. Будући да немају струју, хлеб морају да месе, а занимљиво је то да га пеку испод сача.

Прекорница се са неколицином велелепних врхова издиже у висину. Гледано из Бјелопавлићке равнице изгледају као да својим врховима пробијају облаке. Највиши врх је **Кула** (1.972 m), врх који је често окружен облацима и маглом, а поред њега ту су и **Кољат** (1.612 m), **Лисац** (1.511 m), **Главица** (1.414 m) и **Височица** (1.413 m). Прекорница са врхом Кула, поред Жијева (1.160 m) и врха Сурдуп (2.185 m) на Кучима на истоку земље, представља један од најјужнијих врхова овакве висине у Црној Гори. Све планине које се налазе јужно од ње имају мању надморску висину. Иначе, јужно од Прекорнице почиње Катунска (Никшићко-Цетињска) крашка регија.

Већ првог дана боравка успели смо се на један од највиших врхова Прекорнице, **Лисац** који са висине од 1.511 m пружа импресиван и незабораван поглед према Маганику на северу, Ловћену на југу и Скадарском језеру на југоистоку. Читав успон према врху пратила је велика стрмина и тешко проходна вегетација. На самом врху вегетација је веома оскудна, и осим ниске траве и пар, вероватно због неке болести или шумског пожара, сасушених четинара, готово да је нема. Занимљиво је да је пре пар година на Прекорници избио велики пожар који је уништио добар део шуме. Та стабла данас су угљенисана и требаће им пуно времена да се опораве од пожара.

Силазећи са врха стрмом падином, пронашли смо две јаме које нису биле уцртане на картама. Налазиле су се у великим и доста дубоким вртачама, а како тог дана нисмо понели спелеолошку опрему са собом, оставили смо за неку од следећих година да их истражимо.

Плочник је пространи шкрапар благог пада, дугачак и широк неколико десетина метара. Највиша тачка налази се на 1.492 m надморске висине. Својом импозантном величином и непроходношћу представља праву *камену пустињу*. Било је потребно доста времена да би се савладала ова природна препрека, која је са обе стране опкољена густом шумом четинара. Недалеко од Плочника пронашли смо још један доста већи шкрапар и означили га као **Велики шкрапар испод врха**. Овај шкрапар има дубоке бразде, које достижу висину и до десет метара. Није у једној равни, већ га велики и дубок попречни расед дели на две половине под различитим угловима нагиба.



Шкрапар Плочник

Синтолија представља макро област и велику саломну вртачу, дубине око 30 m, која је настала обурвавањем пећинске таванице. Налази се на око 1.450 m надморске висине, око 2 km северозападно од Размет дола. На дну и на северној страни вртаче налази се велики сипар са дробином величине од 20 cm до 0,5 m. На самом дну има и великих блокова кречњака димензије од 40 cm до 2 m које је делимично прекривено гомилом снега која се одржала чак до почетка августа, што нам сведочи о дуготрајним негативним температурама на дну вртаче. Отворена према северу пружа погодне услове за опстанак снега, и

једини начин да се без спелеолошке опреме доспе до дна јесте управо са те стране. Висина снега износи неколико десетина центиметара. На источној страни налази се узан и кратак пећински канал и једна плитка окапина. По ободу Синтолије расту букве, а на страни окренутој према северу оне расту готово до половине стрме стране вртаче.

У **Ђевиц-бору** налази се мали катун у којем преко лета обитавају три породице из Даниловграда. Гостољубивост на коју смо наишли у овом катуну само је употпунила слику о овим крајевима. Недалеко одатле, у правцу Пониквица лоцирали смо једну јако дубоку леденицу, чији благо нагнути улаз окренут према северу не дозвољава сунчевим зрацима да продру до ње и отопе снег, тако да на само пар метара постоји велика температурна разлика. На самом улазу у јаму температура је (у августу) износила преко 20°C, док је у унутрашњости она била око нуле. Комади леда су доста велики, а један који смо донели у логор није се отопио наредна 2-3 дана. Поред ове леденице на Прекорници смо лоцирали још десет снежница и леденица. Најзначајније су бездан Заушје, снежница на Чачку, снежница на Космају, снежница на превоју према Кули и снежница код Капавице.

Снежница на Чачку налази се на надморској висини од 1.520 m, у заклоњеном делу увале изнад вртаче у Плочама. Дубине је око 5-7 m, са око 4 m снега, а ширине је од око 3-4 m на самом улазу до 5 m на проширеном дну. Поред ње постоји витло које је служило за извлачење снега. Чачак је, иначе, један од многобројних старих и напуштених катуна.

Брајова јама налази се јужно од Студенога, са десне стране локалног пута према Даниловграду. Опкољена је бројним вртачама и припада типу звекаре. Дубока је 86 m и завршава се пространом и високом двораном висине око 30 m. На дну јаме налази се стеновити нанос са фрагментима величине 5-20 cm, који је настао од распадања кречњачке стене са виших слојева јаме. Салив величине од 26 m, изграђен од травертина, одаје сву величанственост простора. Спуштање до самог дна јаме захтевало је коришћење спелеолошке опреме, а како смо били први спелеолози који у њу силазе, било је потребно и правилно опремити и обезбедити читаву јаму за сигуран силазак. Да би се детаљно истражила оваква јама требало је издвојити готово читав дан, тако да су поједини чланови остајали и по десет сати у објекту да би га премерили и да би забележили разне појединости. Осим маховине и лишајева на самом улазу и крупних црних и провидних зглавкара и паукова на дну, никаквог другог живота у јами нисмо пронашли.

Јама у Самобору налази се на превоју између Веље греде и Дуге. Дубина јаме је око 50 m, дужина је 7-8 m а ширина 1,5 m. Сматра се да је овај топоним настао по томе што је у околини растао само један једини бор.

Јама у Надулици налази се двадесет метара од пута, добро сакривена у густој вегетацији борове шуме. Дубока је 30-40 метара, али због лошег времена њено истраживање смо такође оставили за неки други долазак на Прекорницу.

Иначе, време које смо провели на Прекорници углавном је било праћено кишом и ветром. Ноћи и јутра су били доста хладни, а преко дана киша која је готово непрестано падала није дозвољавала да се тло угреје. Роса се задржавала и до касних јутарњих часова. Из ових



*Карактеристичан изглед површинског краса
Прекорнице*

разлога, понекад преко дана нисмо могли да излазимо на терен, али смо то време углавном проводили у кампу. Анализирали смо прикупљене белешке или се одмарали уз звуке гитаре.

Наравно, како је ово било тек прво, или почетно истраживање Прекорнице, нисмо успели да забележимо и истражимо све јаме, пећине, шкрапаре и остале геоморфолошке облике. Надамо се да ћемо наредних година доћи до још више података и до још бољих резултата о овој планини, да ће она бити боље проучена, а самим тим и да ће привући већи број научника, планинара и других љубитеља природе.

Ратомир Веселиновић

НЕПОЗНАТО О ПОЗНАТОМ

Упознајте Шкотску да бисте је више волели

Авион се приближавао Абердину. Киша, киша, и опет киша. Помислила сам: „Ништо ново, баш типично”. У тренутку је постало јасно зашто кад се помене Велика Британија већина помисли на острво на ком без престанка пада киша, довољно досадна да одбија туристе.

Мноштво светлуцавих тачака из трена у трен постајало је све веће. Полако је из ноћи израђао град. Постала сам еуфорична и више нисам примећивала капи кише које су и даље клизиле низ прозор. Појавиле су се стрепње да ли ће Шкотска оправдати моја очекивања...



Типични мотиви из Шкотске

На моју срећу била сам сувише скромна у својим надањима. Открила сам тиркизно плаво море, нетакнуту природу, чист ваздух и још чистију воду као личну карту Шкотске за њен поносни улазак у нови миленијум. Сазнање о овом необичном делу Европе сачуваног исконског духа који још увек одолева налету новог доба, полако је добијало свој облик како је моја посета Шкотској текла.

На сваком кораку сам се сусретала са осмесима гостљубивих домаћина, било да је реч о водичима музеја, хостесама или конобарима. Њихова ведрина и темперамент сличан медитеранском менталитету у потпуности бацају у засенак нама из других крајева помало непожељне особине које код њих на први поглед преовлађују - низак раст, пуначкост, необавезно облачење.

Можда сви леи атрибути потичу од пребогате националне кухиње. Уобичајена навика је одлазак на породичну вечеру у ресторане. На јеловнику се осим уобичајених јела - нама добро познатих, нуде и специјалитети од рибе и јагњетине чији је укус обогаћен ароматичним зачинима својствених само овом поднебљу.



Једна од дестилерија чувеног шкотског вискија

Планирајући путовање једна од жеља које нисам смела да не испуним је и посета некој од дестилерија јер је то део шкотске културе. Тако је и било. Завирила сам у свет другачији од спољашњег, стар и древан, а ипак нов и занимљив за мене, опојан свет вискија. Виски или чувена галска вода живота производи се на традиционалан начин од три једноставна састојка: вода, јечам и квасац. „Сам процес производње није тајна, али дестилерије ван Шкотске никад нису достигле савршенство шкотског вискија”, био је коментар претенциозне хостесе који је изазвао смех туриста. Слатка и јака арома ферментације, ручно израђене посуде, казани, специфичног облика, храстова бурад, додатак хмеља и још неких тајних зачина, чувају у себи тајну најбољег вискија на свету.

Незаменљив састојак, који изгледа има највећи утицај, је изворска вода јединственог квалитета.

Четири највеће и уједно најпознатије дестилерије су: Глентур, Хајлад Парк, Гленгојн и Мекалан. Свака од њих љубоморно чува тајну свог „најбољег” вискија.

Мекалан дестилерија, чија старост се процуњује на 300 година, налази се у близини Абердина на путу ка Инвернесу и било је скоро неопростиво не посетити је. Ова дестилерија је, као и друге, удаљена од главних саобраћајница и смештена у живописној долини окруженој шумовитим брдима заштићеној од нежељених погледа. Бројни посетиоци са свих меридијана долазе да своја чула напоје тешким слаткастим мирисом ове „воде живота” надајући се да ће проникнути у мудрост векова које ово пиће чува. Мала утеха, која им се нуди уместо одговора на њихове жеље, је колекција најређих вискија на свету. Импресионирана овом посетом без двоумљења сам након неколико дана посетила најлепшу дестилерију Гленгојн. Домаћини, на свуда уочљиву радозналост у вези њихове тајне рецептуре, нуде одговор да је тајна квалитета у посебној храстовој буради где течност лежи и до 20 година. Нисам се дала преварити, одговор јесте можда добар, али сигурно не и потпун.

Типична грешка, које сте на жалост свесни тек на крају путовања, је путовање у великој организованој групи и аутобусом. На моју срећу, на време сам добила савет и преостали део путовања провела са рођацима.



Гајдаш у традиционалној ношњи

Кад путујете кроз шуме Шкотске не можете а да не приметите необично честе знакове – дивљач на путу. Не мало изненађење је било кад сам уместо очекиваних зечева, код нас сасвим уобичајених, на сваком кораку видела јелене и срне. Готово нестварно делује да се кошута са ланетом не боји људи, а лане спокојно игра поред пута. Али, и то је нормално у земљи окренутој природи. С друге стране, када ме пут наносио кроз пољане интензивно зелене боје, пажњу су ми привлачиле жуте, црвене и плаве „туфне” на ободу поља. То су овце различитих власника и боје на стомаку су знак распознавања јер између имања не

постоје ограде. Од њиховог руна ручно се израђују најфинији твид, шетланд и тартан. Тартан је карирана тканина од које се прави традиционална мушка ношња – килт. Сваки шкотски клан има свој у шару која га одликује.

Посебност је у боји и распореду шара. Већ вековима је тако. Клан Мекензијевих се препознаје по плавозеленом дезену, а сомотна црвена и црна су боје клана Грантових. Килтови су изгубили своју свакодневну употребну вредност и носе се само у време великих свечаности. Изузетак су гајдаши који представљају атракцију свих већих градова. Занимљиво, први сусрет са овом врстом ношње имала сам на једној свадби којом приликом су сви мушкарци били у овој народној ношњи. Ово венчање се одвијало у једној од највећих и најлепших ботаничких башти Европе, а која се налази у близини Абердина.

Биљке из готово свих делова наше планете су овде нашле свој кутак : прелепе орхидеје, поносни кактуси, разбарушене палме, опојни зумбули, цветови необичних облика и најлепших боја.

Када изађете из баште можете само да потврдите утисак да је цвеће, уз виски, заштитни знак ове земље. Поља жутих нарциса и брда прекривена пркосним кађунима се простиру докле вам поглед сеже. Пролећни ветар који носи опојне мирисе и несвакидашњи призор одузимају дах и тад схватам зашто се уздигао талас побуне на такмичење Абердина у хортикултури. Годинама је заузимао прво место. Зато је од ове године ван конкуренције.

Мала, наизглед неугледна биљка, везана за историју ове земље је чичак. Њен љубичасти цвет налази се на грбу Шкотске. Цвеће је и неизоставни украс вртова већине замака.

Добродошлицу у замак Гламс су ми пожелели управо нарциси. Осетила сам се сићушном у жутом мору. Изненада из мора је изронило величанствено здање. Помислила сам: „каква лепота”, а лепота ме је чекала и са друге стране дворца.

Неодољива жеља повукла ме је ка још једном парку. Али, у њему, уместо цвећа била су необична створења дуге длаке, скривених очију и дугих повијених рогова.



Парк на имању замка Гламс

Несумњиво велике туристичке атракције, су животиње познате као планинска крава (highland cow). Прилично су пргаве и нису расположене за позирање неуморним туристима пред њиховим камерама. Кад посетиоци нису присутни замак и његови становници су тихи и достојанствени.



Поглед на Единбуршку тврђаву из новог дела града

Насупрот Гламсу, на брду изнад главног града, сурово бачена у небо налази се Единбуршка тврђава. Она је и симбол и сведок бурне прошлости. У средњем веку била је моћно утврђење и краљевски двор.

Овде је Краљица Шкотске Мери донела на свет Џемса VI који је ујединио круне Шкотске и Енглеске. Крећући се кроз одаје трудила сам се да будем што тиша из страха да ћу својим присуством пореметити величину и светост овог места.

Размишљала сам како се у овом кутку Шкотске осећа дух традиције. Колико су дубоки њени корени најбоље показује језик старих Шкотланђана. Иако шкотски (галски) још увек говори преко 80.000 људи, не могу рећи да је лак. Помучила сам се да научим неколико фраза:

latha math (la-a mah) - пријатан дан

faillte (faal-tehe) - добро дошли

ciamar a tha thu ? (kim-ar-a haoo) - како сте?

Tha gu math, tapaclh leibh (haa gu mah, tap-a leev) – врло добро, хвала

Beannachd leibh (be-ann-ochkleev) – до виђења!



Језеро Нес и тврђава Уркухарт

Трновит историјски пут испреплетан је бројним легендама. Најчувенија је она о чудовишту из језера Нес, чувена Неси. Када први пут видите језеро, кажете себи: „није ни чудо што је људска машта баш овде сакрила чудовиште”. Дивљи предео који га окружује стапа се са

сивим временом и тегет, скоро црном бојом воде. Тамна површина не покушава да сакрије амбис пун мистерије.



Још једна позната прича и Шкотске историје говори о замку Донатор у коме је сниман део филма „Храбро срце”. Замак се налази на стрмој литици о коју се, уз велики хук, разбијају таласи Северног мора. Таласи су изрезбарили стену на којој се једва сместио замак.

Замак Донатор

Мало даље од језера, северније, посетила сам национални парк. Животиње чије је природно станиште сама Шкотска овде су нашле свој мир. Шумарци и потоци, стопљени у јединствену целину, сиви вукови и јелени посматрани из близине оставили су дубок утисак на мене. За тренутак сам помислила да човек није имао додира са овако дивном креацијом природе.

Сунце је имало велики утицај на моје лепо расположење. Сунчани интервали су краткотрајни, јер се у току дана по више пута смењују сва четири годишња доба.

У Единбургу, као уосталом и у већини земље, никад није ни превише хладно ни превише топло.

Просечна јануарска температура је четири, а јулска петнаест степени Целзијуса. Али зато је ветар изузетне јачине. Овоме сигурно доприноси и то да овде нема високих планина. Највиши врх се налази на наморској висини од око 1.400 m на планини Бен Невис. Шкотланђани инсистирају на томе да је њихова земља једна од последњих „оаза” у којој можете слободно пити изворску воду, па чак и воду из неких река. Њих нема много, словом и бројем 26, али изгледају тако као да су све предвиђене за снимање филмова.

Највећи контраст можете видети на плажама, од места готово неприступачних, до оних које као да чекају купаче.

Иако су Шкотланђани поносни на своју традицију, дивље пределе и ратничку душу они одлучно иду ка будућности. Сви градови су модерни и динамични.

Током великог броја манифестација које се одвијају током целе године, покушава се, а и успева, да туристима у кратком року дочара култура и традиција. У много чему ова нас земља и нација (око пет милиона становника и површина од 78.000 km²) подсећа на нашу земљу. Једино се чини да имају много више самопоуздања приликом презентовања својих вредности.

Најсличнији Београду је Глазгов. Јесте да је доста мањи (око 650.000 становника), али реке људи које су протицале улицама и честе саобраћајне гужве могу врло лако допринети осећању да сте код куће. Била сам изненађена жестином демонстрација које сам затекла.

Зачудило ме и да протести не ремете уходани ритам града. Пар улица даље трговина се несметано одвијала. Демонстрације сам оставила за собом и упловила у свет куповине. Мноштво шопинг центара са разноврсном робом, повољне цене и сталне распродаје сведоче о динамичности овог града. Већи градови су и центри различитих грана индустрије, највећи су: Глазгов, Единбург, Абердин, Данди и Инвернес.

Приводећи крају своју посету Шкотској увидела сам зашто су Шкоти толико поносни на своје порекло, зашто га истичу у свакој прилици и зашто сваке године радо долазе у земљу својих предака на одмор. Немогуће је доживети је до краја. Увек остаје један део који интригира и сваки пут се доживљава на другачији начин. Са овим мислима и прегршт незаборавних утисака напуштала сам овај крај света у нади да ће ме пут поново нанети у ове крајеве.

Јелена Симовић

ЧУДНА ИМЕНА НЕКИХ РЕКА У РУСКОЈ ФЕДЕРАЦИЈИ

На огромним пространствима Руске федерације (17,05 мил. km²) осим Руса живе и припадници других 120 несловенских народа: Татари, Чуваши, Мордвини, Јакути, Осетинци, Калмици, Чечени... Они сачињавају око 18 одсто становништва Руске федерације, а говоре на својим језицима, мада већина зна и руски (око 80% Јевреја кажу да им је руски језик матерњи). Своје воде (реке и језера) називају на својим језицима.

Највећу реку у источном Сибиру Евенци називају Јељујоне, јакути Орјус, а Бурјати Зулхе. Руси, који су на ту реку стигли 1622. године, прихватили су евенски назив реке, али су га преиначили у свету познати назив, Лену дугу 4.400 km. Сам назив лена значи река.

Невероватно али истинито

У Витим (дуг 1.837 km), десну притоку Лене, утичу његова лева притока Мама (406 km) и Муја (288 km). У другу десну притоку Лене улива се Алдан (2.273 km), а у њега утиче десна притока Маја (1.053 km). Мома (480 km) је десна притока Индигирке (1.726 km). Западно од Моме тече Јана (872 km) и утиче у море Лаптјевих.

Хрома (685 km) тече кроз тундру и мочваре и утиче у Источно сибирско море. Пеза (363 km) је десна притока Мезења (966 km). Она настаје спајањем десне саставнице Рочуге (152 km) и леве саставнице Блуднаје (150 km). Аха (630 km) је ранији назив реке Оке, притоке Братског вештачког језера (5.470 km²) на реци Ангари (1.779 km), отоци Бајкалског језера (31.500 km²). Река Јула (205 km) је десна притока Пинеге (779 km), а ова је десна притока Северне Двине (744 km, са десном саставницом Југом 1.318 km). Куја (245 km) је десна притока Усе (565 km), а ова десна притока Печоре (1.809 km).

Кова (518 km) је лева притока Ангаре, а Она (1.012 km) је лева притока Тасејеве (1.319 km са саставницом Удом 1.203 km), а ова утиче као лева притока у Ангару. Моша (148 km) је десна притока Оњеге (416 km), док је Ана (160 km) десна притока Абакана (514 km). Југ (574 km) је лева саставница Северне Двине, а у нашим крајевима ретко мушко

име. На јужном Уралу на 227 m надморске висине лежи језеро Иртјаш површине 53,5 km² и дубине до 18 m. Из тог језера истиче река Теча (315 km), десна притока исета (505 km) у сливу Оба (3.650 km). Око 580 km североисточно од изворишта Тече је река Кума (530 km), десна притока Конде (1.037 km), која је лева притока Иртиша (4.248 km). Али, није то једина река Кума, која тече кроз суве степе Прикаспијске низије. Та Кума (802 km) лежи око 2.100 km на југозападу од прве. Друга Кума извире на предгорју Кавказа, на планини Кумбаши, на 2.000 m надморске висине и њене воде се користе за наводњавање, па река током лета и јесени не стиже до Каспијског језера у које утиче.



Река Белаја недалеко од Уфе

Белаја тј. бела, назив је многих река. Међу њима највећа је лева притока Каме (1.805 km) река Белаја (1.430 km). Она је богата водом, па Ками даје просечно 970 m³ воде у секунди (више него што Тиса уноси у Дунав). На далеком истоку Русије је река Белаја (396 km), лева притока Анадира (1.150 km), чије воде отичу у Берингово море (просечно 1.680 m³/s). Кубан (870 km) прима леву притоку Белају (270 km), која извире на западном делу Кавказа, испод врха Фишт (2.867 m) и десну притоку Марту (69 km). Ангара (1.779 km), отока Бајкалског језера (акваторија 31.500 km², највећа дубина 1.620 m, погрешна 1.741 m) прима леву притоку Белају (314 km). На Колском полуострву је језеро Имандра (акваторија 876 km², дубоко до 67 m) у које утиче десетак река, међу којим је и Белаја (90 km).

Вашка (605 km) је лева притока Мезења (966 km) који утиче у Бело море, а пловна је од ушћа 288 km до пристаништа Уст-Вачерга. Титовка (78 km) на полуострву Кола је кратка река са великим падом па ће њене водне снаге искоришћавати две хидроелектране. На северозападу европског дела Русије налази се још једна Кума (230 km) која истиче из Соколозера (језеро Соко), а утиче у Пја језеро (акваторија 659 km², највећа дубина 49 m) и протиче даље кроз више језера, чије отоке мењају име (Софјанга, Кундозерка, Ковдочка, Иова, Ругозерка) и најзад утиче у Бело море, дајући му 271 m³ воде у секунди. Више кратких река имају чудне називе, као да се налазе у нашој земљи: Кола, Наша, Киша, Онда, Јаја, Вага... Они немају исто значење у српском језику. Тако нпр. Кола је риба. Стари назив ове реке био је Куљјок, „рибна река” (фински jokk значи река).



*Река Сестра на граници према
Финској*

Упознали смо „речну породицу”, њене „рођаке” и „пријатеље”. Дакле, ту су: Мама, која постаје од десне Маме и леве Маме, Маја, Марта, Јана, Ана, Кова, Мома, Моша, Муја, Југ, Кума која није Хрома... Има ли теча Вашку? Не, он носи Титовку! Две десне притоке Оба имају називе који подсећају на енглеска имена: Том (827 km) и Кет (1.621 km). Има ли још „родбине”? Да! Десна притока Московског канала (дуг 128 km) и Волге је река Сестра (130 km). Она има своју Сестру (28 km) која утиче у Фински залив (површина 29.600 km², дужина 390 km, дубина до 100 m) Балтичког мора, 18 km севернозападно од Санкт Петербурга (бивши Лењинград).

Реке кратких назива

У Србији река са најкраћим именом је Уб (57 km), чији се назив често среће у укрштеним речима. У пространој Руској федерацији постоје многе реке са кратким именима, а пишу се са 2-3 слова. Неке су релативно кратке, а друге дуже и водом богатије.

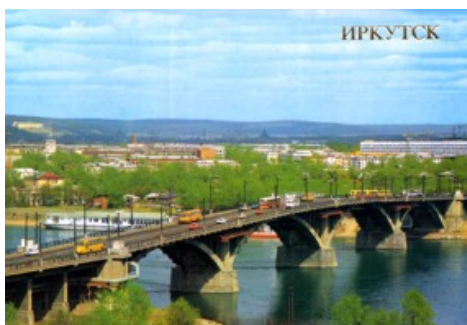
Об је циновска река са именом од два слова. Настаје спајањем река Бије (301 km) и Катуња (688 km). Об је дугачак 3.650 km, а са Катуњом („река”) 5.410 km. Има слив површине 2.990.000 km², што је 33,8 пута веће од површине Србије (88.361 km²). Он утиче у Обски залив (дуг 800 km, дубок 10-12 m) Карског мора, уносећи просечно 12.700 m³ воде у секунди (при највишим водостајима 42.800 m³/s и најнижим 1.650 m³/s), што је два пута више од воде коју Дунав даје Црном мору. Сам назив Оба потиче из иранског језика, где гласи „аб” а значи вода, река.

Ом је десна притока Иртиша, дугачак је 1.091 km и сиромашан водом, јер највећим делом протиче кроз степу, па Иртишу даје просечно 58 m³ воде у секунди. Река Ај је лева притока Уфе (у сливу Каме) и дугачка је 549 km. Ик је лева притока Каме, дуга 571 km. Река Уд или Уда је дугачка 457 km, утиче у Удски залив Охотског мора, дајући му просечно 500 m³ воде у секунди. Река Чу („вода”, „река”) се налази у Киргизији и дуга је 1.186 km. Некада се уливала у језеро Исик-Кул са површином 6.280 km² и дубином до 702 m. Сада Чу протиче неколико километара западно од језера у близини града Фрунзеа, главног града Киргизије и крај града Чу, а затим скреће у пустињу Мојин Кум и губи се у песку, а при високим водама стиже до сланог језера Акжајкин.

Реке са називима од три слова су чешће. У нашим крајевима то су Лаб (дужине 62 km), Пек (129 km) и Лим (220 km) и десна притока Саве, Уна (214 km). У Руској федерацији таквих река је на стотине, па ћемо поменути само неке од њих.

Дон је дугачак 1.879 km са протицајем од 935 m³/s и утиче у Азовско море делтом површине 340 km². Ока је десна притока Волге у коју утиче код Њижњег Новгорода (бивши Горки) и дугачка је 1.500 km, док је њен протицај 1.298 m³/s. Вах (964 km, 665 m³/s) је десна притока Оба, а такође и река Иња (663 km, 50 m³/s). Таз (1.401 km, 289 m³/s) утиче у Тазовски залив (дуг око 330 km) дубок до 9 m. У близини ушћа Таза утиче и река Пур (389 km, 1.040 m³/s). Ија (484 km, 149 m³/s) је лева притока Ангаре. Постоји још једна Ија (512 km, 149 m³/s) лева притока Оке у Иркутској области. Сама Ока (630 km, 274 m³/s) је лева притока

Ангаре односно Братског вештачког језера (површина 5.470 km^2) чија је вода поплавила плитку долину Оке на дужини од 370 km , образујући Окински залив језера. Ија је пловна на дужини од 138 km , док је Ока сплавна. Вим (499 km , $266 \text{ m}^3/\text{s}$) је десна притока Вичегде (1.130 km , $1.160 \text{ m}^3/\text{s}$), а ова десна притока Северне Двине. Уда (463 km , $70 \text{ m}^3/\text{s}$) је лева притока Селенге (1.024 km , $900 \text{ m}^3/\text{s}$) која је притока Бајкалског језера (површина 31.500 km^2 , дубоко до 1.620 m).



Мост на Ангари код Иркутска

Поменимо још неколико трогласних река! Уса (656 km , $1.310 \text{ m}^3/\text{s}$) је десна притоке Печоре. Уфа (918 km , $388 \text{ m}^3/\text{s}$) је десна притока реке Беле (1.430 km , $970 \text{ m}^3/\text{s}$), а ова лева притока Каме (1.805 km , $3.500 \text{ m}^3/\text{s}$), која је пак лева притока Волге или тачније Самарског вештачког језера (површине 6.450 km^2 бивше Кујбишевско). Сим (699 km , 270 km^2) је лева притока Јенисеја, а Уба (266 km , $168 \text{ m}^3/\text{s}$) је десна притока Иртиша, док су његове леве притока Оша (530 km) и Чар (259 km). На руском Далеком истоку као десна притока реке Усури (897 km , $1.150 \text{ m}^3/\text{s}$) утиче река Хор (453 km , $387 \text{ m}^3/\text{s}$), али се она назива још Хоро и Пор.

Где су Тара и Дунав?

Река Тара постоји не само код нас – има је и у Западном сибирју. Сибирска Тара је десна притока Иртиша и дуга је 806 km , а слив површине 18.300 km^2 (већи од Црне Горе). Она извире у мочварама Васјуганске равнице и даје Иртишу просечно 41 m^3 воде у секунди. Пловна је 325 km од ушћа. На ушћу Таре био је град Тара, основан 1594.

године. Град су често плавили велике воде, па је због тога премештен 1669. године на вишу леву обалу Иртиша. Тара је и мало насеље у Квинсленду у Аустралији, око 250 km западно од Бризбејна. У канадској провинцији Онтарио постоји село Тара (и на нашој реци постоји село Тара). У Ирској, 45 km северозападно од Даблина, налази се келтско светилиште – брдо Тара.

Река Дунав је ту, крај нас, протиче кроз Србију. У далеком источном Сибиру, испред делте Лене, 6 km од обале, лежи архипелаг Дунај (руски Дунай = Дунав). Архипелаг има само седам острва и највеће међу њима је Дунај, острво дугачко 16 km и широко до 7 km. На њему је мало насеље ловаца крзнаша, које се такође назива Дунај. У делти реке Лене је још једно мало насеље са именом Дунај. Али, ако сте помислили да је ту крај са називом Дунав, постоји још једно градско насеље у заливу Петра Великог на јапанском мору. Далекоисточни Дунај – Дунав лежи између великих градова и лука Владивостока и Находке.

Др Душан Ж. Дукић

КАЗАХСТАН

Казахстан је независна држава од 1992, а дотле је била совјетска република у оквиру СССР. Казахстан је чланица Заједнице независних држава (ЗНД) која окупља све бивше совјетске републике сем три балтичке (Естоније, Летоније и Литваније које су једине ушле са постсовјетског простора у Европску унију).

Казахстан је после Русије најпространија држава на постсовјетском простору са површином од 2.756.000 km². Примера ради Украјина има 602.000 km², а друге чланице ЗНД (сем Русије која има 17,1 милион km²) још мању површину. Казахстан је просторно већи једанаест пута од Велике Британије, или девет пута од Италије, те више од седам пута од Немачке гледано појединачно. На тако великом простору живи свега око 17 милиона становника, па је просечна густина насељености око 6 становника на km². То је јако мала густина насељености, пошто чак и Русија има близу 9 становника на km² (Србија и Црна Гора око 100 становника на km², а западноевропске државе, сем Француске која је нешто ређе насељена од њих, просечно око 200 становника на km²).

Делимично разлог овако слабој насељености пространог Казахстана можемо тражити у климатском фактору и у квалитету тла. Казахстан је претежно низијска република, што се посебно односи на његов западни и северни део. Централни део Казахстана је побрђе између 300 и 1.000 m висине. На истоку и југоистоку побрђе полако прераста у планине од којих су највеће Алтај и Тјан Шан чије висине досежу и до 7.000 m. Тло је по плодности разноврсно. На северу је плодно черноземско земљиште, у централном делу Казахстана је сиромашно полупустињско сиво и смеђе тле, а даље према југу су пешчане пустиње. Биљни свет је оскудан. Сразмерно својој величини Казахстан има веома мало шума, тек близу 5 %. Клима Казахстана је континентална, на северу оштрија, а идући према југу зиме су све блаже. Међутим, главни проблем представља сушност, тако да су средишњи делови у ствари полупустињски и пустињски. Средња јануарска температура у северном Казахстану је од -14 до -10°C зависности од области, док је у централном Казахстану нешто виша. На

самом југу око Ферганске долине она се приближава 0°C, што значи да су ту зиме далеко угодније. Са друге стране због велике континенталности казахстанске климе постоји огромна температурна разлика између врућих лета и релативно оштрих зима.

Казахстан је сиромашан у погледу вода, нарочито квалитетне слатководне. Наиме, република има излаз на три велика слана језера: Каспијско које је у ствари велико затворено море, Аралско и Балхашко. Каспијско море (језеро) има велики привредни значај, али је на казахстанском делу обале изграђено свега неколико квалитетних лука у првом реду Гурјев. Аралско језеро, је у процесу смањивања своје површине, захваљујући прекомерном одливу воде протеклих деценија, проузроковане изградњом система канала вештачког наводњавања још у совјетском периоду. Од великих река најзначајније су Сир-Дарја, Урал, Иртиш и Ишим, које све, сем Сир-Дарје, само мањим делом свог тока пролазе кроз Казахстан. С обзиром на релативну малу количину падавина, велико испаравање и на заслањеност дела постојећих водених површина, Казахстан има реалан проблем снабдевања водом. Тако се за пијаћу воду користе дубоки артерски бунари (пошто је вода често у мање дубљима слана) као и стварањем водохранилица на рекама од којих се водоводом снабдевају индустрија и насеља удаљени по неколико стотина километара.

Казахстан је богат минералним благом. Нарочито је богат рудама обојених метала – бакра, олова, и цинка. У рудама су нарочито богате Алтајске планине. Резерве бакра у Казахстану износе око половину процењених резерви на постсовјетском простору (или данашње ЗНД) као и више од половине залиха олова и цинка. Велика налазишта бакра су Джекказган, Коунрад, Бозшакуљ, а олова и цинка Зирјановск на Алтају. Постоје и значајне резерве сребра и злата у северном и источном делу земље, никла (североисточно од Актјубинска), титана и мангана у централном Казахстану, боксита, хромита, кобалта. У северном делу земље се налазе велике резерве гвоздене руде код Кустања недалеко од уралских металургијских центара у суседној Русији. Гвоздена руда се вади и у централном Казахстану и то су Атасуски рудници. Од неметала важна су налазишта азбеста код Кустања, фосфорита код Чимкента, а такође и близу Актјубинска.

Енергетска база у Казахстану је такође веома јака. На западу републике између река Урала и Ембе је Урало-ембански нафтоносни рејон. Нарочито је богато налазиште Мангишлак близу обале Каспијског мора. Казахстанска нафта постаје веома важан ресурс ове

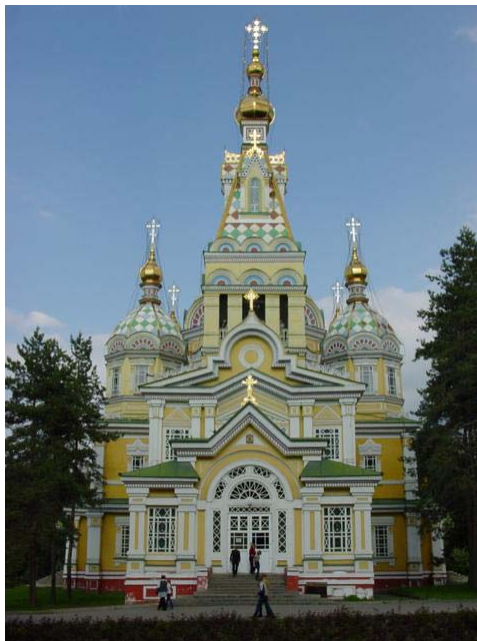
републике, можда њен најзначајнији продукт који читавој земљи даје и посебан геополитички значај. Код Гурјева се налази рафинерија за прераду нафте. Налазишта каменог угља су у басену Караганде и у Екибастуском басену.

Привреда Казахстана се све више развија мада је држава слабо насељена и не може да развије адекватне демографске радне капацитете. Са друге стране постоји обиље у виду природних ресурса и огромног простора. Индустрија се све више развија, а од времена добијања независности 1992. године траје постепен процес развоја и других грана индустрије, поред тешке и машинске које су дотле биле веома развијене. Нарочито је значајан комплекс црне металургије у Караганди и Актјубинску, док је обојена металургија развијена у централном и источном делу републике. Последњих година се додатно развија хемијска и прехранбена индустрија. Прехрамбена индустрија има широку сировинску базу, пошто се на простору Казахстана налазе велике обрадиве површине и бројан сточни фонд. Појас чернозема на северу републике као једино квалитетно тло за интензивну пољопривреду је током совјетског периода знатно проширен преуређењем дела степе, увођењем система наводњавања и делом крчења шумског фонда. Највећи део обрадивих површина је у северном и североисточном делу земље, док још једино на југу постоје мање култивисане површине у виду оаза и на обронцима високих планина. Сточни фонд је изузетно бројан пошто је сточарство традиционална привредна делатност међу Казасима који су већинско становништво делом у централном полупустињском делу републике и на југу. Традиционални номадски начин узгајања крупне стоке и оваца код Казаха све више добија модерније форме, док на северу и североистоку где етнички доминира русофонско и друго становништво европског порекла, узгајање стоке има интензиван и организован карактер фармерског типа.

За огромна казахстанска пространства веома је важан саобраћај. Железнички саобраћај је развијен на основу мреже и инфраструктуре претежно изграђене још до средине двадесетог века и он је и данас главна окосница, не само теретног већ делом и путничког саобраћаја земље. Друмски саобраћај изискује изградњу квалитетнијих путева укључујући и ауто-путеве којих готово да и нема. То је и највећа бољка казахстанског саобраћаја што само делом надомешћује релативно развијен ваздушни саобраћај. Како Казахстан располаже највећим делом источне и значајним делом северне обале Каспијског мора (језера)

приступа се нешто озбиљније него до сада изградњи трговачке морнарице и лучке и обалне инфраструктуре. То се нарочито односи на могућност поморског транспорта нафте са адекватним постројењима.

Урбана популација Казахстана се стално повећава, али с обзиром на његову слабу насељеност постоји само неколико већих градова. Највећи је Алма-Ата (око милион становника) који је дуго био престоница. Међутим, последњих година је нови главни град постао Астана на северу земље.



Православни храм у Алма-Ати

Током историје Казахстан је прикључен руској држави у етапама од XVII до почетка XIX века. Северни Казахстан физичко-географски је више део југа Западног Сибира где се такође простире појас чернозема тако да он историјски и није доживљаван као Казахстан и део Средње Азије. На том черноземном појасу су се густо насељавали Руси из европског дела Русије у периоду од XVII века и те миграције су трајале у континуитету до друге половине XX века с тиме да је постојало

неколико јачих миграционих таласа. Један је био крајем XIX и почетком XX века, а други у педесетим годинама XX века. Казахстан је проглашен за републику у саставу СССР знатно касније од осталих република, тек 1936. када је накнадно издвојен из састава Руске Федеративне Социјалистичке републике. Данас у северном Казахстану Руси и русофонско становништво (Руси, Украјинци и Белоруси) чине огромну већину популације, како у градовима тако и на руралном простору. У републици живе и Немци, али и неке друге националности у мањем броју (Пољаци, Кореанци, Јермени и др.), док на југу Казахстана апсолутно преовлађују Казаси народ турског порекла и исламске религије као и још неки други средњоазијски народи у мањем броју (Узбеци, Ујгури, разне етничке турске групе и др.). Почетком осамдесетих година у Казахстану је било 43% Руса, 8% Украјинаца, 6% Немаца, а Казаха тек 34%, док је остатак од око 9% отпадао углавном на остале средњоазијске муслиманске народе (Узбеци, Ујгури, Киргизи и др.). Због већег наталитета, а у мањој мери и због исељавања извесног броја Руса и русофонског становништва у Русију од 1992. године, повећао се процентурални удео Казаха у Казахстану на чак око 50%. Проценат русофона је сада тек нешто око 40% укупног становништва Казахстана и они су се највећим делом повукли из јужног дела земље где сада чине само безначајну мањину. Тако је у некадашњем главном граду Алма-Ати на самом југоистоку земље још крајем осамдесетих година XX века две трећине становника чинило руско језичко становништво, док је оно данас сведено на мањину. Руси и русофонско становништво и даље већински насељавају северни део Казахстана који је економски, културно-цивилизацијски, историјски „ослоњен” на суседне регионе Русије. Председник државе је већ готово деценију и по Казах Султан Назурбајев који води политику етничке сарадње и политички и економски се ослања на Русију. То је и главни разлог зашто од стране Руса у Казахстану нису покретана за сада политичка питања о унутрашњем преуређењу земље (федерализација, аутономија, кантонизација и сл). Казахстан је члан Заједнице независних држава, а поред тога заједно са Русијом, Украјином и Белорусијом чини посебан Економски Савез ЕЭП. У исто време у оквиру регионалне економско-политичке сарадње ова земља је члан такозване Шангајске групе, заједно са Русијом, Кином и неким државама чланицама ЗНД. Политичка будућност Казахстана ће у највећој мери зависити од даљег успешног или мање успешног одржавања паритета интереса русофонске и европеидне популације становништва која већински насељава северни

и североисточни део земље (где је и сконцентрисан највећи део природних богатстава укључујући и појас квалитетног чернозема) и на сваки начин повезана са суседним руским регионима – са једне стране и казахстанске и остале муслиманске средњоазијске популације становништва која већински насељава јужни и средишњи део државе са друге стране.

Мр Драган Петровић

ЖИВОТ И ВЕРОВАЊА ИРОКЕЗА

Назив Ирокези првобитно се односио на савез од пет, а од 1722. године на савез од шест племена северно-америчких Индијанаца. Они су у 16. веку, у време првих европских продора, насељавали пространу територију од данашњег канадског града Квебека западно до обала језера Ири и јужно према реци Саскухани, односно данашњој америчкој држави Пенсилванији. Данас, територија на којој су некада живели или још увек живе Ирокези углавном обухвата подручје данашње америчке државе Њу Јорк. Ирокешким савезом обухваћени су народи које, идући од запада према истоку чине племена: Сенека, Кајуга, Онондага, Онајда, Мохока и Таскарара, који су последњи приступили Савезу.

О Ирокезима постоји поприлична литература, па ипак етимологија саме речи није у потпуности расветљена ни до данас. Спорна је чињеница да ли се ради о француској верзији неког имена са локалног индијанског језика или о француском називу за одређену групу индијанских племена на коју су наилазили први трговци, мисионари или путописци у 16. и 17. веку. Французи су већ 1600. године имали успостављене трговачке везе са Индијанцима из области Тадусак – околина данашњег канадског града Квебек. То су била племена Алгонквина, а не Ирокеза. Но, преко њих је француски трговац, истраживач и војник Шамплен, први пут чуо и забележио реч „Ирокези” 1603. године.

Најприхватљивију етимолошку анализу сматра се да је дао Шарл Арно, француски мисионар који је дуго живео са алгонквинским племенима и вероватно познавао њихов језик. Године 1880. он је направио попис индијанских племена, која су насељавала околину Великих језера. Међу њима се налазе и Ирокези. С њима у вези он је приметио да у језику племена са којим је живео постоји реч *ирнокус*, што значи „људи који уливају страх” и претпоставио је да је то основа речи „ирокез”.

Ирокешка племена говоре сродним језицима, који припадају истоименој, односно ирокешкој језичкој породици. Ово је једна од бројних језичких породица северно-америчких Индијанаца. Поред

сродних језика, ирокешка племена су имала низ заједничких религиозних и културних обележја, али нису била уједињена у политичком смислу. Напротив, била су подељена у више савеза у којима је било по неколико племена, која су често одмеравала снагу у узајамним сукобима. Међутим, занимљиво је да приликом таквих борби није долазило до већих губитака и материјалне штете. Мали број људи је губио живот, а невелики број би био заробљен. Ипак, предострожности ради, села су била опасана високим дрвеним оградама. Смисао узајамних напада био је првобитно неважан са економског становишта. Борба је представљала прилику да се покаже мушкост и храброст ратника, као и његова издржљивост, ако падне у руке противнику као заробљеник. Међутим, са доласком Европљана ово се мења – разлог сукоба све чешће је економски.

У средишту ирокешких активности налази се земљорадња, а у њеном средишту су „три сестре” или како би Сенеке рекле „оне што нас одржавају у животу”. То су кукуруз, пасуљ и бундева. Ирокешка села била су окружена кукурузним пољима. Посао мушкараца састојао се у крчењу шума и њиховом претварању у поља, а жене су биле узгајивачи пољопривредних плодова, посебно јагода. Мушкарци су имали важну улогу у лову и риболову. Њихов домен биле су, према ирокешком схватању, шуме, а село и поља су била домен жена. Због значајне улоге коју је имала у производњи хране, жена је била високо цењена и заузимала је високо место у друштвеној хијерархији. Порекло се у сваком погледу и искључиво одређивало по мајци, тј. по женској линији. То значи да је матичну друштвену групацију чинио матријархални клан, а главни стамбени објект била је матријархална „дуга колиба” – једноставна грађевина дужине од око двадесет до четрдесет метара и ширине око пет или више метара. Дугом колибом владале су жене, тј. у њој су живели једна старица, њене кћери, њихови мужеви и деца, а уз њих и старичине сестре са својим породицама. Када би се мушкарац оженио прелазио би из мајчине Дуге колибе у женину. Бракови су били прилично нестабилни и није било необично да се мушкарац врати из лова и нађе своје ствари испред колибе, а своју жену са другим мушкарцем. У таквим случајевима мушкарац би се враћао у Дугу колибу своје мајке.

Будући да бракови нису били неприкосновени, најчвршћа друштвена веза била је матријархална, а одмах затим долазила је припадност клану. Свако ирокешко племе било је подељено на низ кланова, а припадност клану опет се одређивала према мајци. Кланови

су обично носили имена животиња и имали су различите функције. Они су регулисали избор брачних партнера на тај начин што су забрањивали женидбу и удају унутар истог клана. Клан је имао и политичку улогу и представљао је политичку снагу која се остваривала преко поглавица кланова, који су даље улазили у састав Савезних савета. Клан је такође постојао и као облик подршке породици унутар клана. Иако су на челу кланова биле поглавице, највеће поштовање уживала је најстарија жена клана, тзв. мајка клана. Она је имала моћ за смену поглавице. Кланови су се даље делили на две групе које су имале значајну улогу у организацији друштвеног живота. У сваком ритуалу учешће су морали да узму изабрани појединци из обе групе истог клана. Свака одлука била на нивоу Савеза или клановских група, усвајала се само под условом да је сви чланови подрже.

У религији Ирокеза разазнају се три слоја која нису, додуше, јасно одвојена будући да се неки елементи њихове религије налазе у свим фазама развоја, али се зато јављају и неки потпуно нови облици религиозне праксе.

Најстарији слој ирокешке религије је тзв. анимистичка представа о свету према којој је све што постоји, и људска и нељудска бића, надахнуто неким обликом живота. Под нељудским бићима подразумевају се духови биљака и животиња као и природне појаве (ветар, киша, гром и сл.). По ирокешким веровањима ниједна биљка није створена узалуд, свака има своју сврху и може да помогне човеку. Али само под одређеним условима. Када ирокешки врач иде да бере и сакупља биљке, чија би намена требало да буде лековита, увек ће прво запалити дуван и симболично призвати дух биљке, молећи за помоћ оне биљке које су му непосредно потребне за лечење. Ако тако не поступи, биљка му неће одати своје лековито својство, штавише може да се „увреди“ и да заувек „напусти“ резерват тј. престане да расте у њему.

Духови животиња и биљака могу да ступе у везу са људима и преко снова, којима се поклањала велика пажња. Према ирокешким веровањима, снови су могли да предскажу будућност. Сваке године, усред зиме, врши се низ обреда приликом којих се тумаче снови. Истовремено чланови шаманских удружења одржавају своје церемоније призивања духова и симболичног истеривања „демона“ тј. болести. Након таквих обреда и церемонија гаси се, а затим поново пали ватра – што симболично треба да значи крај једне и почетак друге године. Обнављање времена подразумева и духовно обнављање људи као прилика за отпочињањем живота „из почетка“, при чему се бришу хаос

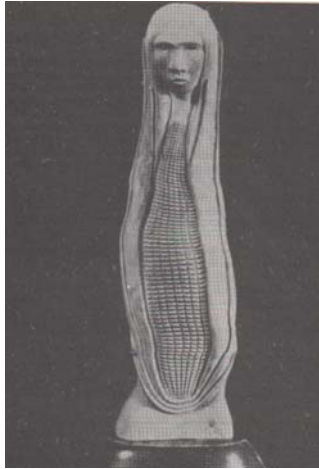
и нечистота прошлости. Ирокешка Нова година, као и Нова година многих тзв. примитивних народа јесте обнављање времена од самог његовог почетка, тј. обнављање космогоније.

У другом слоју ирокешке религије створен је низ обреда који су били тесно повезани са циклусом раста и сазревања пољопривредних култура, које су имале важно место у исхрани ових народа. Сваки обред састојао се од молитве посвећене Творцу и плесова којим му се одаје захвалност за све створено, а посебно за оно што је непосредни повод за славље. Важнијим плесовима сматрају се следећи:

- Сетвени плесови који се одржавају уочи пролећне сетве. Том приликом сакупе се семенке од сваког домаћинства у посебну чинију. На крају обреда свако из те чиније узме по шаку семена за сејање.
- Плесови у част првих шумских јагода обично се одржавају у јуну и означавају почетак сезоне воћа. За ту прилику справља се густи напиток од шумских јагода који се дели свим учесницима у овом слављу.
- Плесови у част младог кукуруза одржавају се најчешће у августу и за разлику од претходних светковина које трају по један дан, ово славље траје читави четири дана. Том приликом изводе се посебни женски плесови у част „трију сестара” (кукуруз, пасуљ и бундева). За време ових плесова мушкарци се коцкају, а сви заједно служе се специјалним јелима од кукуруза.
- Жетвени плесови се одржавају у октобру, по обављеној жетви.
- Новогодишње свечаности су се задржале из ранијих периода. Оне почињу сусретима врачева, који исцељују болесне уз помоћ животињских духова. Затим се један дан посвећује тумачењу снова. Свечаност кулминира кад на сцену ступе важна лица, тј. врачеве који уз помоћ дрвених маски „постану” племе духова који живе изван села. Ова „лица” проричу родност године, изведу своје плесове и потом нестану.

Трећи и најскорији слој ирокешке вере и верских обичаја почиње појавом пророка званог Лепо језеро. Он је почетком 18. века доживео низ божанских објава које су из корена промениле његов живот, у духу преображења „најгорег грешника” у „највећег свеца”. Лепо језеро из племена Сенекa био је један од осам поглавица ирокешког племенског

Савеза, али био је и тешка пијаница. Никад раније није уживао углед међу својим саплеменицима и већи део живота провео је у братовљевој сенци. Ослабљен раскаланим животом, тешко се разболео и провео четири године у постељи. И тада у готово безнадежној ситуацији указала му се прва у низу пророчких визија и то баш у време свечаности у част првих шумских јагода.



Дух кукуруза



Дух пасуља

По причању самог поглавице Лепог језера, посетила су га четири гласника, изасланика Творца, са којима је пошао на пут с оне стране живота у пределе благостања где иду добри Индијанци и у земљу кажњеника, где завршавају они лоши. Гласници су рекли поглавици да обнародује оно што је видео, и овај је све до своје смрти ишао од племена до племена и преносио тзв. поруке Добра. Поједини аспекти садржаја визија Лепог језера у вези су са измењеним условима живота у којима су се нашли Ирокези. Тако је нпр. Творац поручио да мушкарци не треба искључиво да буду ратници или ловци, већ да попут дошљака помажу жени око обраде земље. Такође је поручио да се гнуша црномагијских ритуала. Многе поруке су се односиле на начин живота племена те је доста пажње било посвећено односима у браку, односима према деци и старцима, затим о потреби да деца иду у школе бледоликих, да би се узајамно боље разумели, али и потреби неговања

традиције и обичаја. Тако су у религији Лепог језера изостављени неки елементи првобитне ирокешке вере, а унет извештај број нових елемената. Појмови раја и пакла нису постојали у старој религији и може се претпоставити да су они исход сусрета са хришћанским схватањима.

Све доскора, готово у свим резерватима, говорило се искључиво неким од ирокешких језика. На жалост, та слика се мења: скоро свим племенима, са изузетком Мохока, прети изумирање матерњих језика. Тај процес је почео пре две – три генерације. Остали културни обрасци, везани за организацију друштвеног живота и религију и даље постоје, но време ће показати да ли ће и они доживети судбину ирокешких језика или ће се показати жилавији и опстати. Та нада је реална све док савез Ирокеза постоји и одржава своје састанке и светковине сваке јесени, баш као и вековима пре тога.

Драгана Дуцић

КОНТИНЕНТИ И ЊИХОВА ИМЕНА

Континенти представљају велике делове Земљине површине, који су (обично) са свих страна опкољени морима и океанима. Сама реч континент води порекло од истоимене латинске речи (*continens*) која је изведена од глагола *continere* која значи „држати заједно, садржавати”. Према томе, континент је онај део света (копна) који се „држи заједно” и чини јединствену и компактну масу.

Сви континенти имају пуно сличности и заједничких особина. Али, међу њима постоје и одређене специфичности и особености у погледу рељефа, климе, флоре и фауне и др. Осим тога, они имају и своја специфична „лична имена”. Она нису настала одједном, већ су настајала у једном дужем временском периоду. Стварана су пре свега, у складу са њиховим природногеографским положајем и одређеним друштвеноисторијским условима.

Данас је уобичајена подела континената на Европу, Азију, Африку, Америку (Северну и Јужну), Аустралију и Антарктик.

Европа и Азија представљају пространу копнену масу, у науци познату као Евроазија. Називи ова два континента своју генезу имају у семитском језику и стоје у корелативној вези. „Име Азија потиче од семитске речи *аџи* што на асирском језику значи исток. Грци су ту реч преузели од Феничана, а Римљани од Грка. Овај назив прихватили су и остали народи и он је временом раширен по читавом свету.”¹

Насупрот Азије, која је на истоку, континент који се налази на западу зове се Европа, што му и само име говори. И у њеном имену садржана је семитска основа. „Име Европа потиче од асирске речи *ereb* што значи залазак Сунца тј. запад, коју су Грци преузели од Феничана и применили је на западну обалу Егејског мора. Касније се тај назив проширио на цели европски континент.”² Из изворног жаришног простора у грчком сектору Егејског басена, појам Европе постепено се ширио на запад, северозапад, север и североисток. У осамнаестом веку, у складу са јачањем економских интереса, административном

¹ “Enciklopedija leksikografskog zavoda”, knjiga I, Zagreb, MCMLV, стр. 320.

² “Enciklopedija leksikografskog zavoda”, knjiga II, Zagreb, MCMLV, стр. 638.

организацијом и контролом руског простора према истоку, појам Европе коначно је био проширен све до планине Урал, истоимене реке, Каспијског језера и предгорја Кавказа.

Африка је други по величини континент на Земљи. Окружен је Атлантским и Индијским океаном, Средоземним и Црвеним морем. Није поуздано утврђено како је настало њено име и о томе постоји више различитих мишљења. „О настанку имена континента Африке постојало је више верзија још у најстарије доба. Стари Грци су познавали само северни део овог континента – обале Средоземног мора и узак појас копна према југу до великих пустињских пространа. Наводно, реч Африка је грчког порекла (*a, an* – без, *frikos* – таласање) тј. без дизања валова јер је пловидба уз обале источних средоземних делова била прилично безбедна, али се тај назив односио само на обални део континента. Римљани су ужарене, сунчане пределе називали *aprica* тј. сунчана земља (лат. *apricus* - сунчани) јер је у Африци Сунце у зениту па нема сенки и хлада. Стари феничани су Картагину називали *Afrigah* што на феничанском значи колонија, а то име се касније проширило и на јужније делове континента. Свештеници бога Амона, у Либијској пустињи која је била у саставу римске провинције Картагине, називани су Африканци. Ипак, у римско доба се назив Африка усталио по имену племена Афри, берберског племена са северозапада континента. Светоније, римски историчар (70-122 н.е.), у делу о животима римских владара наводи речи Цезара: „*Teneo te Africa*” („Држим те, Африко”) када је излазећи са лађе на афричко копно посрнуо и пао. Како се то сматрало лошим предзнаком, император се брзо снашао и изрекао наведене речи да би отклонио раније пророчанство да ће Рим изгубити Картагину и Африку.”³

Америка је континент између Атлантског и Тихог океана, на западној полулопти Земље. Њен назив долази од имена италијанског морепловца Америго Веспучија (1454-1512). Он је предузео два путовања у нови свет. Најпре 1499. године као члан једне шпанске мисије, а потом и 1501-1502 године када је као вођа португалске експедиције стигао до обала Средње и Јужне Америке. По његовом латинизованом имену Америкус (*Americus*), немачки географ Мартин Валдземилер, назвао је 1507. године земље Новог света Америка. То је касније било опште прихваћено упркос чињеници да је нови континент још 1492. године открио Кристофор Колумбо.

³ „Политика” Београд, 3.10.2001. године, „Да ли знате?”.

Иначе, само име Америго представља романску (италијанску) форму старог германског имена Амалрих. Амалрих се звао и један од владара источних Гота (Острогота). То је било доста често име код Немаца у средњем веку. Јављало се у више облика, од којих су најчешћи Амалрих, Амелрих и Емелрих. Амел и Амало су скраћени облици у односу на име Амелрих. Оно спада у групу двосложних имена. Етимолошко значење његовог првог дела није у потпуности разјашњено. О томе постоји више различитих хипотеза и претпоставки, али ни једна од њих није заснована на научној основи. Његов други део чини германска реч рих (*rich*) чије је значење снажан, моћан. Она се веома често среће у германским именима као што су Фридрих, Хајнрих, Рихард и др. У савременој немачкој антропониимији, ово име више није у употреби. Јавља се само као презиме, али у јако измењеној форми. Енрих и Енке су презимена изведена од њега која и данас постоје. Оно је ушло и у националне антропониимије других народа. Народи који су га примили, прилагодили су га свом језику и изговору. Италијани га изговарају као Америго, а Америкус је, као што је речено, његова латинизована варијанта.

Аустралија је најмањи континент и по површини и по броју становника. Налази се између Индијског и Тихог океана и захвата површину од 7.678.700 km². „У старом и средњем веку за Аустралију се није знало, али се претпостављало да у јужним морима постоји копно које су средњовековни географи називали „непозната јужна земља” (лат. *Terra australis incognita*). Отуда име Аустралија.”⁴

Према томе, сама реч Аустралија (*Australia*) представља латински придев у значењу јужна. При томе се термин јужна односи на екватор тј. „јужна” (*australia*) од екватора (непозната земља – *terra incognita*). „У време географских открића било је уобичајено да се за новооткривене области јужно од екватора користе разни термини изведени од латинске речи *australis* – јужни. Сходно томе, свако копно на јужној хемисфери (осим Африке) називано је тим именом. Географи Меркатор (1569) и Ортелиус (1570) употребљавали су термине “*contines Australis*”, односно “*Australis contines*” мислећи на копно насупрот јужне Азије. Педро Фернандез де Кирос открио је 1606. године Нове Хебриде верујући да је острво на које је пристао део великог јужног континента. Назвао га је “*Australia del spiritu santo*” а то се односило на (јужне) области све до самог јужног пола. У његовим мемоарима штампаним 1610. године “*Australia incognita*” појавила се на насловној страни. У

⁴ Мала енциклопедија „Просвета”, књига I, Београд, 1978. године, стр. 115.

енглеским и француским преводима из 1617. године Аустралија је представљена као “*terra Australia*”, односно “*la terra Australia*”. Пет година раније, холандски картограф Хесел Гериц, штампао је књигу која садржи холандски превод Де Кирсових мемоара у коме је Аустралија приказана као “*Australia incognita*”. Сматра се да је ово најраније штампана употреба речи Аустралија. Од тада термини Аустралија, Australe или Australis почињу чешће да се користе у литератури.”⁵

Према томе, и континенти имају своја специфична имена којима се међусобно разликују. Међутим, њихова имена нису присутна само у географским атласима, туристичким проспектима, војним картама и слично. Она су заступљена и у многим другим сегментима друштвеног живота код многих народа. По њима су названи многи луксузни хотели, ексклузивни ресторани, знамените културне институције и др. То је случај и у Србији, у којој су по Европи и Америци назване и неке воденице. Каква част за Европу и Америку! „Историчари су забележили да је после ослобођења од турског ропства 1877. године, Топлица имала 114 воденица у прокупачком срезу, 22 у добричком, док за косанички није било података. Готово о свакој постоји легенда у народу, а неке од њих имају и необична имена као Америка и Европа.”⁶

Трифун Павловић

⁵ “The Australian Encyclopedia”, Volume 1, Sydney, 1925, стр. 191.

⁶ Д. Борисављевић: „Све воденице на списку”, „Политика” 29.09.2004. године.

ДЕФИЦИТ ВОДА И ГЕОГРАФИЈА ЖЕЋИ

Површинска преминација воде („водена” кугла, или плава планета) је једна од највећих специфичности Земље у безграничном пространству Космоса. Зато је апсурдно савременог тренутка општих дефицита и несташнице воде тиме и већа.

Вода је вероватно била и остала најједноставнија од свих течности до сада познатих човечанству, што је и разлог да је сматра обичном, али и да са њом оствари најзначајнију прогресију сложености односа у систему људско друштво – природни потенцијали. Исто тако, она је од искона егзистенцијална – једна од првих тзв. „неутралних материја” која је постала људски ресурс, а савремено човечанство представља једног од воде најзависнијег елемента биосфере.

Вода као опште својство планете Земље

Вода је макрокомпонента (убиквитет) доминантног хоризонталног (преко 71% површине планете) и изразито разуђеног вертикалног (од тропопаузе до 10 km у дубину литосфере) распрострањења (не рачунајући физички и хемијски везану воду). Осим хидросфере и криосфере¹ вода у знатним количинама учествује у грађи атмосфере, педосфере, литосфере и биосфере. Међутим, за разлику од већине других сфера, најшире схваћеног геонмског простора Земље, хидросфера нема континуално распрострањење у виду омотача, већ обједињава многобројне, веће и мање, водене површине².

¹ Позната је узрочно-последична веза између стања криосфере и глобалног нивоа воде. Током последњих, за развој ширење и размештај људског друштва кључних, 10.000 година ове промене су биле најзначајнији чинилац глобалног (физичко-географски – палеогеографски) односа морских и копнених површина.

² На јужној или тзв. воденој полулопти, са центром у близини обала Новог Зеланда, однос воде и копна је 91:9%, а на северној или копненој, са центром на југозападу Француске, однос је 53:47%. Тако континенти, заправо, представљају својеврсна острва у воденом пространству.

Иако на хидросферу у свим агрегатним стањима отпада мање од 0,01% укупне масе Земље она захваљујући великој покретљивости представља универзалног ствараоца, извор живота (архетипска свест о настанку живота), његовог одржања и развоја. Зато се за воду, иако компоненту мртве природе (оксид водоника), и каже да представља „крв Земље”. Заправо, слично као данашње људско друштво у својој животној средини вода је од најстаријих времена и дело и стваралац своје природне средине³. Зато она у скоро свим митологијама света представља зачетак свих ствари – све се рађа из воде⁴.

Нераздвојно јединство воде и живота Земљи је подарило бескрајну и мозаичну разноврсност живе и неживе природе и њену уникалност – острво живота у Сунчевом систему⁵. Са запремином од $1,4-1,5 \times 10^9 \text{ km}^3$ она је данас значајан: животни медијум (150.000 врста фауне и 10.000 врста флоре), поседник биомасе (60 милијарди тона), произвођач укупног кисеоника (70%), терморегулатор и др. Осим хидросфере и криосфере вода у знатним количинама учествује у грађи биосфере (65-95% укупне тежине), атмосфере, педосфере и литосфере.

Вода и развој друштва

Иако је од укупног, иначе релативно непромењивог, обима воде потенцијално само 3% искористиво⁶ за основне егзистенцијалне потребе она је, током највећег дела историје човечанстава (антропозоик), јавно, бесплатно и релативно лако доступно добро које човек (друштво) користи по слободној вољи. Благодарећи својствима и употребним вредностима она је временом постала присутна у свим сегментима људског живљења: биолошким, привредним, управно-организационим, аспиративним и другим. Управо је овакав растући

³ Утицај хидросфере (механички и хемијски) током геолошког времена један је од одлучујућих фактора мењања лица Земље.

⁴ Само су непоновљива својства воде могла да подстакну настанак античке изреке „Panta геј” (приписана Хераклиту из Ефеса) која представља суштину схватања да је у природи све у кретању и променама.

⁵ Даљинска детекција воде на површинама појединих Планета постала је кључни индикатор у потрази за животом у Сунчевом систему и Космосу уопште.

⁶ Реално, искористива је тек 1/3 ове количине, док се остатак овог дела водног ресурса налази „заробљен”, односно конзервиран, у криосфери северног поларног круга.

полифункционални значај воде у друштвеној егзистенцији утицао да она, као ни један други природни потенцијал, истовремено постане еколошка, економска и социјална категорија највишег ранга, то јест да представља једну од есенцијалних диференцијалних карактеристика екуменских простора и релевантан чинилац организационих и свеукупних развојних потенцијала и перспектива људског друштва. Ова међузависност је посебно потенцирана друштвеним развојем (од настањивања и аграризације, преко индустријализације и савремене урбанизације до данашњих дана). Тако је прогресиван социо-економски развој и увећање зависности друштва од квантитативног и квалитативног стања водног ресурса само још један од „парадокса технологије” којима је човечанство изложено.

Раст потреба и потрошње воде кроз њену неопходну обезбеђеност у аграрној и индустријској производњи

Аграрна производња	Количина воде (m ³)	Индустријска производња	Количина воде (m ³)
1 t сувог жита	750	1 t цемента	4-5
1 t кукуруза	800	1 t пива	50
1 t соје	1.300	1 t стакла	70
1 t сунцокрета	1.700	1 t шећера	100
1 ha пшенице (вег. период)	500-2.000	један аутомобил	300
1 ha кукуруза (вег. период)	3.000	1 t бакра	500
наводњав. 1 ha пољ. земљ.	12.000-14.000	1 t азотних ђубрива	600
1 t говеђег меса	31.000	1 t хартије	400-800
1 ha купуса (вег. период)	800.000	1 t синтет. влакана	2.500-5.000

Минимална количина воде потребна човеку, у зависности од климатских услова износи 2,0–13,0 л/дан где физиолошке потребе учествују са 1,5-3 л/дан. У нашим климатским условима физиолошке потребе за водом процењују се на 2-3 л/дан. Реалне дневне потребе за водом су знатно веће од ових и варирају у зависности од многих фактора, а пре свега од достигнутог нивоа животног стандарда, степена санитације, потрошње у индустријским процесима, пољопривреди и др.

Ниво специфичне потрошње у руралним условима достиже 120 л/ст./дан, мешовитим и мање развијеним урбаним срединама 250-300, а у већим урбаним срединама (рачунајући пратећу потрошњу кроз комуналне службе, неизбежне губитке и друге делатности и службе које су прикључене на водосистеме пијаће воде) 500-600, екстремно и преко 1.000 л/ст./дан. Тако се реална потрошња воде на годишњем нивоу креће

од 40-50 m³/ст. у најнеразвијеним регијама и земљама света до 1.000-1.500 m³/ст. у најразвијенијим (САД - 2.000-2.500 m³/ст.). Релација односа расположивих водних ресурса и могућности задовољења друштвених потреба условила је претпоставку успостављања стандарда неопходне обезбеђености воде од 20 l/ст./дан у Африци до 200 l/ст./дан у Европи

Апострофиран феномен хронолошког нарастања интерактивности и међузависности појединца и друштва, односно њихових антропогеографских система на једној и водних ресурса на другој страни учинили су да се на овој релацији зачне и формира највећи и функционално најсложенији реални природно-техничко-социјални систем - „супер-систем” данашњице. Иако је његова примарна зависност увек била усмерена од водних ресурса према појединцу и друштву, временом она поприма све израженије повратне (двосмерне) ефекте од суштинског значаја за квалитет и квантитет најзначајнијег дела доступних водних ресурса. Ова квалитативна зависност је нарочито потенцирана прогресијом система (усложњавање односа) водних ресурса и друштвених заједница, а пре свега утицајем тоталног раста као доминантног развојног обележја (раст специфичних, концентрисаних и апсолутних потреба), формиране свести јавног мњења да је загађена вода последица привредног развоја и да је треба третирати као цену прогреса, односно да су „прљаве воде – виши стандард” / „прљаве воде – бољи живот”.

Такође, за разлику од других медијума животне средине, вода је од најранијих времена традиционално место одлагања најразличитијег отпада произведеног од стране људског друштва. Годишње се на глобалном нивоу из насеља и индустрије произведе више од 1.280 km³ отпадних вода, а за њихово разблаживање и разградњу ангажује се додатних 8.000-10.000 km³ или 20-25% укупног годишњег обима речних вода⁷. Тако вода све више постаје реципијент и транспортни медијум скоро свих могућих загађивача. Управо је континуирано погоршање стања квалитета и могућности коришћења (смањена или потпуно онемогућена употребна вредност)⁸ водних ресурса све значајнија детерминанта савременог експанзивног нарастања водних дефицита и ширења географије жеђи.

⁷ Током XX века потрошња воде се повећала 28, а обим отпадних вода три пута.

⁸ Изливањем једног литра нафте 1.000 m³ воде постаје неупотребљиво за пиће и наводњавање.

Из данашње перспективе општег лошег стања, великих водих дефицита и све већих проблема њеног обезбеђења времена „водног изобиља” су неповратно прошла. Заправо, вода је све чешће дефицитарна сировина⁹, односно робно материјална вредност добијена из природе као резултат људског рада и уложених материјалних и финансијских средстава. У сектор вода се на глобалном нивоу годишње инвестира 80, док су реалне потребе веће и процењују се на 180, милијарди USA долара. Тако се на ову релацију, односно диспропорцију потребних и реализованих улагања у сектор вода, надовезује (висок ниво позитивне корелације) све већа дистанца између потребних и обезбеђених водних ресурса.

И поред убрзаног апсолутног, а нарочито релативног смањења обима водних ресурса, њих би данас заправо, можда, у глобалу и било довољно да задовоље све значајније друштвене потребе. Међутим, у односу на формиране друштвене потребе, природни режими просторне и временске дистрибуције водних ресурса као да теже да се нађу у погрешно време на погрешном месту¹⁰, са погрешним квалитетом. Зато су поједици склони тврдњама да друштво живи под „тиранијом” циклуса вода. Ово такође може значити да локалне и регионалне „кризе” нису пролазне и временски ограничене, већ ново доминантно стање које ће се продубљивати/мултипликовати и које зато тражи одговор и друштвену реакцију у организацији и понашању.

Расположив обим и остварена потрошња воде на годишњем нивоу

Регија	Расположиво (m ³ /ст/год.)	Потрошња (m ³ /ст/год.)
Свет	7.176	645
Европа	8.576	626
Северна и Средња Америка	15.369	1.451
Јужна Америка	29.788	332
Африка	5.488	199
Азија	3.819	542
Аустралија и Океанија	56.543	586

⁹ Управо је растући дефицит вода условио да она постане све траженија тржишна роба.

¹⁰ Око $\frac{3}{4}$ укупних годишњих падавина реализује се у подручјима где живи $\frac{1}{3}$ светске популације.

Данас у глобалним размерама 1,7 милијарди људи живи у подручјима водног дефицита, при чему 1,3 екстремно оскудева у води, а 1,1 милијарда нема приступ исправној води за пиће. Светска здравствена организација (WHO) указује да су квантитативни и квалитативни проблеми водних ресурса узрок половине, односно 500 милиона, болесних на свету, од којих 10 милиона годишње умре, а половина њих је дечјег узраста.

Ресурси површинских вода за поједине националне територије Европе

m ³ /ст./год	Домицилне	Укупне
> од 20.000	Норвешка, Финска, Шведска, Исланд, Црна Гора (23.578) ¹¹	Норвешка (99.385), Финска, Шведска, Бугарска, Исланд
15.000 – 20.000	Ирска	Србија (17.920), Ирска
10.000 – 15.000	-	Аустрија, Мађарска (10.897)
5.000 – 10.000	Албанија, Аустрија, Швајцарска	Румунија (8.963), Холандија, Грчка, Швајцарска, Турска
3.000 – 5.000	Француска, Луксембург Италија, Македонија (3.625)	Португалија, Француска, Италија, Македонија (3.910)
1.000 – 3.000	Белгија, Бугарска, Грчка Пољска, Србија (1.550)	Кипар, Данска, Шпанија, Енглеска, Пољска, Белгија
< од 1.000	Мађарска (560)	Малта

На III Министарској конференцији Економске комисије УН о заштити животне средине (Софија 1995) указано је да недостатак водних ресурса представља озбиљан проблем за 60% индустријских и урбаних центара централне, источне и јужне Европе. Такође, Економска

¹¹ Црна Гора је у овом погледу територија парадокса. Са просечно три пута већом количином падавина од Србије (2013 mm) и са 73% територије под карстним теренима остварује изразито високе вредности просечног отицаја од 44 l/s/km², што је у светским размерама појава присутна на мање од 3 % копна. Оваква вредност отицаја омогућава да се на релативно малом простору од 13.812 km² формира 13,82 km³ домицилних вода, што обезбеђује 23.578 m³/ст/год. Међутим, у условима њиховог претежног подземног дренажа водни ресурс се у појединим регијама, нарочито приморју као најурбанизованијем и привредно најактивнијем простору Црне Горе, јавља као најозбиљнија баријера развоја. Подручје Херцег Новог је због недовољности локалних изворишта упућено да питање водоснабдевања решава преко територије Хрватске (Плат).

комисија УН за Европу (CEE-UN) истиче да је током 2002. године 120 милиона људи широм Европе оскудевало у води за пиће.

Обим расположивих водних ресурса је мозаична од макро до микро нивоа. На националним територијама варира од максимално 121.930 m³/ст/год у Канади и 99.000 у Норвешкој до минималних количина на просторима изразитог водног дефицита („водене глади”): Израел – 311, Либија – 190, Сирија – 161, Јордан – 93 и Малта – 70 m³/ст/год. И док је доступност водних ресурса мања од 1.000 m³/ст/год током 1955. године била присутна код 8 садашњих држава, до 2050. она ће бити присутна код 43. Тако се групи земаља угроженим од 1955. године (Сингапур, Бахреин, Катар, Кувајт, Јордан, Џибути, Барбадос и Малта) до 1990. придружују – Алжир, Бурунди, Кенија, Малави, Руанда, Сомалија, Тунис, Израел, Јемен, Катар, Саудијска Арабија, УАЕ, Зеленортска острва; а перспективно од 2025. – Египат, Етиопија, Комори, Лесото, Либија, Мароко, ЈАР, Оман, Сирија, Хаити, Иран, Кипар; и до 2050. – Буркина Фасо, Гана, Мадагаскар, Нигирија, Зимбабве, Танзанија, Того, Уганда, Либан, Авганистан и Перу.

Напред изнете чињенице указују да је недостатак воде, односно међусобни однос друштвеног развоја и водних ресурса, актуелизован до нивоа кључног егзистенцијалног и развојног питања. Уважавање овакве страха за будућност надограђене ”реалности” инстинктивно је условило да проблем довољности водних ресурса кулминира дотле да је она друштвено призната као прворазредна детерминанта опстанка и развоја.

Одговор друштва на дефицит вода и ширење географије жеђи

Потребе и стање водних ресурса, на свакој територијалној целини засебно, су интерактивни системи створени и одржавани динамичким дејством многобројних физичко-географских (клима, геоморфологија, речна мрежа, режим, квалитет вода и др.) и социогеографских (густина насељености, степен урбанизације, привредна структура, наслеђе, стандарди и др) карактеристика простора. Истовремено на овој релацији се исказују и најразличитије потребе и могућности за нормативним и планским системима планирања решења и превазилажења дате ситуације. Тако се на најразличитије начине, са већим или мањим успехом, на краће и дуже временске дистанце, усаглашавају просторни распоред и пројекције формираних потреба и доступних водних ресурса.

Обезбеђење довољних количина водних ресурса одувек је био императив друштвених заједница по цену великих људских, материјалних, просторних, еколошких, организационих и других губитака и ограничења, а њихово управљање – контрола живота и власти¹². Сразмерно расту потреба „борба” за њихово обезбеђење прераста у специфичан вид антропопресије који се експанзивно шири по хоризонтали и вертикали геопростора¹³. Исходишне енклаве ове борбе су зоне аридних и семиаридних предела и првих организованих људских друштава чији идеал није био егзистенција у хармонији са природним окружењем. Од овако ограничених, проблеми водних дефицита су се временом просторно ширили, махом кроз зоне највеће аграризације, урбанизације, агломерације и индустријализације, и достигали регионалне, националне и глобалне размере, а ефекат њеног дефицита ланчано преносио (домино систем) кроз све сегменте живота друштвених заједница, генеришући најтеже економске и социјалне потресе.

Релација потребних и расположивих водних ресурса бива све напрегнутија, а водни дефицити све израженији. Стање је све теже, а перспективе неизвесније тако да је места лошим претпоставкама, немару и заблудама све мање. Пред фундаменталне и апликативне дисциплине, друштвену праксу и најразличитије нивое политичког одлучивања поставља се изразито сложен и комплексан проблем – како решити кризу растућег водног дефицита и ширења географије жеђи. Од стране локалних заједница, регија и држава погођених дефицитом вода, односно њихових институција система, уследили су покушаји да се у реалним условима да одговор на ове постојеће и сасвим извесно нарастајуће проблеме. У таквом амбијенту имплициран је радикалан заокрет од дневног понашања до метода планирања и деловања.

¹² Тако Хамурабије, цар Вавилона, поручује „Ја сам донео воду и присилио пустињу да цвета”.

¹³ Тако би историјски преглед појединих специфичних ситуација изгледао овако. Антички Рим је, у доба свог процвата, дневне потребе воде од 500.000 m³/дан обезбеђивао са 11 аквадукта, од којих се један протезао 100 km у унутрашњост Апенина. За потребе водоснабдевања Лондона 1609-1617. године је изграђен магистрални водовод дужине 60 km. Током 1841. године, после седам година изградње, Париз је за потребе водоснабдевања становништва добио артешки бунар дубок 700 m. Почетком XX века Њујорк се водом снабдевао са удаљености од 250 km, Сан Франциско – 320 km (Јосемитски национални парк), Лос Анђелес из реке Колорадо – 400 до 800 km и др.

Напуштана су упрошћена оптимистичка гледишта и прихватања поједина неопходна, осетљива, комплексна и врло скупа решења.

По својој присутности и значају, у функцији трансформације водних режима, решавања проблема дефицита водних ресурса и водоснабдевања насеља и становништва, акумулационим басенима припада посебно место и значај. Иако су овакви хидротехнички објекти познати још од најстаријих историјских епоха пуну афирмацију доживљавају током XIX века, у условима изражених концентрисаних и укупних растућих потреба условљених процесима индустријализације и урбанизације. Средином тридесетих година XX века на територијама САД и бившег СССР овај вид водоснабдевања (мега водопривредни системи) био је широко прихваћен. Њихова, често општа, прихваћеност базирана је на чињеници да су они способни да реше поједине захтеве у водоснабдевању које ресурси подземних вода (бунари и извори) нису могли, а то су значајна просторна и временска (сезонска – вишегодишња) трансформација постојећих водних режима и повећање укупно искористивих водних ресурса.

Временом, и поред низа уочених недостатака, са различитим интензитетом у појединим деловима света, бране и површинске акумулације, постају све присутнији, често доминантан, начин мелиорације стања водног ресурса и решавања проблема водоснабдевања. Тако је током друге половине XX века, проблем довољности и просторне и временске неусклађености потребних и доступних водних ресурса генерисао екстремно нарастање потреба њиховог акумулирања¹⁴. У току последњих 35 година саграђено је 85% од преко 38.000 постојећих акумулација са бранама вишим од 15 m.

Осим најзначајнијег и најприсутнијег површинског акумулирања и просторне и временске редистрибуције водног ресурса присутни су и други најразличитији модели усаглашавања ових потреба:

- Либијска цамахирија пројектом „Велика Манмаде река” – „осмо светско чудо” дужине преко 2.000 km (вредан 25.000.000.000 долара), из фосилних аквифера Сахаре у југоисточном делу земље (Ел Џоф у оази Куфра), цевоводом пречника 4 m пребацује воду на север до медитеранског обалног подручја. Надексплоатацијом овог великог али „необновљивог” водног

¹⁴ Само је у периоду 1950-1970. године број акумулација на свету повећан за четири пута. Истовремено, количина акумулиране воде је у САД повећана за 6,5 а у СССР за 7 пута. Ова релација указује на тренд реализације већих објеката.

ресурса, принципом спојених судова, директно се угрожавају и водни ресурси територија Чада, Судана и Египта.

- Кина сложеним хидротехничким пројектом „Три клисуре” (Three Gorges) у близини града Yichang, чија ће реализација трајати пола века намерава да пребацивањем воде Јангцеа реши питање све ургентнијих дефицита водних ресурса на северним деловима своје националне територије¹⁵.



Сателитски снимак „Три клисуре” из 2003. године

- На простору САД, Аустралије и некадашњег СССР-а обимним хидротехничким радовима вршена је међузонална прерасподела водних ресурса у циљу њиховог усклађивања са формираним друштвеним потребама и развојним плановима.

¹⁵ Ово је у савременим условима један од просторно (иза бране високе 200 m формираће се језеро дуго 650 km), финансијски (25 милијарди \$), социо-економски (потопиће се 100 мањих и већих градова и преселити 1,7-3 милиона људи) и еколошки најзахтевнији и најполемичнији хидротехнички пројекат данашњице.

- Пољска и Пакистан су развијали програме трансфера становништва унутар националних територија из области водног дефицита у друге водним ресурсима обезбеђеније просторе.
- Деценијама су стари пројекти који предвиђају да се из басена слатке воде у јужној Шведској, међудржавним водоводом вода пребацује на територије Немачке, Данске, Белгије и Холандије. У структури трошења воде Холандије 40% су воде површинског порекла (реке Рајне¹⁶ и Мас), којима се претежно снабдева западни, гушће насељени и индустријски развијенији део земље. У циљу смањења снажне надексплоатације и девастирања артешких издани (смањење нивоа и стварање услова за инфилтрацију слане воде) влада делује подстицајно на водне компаније (има их 36) да повећају производњу питке воде из површинских (транзитних) водних ресурса. Велика густина насељености (380 ст/km²), висок степен урбанизације (преко 70%) и интензивна привредна активност утичу на изразито висок индекс потрошње воде (однос потрошње и доступног ресурса свеже воде), до 1,5.
- Мелиорација – вештачко прихрањивање подземних водоносних слојева је широко прихваћена техника у Европи, САД, Аустралији. На Кипру је са овом циљем изграђено преко 150 вододрживих брана које сабирају површинско отицање воде и преводе га у подземно. „Турски део” острва Кипар водопривредни биланс допуњује „куповином” воде у Турској.
- Вода за пиће постаје коњукурна роба на светском тржишту: САД купује у Канади, Немачка у Швајцарској, Данска у Норвешкој, Црна Гора у Хрватској (захват вода Требишњице из ХЕ „Дубровник”). Воду такође купују Либија, Алжир, Сингапур, Холандија и друге државе. На територији америчког континента 1994. године, од стране 34 државе чланице, формирана је прва регионална асоцијација (FTAA – The Free Area of Americas) за контролу промета воде за пиће.
- Као могуће решење рационалније употребе најквалитетнијих водних ресурса све је присутнија пракса реализације паралелних

¹⁶ Некада један од најзагађенијих водотокова Европе захваљујући дуготрајним и опсежним мерама заштите и проградације стања квалитета воде данас на свом сливном подручју, од Базела до Ротердама, пијаћом водом снабдева преко 20 милиона становника, а у њој поново обитава и лосос.

- (двојних) система водоснабдевања (техничка и пијаћа вода). Оваква искуства у водоснабдевању присутна су како у појединим великим урбаним подручјима (Хонг-Конг, Париз, Марсеј) тако и у водоснабдевању ширих регионалних територија (поједини делови САД, Бахами).
- Све су присутнија и решења попут десалинизације (Саудијска Арабија, Кувајт, Либија, Казахстан), рециклаже (Сирија, Египат, Израел) и др.

Закључак

Географија жеђи, у зонама своје просторне присутности, је објективна онтолошка категорија конституисања нове географске средине, односно чиниоц формирања нових типова предела и нових функционалних односа међу просторним целинама. У том контексту недостатак свеже воде се оправдано врло често уважава као чинилац редуковања животног простора (Lebensraum). Исто тако, стање доступних водних ресурса и перспективе (судбина) човечанства у зависности од њих никада нису биле тако актуелне као сада почетком XXI века. Иако доступни ресурси свеже воде постају кључни потенцијали и проблеми данашњег човечанства надамо се да се неће обистинити злослутна тврдња Де Гола, изречена пре скоро пола века, да ће се III светски рат водити због воде, односно (прим. аут.) да би она могла бити нови покретач светске историје и нафта XXI века.

Др Мирољуб А. Милинчић

ГЕОГРАФСКА ХРОНИКА ДВАДЕСЕТОГ ВЕКА (III део)

Антропогеографија

Током двадесетог века вршена су испитивања и проучавања порекла наших далеких предака и дошло се до реалних открића која ради Ваших подсећања укратко износимо.

Пре око 10 милиона година, наш далеки предак *Homo sapiens* (разумни човек), одвојио се од антропоидних бића (данашњих мајмума) у Африци и кренуо је посебним путем. По ископинама у Кенији и Јужној Африци, он је живео у тропским и храном богатим крајевима. Ископине су старе 3-4 милиона година и показују да је он био сакупљач плодова, чак и лешинар са примитивним каменим оруђем. Упознао је и ватру коју су му давали вулкани и муње. Живео је у породицама. Са променом климе он се сели на север Африке низ реку Нил као *Homo mediteranis* (средоземни човек) чији су остаци стари 2,5 мил. година, откривени 1964. године и показују да је наш предак живео на „вишем” нивоу поставши ловац и риболовац. Из Средоземља, део наших предака сели се у Европу, а други део у Азију. Ископине из 1856, 1868 и 1899. године, показују да се то дешава пре 500.000 година. Долазећи у хладне пределе изложени леденим добима, људи користе одећу, помоћу ватре користе печено месо и лобања им достиже 1.100 cm³. Они су физички јачи, успешно лове крупну дивљач и живе у пећинама. Њих називамо неандерталци (Немачка), крапинци (Хрватска) и кромањонци (Француска), по местима где су пронађени њихови остаци. Касније, мешањем са азијским народима, они ће се изгубити.

Друга сеоба наших предака креће кроз Малу Азију преко пустиње Гоби, и остаци тих људи пронађени су 1960. године. Они су пронађени у Кини (синантроп). Ископине „кинеског” човека из 1929. године, показују да је он живео пре 500.000 до 1 мил. година. Био је ловац, користио је месо у исхрани, усавршавао оруђе и сахрањивао своје мртве. Пошто су му руке биле заузете, користио се разним крицима и гласовима од којих је настао језик. Њему сродан је човек са

острва Јава (питекантропус). Из Азије, човек прелази преко залеђеног Беринговог мореуза који је широк 80 km и насељава америчко копно. Из Јужне Америке, сплавовима насељава острва Тихог океана, што је норвешки научник Тор Хејердал доказао 1947. године. После неколико година, исти научник је сплавом од трске („Ра”), доказао да је човек могао из Африке да доплови до Јужне Америке. Тако је наш предак саставио круг у освајању наше планете. Са каснијим мешањем путем сеоба, од пре 2 милиона година, настао је данашњи човек, модеран *Homo sapiens*.

Зависно од географске ширине, близине мора и климатских прилика, као и висине земљишта, људи су се прилагођавали добијајући специфичне физичко-психолошке особине као: висину, боју коже и косе, изглед лица, као и начин живота, те се могу поделити на расе (бела, жута, црна итд).

Током двадесетог века, број становника наше планете кретао се овако: 1900. године на Земљи је живела 1,5 милијарди становника, 1970. године број достиже 3,6 милијарди, 1990. године тај број је износио близу 6 милијарди, а предвиђа се да ће 2050. године тај број достићи близу 10 милијарди становника.

Број становника по државама износи: Кина 1,3 милијарде, Индија 1 милијарда становника, САД 288 милиона становника, Индонезија 217 милиона становника, Бразил 175 милиона с тановника, Пакистан 150 милиона становника и Русија 144 милиона становника.

Земље са минималним бројем становника (од 100.000 до 1 мил.) су углавном острвске земље као што су: Бахреин, Кипар, Комори, Бахами, Бурунди итд.

Највеће земље (државе) крајем 20. века биле су: Русија 17 мил. km², Канада 9,9 мил. km², Кина 9,6 мил. km², САД 9,6 мил. km², Бразил 8,5 мил. km², Аустралија 7,7 мил. km².

Земље са површином између 1-3 мил. km² су: Индија, Индонезија, Иран, Монголија, С. Арабија, Алжир, Ангола, Египат, Етиопија, Ј. Африка, Конго, Либија, Мали, Мауританија, Нигер, Судан и Чад, затим Мексико, Аргентина, Боливија, Колумбија и Перу.

Најмање државе света, са површином између 1-3 хиљ. km² су: Луксембург, Самоа, Комори, Маурицијус, Мартиник и Сингапур.

Језици крајем 20. века: данас у свету има око 6,5 хиљ. језика. Са мешањем становника путем сеоба, ратова или сарадње, језичка пирамида се развија према њеном врху тј. ствара се јединствен језик.

Већ крајем 19. века вршени су покушаји да се створи један заједнички језик ради бржег коминицирања. Међу њима највише се развио „есперанто” захваљујући Пољаку Л. Заменхофу (умро 1917. године).

По бројности појединих језика, стање 1999. године је следеће:

кинески	1,22 млд.	19,3%	јапански	125 мил.	2,2%
шпански	332 мил.	5,7%	немачки	98 мил.	1,7%
енглески	322 мил.	5,6%	корејски	78 мил.	1,3%
бенгалски	189 мил.	3,3%	јавански	75 мил.	1,3%
арапски	186 мил.	3,2%	француски	72 мил.	1,2%
хинду	182 мил.	3,1%	вијетнамски	68 мил.	1,2%
португалски	170 мил.	2,9%	малајски	50 мил.	1%
руски	170 мил.	2,9%			

Велика Британија је држава у којој се чује преко 300 језика. После енглеског долазе бенгалски, пенџапски, гуџератски, хинду, урду и др. Многи језици ишчезавају као: латински, папуански, афро, индуски, инуи (ескимски), маурски и др.

Религија има дубоке корене још из времена *Homo sapiens*. Са појавом разума и размишљања првих умних људи дошло је до веровања у ствари и појаве које су окруживале човека. Та веровања су остала и до данас стварајући разноврсне религијске догме зависно од степена културе, друштвеног и економског развоја, природне средине, поднебља итд. Тако долази до појава духова, магије, тотема, фетиша, култова и богова. Током 20. века егзистирале су следеће најбројније верске групе:

- Хришћани (православци, католици, реформисти и др.) са 2 млд. верника),
- Исламисти (сунити, шити са 1,3 млд. верника),
- Хиндуисти (мешавина браманизма и будизма) са 900 мил. верника,
- Будисти (Хинајана и Махајана) са 360 мил. верника,
- Кинеске групе (таоисти, будисти, конфучизам) са 225 мил. верника,
- Домородачке (племенске) групе примитивних народа са 190 мил. верника,
- Сикхи (Сингалези – хинајана будизам) са 23 мил. верника,
- Јевреји (Сефарди и Ашкенази) са 14 мил. верника,

- Цаинисти (у Индији) са 4 мил. верника,
- Шинтоисти (у Јапану) са 4 мил. верника и
- Паганизам (незнабоштво, идолопоклонство, многобоштво) са 1 мил. верника.

Највише хришћана има у Европи 558 милиона, у Латинској Америци 462 милиона, у Африци 356 милиона, у Азији 283 милиона, у Северној Америци 256 милиона и Аустралији и Океанији 24 милиона. Највише муслимана има у Индонезији 181 милион, у Русији 12 милиона, а у САД 6 милиона.

Писменост народа у току 20. века није била ан завидној висини. Крајем 20. века било је 876 милиона неписмених од којих су 2/3 жене. Без школе је 20% деце. Највише неписмених имају Гватемала, Салвадор, Хондурас по 25%.

Запосленост у свету по земљама кретала се овако: САД 35 мил., Индонезија 89 мил., Русија 64 мил., Јапан 64 мил., Мексико 39 мил., Пакистан 36 милиона и Немачка има 36 милиона запослених.

Што се тиче **незапослености** људи број је достигао 1 милијарду. Индија има 41 милион незапослених становника, САД 5,6 милиона, Јапан 3,2 милиона, Немачка 3,1 милион, Филипини 3,1 милион, Француска 2,5 милиона, Италија 2,4 милиона, Алжир 2,4 милиона, Велика Британија 1,6 милиона, Египат 1,6 милиона, Колумбија 1,5 милиона и Србија 1 милион незапослених становника.

Исхрана људи је у дубокој вези са проблемом запослености као и проблемом земљишта, вода, климе и степена агротехничких мера. Такође, она зависи и од распореда природних богатстава као и друштвеноекономских односа у свету. Врсте намирница по становнику изгледају овако:

- Житарице: Турска 199 kg, Египат 185 kg, Југославија 183 kg, Замбија 184 kg, Сирија 162 kg, Тајван 156 kg и Пакистан 153 kg.
- Кромпир: Ирска 145 kg, Белгија 143 kg, Перу 142 kg, Данска 128 kg, Шпанија 124 kg.
- Шећер: В. Британија 50 kg, Колумбија 52 kg, Аустралија и данска 47 kg, Ирска 43 kg, Холандија 39 kg, САД 41 kg, Швајцарска 41 kg, Н. Зеланд 40 kg.
- Махуне: Индија и Бразил 29 kg, Шри Ланка 28 kg, Мексико 19 kg, Парагвај 16 kg, Шпанија и Јапан по 18 kg.

- Месо: Аустрија 114 kg, Аргентина 109 kg, Н. Зеланд 107 kg, Уругвај 109 kg, САД 95 kg, Данска 73 kg, Белгија 59 kg, Ирска 60 kg, Немачка 57 kg.
- Маст, уље: Данска 27 kg, Мексико, Норвешка и Немачка по 25 kg, Белгија, Ирска, Шведска и Британија по 22 kg и Финска 19 kg.
- Пиво: Немачка и Ирска по 180 l, Чешка 170 l, Хаити 2 l годишње.

Глад је честа појава у свету. Гладује око 1 милијарде људи и то: у Африци 35%, Индији 20%, Азији 10%, Америци 5% итд. Глад изазивају ратови, природне непогоде и економске кризе које су биле 1929, 1933, 1938 и 1995. године, када је продуктивност била је нижа и за 40%.

Жеђ угрожава око 2 милијарде људи јер на Земљи има само 2,5% воде за пиће, док на слану воду остаје 97,5%. По начину коришћења највећи део је тешко приступачан јер се налази у леду поларних крајева (68,9%), затим под земљом (30,8%) и у загађеним рекама 0,3%. Све ове недаће изазивале су одређене болести које су током 20. века однеле 30 милиона жртава од којих је 11 милиона деце.

Насељеност се током века мењала као последица набројаних фактора, да би број становника по 1 km² данас изгледао овако: Макао 23 становника, Сингапур 5,6 ст., Хонг Конг 5,3 ст., Бангладеш 940 ст., Тајван 600 ст., Ј. Кореја 465 ст., Холандија 460 ст., Либан 377 ст., Белгија 335 ст., Јапан 333 ст., Индија 326 ст., Кина 133 ст, на 1 km². Најређе насељене области су пустиње, џунгле, мочваре и поларне области.

Наталитет или број живорођених изражен у промилима (‰) у неком периоду, изгледа овако: Египат 27‰, Перу 24‰, Турска 23‰, Венецуела 21,5‰, Израел 21,2‰, Албанија 16‰, Македонија 14‰, Француска 13‰, Норвешка и Холандија по 12‰. Већина европских земаља има наталитет од 1 до 10‰, док Немачка и Јапан имају по 0,1‰. САД има 0,6‰, Русија 0,5‰, Украјина 0,6‰ итд. Највећи број деце по једној жени имају: Газа 8, Јемен 7,2, Сомалија 7, Етиопија 6,6, Танзанија 6,3, Лаос 6,1 итд.

Морталитет или број умрлих током године изражен у промилима (‰) изгледа овако: Русија 15,6‰, Украјина 15,2‰, Белорусија, Бугарска и Летонија по 14‰, Србија 13,5‰, Румунија и Хрватска по 11‰, Чешка и Шведска по 10‰. Албанија има морталитет од 5‰ док већина европских земаља има морталитет испод 5‰. Највећа

годишња смртност деце је у Индији 660.000, Кини 490.000, Пакистану 400.000, Нигерији и Индонезији по 300.000, Бангладешу 200.000 и Заиру 180.000.

Природни прираштај становништва годишње у промилима изгледа овако: Египат 20,6‰, Перу 17,7‰, Венецуела 17,1‰, Турска 16,3‰, Мароко 15,3‰, Израел 15,4‰ и Монголија 13,9‰. По 11‰ имају Чиле и Албанија, Аргентина има 10,6‰ итд. Природни прираштај између 1 и 2‰ имају: Белорусија, Јапан, Финска и Шпанија. Између 0 и 0,7‰ имају Грчка, Аустрија, Италија, Пољска и Португалија. Негативан природни прираштај имају: Хрватска –1,9, Румунија –1,8, Молдавија –1, Словенија – 0,5, Шведска – 0,3, Немачка –1, Србија –2,7, Литванија – 2,5, Мађарска –3,4, Белорусија – 4,9, Бугарска – 5,6, Летонија –5,7, Русија – 6,5 и Украјина –7,5‰.

Животни век је производ оптималних услова у појединим државама па треба очекивати његово неједнако трајање. Године 1900. он је достигао 47 година, 1945. године био је 60 година, 1980. године 75 година, док је 2000. године имао вредност од 80 година.

Животни век код мушкараца, по државама, изгледа овако: 77 година у Јапану и Швајцарској, 76 година у Израелу, Аустралији и Аустрији, 75 година у Холандији и Новом Зеланду, 74,6-74,7 година у Италији, Немачкој, Француској, Шпанији и САД, 70 година у Србији, Македонији и Републици Кореји. Најкраћи животни век имају: Белорусија и Украјина по 62 године, Молдавија и Турска по 63 године, Мађарска 66 година и Летонија 64 године.

Животни век код жена, по државама, креће се овако: 84 године у Јапану, 82,5 година у Швајцарској, 82 године у Шведској, Шпанији, Аустралији, Француској, 81 година у Аустрији, Италији, Белгији и Канади, 75 година у Србији. Најкраћи век код жена је: 53 године у Кенији, 64 године у Монголији, 66 година у Турској и 69 година у Египту.

Миграције су старе колико и човечанство. Двдесети век богат како по динамици, тако и по узроцима и последицама. Најчешће су се одвијале ради тражења бољих природних услова за живот, природних катастрофа и ратова, а данас ради економских потреба (запослења) и упознавања нових крајева (туризма).

Најтамнија страна ових сеоба јесу избеглице због ратова и природних катастрофа. Делимичан преглед по областима изгледа овако: у Африци је било 5,8 мил., а жаришта су Мозамбик, Бурунди, Либерија, Сомалија, Ангола, Судан, Еритреја, Руанда, Сијера Леоне, Того и

Нигерија. У Азији је било 7 милиона избеглица, а жаришта су: Авганистан, Палестина, Израел, Вијетнам, Мијанмар, Таџикистан, Грузија, Јерменија, Азербејџан, Лаос и Чеченија. У Европи је било 2,7 милиона избеглица а жаришта су: Русија, Немачка, Шпанија, бивше југословенске републике, Ирска, Грчка и др. У Јужној Америци је било 100.000 избеглица, а жаришта су: Куба, Панама, Перу, Боливија, Чиле и др.

Урбана географија

Најстарији наши преци живели су у породицама, али када су почели да се удружују ради бољег живота настају и прва насеља. Она су се у двадесетом веку толико развила да их можемо разврстати по величини, по надморској висини, по положају, по типу, по функцији и постанку и развоју.

По броју становника најнасељенији град је Токио са 27 мил. становника, Мексико Сити са 21 мил., Сао Паоло са 19 мил., Сеул са 16,7 мил., Њујорк са 14,5 мил., Бомбај са 13 мил., Калкута са 12 мил., Буенос Ајрес са 11,6 мил., Москва са 10,5 мил., Лос Анђелес и Каиро са 10 мил., Џакарта и Техеран са 9,8 мил., Лондон и Париз са 9 милиона становника.

По надморској висини стална насеља достижу и до 4.000 m. Тако да на 3.820 m живе Индијанци на језеру Титикака већ 2.000 година. Ла Паз лежи на 3.694 m, Ласа на 3.600 m, Богота на 2.600 m, Мексико на 2.277 m, Кабул на 1.797 m, Јоханесбург на 1.733 m, Давос на 1.561 m, Техеран 1.132 m. Београд је на 132 m, Токио 6 m, Волгоград –14 m, а Јерихон – 40 m надморске висине.

Највећи градови (мегалополиси) због недостатка простора почели су да расту у висину изградњом облакодера већ почетком двадесетог века. Већ 1909. године гради се зграда „Метропол” у Њујорку са 50 спратова. Године 1931. гради се „Импајер Стејт Билдинг” у Њујорку са 102 спрата, 1969. год. гради се Џон Хангкок центар у Чикагу са 100 спратова, 1973. гради се Светски трговачки центар (две куле) у Њујорку са 110 спратова, 1974. године гради се Сирсова кула у Чикагу са 110 спратова, 1992. године гради се Пјонгјанг хотел у С. Кореји са 105 спратова и 2004. године гради се зграда Тајпеј на Тајвану са 101 спратом.

Зграде између 80 и 90 спратова имају: Куала Лумпур, Шангај, Чикаго, Хонг Конг, Гванчоу (Кина), Коачинг (Тајван) и др.

Међу десет најчувенијих грађевина света из двадесетог века налазе се: катедрала у Барселони, зграда „Правде” у Москви, подморничка база у Лоријану, Гугенхајмов музеј у Њујорку, нови град Бразилија у Бразилу, опера у Сиднеју, град Чандгар у Индији, спортски центар у Токију, банка у Хонг Конгу и Велика капија у Дефансу.

Овом прегледу додајемо и године изградње наших важнијих грађевина у Београду: 1908. године хотел „Москва”, 1912. зграда САНУ, 1933. Радио Београд, 1934. Бели двор, 1935. штампарија БИГЗ, 1928. павиљон „Цвијета Зузорић”, 1930. зграда Главне поште, 1936. Народна скупштина, 1938. Позориште на Теразијама, 1940. Палата „Албанија”, 1957. нови Сајам, 1967. зграда „Политике”, 1973. Палата правде и „Београђанка”, 1977. Сава центар, 2000. године започета је изградња Народне банке на Славији, 2005. завршена „Арена”, 1955. Дом синдиката, 1962. хотел Славија, 1971. мост „Газела”, 1935. започета је изградња Храма св. Саве, 1965. ТВ торањ на Авали, 1939. године зграда „Борбе” и 1938. године хотел „Мажестик”.

Најскупљи градови на свету (индекс 100) јесу: Дакар 116, Монровија 112, Бразавил 111, Њујорк 100, Буенос Ајрес 99, Рио де Жанеиро 93, Рим 93, Лондон 90 и Каиро 81. Најскупља закупнина за пословни простор по m² плаћа се по 580 \$ на Петој авенији у Њујорку, 400 \$ на Оксфорд стриту у Лондону, 360 \$ на Јелисејским пољима у Паризу, 250 \$ на Натан Роуду у Хонг Конгу и на Ганзи у Токију 290 \$.

Током прошлог века никло је много нових градова, али ми ћемо се ограничити само на СФРЈ. То су: Нови Београд, Железник, Сеојно, Велење, Н. Травник, Бановић, Н. Горица, Мајданпек, Н. Дојран, Звечан, Бар, Плоче и др.

Многи градови су добили нова имена од којих издвајамо: Бенарес – Варанаси, Бомбај – Мумба, Мукден – Шенјанг, Оренбург – Чкалов, Кујбишев – Самара, Стаљинска – Новокузњецк, Свердловск – Јекатеринбург, Пекинг – Бејџин, Сајгон – Хо Ши Мин, Џорџтаун – Пенанг, Фенјанг – Пјонгјанг, Тбилиси – Тифлис, Осака – Нанива, Молотов – Перм, Димитрово – Перник, Фоча – Србиње, Б. Нови – Новиград, Орцоникидзе – Владикавказ, Лењинград – Санкт Петербург, Стаљинград – Волгоград и Рангун – Јангон.

На крају ево неколико куриозитета појединих градова: Лондон има највише нација из прекоморских земаља, Токио има највише усамљених грађана те сваки седми зове број 92 ради разговора, Берлин има 2,5 мил. Турака па га зову мали Истанбул, Хонг Конг има најкомпактнији национални састав (98% Кинеза). Крај Истанбула

постоји насеље Београд. У САД постоји пет насеља са именом Београд: Пунта Аренас у Ј. Америци је најјужније насеље на планети. Чељускин је најсеверније насеље на планети.

Миле Милосављевић