

Ж. МАРТИНОВИЋ и М. КОСТИЋ

ПОПШИЧКА БАЊИЦА

Прилог термалној географији источне Србије

У попшичком проширењу, малој морфотектонској целини просране Алексиначке котлине, Бањица је у северној подгорини Калафата (837 м) и његовог огранка Бабишта. У селу Попшици, по којем је назвата, она се јавља у насеобинском крају званом Бигар. У њему је лоцирана на левој долинској страни Беле реке*, под узвишењем Циганска чука.

До Бањице се најпре може доћи главним, претежно асфалтним путем, од Сврљига. Другим правцем долази се од села Топонице, а трећим од Сокобање. На удаљењу 18 км од Сврљига и 48 км од Ниша, с којим је у директној аутобуској вези, попшичка Бањица је у ужем и ширем приградском положају.

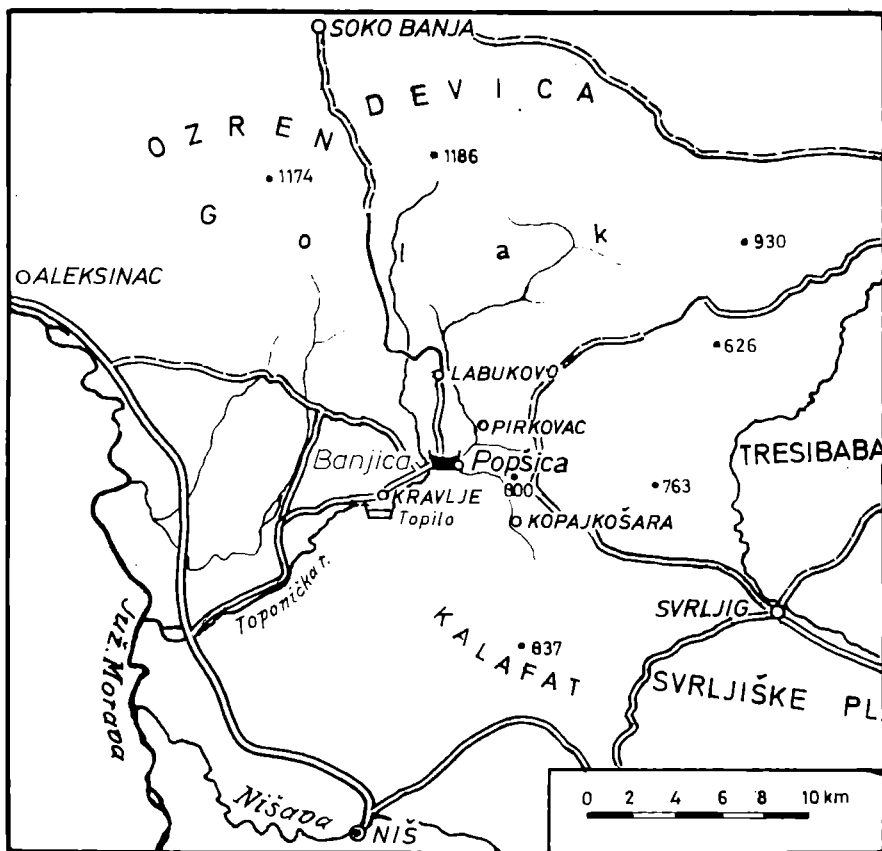
ПРИРОДНЕ ОСОБЕНОСТИ ТЕРМАЛНЕ ЗОНЕ

Геолошка грађа терена Бањице је релативно једноставна. Заступљени су углавном црвени пешчари, кредни кречњаци, неогени седименти и бигровите наслаге. Црвени пермски, односно пермтријаски пешчари, који се „код Попшице спуштају до долине Топоничке реке и тону на топоничком раседу“ (8; 10, 177; 7), спорадично се појављују, управо само подвирују око Бировске чуке. Они за термални терен Бањице немају изразитији хидрогеолошки значај.

Најзначајнији седименти терена Бањице су кречњачке стене које, према Ср. Милојевићу, В. Петковићу и другим, припадају једној крпи навлаке баремског ката (уп. 8; 10, 178; 7). Оне захватају највећи простор и велике су моћности. По структури су најчешће неслојевите, на прелому полукристаласте, пуне калцитних вена. Захватају Циганску и Бировску чуку, а затим косу Бабиште. Одавде се ка

* Бела рена, на специјалним топографским картама обележена нао Лабуковсна у горњем а Топонична у доњем тону, извире у селу Лабукову у потесу Белица. По томе је и назвата Бела рена. Под овим именом једино је позната у становништу Попшице и онолине.

југу настављају на Љиљак и друге косе и узвишења северне подгорине Калафата. Кречњаци су беличести и црвенкасти или сиве боје и песковитог хабитуса (уп. 13, 254; 10, 176—7), а на Бабишту садрже пресеке алектрионија те могу бити и отривски.*



Сн. 1. — Локација Попшичне Бањице

Кречњачке слојеве Циганске чуке до подножја косе Бабиште прекрива нерашчлањени неоген. Он, по Ср. Милојевићу припада Попшичком басену који је огранак Моравског и сматра се за миоцен и плиоцен, односно миоплиоцен (уп. 8; 10, 166; 9, 7, 17; 6, 339; 7). Између поменутих чука види се и црвена глинаста серија. Она указује на старији неоген и вероватно потиче од распаднутих и преталожених црвених пешчара*. Међутим, њу прожимају и бигровите конкреције те њена старост и даље остаје непрецизирана.

Најмлађе, дилувијалне творевине, чини бигар који се издуже-но простире између Бањице и Беле реке. Дебљина му прелази 10 м и депонован је као тераса на којој су Задруга Попшице и друге сеос-

* Видети „Посебну напомену“ у литератури.

ке куће. Ову бигрену терасу „где је село Попшица“ запазио је још Ј. Жујовић (13, 254—5). Напоследку, темена Циганске и Бировске чуке, као и терен између њих и косе Бабишта, покрива и резидијална глина.

Мада је однос нејасан сматра се да су кредни кречњаци, потиснути са запада, дискордантно прекрили црвене пешчаре. Од овог снажног потиска слојевитост се скоро и не распознаје, а ако постоји, што је случај код Циганске чуке, они мењају правац и одступају од генералног пада. У облукку термалног изворишта запажају се падови на Ј и ЈЗ за 30—40°, али су усмерени и на друге стране. Иначе, ови кречњаци припадају североисточном крилу познате асиметричне антиклинале Курилова која на „северу око села Попшице“ тоне на топоничком раседу. Овај расед користи Топоничка река, нарочито у оном делу свога тока који је „правца СИ—ЈЗ“* (уп. 10, 175—7; 9, 21; 5, 135; 12, 150—2).

У ужем рејону Бањице топонички расед се видно испољава термалним изворима и бигровитим складовима на њиховој линији истицања, а низводније и термом крављанско Топило (уп. 5). У самом облукку Циганске чуке кречњаци су од раседања веома разбијени, раздрузгани, пуни разноврсних пукотина, а изражена су и типична раседна огледала.

Раседи Циганске чуке и Бабишта су секундарног значаја. Први одваја ту и Бировску чуку од залећа, а други косу Бабиште од нижег неогеног земљишта. Како је, вероватно, и клисура Копајкошарске реке на раседу** то Бабиште, изгледа греде И—З, орографски одступа од тектонског правца Калафата. Попшичка Бањица налази се, дакле, у једној изразитој тектонској зони коју чине неколико попречних раседа.

Поменути раседи обликовали су виши део термоминералног терена степенастим рељефом. Он је потенциран и каснијим флувиодепудационим процесима Беле реке, односно серијом њених тераса. Најнижа је бигровита и висока 315 м. По њој је назван поменути насеобински крај Попшице. Остале, између Циганске чуке и Бабишта, висине су 340, 348, 360, 370, 383, 390, 410, 418, 425 и 450 м. Све ове терасе, у ствари, представљају делове епигенетског усецања речне мреже Беле реке изражене поглавито од 400 м; управо до које висине најчешће и допиру неогени седименти у Алексиначком басену (уп. 8; 6, 339).*** Виши делови планине Калафата су абразионог карактера, а сем овог и флувиодепудационог, заступљен је и крашки рељеф.

Калафатско подручје, на сектору села Попшице, одликује се богатством изворских вода врелског карактера. Посебна карактерис-

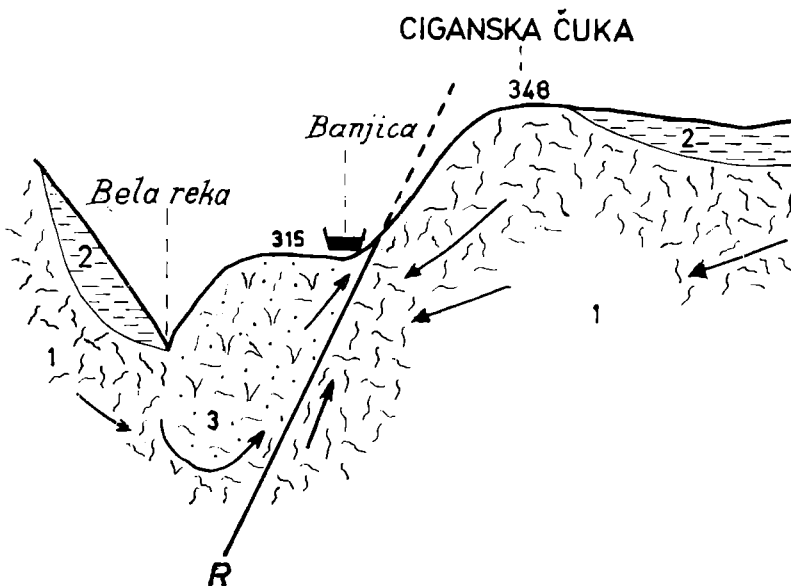
* Горњи део тона Беле реке танође је одређен раседом; он је уздужног правца и у литератури познат као „озренски“ (уп. 10, 181; 12, 153).

** Ову индлинацију већ потврђује Ј. Жујовић под Попшичне пећине (уп. 13, 255).

*** Неоген северно од Кравља прелази и 460 м, а према Р. Ршумовићу, „језерски седименти у басену Топоницке рене допиру до знатно већих висина (прено 780 м у изворишту Топоницке рене)“. Ова висина је неодређена, јер по споменутом аутору, извориште Топоницке рене тектонски је издигнуто за 430 м те би се налазили и до 950 м (уп. 8; 5, 136; 12, 158—60).

тика овог водообилног подручја је у појављивању снажних врела. Међу њима, за савремени термализам и туризам, најзначајније су терме Бањице.

Иако се село Попшица налази у пределу претежно плитког краја и незнатне површинске крастификације, Циганска чука, као заостала крпа навлаке, представља моћнију и дубље спуштену кречњачку масу. Како је у њој изворишни облук Бањице, то су њене терме првенствено јувенилног порекла. Али, осим овом главном, Бањица се храни и крашком водом. Површинску сабирну област чини пространо подручје Циганске и Бировске чуке и Бабишта. Међутим, како је поменуто, кречњачки терен између Бабишта и Циганске и Бировске чуке застире неогени водонепропусни глиновити и млаћи резидијални материјал. Он запитива пукотине и прслине те се падавине са овог дела одводе од главних крашких ретензија које су вероватно негде у Бабишту. Одатле се резервоари празне асцедентним, сифонским подземним токовима усмереним према Бањици. Овај хидротермални механизам је утолико сложенији што они пресецају раседне линије између Бабишта и главног термалног изворишта. Могућно је да једна компонентна вода потиче од Копајкошарске и Беле (Топоничке) реке. Ове воде би се инфилтрирале кроз кречњачке слојеве Бабишта и бигрене складове Попшице.



Сл. 2. — Хидрогеолошки и морфотектонски односи код Попшичне Бањице.

1. Баремски неслојевити и раздрузгани кречњаци, 2. Нерашчлањени неоген,
3. Бигар Бањице, R расед.

Терме Бањице се појављују у разбијеном изворишту. Поред узлазне циркулације, термална вода истиче и гравитационо из једне конусне пукотине широке 6—20 см. Ово истицање је јасно изражено на Спомен чесми и Чесми „за очи и стомак“. Код последње приме-

ћују се две мале каверне. Оне су на висини 1,5—2 м и указују на ранији изворишни ниво морфохидролошке еволуције. Она није јаче изражена услед „рашћења“ бигровитих складава на релативном загату.

У разбијеном изворишту Бањице главни извор је *Грло*. Под њим се подразумевају три омања изворска басена од којих је највећи, пре савременог каптирања, имао пречник 70—80 см. Други водообилни извори су спроведени у Спомен чесму са седам лула непрекидног истицања, док Чесма „за очи и стомак“ има једну самоизливајућу лулу. По једна лула на обема чесмама је без истицања.

Извор *Грло*, као и остале терме, избија на 315 м. На дан 7. јула 1975. године, према мерењу на преливу сабирног рекреативног базена, давао је око 15—16 lit/sec. Издашност Спомен чесме је 2,5 lit/sec. Од тога на лулама са североисточне стране истицало је 1,3 lit/sec, а на југозападним 1,2 lit/sec. Међутим, у оквиру ове чесме, под самим спомеником подавире каптирањем неухваћена вода количине око 0,5 lit/sec, што значи да је Спомен чесма укупне издашности око 3 lit/sec. Лула Чесме „за очи и стомак“ даје само 1 lit/sec, али и код ње подавире вода за приближну исту количину. Услед ове дисперзије, као и код Спомен чесме, и на лули „за стомак“ вода је пресушила. Према томе, збирна издашност целог разбијеног изворишта попшичке Бањице износи око 20 lit/sec. По томе, она припада снажним термално-крашким врелима. Према обавештењу месног становништва протикај је на свим изворима углавном уједначен. И најстаријим људима није познато да је било већих колебања. То је још један доказ превасходно јувенилног порекла Бањице.

Споменутог дана температура воде бањичких извора била је умногоме слична. У подневном времену, при температури ваздуха од 21°C, на лулама Спомен чесме и Чесме „за очи“ износила је 20,1°C, а на *Грлу* у базену, 21°C. Разлика за 1° је свакако секундарна појава настала у разводном систему чесми. Запажено је да температура хипотерме *Грла* достиже и 22°C. То је појава сушних лета, када крашка вода има умањен термички утицај.

Све термоминералне воде попшичке Бањице и по свом хемизму припадају истом типу. Као „исте воде“ сматра их и овдашње становништво. Мерења рН вредности такође потврђују ова запажања; она код свих извора износ 7. Ближи хемијски карактер бањичких вода вероватно је истоветан као и код оближње терме крављанског *Топила*, што индицира и извесна радиоактивна својства (уп. 5, 138). Иначе, јувенилни карактер потврђују и гасне еманације изражене мехурима. На извору *Грло* непрекидно избијају у интервалима од 1—2 sec. Уз то, ова врела „никако се не муте“ што је даља индикација њиховог јувенилног порекла.

ПОСЕБНЕ ГЕОГРАФСКЕ ПОГОДНОСТИ

Посебне погодности географске средине попшичкобањичког подручја чине климатске и вегетацијске одлике, затим морфолошке реткости и споменуто обиље пијаћих вода.

Овај простор припада планинско-жупској клими сврљишког подручја. Његово поднебље истиче се чистим ваздухом шумског даха, увек богатим озоном, али непосредни ревер сам Бањице карактеришу и особине термоклиматизма. Оне су изражене великом количином топлоте магациниране у отвореном базену. По њеном утицају на околни ваздух, Бањица представља топлотну оазу у зимске дане*.

Угодности боравка доприноси и природна вегетација. Нарочито је доброг узраста шума Бабишта и других оближњих узвишења.

Ови шумски комплекси подстичу шетње и рекреативне излете у околину Попшице. Међутим, посебна одлика зеленог пејзажа је и у томе, што се шуме смењују са ораницама и цветним мирисним ливадама. По таквој естетици географске средине, рејон Бањице је предодређен за савремени рекреативно-боравишни „сеоски туризам“. Естетику пејзажа обогаћују и атрактивне кањонасте долине оближње Копајкошарске, Топоничке, Чучунске и других река и речица.

Али, сем туристичких визура површинског рељефа, подручје Бањице је на гласу и по подземном феномену краса. На самом је домаку и позната Попшичка пећина. На висини 500 м она се налази испод Јездиног врха, удаљена само око 2 км јужно од Попшице. О њој је потребно рећи неколико општих карактеристика, јер представља једну од првих у српској науци истраживаних пећина. Уз то, привлачна је по свом приступу, проходности и лепоти накита који украшава унутрашњост. Ову пећину је описао и први њен план дао Ј. Жујовић (1893.). Истакао је, да су ходници у истој равнини и да имају две-три дворане са „најлепшим сталактитима, (док) сталагмити личе на кошнице, а толике су и величине“ (13, 255). Ј. Цвијић је помиње као „Попшичку Пештер“ (1, 288), како се и данас у народу назива. При крају главног ходника накит је од сталактита који у облику гроздова висе са пећинског свода. Дивног су изгледа и сталагмити. Они достижу висину од 30—60 см и скоро су исте дебљине (5—10 см), а постоје и завесице, полице, каде и други накит. Детаљније је ову пећину проматрао и Ј. Петровић. По њему, дужина свих канала износи 620 м. „Од тога на главне канале отпада 460 м“**. Исти аутор наглашава да поред спелеолошког ова пећина има и биолошки значај. У њој је од негдашњег животињског света пронађена лобања и велики број зуба пећинског медведа (*Ursus spelaeus*), а данас живи мноштво слепих мишева. Од њих потичу велике количине ђубрива које се користи за гнојење ораница (11, 94,96). Поред Попшичке, у околини су и пећине Преконошка и Самар и прераст друге (4 км). У новије време до ових пећина изграђени су добри путеви те им је и приступ олакшан.

* Иано је базен Бањице отворен, мештани се купају и тоном зиме.

** По Ј. Цвијићу, који је детаљно истраживао Попшичку пећину, леви или главни кран дугачак је око 315 м, тано да је цела пећина дугачка 515 м. У њему има пет дворница, од којих је прва, одмах иза улаза, најпространија; она је 20 м дуга, 16 м широка и таван јој је испросецан дијанлазама разнога правца (Пећине и подземна хидрографија у Источној Србији, Глас XLVI, СКА, Београд 1895. стр. 46).

Ближа околина Бањице је позната и по неким својим културно-историјским знаменитостима. Међу њима, за туризам, видну улогу има манастир св. Арханђео. Он је у атару суседног села Пирковца („Пирковачка црква“), а као парохиска црква обухвата 8 оближњих села. По очуваном предању првобитни храм потиче из времена Немањића.* Изнад улазних врата садашње цркве постоји натпис: „ХРАМ СВ. АРАНЂЕО. Подигнут у време Немањића. Обновљен 1857 год. прилогом од народа под владом књаза Александра Карађорђевића. Попаљен од Турака 1876 год. Освећен епископом тимочким Мелентијем 1896 год.“ Данас је овај манастир поприлично руиниран, али се као културно-историјски споменик посећује. Манастир је излетиште и сабориште, јер се налази у изванредном природном амбијенту.** До манастира је и добро очувана стара школа. Она је подигнута пре више од једног века и 1958. године прослављена стогодишњица оснивања. Ту су се писмености учили, за време Турака, манастирски ђаци из 20 околних села. Она је, по ослобођењу од Турака, била основна школа за неколико села, а данас уче деца само Пирковца и Попшице.

Оба ова културно-историјска споменика леже на бигреној тераси, испод узвишења Раил (555 м). Под њеним одсеком, на десној обали Чучунске реке, избија снажни Црквени извор на 350 м. Он је издашности 3 lit/sec и температуре 12°C. Други, такође јак извор, каптиран је у лепу чесму са три луле непрекидног истицања. До последњег рата манастир св. Арханђела, од свог средњовековног властелинства, поседовао је комплекс од око 100 ха земљишта. Данас су шуме у надлежности подручне Шумске секције као резерватно подручје. Овај простор настаје непосредно од манастира и чини га густо дрвеће већег узраста. На обали Чучунске реке, са истог станишта, напоредо расту разгранати храстови и букве. Ради свега тога, излетиште и сабориште св. Арханђео је једно од најстаријих и најпривлачнијих у околини попшичке Бањице.

Вредно је такође посебно истаћи, као историјски споменик и знаменитост, попшичку Спомен чесму. Она, као самоизливајући извор са термоминералном водом, привлачи пажњу и по изгледу зарубљене пирамиде. Подигнута је 1969. године у знак захвалности и сећања на 26 палих бораца народноослободилачког рата.

Село Попшица је у подручју познатог сврљишког сточарског рејона. Стога су врло повољне могућности за јефтино снабдевање месом, млеком и млечним производима. Боравишне услове омогућује и обилно снабдевање воћем, а има и грожђа. И поврће се може гајити у већим количинама, јер има довољно и термалне воде за наводњавање.

* Неки обичаји, поренлом од средњовековних црвено-феудалних односа, одржали су се кроз све време турске окупације па и доцније. Наиме, многа домаћинства даривала су манастиру, а нека и данас то чине, по „једно руно“ од свог стада оваца.

** О прошлости сврљишког краја видети детаљније у раду цитираном под бројем 3,

ПОРЕКЛО И ГЕНЕЗА ТЕРМАЛИТЕТА

Предеоно становништво је Бањичке терме почело искоришћавати поглавито од изградње манастира св. Арханбела. По предању, на Бањици је била направљена чесма ради култног лечења. Оно је било и до данас остало истакнута функција термализма ових „ретких вода“. После „прања и испирања очију“ извори су се даривали ситним новцем. Култно лечење није било везано за верске празнике или друге одређене дане, већ се обављало свакодневно. Ова функција попшичке Бањице превазилазила је локални значај; регионални утицаји су и данас изражени. Због тога је вода „за очи“ највише позната као *бањска вода*. Сем култне, изражена је и лечилишна функција. Термална вода се пије код стомачних болести што показује и натпис: „вода за стомак“.

И током турске окупације на Бањици је постојала чесма. Она је све до 1925. године имала четири луле, а од тада истиче на шест. Као таква одржала се до 1969. године, када је изграђена данашња Спомен чесма. Исте године саграђен је и бетонски термалнорекреативни базен, главни објект Бањице.

Сем у поменуто, термална вода се користила и у практично-примењене сврхе. Отоке са три некаптирана извора јазом су одвођене на воденицу са једним витлом. Ова воденица, непрекидне годишње мељаве, подигнута пре више од 100 година и данас ради на отицајној води базена. Уз то, бањичка вода поодавно се користи и за наводњавање башти. Према томе, до изградње савремених термалних објеката, Бањица је понајвише коришћена у термално-култној, лечилишној и вишеструкој практично-примењеној функцији.

Са изградњом базена, попшичке терме су биле савремену и најважнију термално-рекреативну функцију. Базен је четвртаст са странама до 16 м, површине око 250 м². Дно му је нагибно од 0,5—2 м и најдубље према испусту са десне стране. Небетонирано је и по њему су кречњачке дробине, а где-где и блокови. На глави извора Грло подигнут је и захватни базен од једног метра квадратног висине 80 см.

Сви термални објекти на Бањици изграђени су самоиницијативним добровољним радом и материјалним прилозима становништва. У тој радној акцији учествовало је не само цело село, већ и Попшичани који су се иселили у градове. На ову иницијативу Месне заједнице, покренуту преко новинског огласа, одазвали су се и неки други људи који нису ничим везани за Попшицу.*

Мада је новоизграђени базен био првенствено намењен потребама становништва села Попшице, он се као једини термално-рекреативни објекат у сврљишком крају убрзо прочуо. Од 1973. године бањички базен почело је посећивати и излетничко становништво Ниша. Како је употреба базена бесплатна, то није вођена евиденција о промету посетилаца. Излетнички карактер се огледа

* На изградњи базена и чесме посебно су се залажили иницијатори међу којим и Аца Вулић са 140 радних дана.

у концентрацији туриста на дане викенда. Тада се око базена сакупи и преко 50 путничких возила из оближњих места. Мањи број долази аутобусом из Ниша и Сврљига. Преломни моменат увећане посете везан је за поменућу 1973. годину. Тада је асфалтиран пут од Сврљига до Ветрена и осавремењен даље до Попшице.

ЗАВРШНА РАЗМАТРАЊА

У ранијем раду „Могућности и значај за туризам северне подгорине Калафата“ (2) указано је на неке њене основне карактеристике. Како се то подручје у најновије време туристички шире афирмисало, то су проучавања настављена у сектору попшичке Бањице.

Термално-крашке појаве, како је познато, распрострањене су у многим кречњачким планинама Србије. Међутим, многе од њих су остале и до данас непознате, јер леже на непогодним или тешко приступачним географским положајима. Насупрот томе, проучаване терме Бањице су не само погодног регионалног и интеррегионалног размештаја, већ и ужег и ширег приградског положаја према Сврлигу, односно Нишу. Такав значај локације је увећан осавремењавањем комуникационих веза. Географски положај, као посебна категорија географских појава, предодређује, дакле, попшичку Бањицу за савремену термалну и туристичку валоризацију.

Важна природна основа за будуће искоришћавање је најпре водообилност термалних и пијаћих вода. Те полазне чињенице индицирају потребу изградње термално-рекреативног центра. Он би се састојао од степенасто поређаних отворених и затворених базена.* Сем таквог савременог термално-рекреативног центра, који би имао шири значај (данашњи базен попшичке Бањице је једини те врсте не само у сврљишком, већ и нишком, књажевачком и алексиначком крају) требало би размотрити и установљавање школског центра у природи. Према материјалним могућностима, то би могао бити први значајнији објекат рекреативног боравишног туризма. С обзиром на могућности исхране и смештаја у сеоским домаћинствима, свакако би такав центар био значајан као познато Дивљанско одмаралиште код Беле Паланке (уп. 4).

Напокон, наглашава се да терме попшичке Бањице одликује низ важних функција термално-географског комплекса. Осим водеће термално-рекреативне, оне су задржале и своје раније функције — практично-примењену, термално-култну, лечилишну и културно-историјску. С погледом на другу споменућу функцију треба рећи да се и вода Бањице шире примењује у домаћинству. Са извора Грло 50 кућа Попшице је увело воду, а 25 се снабдева са Спомен чесме. Осталих 75 домова спровело је воду са крашког извора Пет-

* При искоришћавању термалних базена ваља рационално решити образовање застора зелених алги и њабонречина. Ради њиховог одстрањивања базен се чешће испушта. То треба имати у виду и ради изградње будућег термално-рекреативног акумулационог језера на оближњем барском земљишту, у дну попшичног проширења. Ово језеро треба да буде у склопу рекреативног центра.

ковог кладенца испод Попшичке пештере. То значи, да 50% попшичких домаћинстава користи воду за пиће и потребе покућства са Бањице. Таква појава је ретка и умногоме јединствена у искоришћавању термалних вода. Иначе, као и многе друге, и ове термалне воде се сматрају одличним за припремање хране. Оне се и радо пију, јер су здравије од обичних и поспешују апетит. Значајно је и натапање сразмерно великих башти и напајање стоке; бетонска корита су око базена Бањице.

Термално-култна и лечилишна функција су у међусобној вези и прожимању. Наиме, овдашње становништво бањичку воду шире примењује код лечења очних обољења. Нарочито се цени „Мала водица“ коју и данас дарују ситним новцем. Ради лечења стомачних болести вода се балонима односи и у суседна села па и градове.

Културно-историјска функција добиће на свом значају довршењем асфалтног пута од Ветрена до Бањице и приступног до манастира св. Арханђела. Уз то, осавремениће се и пут од Попшице за Гојмановац.

Свим поменутиим и другим перспективним мерама, попшичка Бањица добиће знатно већи значај за савремени термализам и туризам.

Како су нови објекти Бањице изграђени заједничким радом становништва Попшице то она, у генетској класификацији друштвено-историјских чинилаца термалитета Србије, припада новим колективним задужбинским бањама. У том погледу, ова Бањица представља један од ређих примера.

На завршетку разматрања, треба подвући да је одређивањем попшичке термално-рекреативне зоне учињен нов допринос туристичко-географској регионализацији СР Србије. Наиме, у литератури калафатски предео до сада није третиран као посебан туристички регион. Међутим, шира афирмација неких његових локалитета, а нарочито зоне бање крављанског Топила, излетишта Каменичког вика и термално-рекреативног рејона попшичке Бањице су доказ његове регионалне индивидуалности и издиференцираности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цвијић Ј.: 1924. **Геоморфологија I**. Београд.
2. Ностић М. и Мартиновић Ж.: 1965. **Могућности и значај за туризам северне подгорине Калафата**. Привредни гласник, месечник за привредна питања среза Ниш, св. 5, Ниш.
3. Ностић М.: 1970. **Град Сврљиг**. Гласник Српског географског друштва, књ. I, 2, Београд.
4. Ностић М. и Мартиновић Ж.: 1972. **Туристички центар Дивљана**. Гласник Српског географског друштва, књ. LII, 2, Београд.
5. Мартиновић Ж. и Ностић М.: 1965. **Терма крављанско Топило**. Гласник Српског географског друштва, књ. XLV, 2, Београд.
6. Милојевић Б. Ж.: 1951. **Главне долине Југославије**. Посебна издања Српске академије наука, књ. CLXXXVI, Београд.
7. Миловановић Б. и Ђирић Б.: 1968. **Геолошка карта СР Србије 1:200.000, лист Приштина—Ниш**. Издање Завода за геолошка и геофизичка истраживања, Београд.

8. Петковић К. В. и Милојевић С.: 1932. **Геолошка карта краљевине Југославије, лист „Ниш“ 1:100000.** Повремена издања Геолошког института, Београд.
9. Петковић К. В. и Милојевић С.: 1937. **Тумач за геолошку карту листа „Ниш“.** Повремена издања Геолошког института краљевине Југославије, Београд.
10. Петковић В. К.: 1935. **Геологија источне Србије.** Посебна издања Српске краљевске академије, књ. CV, Београд.
11. Петровић Ј. Б.: 1955. **Попшичка пећина.** Зборник радова Природно-математичног факултета, Института за проучавање крша „Ј. Цвијић“, књ. I, Београд.
12. Ршумовић Р.: 1967. **Нишно-аленсиначни део удолине Јунне Мораве.** Зборник радова Географског института „Ј. Цвијић“, књ. 21, Београд.
13. Жујовоћ Ј.: 1893. **Геологија Србије I.** Посебна издања Српске краљевске академије, књ. IV, Београд.

Посебна напомена. У тону штампања овог рада објављен је чланак Б. Крстића: **Прилози за познавање стратиграфије и тектонике југоисточне Србије** (Записници Српског геолошког друштва за 1974. годину, Београд). У њему аутор поменуте кречњачке сматра доњојурским, док један део црвених пешчара „између Колајкошаре, Попшице и Гирковца не припада перму већ средњем миоцену“ (стр. 81—2).

R é s u m é

Z. MARTINOVIĆ et M. KOSTIĆ

POPŠIČKA BANJICA

Contribution à la géographie thermique de la Serbie de l'Est

Poursuivant leurs études touristico-géographiques de la région de la montagne de Kalafat (837 m) aux environs de Niš, les auteurs relatent dans le présent travail leurs observations, faites dans la zone thermique et la localité de Banjica au village de Popšica, situé à l'ouest de Svrlijig (18 km) et au nord de Niš.

Cette localité thermique est d'origine juvénile par excellence. Elle apparaît dans un bassin de réception brisé, en forme de puissantes sources thermales karstiques dont l'abondance totale est de 20 lit/sec. Ces hypothermes (20—22°C) sont alimentées également de l'arrière-pays calcaire plus vaste à la structure tectonique prononcée du terrain. Pourtant, quoique ces thermes reçoivent l'eau aussi des précipitations et même par l'infiltration des cours de rivières, leur abondance est en général égalisée et leur température est constante.

A cause de ces importantes propriétés thermales déterminantes, la population de la région les a utilisées depuis le Moyen âge et pendant toute la période de la domination turque et plus tard, jusqu'à nos jours. Leur principale fonction au passé était la fonction thermique-cultuelle («bain pour les yeux»). Aujourd'hui, après la construction d'une assez grande piscine thermique récréative et de la Fontaine commémorative avec l'eau thermique, elle se distingue par une série d'importantes fonctions du complexe thermal-géographique.

La principale fonction thermique-récréative a acquis depuis 1973, avec la construction de la route d'accès modernisée, une importance régionale et même interrégionale. La fonction pratique-appliquée a une

destination multiple. Elle est d'un intérêt spécial, car 50 p. c. des ménages au village de Popšica s'approvisionnent en eau thermale pour tous leurs besoins.

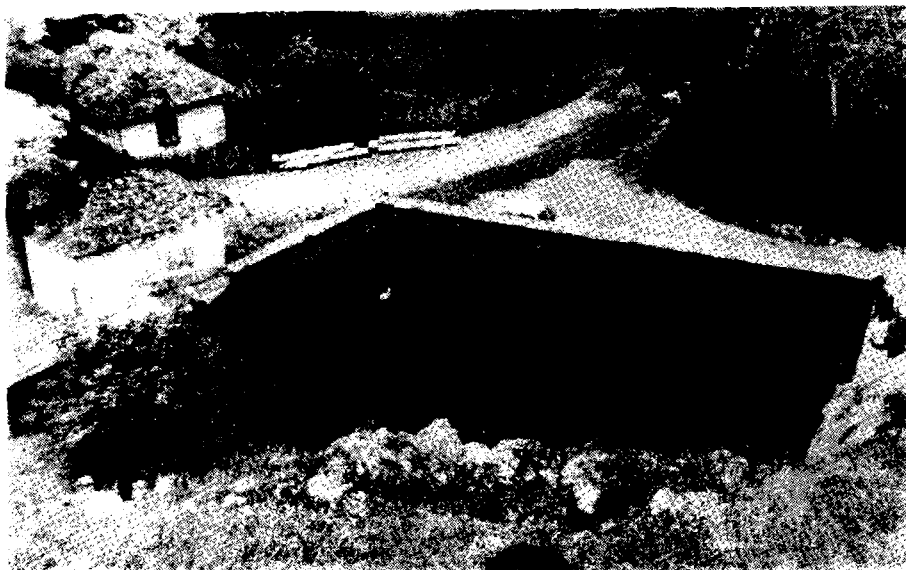
Se basant sur les résultats de leurs recherches, les auteurs proposent la construction d'un centre récréatif contemporain aux piscines disposées à gradins et d'un lac d'accumulation au fond de l'élargissement du village de Popšica. Ce centre aurait aussi une école d'orientation récréative.

A la fin, les auteurs ont effectué une nouvelle régionalisation touristico-géographique, en isolant le territoire de Kalafat comme une région individualisée et différenciée de la RS de Serbie.

ТАБ. 1.

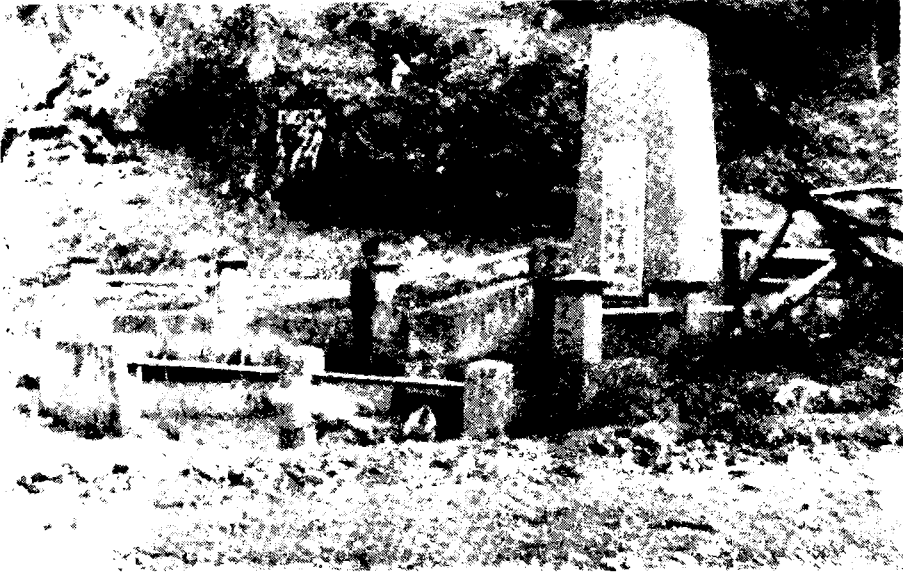


Фот. 1. — Десивамација раздрузаних, пунотинама потпуно испресецаних, пречњана на Циганској чуни у раседно-термалној зони Попшичне Бањице (Снимљено: 7. јула 1975.)



Фот. 2. — Термално-рекреативни базен Попшичне Бањице. Хидрообјекат је изграђен на грлу термално-крашних извора, под раседним одсеком Циганске чуње. Испод базена, на термалној отоци, воденица са једним витлом непрекидне мељаве. (Снимљено: 7. јула 1975.)

ТАБ. 2.



Фот. 3. — Велика Спомен-чесма са термално-квашком водом на Попшичкој Бањици. На посветној плочи споменица урезана су имена бораца погинулих у НОР-у. (Снимљено: 7. јула 1975.)



Фот. 4. — Две „Бањске воде“ на Попшичкој Бањици. Поред веће луле, са неуврекидим истицањем, натпис „вода за стомак“. Лула воде „само за очи“ је усалај услед подвирања и разливања термално-квашке воде испод каптанае. (Снимљено: 7. јула 1975.)