

ОДЈЕК ЕРУПЦИЈЕ ИСЛАНДСКОГ ВУЛКАНА ЛАКИ У НАШИМ КРАЈЕВИМА

Сажетак: У раду се говори о вишегодишњим климатским последицама које је проузроковала ерупција исландског вулкана Лаки 1783. године у нашим крајевима, пре свега у Бачкој, Банату и Срему, по примећеним траговима забележеним у архивским документима, историјским књигама и записима савременика. У уводном делу наглашава се важност проучавања катастрофа (ерупција) и климатских промена јер утичу на историјске догађаје, друштво и културу. Сумирају се, потом, резултати и закључци проучавања ерупције Лакија у светским оквирима и спомиње утицај *Малої леденої доба*. Прате се вести о летњим (кише, олује, град) и, у већем броју, зимским (мраз, лед, снег) елементарним непогодама на нашем терену, о здравственом стању становништва и сточним болестима. Анализирају се стање и изливање већих водених токова и штете настале од поплава. Прате се мере и акције власти за помоћ пострадалим и превазилажење настале ситуације.

Кључне речи: Лаки, вулкани, елементарне непогоде, *Мало ледено доба*, клима, зима, поплаве, глад, Бачка, Банат, Срем, Бачка, жупаније, Дунав.

Последњих деценија научна јавност се све више бави утицајем природних сила на планету Земљу и живот људи у прошлости. То је, са једне стране, последица сазнања да је Земља више пута претрпела катастрофе које су претиле да униште саме основе живота, а са друге стране, свести да се нека од њих може поново догодити. Проучавају се, заједно или одвојено, земљотреси, цунамији, вулканске ерупције, удари метеорита, поплаве, суше, разне временске непогоде и др. Због очигледних и брзих климатских промена, условљених умногоме и људском делатношћу (глобално загревање), расте занимање за повезаност карика ланца временских прилика за узроке и последице климатских чинилаца. Оправдана је бојазан да ће човечанство и поред великог технолошког напретка бити беспомоћно пред могућом катастрофом; свет какав данас знамо у потпуности би се променио.

Вулкани су једна од природних сила које су изазивале катастрофе у којима су страдале старе цивилизације и савремене културе. Сетимо се само последица ерупција у историјско доба: Тере (око 1645 г. п.н.е), Везува (79), Етне (1669), Тамборе (1815), Кракатауа (1883), Монт Пелеа (1902), Св. Хелене (1980) итд. Данас се открива да вулкани, поред директних последица експлозије и удара, услед избацавања пепела и отровних гасова у атмосферу, изазивају знатне и дуготрајне климатске промене које осети цела планета а не само непосредно окружење. Променом природне средине у којој људи живе, загађењем, појавом „година без лета“, киселим кишама, изазивањем суша, поплава, миграција, епидемија и глади, ерупције утичу на историјске догађаје, друштво и културу.¹

Једна од најснажнијих ерупција модерног доба започела је 8. јуна 1783. године када је после вишевековног мировања (936–940) прорадио вулкан Лаки (Lakígar) на југу вулканског острва Исланда. До 7. фебруара 1784. године избацио је огромну количину базалтне магме, прашине, сумпорних и флорних једињења, што је за последицу имало повећану смртност, климатску нестабилност и ефекат хлађења северне земљине хемисфере са знатним социјалним последицама. Разуме се да је због саме експлозије, глади и флорног тровања Исланд најгоре прошао. Отровни облак сумпор-диоксида, потпомогнут необично врућим летом, ваздушним притиском и ветровима, кренуо је у кружни поход преко северне, средње и западне Европе, изазивајући хиљаде смртних случајева током лета 1783. и у зиму 1784. године. Преко Скандинавије стигао је у Праг 17, Берлин 18, Париз 20, а у Велику Британију 23. јуна, магла је била таква да бродови нису могли да плове. Процењује се да је од тровања сумпором, током пољских радова за време „пешчаног лета“, у Британији умрло 23.000 људи само током августа и септембра. Загађење је изазвало страшне олује и провале града који је широм Европе убијао и стоку. Олујну јесен је следила страшно дуга и хладна зима, најсуровија у протеклих 250 година. Када су се снег и лед напокон отопили 1784, уследиле су велике поплаве. Неколико година владали су екстремни временски услови, у Француској је вишегодишња комбинација елементарних непогода допринела избијању преломне Француске револуције 1789. године.²

Ерупција Лакија допринела је врхунцу онога што је данас у науци познато као *Мало ледено доба* – периода захлађења, што се догодио после топлога периода средњег века. Сматра се да је оно у пуној мери трајало од средине XVI до средине XIX века, са узроцима у смањеној активности Сунца и појачаној вулканској активности. Мало ледено доба је донело изразито хладне зиме у многим дело-

¹ Jelle Zeilinga de Boer, Donald Theodore Sanders, *Volcanoes in human history: the far-reaching effects of major eruptions*, Princeton 2002. У овом раду нећемо се шире бавити теоријом вулканизма, физичким и хемијским процесима.

² <http://en.wikipedia.org/wiki/Laki>; Литература о последицама ерупције Лакија, као и о вулканима уопште, на енглеском језику је заиста огромна па нећемо посебно истицати неки рад. Вид. <http://books.google.com/>, са кога је преузета већина дела на енглеском језику за овај рад, осим: Gunnar Karlsson, *Iceland's 1100 Years: History of a Marginal Society*, London 2000, 178–181.

вима света, невоље европским сељацима, повећану смртност, миграције, периоде глади, побуне због несташица и друге узроке, чиниоце и пратиоце историјских догађања. Дуго година снег је био много већи, него у годинама пре и годинама после, и много више месеци копно је било њиме прекривено, глечери су се ширили, реке замрзавале. Многа пролећа и лета била су хладнија и влажнија од уобичајног, иако је постојала променљивост. Сељаци су променили термине сетве и жетве да би се прилагодили скраћеним и непоузданим временима, повољнијим за усеве; виногради су нестали у многим северним подручјима.³

Иако су трпели последице, људи ван погођеног региона пре постојања средстава масовне комуникације углавном нису били свесни оваквих догађања у далеким крајевима света. Наука, пак, није успоставила везу између временских прилика и вулканске активности. Ерупција Лакија, десивши се у погодном време зачетака научних дисциплина, представља знатан помак у научном сагледавању природних сила јер су умни људи почели да се питају о узроцима несвакидашњих временских околности. Пуно оновремених записа говори да су савременици знали да се нешто ванредно дешава. Тако енглески природњак Гилберт Вајт (Gilbert White), чије је дело међу најштампанијим на енглеском језику, описујући „застрашујуће феноме“ те чудне године (горе наведеном он додаје и метеоре), закључује да „ништа попут тога није забележено у људском памћењу“.⁴ Свестрани ум чувеног Бенџамина Френклина (Benjamin Franklin) први је, и једини у то време, дошао до тога да је узрок за погоршање времена у северним крајевима вулканска активност на Исланду.⁵

*

Ове прилике убрзо су остале заборављене све до новијег времена када су природне и друштвене науке почеле помно да проучавају катаклизме у прошлости и да наново откривају њихова дејства. Дошло је до праве бујице радова, писаних са разних полазишта, који се баве оваквом тематиком. Литература о Лакију и његовом утицају, нарочито на енглеском језику, заиста је импозантна. Проучени су сви извештаји, забелешке савременика, новински натписи, књиге умрлих, направљени прорачуни броја настрадалих и реконструисани догађаји. Међутим, код нас до сада није обраћана пажња на ову област, истраживања и литература готово да не постоје. Овај рад има за циљ да покрене размишљања, попуни празнину, укаже на околности које су утицале на историјске процесе и људе, без њиховог знања.

Позабавићемо се последицама које је та далека ерупција произвела у нашим крајевима тих година, пре свега у Бачкој, Банату и Срему, по примећеним траговима забележеним у архивским документима, историјским књигама и записима

³ http://en.wikipedia.org/wiki/Little_Ice_Age; http://www.eh-resources.org/timeline/timeline_lia.html

⁴ Gilbert White, *The Natural History and Antiquities of Selborne*, Letter LXV (1789), London 1853, 198–199.

⁵ Benjamin Franklin, *Meteorological imaginations and conjectures*, у: *The works of Benjamin Franklin*, Volume VI, Boston 1856, 455–457. Додуше, Френклин спомиње вулкан Хеклу.

савременика. Ослонићемо се највише на приступачне нам жупанијске фондове из тих територијалних области, преко којих се преламао целокупни живот тога времена и кроз које га можемо сагледати.

Разуме се да код нас нису могле да се осете директне последице као на Исланду, нити нас је походио, бар не у већој мери, отровни сумпорни облак. Овде су се могле осетити индиректне последице из средње Европе и оне које су погодиле већи део северне хемисфере: топлота, суша, олује, громови, град, затим екстремна хладноћа, лед и снег и, напokon, поплаве. Све то, као и пропратни ефекти, резултирало је несташицама, глађу, страдањем, смрћу и болестима људи и животиња.

Разноврсне временске неприлике смењивале су се у нашим крајевима, из крајности у крајност, кроз променљиви XVIII век изазивајући неизмерне штете, отежавајући ионако тежак живот, доносећи осећање несигурности и страха: поплаве/суше, „љуће зиме“/жеге итд. Са временским приликама, посебно зимама, тесно су повезане велике глади и помори.⁶ Може се рећи да су људи били већ навикнути на такве неприлике не примећујући размере догађаја тих година после Лакија, па оне нису оставиле дубљег трага у литератури и памћењу.

Да је 1783. година од почетка била нередовна сведочи забринутост централних власти (Угарско намесничко веће) за извештаје из Бачке жупаније да је у кратком временском периоду (март–мај), нарочито на подручју Горњег среза, умро велики број људи.⁷ Уследило је преиспитивање узрока зашто је до тога дошло, да ли због нестручности и недостатка медицинских радника, сиромаштва или израбљивања. На крају је закључено да је главни узрок неприватање понуђених лекова, непозивање хирурга и препуштање судбини.⁸

Лето 1783. године, иначе веома топло, донело је нестално време са влажним ваздухом, јаким кишама, олујама и градом. Температуре су биле екстремне, дани су били претопли а ноћи изразито хладне. Силне кише уништиле су, тако, усеве житарица у (Руском) Крстуру, а у вршачком крају „година 1783. донела је тучу која је уништила трећину бербе, и по виноградима и по њивама“.⁹ Жупанијски физик Јожеф Бики (Büky) обавештава Бачку жупанију да због несталности времена могу настати неке епидемијске болести, а једини лек је да се вода меша са сирћетом и

⁶ *Приватни животи у српским земљама у освић модерној доба*, приредио Александар Фотић, Београд 2005, 524, 536–540 (Радивој Радић); Душан Ј. Поповић, *Историја Срба у Војводини*, књ. 2, Нови Сад 1959, 250, 253; Љубомир Стојановић, *Сџари српски родослови и леџониси*, Београд – Сремски Карловци 1927, 315, 330, 333 (бр. 1368, 1494, 1547); Исти, *Сџари српски записи и најписи*, II, СКА Зборник ИЈК СН, Београд 1903, 41, 61, 119, 129, 267, 270 (бр. 2306, 2420, 2758, 2810, 3518, 3539). Забележене су страшне зиме: 1713, 1717, 1725, 1739, 1745, 1749, 1750, 1754, 1763, 1789, глади: 1715, 1716, 1723, 1740, 1749, 1750, 1763, 1764, 1781–1783, 1787, 1793, 1796.

⁷ Архив Војводине, Нови Сад, Бачко-бодрошка жупанија, 1783/256, 1783/357 (у даљем тексту: АВ, ББЖ).

⁸ Исто, 1784/118а; Лајчо Матковић, *Бачко-бодрошка жупанија (1688–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 5 (1780–1784), Нови Сад 1994, 1784/73–73д (стр. 102–103).

⁹ Исто, 1783/299; Феликс Милекер, *Повесница Слободне краљевске вароши Вршца*, св. 1, Панчево 2005 (репринт из 1880), 161.

пије месец дана.¹⁰ Ипак, у децембру, он извештава да нема примећених знакова епидемија. Изузетак је била једино Кањижа где је много људи оба пола оболело од чирева и тешких болова зглобова, из њему нејасних разлога.¹¹

Отпочела је „љута зима“ 1783/84. године, са вишедневним мразевима, мећавама, снегом и ледом. Један свештеник у сремском селу Шуљам сматрао је вредним поменути да је 5. јануара (напокон) било лепо време.¹² Велика хладноћа стегла је Банат, мештани Готлоба молили су помоћ јер их је приликом рада, на који их је послао сеоски кнез 5. и 6. јануара, ухватила таква хладноћа да су промрзли. Били су смештени у болници у Великом Бечкереку (Зрењанин) а двојица су умрла.¹³ Жупанијски физик приликом визитације Јанковог Моста није затекао никакву заразну болест али је известио Торонталску жупанију да је више људи оболело од грознице и отеклина (*humores in corpore*) као последице хладног времена и лоше исхране.¹⁴

Посебно у средњем Банату, по местима дуж данашње српско-румунске границе, пуно стоке је страдало и оболело због оштре зиме почетком 1784. године.¹⁵ Уопште, те и следеће зиме оболело је и помрло много за живот и рад неопходне стоке.¹⁶ Налажући мере предострожности којима би требало да се спречи појава сточне куге после изузетно дуге и оштре зиме, бечки професор ветерине Готлиб Волштајн (*Gottlieb Wolstein*) забележио је своје оштроумно и истинито запажање да се такве појаве у природи не догађају без разлога, па га и ова „осебујна“ зима мора имати.¹⁷

Дунав је дуго био окован ледом који је онемогућио пловидбу и коришћење приобалних путева за вучу лађа.¹⁸ Када се лед напокон повукао и кад је стигао водени прилив из подунавских земаља, уследила је поплава великих размера у приобаљу. Огромне штете причињене су местима на северу Бачке: Батмоноштор, Даутово, Сантово, Берг (Бачки Брег), Колут. Опустошена су земљишта, угинула је

¹⁰ АВ, ББЖ, 1783/300. „*Praecedentem ferventem aestum excepit imbrosus et subfrigidus aer cui succesive calidissimi dies, noctes vero satis frigida.*“

¹¹ Исто, 1783/300а. „...*oppido Kanisa in Processus Tibiscanus ubi complures homines utriusque sexus variis excusionibus, ulceribus et profundissimis artum doloribus vexatos inveni, cujus mali, ut mihi genuina indoles ilatus illucescere...*“

¹² Петар Момировић, *Стари српски записи и наџписи из Војводине*, књ. 1, Нови Сад 1993, 571 (бр. 2147). Датум је највероватније писан по јулијанском календару па би то, у XVIII веку, био 25. децембар 1783. по грегоријанском.

¹³ Архив Војводине, Нови Сад, Торонталска жупанија, 1784/1519 (у даљем тексту: АВ, ТОЖ).

¹⁴ Исто, 1784/421.

¹⁵ Исто, 1784/457. Спискови обољења по срезовима и местима.

¹⁶ АВ, ББЖ, 1785/556, 1785/558.

¹⁷ АВ, ТОЖ, 1784/647. „*Ova zima je duga, je osztra, je proti preszesnye zime prek reda jakssa; y kajti nikad nebiva v nature prez china, tak stimam, da takasse ova oszebuina zima szvoga china imati mora*“.

¹⁸ АВ, ББЖ, 1784/146, 1784/153.

стока, уништене су кошнице.¹⁹ Новосадски магистрат слао је вишим институцијама табеларне извештаје о стању текућих вода.²⁰

Поплаве су пролећа 1784. године погодиле ионако плавно земљиште северо-западнoг Баната, између Мориша и Тисе, тако да је личило на једно велико језеро. Због воде која се испречила између Мокрина и Црне Баре Великокикиндски дистрикт тражио је да Торонталска жупанија осигура поштански саобраћај те достави лађу за ту намену „јер се у Мокрин без ње не може доћи“.²¹ Табеларни пописи штете и извештаји говоре о великим недаћама на том ширем међуречном подручју, од поплава и отапања снега страдала су села, пустаре, канали, путеви, вртови, усеви, коњи, стока. У северним срезовима Торонталске и Тамишке жупаније за спасавање пострадалих ангажована је чак и војска.²²

Од јесени 1783. године пореметио се редован след пољопривредних радова, што се одразило на наредне године и радне циклусе: орање касни, изостаје сетва због снега и стајаће воде, жетва изостаје, ипак понегде је снег заштитио засејане површине.²³ У неким крајевима плода није било ни за семе.²⁴ Власт на свим нивоима у Хабзбуршкој монархији, подстакнута извештајима са разних страна, забринула се за редовно снабдевање, несташице, наплату пореза и несметано одвијање пољских радова. У Бачкој се подложницима изашло у сусрет опростом или умањењем пореза, а у Банату је Краљевска комисија утврђивала разлоге за пореске заостатке, као што су поплаве и празне сесије.²⁵

Зима 1784/85. није била много лакша од претходне. Затим су уследиле велике поплаве. Због обилних снегова у марту и стајаће воде претила је озбиљна опасност од несташица. Коморске и жупанијске власти морале су ближе сарађивати ради предупређења нежељених последица и помоћи настрадалима.²⁶ Тиса, Мориш, Бегеј, Тамиш, Златица и други водени токови донели су изузетно велику количину воде која је и куће носила – најгоре је поново прошла равница наспрам ушћа Мориша у Тису, као и више места у оклини Великог Бечкерека.²⁷ Нарочити напори су уложени да се одржи мрежа канала у Банату контролисањем излива и

¹⁹ Исто, 1784/282.

²⁰ Dobrinka Gavrić, Draginja Tomin-Ramadanski, Jovan Valrabenštajn, *Magistrat slobodnog kraljevskog grada Novog Sada (1748–1790)*, analitički inventar, Novi Sad 1982, Fasc. 2E/784 (стр. 68).

²¹ АВ, ТОЖ, 1784/546.

²² Архив Војводине, Нови Сад, Тамишка жупанија, 18/57, 19/74, 20/5, 22/96 (у даљем тексту: АВ, ТАЖ); АВ, ТОЖ, 1784/1387, 1784/1392, 1784/1458, 1784/1469.

²³ АВ, ТАЖ, 25/90; АВ, ТОЖ, 1784/888, 1785/832.

²⁴ Љубомир Стојановић, *Сѣтари српски хрисовуљи, акѣи, леѣиописи, ѣиипици, поменици, записи и др*, Споменик СКА III (1890), 198. Н(а) дѣѣд лето не родн жнто веке врло малло, ќе ен снеде, ќе нн снецо.

²⁵ АВ, ББЖ, 1784/339, 1784/371; АВ, ТОЖ, 1784/721.

²⁶ АВ, ТОЖ, 1785/361; АВ, ББЖ, 1785/784, 1785/974; АВ, ТАЖ, 29/85.

²⁷ АВ, ТАЖ, 25/30, 25/104, 28/30, 31/67; АВ, ТОЖ, 1785/778.

стабилизацијом насипа, на Бегејском каналу је било упослено у једном тренутку чак 11.000 људи.²⁸

У пролеће и лето 1785. поново су уследиле олујне неприлике. У свим местима средње и југозападне Бачке лед (град) је покосио усеве, подземне воде деловале су заједно са набујалим Дунавом.²⁹ Подземне воде уништиле су куће, ливаде, оранице многих мештана Филипова (Бачки Грачац), Букина (Младеново), Плавне, Селенче, Парабућа (Ратково), Старе (Бачке) Паланке, Гајдобре, Кулпина.³⁰ Становници банатског села Елемира молили су новчану помоћ или ослобађање од пореза, будући да их је 18. маја погодила „божја казна“ у виду незапамћеног града који им је уништио целокупне усеве.³¹

Ускоро су се прилике почеле враћати у нормалу, број несрећа и ванредних ситуација свео се на уобичајени ниво. Истина, Дунав је и наредних година, услед прилива са севера, наставио да прекомерно плави приобаље, 1788. и касније радило се на санацији и помоћи (Обровац, Крстур, Кула) или премештању подунавских места даље од реке (Сонта).³² Спорадично чују се, такође, вести о великим штетама, незапамћеном невремену, неочекиваном леду, али у локалним размерама.³³ Што се тиче Баната, опхрваног ратним приликама, упадљиво је одсуство сличних вести, за разлику од претходног периода, али је извесно да су проблеме правили већи водени токови. Тако становници српског дела Чанада моле да буду ослобођени пореза због изливања Мориша и елементарних непогода.³⁴ Такве вишегодишње нередовне хидролошке прилике свакако су убрзале размишљања о изградњи насипа и нових регулаторних водених токова какав је огромни пројекат Великог бачког канала (1793).

У нашој и светској историји забележена је још преломна 1789. као гладна и тешка година, са јаким зимама на почетку и крају, чије се климатске карактеристике повезују са утицајем Лакија. Посебно је била опака зима 1789/90, са дубоким снегом, вишедневним мразевима и ледом, носећи са собом многе људске и животињске

²⁸ АВ, ТАЖ, 26/126; Митар М. Крејић, *Тамишка жупанија (1779–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 2 (1782–1784), Нови Сад 2008, 22/96 (стр. 173), 22/134 (стр. 175), 23/37 (стр. 184).

²⁹ АВ, ББЖ, 1785/701, 1785/1314–1337. Детаљно су наведена имена пострадалих у местима Шову (Равно Село), Парагама, Деспот Сент Ивану (Деспотово) и Обровцу, Бођанима и Каравукову (поплаве).

³⁰ Лајчо Матковић – Тадија Гросингер, *Бачко-бодрошка жупанија (1688–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 6 (1785–1787), Нови Сад 1995, 1785/1566–1572 (стр. 27), 1785/1695 (стр. 31); АВ, ББЖ, 1785/1143.

³¹ Дејан Јакшић, *Торонџалска жупанија (1731–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 1 (1731–1785), Нови Сад 2008, 1785/1493 (стр. 192).

³² Лајчо Матковић – Тадија Гросингер, *Бачко-бодрошка жупанија (1688–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 7 (1788–1789), Нови Сад 1996, 175/160 (стр. 28), 177/69 (стр. 359), 180/102, 180/108 (стр. 48), 181/24 (стр. 50), 194/153 (стр. 104); АВ, ББЖ, 198/104, 200/7а.

³³ Исто, 176/87 (стр. 31), 183/94 (стр. 60), 192/78 (стр. 93).

³⁴ АВ, ТОЖ, 1788/81.

смрти од глади и ниске температуре.³⁵ У жеку последњег аустријско-турског рата (1788–1791) понтонски мост код Петроварадина морао је због леда бити затворен у децембру 1789, а у ратном логору у сремском селу Мартинцима радници су се разбежали са кулука јер је пао велики снег.³⁶ У Срему је зима додатно отежала очајну ситуацију са ратним избеглицама, заразама, мноштвом преминулих и сточном кугом.³⁷ Државна власт одлучила је да од 1. маја умањи пореске стопе због елементарних непогода, а Бачка жупанија да умањи порез местима Гајдобра, Гложан, (Бачки) Петровац, Стара и Нова Паланка (Бачка Паланка), због оштећења усева.³⁸

*

Како се може закључити из предочених примера, ерупција далеког исландског вулкана утицала је у знатној мери и на живот људи у нашим крајевима, а да то онда и много касније није нико знао. Постоје трагови да је међу људима, навикнутим на разне невоље XVIII века, постојала свест да се нешто ванредно дешава. Вреди проучити овакве и сличне трагове из прошлости као наук за будућност – еколошке катастрофе и елементарне непогоде треба схватити веома озбиљно јер нас лако могу погодити. Још се једном потврђује да оне нису позадинска илустрација, амбијент, историјске приче, већ активни чинилац историјских процеса.

³⁵ Љ. Стојановић, *Стари српски родослови и леџониси*, 284 (бр. 3618). По плоти рождество господа бога и спаса нашег Исуса Христа в лето дѣїїд года бысть снегъ великѣ 5 педн и вше, и бысть мразъ великѣ 6 дны, облекоше се ледомъ и мала древа падоше на землю, покри ихъ снегъ, и быше луговн такоже пола равна, и много людѣ подреша и скоти и птице без числа погнивоша, и Цигани тергарн и меткарн бехъ на поле не многоше да нѣх нѣде ѿ снега и много подреша ѿ мраза и ѿ гладн, и продаше людн древа конскн товаръ по љ пара и по вше, быст месеца декемврн в лето вше реченое.

³⁶ АВ, ББЖ, 219/52, 233/36.

³⁷ *Историја српског народа*, IV/1, Београд 1994, 379 (Славко Гавриловић).

³⁸ Исто, 234/87; Лајчо Матковић, *Бачко-додрошка жупанија (1688–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 8 (1790–1793), Нови Сад 1997, 240/48 (стр. 65).

ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА

НЕОБЈАВЉЕНИ ИЗВОРИ

1. Архивска грађа фонда Бачко-бодрошке жупаније, Архив Војводине, Нови Сад, Фонд 2.
2. Архивска грађа фонда Тамишке жупаније, Архив Војводине, Нови Сад, Фонд 10.
3. Архивска грађа фонда Торонталске жупаније, Архив Војводине, Нови Сад, Фонд 11.

ОБЈАВЉЕНИ ИЗВОРИ

1. Dobrinka Gavrić, Draginja Tomin-Ramadanski, Jovan Valrabenštajn, *Magistrat slobodnog kraljevskog grada Novog Sada (1748–1790)*, analitički inventar, Novi Sad 1982.
2. Дејан Јакшић, *Торонталска жупанија (1731–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 1 (1731–1785), Нови Сад 2008.
3. Митар М. Крејић, *Тамишка жупанија (1779–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 2 (1782–1784), Нови Сад 2008.
4. Лајчо Матковић, *Бачко-бодрошка жупанија (1688–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 5 (1780–1784), Нови Сад 1994.
5. Лајчо Матковић – Тадија Гросингер, *Бачко-бодрошка жупанија (1688–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 6 (1785–1787), Нови Сад 1995.
6. Лајчо Матковић – Тадија Гросингер, *Бачко-бодрошка жупанија (1688–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 7 (1788–1789), Нови Сад 1996.
7. Лајчо Матковић, *Бачко-бодрошка жупанија (1688–1849)*, Каталог одабраних садржаја докумената, свеска 8 (1790–1793), Нови Сад 1997.
8. Петар Момировић, *Стари српски записи и напisi из Војводине*, књ. 1, Нови Сад 1993.
9. Љубомир Стојановић, *Стари српски хрисуљи, акти, летиписи, иписи, поменици, записи и др*, Споменик СКА III (1890).
11. Љубомир Стојановић, *Стари српски записи и напisi*, II, СКА Зборник ИЈК СН, Београд 1903.
10. Љубомир Стојановић, *Стари српски родослови и летиписи*, Београд – Сремски Карловци 1927.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gilbert White, *The Natural History and Antiquities of Selborne*, Letter LXV (1789), London 1853, 198–199.
2. Jelle Zeilinga de Boer, *Donald Theodore Sanders, Volcanoes in human history: the far-reaching effects of major eruptions*, Princeton 2002.
3. *Историја српскої народа*, IV/1, Београд 1994.
4. Gunnar Karlsson, *Iceland's 1100 Years: History of a Marginal Society*, London 2000.
5. Феликс Милекер, *Повесница Слободне краљевске вароши Вршица*, св. 1, Панчево 2005 (репринт из 1880).
6. Душан Ј. Поповић, *Историја Срба у Војводини*, књ. 2, Нови Сад 1959.
7. *Привајни животи у српским земљама у освиј модерној годба*, приредио Александар Фотић, Београд 2005.
8. Benjamin Franklin, *Meteorological imaginations and conjectures*, у: *The works of Benjamin Franklin*, Volume VI, Boston 1856, 455–457.

ИНТЕРНЕТ САЈТОВИ

1. <http://books.google.com/>
2. http://www.eh-resources.org/timeline/timeline_lia.html
3. <http://en.wikipedia.org/wiki/Laki/>
4. http://en.wikipedia.org/wiki/Little_Ice_Age/

A RESPONSE OF OUR COUNTRY TOWARDS THE ICELANDIC LAKI VOLCANO ERUPTION

Summary

The paper deals with a long-range climatic changes that were caused by the eruption of the volcano called Laki in Iceland that occurred in 1783 and our country's response towards it, first of all in Bačka, Banat and Srem. The paper is based on the trails upon it that were noted down in archive documents, historiography and within the records of the contemporaries at the time. In its introduction an importance of the catastrophic events (eruption) study is emphasized, since they exert influence on the historical events, society and culture, as well. Then the results and conclusions upon a universal study of the Laki volcano eruption are summed up and the influence of a *Little Ice Age* is mentioned subsequently. Furthermore, the paper deals with the news upon the summer (rain, storm, hail) and in a greater proportion the winter (frost, ice, snow) elemental (natural) catastrophes that occurred in our territory then the health condition of the population along with the one of livestock diseases are followed, as well. After that, the condition and larger waterways pouring out as well as the damage made by flooding is analyzed. Finally, the paper deals with and follows the measures and actions undertaken by the authority as an aid for the victims as well as the one for the overcoming of the situation emerged at the time.