

Сисари парка природе
Цицељ и окружења

Mammals of the Cicelj nature park
and the surrounding area

Zoogdieren van het Cicelj natuurgebied
en de omliggende regio

Атлас / Atlas / Atlas

Дејан Радошевић
Његош Тупеша

Илустрације Питер Твиск • Illustrated by Peter Twisk



Чајнице, 2023



Издавач:

Републички завод за заштиту
културно-историјског и природног
наслеђа
Вука Караџића бр. 4
78000 Бања Лука
rzzzs@blic.net
www.nasljedje.org

За издавача

Јасна Милешевић

Аутори

Дејан Радошевић Његош Тупеша
дипл. еколог дипл. инг. маш.

Аутор илустрација

Peter Twisk

Техничка припрема

Његош Тупеша и Дејан Радошевић

Рецензент

Драган Ковачевић
дипл. инж. шумарства

Превод на енглески

Лујо Марић
проф. енг. језика

Превод на низоземски

Maaïke Twisk

Дизајн публикације и корице

Александар Саша Шкорић

Суиздавач:

Удружење ЕКО ЦЕНТАР ЧАЈНИЧЕ
Краља Петра I ослободиоца бр. 74
73280 Чајниче
ekocentri.eu@gmail.com

За суиздавача

Његош Тупеша

Лектор

Светлана Шиљеговић

Лектор превода и коректор текста

Соња Шипка маг. екон.

Први прелом текста

Наташа Ђурић мастер граф. дизајна

Аутори фотографија

Jun Buys
Његош Тупеша
Дејан Радошевић
Божидар Кувела,
Svetlana Miteva
Jeffrey Peereboom
Миладин Божић
Rollin Verlinde

Штампа

GRAFOMARK Лакташи

Тираж

200



Cpncu



English



Nederlandse taal

ПРЕДГОВОР

Аутор: Његош Тупеша

Књига је настала из синергије више различитих актера којима је заштита животне средине животну одређујење и њихове активности и жеље да допринесу промјени односа свих чланова заједнице према проблемима заштите човјекове околине. Истраживање сисара и објава књиге јесте допринос повећању степена и обима заштите локалног подручја, а истовремено основа и намера да дјелујемо глобално и дугорочно. Укратко ћемо појединачно образложити улогу свих кључних учесника у стварању књиге.

О УЧЕСНИЦИМА

Удружење грађана ЕКО ЦЕНТАР Чајнице основано је 2011. године, као невладина непрофитна организација. То је мала група ентузијаста која за своје активности неријетко добија подршку грађана, других организација и институција. Највреднији резултат рада удружења је било учешће у процесу припреме, од иницијативе до израде студије заштите, проглашења Парка природе 'Цицељ'. Одлуком Владе Републике Српске од 6. јуна 2018. године, Парк природе 'Цицељ' је обухватио подручје површине 330 ха. И прва књига ЕКО ЦЕНТРА је посвећена том природном добру (Биодиверзитет подручја Цицеља). Труд се ускоро исплатио јер је заштита подручја Цицеља спасла и корито ријеке Јањине, на којој је била планирана изградња мини електране.



Пријатељи и чланови удружења с правом су заљубљени у Цицељ, јер његова фасцинантна љепота и близина граду никога не може оставити равнодушним. Међутим, не занемарују ни остала подручја општине и ширег окружења, предузимајући све што је у њиховој моћи да се достигне виши квалитет односа човјека и околине.

Републички завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске је кључни актер у пројектима ЕКО-ЦЕНТРА, а посебно у активностима објаве и штампања књиге Сисари парка природе "Цицељ" и окружења. Све активности у поступку заштите Завод проводи веома одговорно и предано.

Прво, у пројекту проглашења подручја заштићеним, несебично се ангажује Драган Ковачевић, а у овом пројекту незамјењива је улога Дејана Радошевића и директорице Завода Јасне Милешевић. Процес заштите природног наслеђа код нас, у ово вријеме, често је праћен недостатком знања, информација, финансијских средстава, добре воље, домаћинског односа, а овај пројекат је свијетли примјер кад посвећеност Завода има кључну улогу у процесима, те активирањем актера и ресурса ван Завода, долазимо до жељених циљева.



**Centar za
životnu sredinu**

Центар за животну средину из Бањалуке је подржао пројекат средствима Европске уније кроз пројекат ЕКО БиХ, посебно превод и припрему књиге, која је двојезична и дијелом тројезична. Центар за животну средину представља ослонац у нашем настојању на заштити ријека, а поменути пројекат био је кључни у промјени локалних планова и политика и односа према животној средини. Принуђени смо штитити и бранити парцијално, локално и ограничено подручје, надајући се да ће се корак по корак стићи до интегралног приступа заштити животне средине, који обезбјеђује спојну будућност генерацијама које долазе. Управо у том правцу Центар за животну средину, умрежавањем и сарадњом са више домаћих и страних организација, дјелује на релевантне јавне политике и јавну свијест о питањима животне средине.



Холандско удружење за проучавање сисара „Zoogdier vereniging Nijmegen“, уз сарадњу с Удружењем грађана ЕКО ЦЕНТАР Чајнице и подршку Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа, провело је у периоду од 30. јула до 10. августа 2019. године истраживање сисара Парка природе 'Цицељ' и ширег окружења градског дијела општине Чајнице.

Холандско удружење за проучавање сисара основано је 1952. год. као мала група научника који су проучавали дивље сисаре. Данас имају двије хиљаде чланова из различитих средина. Највећи дио послова обављају волонтери, а чланови су више међународних и националних асоцијација за заштиту природних добара. Велики број објављених научних радова, брошура и књига потврђује њихову стручност и ставља их у сам врх релевантних организација за област дивљих сисара у Европи. Истраживање је провела радна група у којој је било највише

Холанђана. Камп је имао међународни карактер, а учесници из Бугарске, Велике Британије, Босне и Херцеговине, Црне Горе и Малте били су смјештени у вишекреветне собе ЕКО ЦЕНТРА, поткровље Дјечијег обданишта и подрум Дома културе, чија је наткривена башта послужила као радни простор.

Нашим грађанима је чудно да је ова група истраживача свој дио одмора посветила овом истраживању и финансирала своје учешће у кампу, да је прихватила скромне услове смјештаја и исхране, да су сви чланови све вријеме били посвећени истраживању, да су искрено жалили за два настрадала ситна глодара у оквиру истраживања и да су се према околини на сваком кораку односили примјерно.

Од срца им хвала за резултате истраживања које су подијелили са нама и за лекције које су нам пружили током боравка у Чајничу.

Са истраживања

From research



С лијева на десно | Left to right

Svetlana Miteva, Dennis Wansink, Njegoš Tupeša, Peter Twisk, Jan Buys.

О САДРЖАЈУ КЊИГЕ

По обиму и садржају била су то једна од најзначајнијих истраживања проведених на простору Босне и Херцеговине у тој области, а њихови најзанимљивији резултати су саставни дио ове књиге. Њихов циљ је идентификација појединих врста сисара у и око парка природе, са крајњим циљем проширења његових граница.

Посебна пажња је посвећена истраживању ситних сисара, чија бројност и присуство су један од предуслова за добар статус неких врста птица и већих сисара којима су основ прехране. Бројност врста и присуство слијепих мишева указује на степен очуваности животне средине и први пут се на овим просторима истражују тако детаљно. Установљена је веома завидна бројност и разноврсност слијепих мишева. Приближно 40 одсто укупне разноврсности слијепих мишева на европском континенту је потврђено на подручју општине Чајнице. За нас је веома важно очување бројности и разноврсности ради њихове улоге и важности за шумарство и пољопривреду, те смањење броја инсеката, којима се хране, а који су штетни за наш основни ресурс, шуму.

Истраживање је проведено мало прије почетка пандемије корона вируса (COVID-19), која се у вријеме писања овог текста приближава стотомилонитом зараженом, са близу два милиона умрлих од посљедица заразе овим вирусом. За један од могућих извора или преносиоца прогласили су слијепог миша, али и пуну годину након почетка пандемије то као извор и пут вируса није поуздано установљено. Остаје једна друга веома вјероватна варијанта настанка, вјештачким путем, у лабораторији руком човјека, а пут и пренос је потпуно небитан. Захватио је цијели свијет, посебно погодио неразвијени дио, а богати су постали још богатији. По теорији да је све природно и преносилац вируса слијепи миш, наводно мјесто преноса је пијаца дивљих и ријетких животиња у кинеском граду „Wuhan“. На тој пијаци, ради конзумације, тргује се разним дивљим животињама, које не служе за исхрану гладних, већ задовољење неких егоистичких и неморалних прохтјева богатијих слојева људске заједнице.

Дакле и у овој варијанти узрочник је људско биће. Да бисмо били сигурни у популацију слијепих мишева код нас, информисали смо се код оних који највише знају о њима, а то је наш партнер у овом пројекту, Холандско удружење за проучавање сисара (Zoogdier vereniging Nijmegen). На њиховој страници објављено је да су европски слијепи мишеви тестирани на корона вирусе и да нису пронађени код њих. Уистину, код неких врста слијепих мишева у југоисточној Азији могу се наћи слични вируси. За мање бриге и више пажње према тим важним врстама, на истој страници је објављено да азијски и европски шишмиши немају могућности контакта. Ипак, треба бити опрезан, од педесетак врста слијепог миша у Европи, двије могу пренијети вирус бјеснила. Да би то спријечили, довољно је избјећи директни контакт.

(<https://www.zoogdierveniging.nl/corona>)

Холандско удружење сваке четири године истраживањима обухвати неку од локација на Западном Балкану. Ми смо имали среће да будемо њихов избор и дамо допринос том пројекту. И то, изгледа није случајно, јер подаци о обнови последице рата (1996-2010) говоре да је највећа финансијска помоћ општини Чајнице стигла управо из Холандије. Да ли је то нека „тајна веза“ нека остане питање без одговора, а ово је прилика да холандском народу изразимо захвалност за подршку и помоћ пружену становништву општине Чајнице.



АТЛАС СИСАРА ПАРКА ПРИРОДЕ 'ЦИЦЕЉ' И ОКРУЖЕЊА

Раритет ове публикације огледа се у чињеници да је то прва монографија о фауни сисара одређеног подручја у Републици Српској, али и читавој Босни и Херцеговини, настала као резултат свеобухватних истраживања и уз коришћење савремене истраживачке опреме. Управо то је и највећи искорак у односу на сва претходна истраживања проведена у Босни и Херцеговини, која су због коришћене методологије и комплексног приступа за сваку групу сисара (условна подјела на крупне и ситне), обухватала најчешће по једну групу или чак само један ред. Поред самих резултата насталих проведеним истраживањем, који чине основу публикације, приказан је и опис за сваку врсту појединачно, у смислу морфолошких карактеристика, начина исхране, станишта које врста преферира и сл. Детаљан опис врста, као и чињеница да је на подручју Чајнича истраживањем потврђено присуство више од 50 одсто терестричне фауне сисара до сада регистроване у Босни и Херцеговини, чини публикацију прикладним помагалом за идентификовање врста приликом будућих истраживања.

С обзиром да у Босни и Херцеговини одавно нема сличних публикација, тај дио књиге намијењен је широј популацији, љубитељима природе, ђацима, студентима, али и стручној јавности. Такође, у резултатима истраживања приказане су мапе са локацијама на којима су врсте регистроване, као и мапе распрострањености тих врста у Европи.

Аутор илустрација је Питер Твиск (Peter Twisk) из Холандије, којима приказује веома вјеродостојно све врсте, истичући њихове специфичне особености које могу послужити стручној јавности.

Аутор и уредник другог дијела књиге је Дејан Радошевић, дипломирани еколог, који је свој допринос дао у свим фазама овог пројекта и ово је његово представљање широј и стручној јавности.

Са истраживања

From research



Људи у Чајничу били су веома љубазни и подржавајући, што је увијек веома важно за добру атмосферу кампа.

The people in Cajnice were very friendly and supportive, which is always very important for the good atmosphere of the camp.

С лијева на десно

Left to right

Angelina and her husband from Batotići, Dejan Radošević,
Carola van den Tempel, Jan Buys, Branko Ćuk, Else Poelman, Koen Mandonx.

УТИЦАЈ ЧОВЈЕКА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЧАЈНИЧА

У настојању да сачувамо своје окружење, у првом реду од непотребног загађења, и дамо допринос спасавању животних услова на планети аутор Његош Тупеша настоји дати слику отиска бројне популације наших предака на овом парчету земље. Да се ради о часним људима, свједоче насљеђена природна добра, а да се ради о задовољним људима указује бројност и прираст популације коју видимо из извода доступних пописа становништва, који су дати у прилогу књиге. Овај дио књиге посвећен је људској интеракцији са природом у протеклих пет вијекова.

Чињеница је да је индустријализација заобишла ово подручје и да наши преци нису имали савремена средства и алате за уништавање природних ресурса. Производња жељеза у Чајничу је непознаница за многе, а иако је била знатног обима и трајала више од 200 година, није оставила трагове уништења.

Често почињући пасусе са „у вријеме писања књиге“, аутор жели оставити хронику подручја, обзиром да је био ускраћен за слична писања. Последњих неколико деценија обиљежено је смањењем броја становника, напуштањем села и гашењем слободних људи који живе од плодова свога рада, сеоске привреде. Привређивање је ослоњено на експлоатацију шуме, а дрво се пласира као сировина или полупроизвод. Односом према том ресурсу не можемо бити задовољни, односно нема довољно љубави и пажње према екосистему. Последњих година, углавном безуспјешно, политике покушавају покренути туризам. Позитивно је што туризам везују и за валоризацију природних вриједности, али негативно је што људи то чине без истинске љубави према природи. Прилика за то свакако постоји, али треба је искористити са пуно знања и посвећености.

Не може бити непримјеђено да посљедњих година у Чајничу није уредно снабдјевање водом, иако постоји гравитациони систем са три извора изузетног квалитета и капацитета који неколико пута превазилазе општинске потребе. Такође се примјећује неуредно напајање електричном енергијом, иако је оно могуће из три „државе“. Видљиво је и да у 21. вијеку влада урбана, комунална и саобраћајна запуштеност, не постоји одговарајуће управљање отпадом. Озбиљно су атаци на водне ресурсе. Једна МХЕ (мини хидроелектрана) на рјечици Врело је изграђена, а градња друге у доњем току Јањине је одобрена.

Црква Успенија Пресвете Богородице

Church of the Assumption of the Holy Mother of God





Последњих година озбиљно су започели атаки на водне ресурсе. Једна МХЕ на рјечици Врело је изграђена, а друга, у доњем току Јањине, одобрена је за градњу. Да ли су то предуслови за привредни развој и туристичку понуду? Да би читаоцу било упоредиво и мјерљиво, годишњи приходи за заједницу од накнаде рада изграђене МХЕ, износе колико три просјечне мјесечне плате. Много веће користи можемо имати од туризма. И на овом простору као и у окружењу, политика и масовни медији су преокупирани пажњу људи који су олако изгубили слободу и поимају живот и однос према окружењу на један себичан начин.

Памтимо периоде кад се у Чајничу значајно привређивало од туризма, и та дјелатност је у свим периодима писане историје присутна. Од свега, остала је Црква Успенија Пресвете Богородице као одредиште једног од највећих православних ходочашћа у Босни и Херцеговини.

У уводном дијелу аутор Његош Тупеша презентује и основне карактеристике подручја општине Чајниче, која има потенцијал за туризам и за квалитетан живот знатно већег броја становника од данашњег, у одрживом односу према животној средини. Потенцијал који још увијек можемо сачувати и дугорочно користити уколико сачувамо људску слободу, одбацимо окове масовних медија и вратимо се природи која ће нам добрим узвратити.

Јануара, 2021. године, (7529. година по календару усклађеном са природним циклусима),

Његош Тупеша, дипл.инг.маш.
Предсједник Удружења грађана ЕКО ЦЕНТАР
Чајниче.



Богородица
Чајничка Красница,
православна
чудотворна икона

The Mother of God Krasnica,
Orthodox miraculous icon

PREFACE

This book was created as a synergy of several different participants, for whom environmental protection is a life commitment and their activities and desire to contribute to changing the attitude of all members of the community towards the problems of environmental protection. Mammal research and the publication of this book are a contribution to increasing the degree and scope of protection of the local area and, at the same time, the basis and intention to act globally and in the long run. We will briefly explain the individual roles of all key participants in the creation of this book.

ABOUT PARTICIPANTS

Citizens Association EKO CENTAR Cajnice was founded in 2011, as a non- governmental non-profit organization, as a small group of enthusiasts who often receive support for their activities from citizens, other organizations and institutions. The most valuable result of the work of the association is the proclamation of the 'Cicelj' Nature Park, by the decision of the Government of the Republic of Srpska, on September 6, 2018, which protected an area of 330 acres. In the process of preparation and proclamation, in addition to the initiative in the preparation of the study of the protection of the area, the association includes their first book on Biodiversity of the Cicelj area. That this effort was not in vain was shown by the activity of defending the river Janjina from the intention to build small hydropower plant Janjina 2a, in the upper course of the river, which runs through the protected area, which is one of the key arguments for saving this part of the river Janjina.

We, as an association, are with right in love with Cicelj because of its fascinating beauty and proximity to the city can not leave anyone indifferent. We have not neglected other areas of the municipality and

the wider environment in which we want to raise the relationship between man and the environment in the long run to a higher level of life quality of people and all living beings on earth.



The Institute for the Protection of the Cultural, Historical and Natural Heritage is the key participant in our projects, especially in the activities of publishing and printing the book Mammals of the Cicelj Nature Park and the surrounding region. The Institute carries out all activities in the protection process very responsibly and with dedication. Firstly, in the project of declaring the area protected, Dragan Kovacevic is selflessly engaged, and in this project, the role of Dejan Radosevic and the director of the Institute, Jasna Milesevic, is irreplaceable. The process of protection of natural heritage in our country at this time is often accompanied by the lack of knowledge, information, financial resources, goodwill, domestic relations, and this project is a shining example when the commitment of the Institute plays a key role in the processes, thus by including the participants and resources outside of the Institute, we reach the desired goals.

The Center for Environment from Banja Luka supported this project with European Union funds through the ECO BiH project, which, among other things, provided us with funds for translation and preparation for the printing, which is bilingual and partly trilingual. The Center for Environment is a base of our activities and efforts to protect rivers, and through this project, a key contribution has been made to changing local plans, policies and attitudes towards the environment. We are forced to protect and defend the partial, local, and limited area, in the hope that an integrated approach to environmental protection will take root throughout the country, providing a peaceful future for generations to come. It is in this direction that the Center for the Environment has emerged, which, through networking and cooperation with several domestic and foreign organizations, is actively working on relevant public policies and public awareness of environmental issues.





ABOUT RESEARCH

The Dutch Association for the Study of Mammals "Zoogdier vereniging Nijmegen" is conducting a research on mammals, in which the Association of Citizens ECO CENTER Cajnice is an associate with the support of the Institute for the Protection of Cultural, Historical and Natural Heritage. Field research was conducted in the period from July 30 to August 10, 2019, and included, in addition to the Nature Park, the wider environment of the urban part of the municipality of Cajnice.

The Dutch Society for the Study of Mammals was founded in 1952 as a small group of scientists who studied wild mammals. Nowadays, the number of their members from different backgrounds has grown to two thousand. Most of the work is done by volunteers, who are members of several international and national associations for the protection of natural resources. Numerous published scientific papers, brochures and books confirm their expertise and place them at the very top of relevant organizations in Europe in the field of wild mammals. The research was conducted by a field working group, in which there were mostly Dutch people. The camp had an international character, considering that they had participants from Bulgaria, Malta and Great Britain, as well as Bosnia and Herzegovina and Montenegro. The participants of the camp were accommodated in the multibed accommodation space of the ECO CENTER, the attic of the Kindergarten and partly in the basement of the Cultural Center, and the office work space was a covered garden of the Cultural Center. It is strange to our citizens that this group of researchers dedicated a part of their vacation to this research and financed their participation in this camp, that they accepted modest accommodation and food conditions, that all members were always dedicated to research, that they sincerely mourned the death of two small rodents during the research, and that they treated the environment at every step in an exemplary manner.

I thank them from the bottom of my heart for the results of the research that they shared with us and for the lessons they provided us with their stay in Cajnice.

This expert research is one of the most significant conducted in Bosnia and Herzegovina on this topic in terms of scope and content, and a summary of the results is an integral part of this book. The ultimate goal of the research is to identify individual mammal species in and around the Nature park with the ultimate goal of increasing the category of management of the protected area and expanding the boundaries of the protected area.

Special attention is paid to the research of small mammals whose number and presence are one of the preconditions for good status of some species of birds and larger mammals for which those species are the basis of their diet. The number of species and the presence of bats indicate the degree of preservation of the environment, and for the first time in this area, they are investigated in such detail. A very notable presence and diversity of bats has been established, approximately 40% of the total diversity of bats on the European continent has been confirmed in the area of the municipality of Cajnice. It is very important for us to preserve the number and diversity because of their role and importance for forestry and agriculture, because of the caterpillars and insects diet, which are the pests for our basic resource, the forest.

The research was conducted shortly before the beginning of the corona virus pandemic (COVID-19) which at the time of writing this text is approaching one hundred million people infected with nearly two million deaths from the consequences of infection with this virus. Bats have been declared to be one of the possible sources or carriers, but even a full year after the start of the pandemic, it has not been reliably established as the source and path of the virus. There remains another very probable variant of origin, artificial, in the laboratory by human hands, and the path and transmission is completely irrelevant. It affected the whole world, especially hitting the undeveloped part, and the rich became even richer. According to the theory that everything is natural and the carrier of the virus is a bat, the alleged place of transmission is the market of wild and rare animals in the Chinese city of Wuhan.

ATLAS OF MAMMALS OF THE CICELJ NATURE PARK AND THE SURROUNDING AREA

In this market, for consumption purposes, various wild animals are traded, which do not serve to feed the hungry, but to satisfy some selfish and immoral desires of the wealthier class of the human community. So in this variant, the cause is a human being.

In order to be sure of the bat population in our country, we informed those who know the most about them, and that is our partner in this project, the Dutch Association for the Study of Mammals "Zoogdier vereniging Nijmegen". Their website reported that European bats were tested for these corona viruses and were not found in them. Indeed, similar viruses can be found in some species of bats in Southeast Asia. For less worry and more attention to these important species, it is published on the same page that Asian and European bats do not have the possibility of contact. However, one should still be careful, out of around fifty species of bats in Europe, two have the possibility of transmitting the rabies virus. To prevent transmission and infection, it is enough to avoid direct contact.

(<https://www.zoogdiervereniging.nl/corona>)

Every four years, the Dutch Association covers some of the locations in the Western Balkans with its research. We were lucky to be their choice and contribute to this project. Considering that in one part of this book we make a historical review of this area, and people in this area have a short memory, history is often not a good teacher here, it is good to state the following fact: in postwar reconstruction and assistance to the population of Cajnice municipality (1996-2010), by far the most funds came from the Kingdom of the Netherlands. Whether this is a coincidence or a secret connection, let the question remain unanswered, and we have the opportunity to express our immense gratitude to the Dutch people for the support and assistance provided to the population of the municipality of Cajnice.

The rarity of this publication is reflected in the fact that this is the first monograph on the mammal fauna of a certain area in the Republic of Srpska, but also the whole of Bosnia and Herzegovina, created as a result of comprehensive research, using modern research equipment, which covers the entire mammal fauna. This is the biggest step forward in relation to all previous mammal research conducted in Bosnia and Herzegovina, which due to the methodology used and the complex approach for each group of mammals (conditional division into large and small mammals), usually included one group or even just one order. In addition to the results of the conducted research, which form the basis of the publication, a description is presented for each species individually, in terms of morphological characteristics, diet, habitats that the species prefer and such. A detailed description of the species, as well as the fact that in the area of Cajnice the research confirmed the presence more than 50% of mammal fauna registered in Bosnia and Herzegovina so far, makes this publication a sort of aid for identifying mammal species in some similar future research. Considering that there have been no similar publications in Bosnia and Herzegovina for a long time, this part of the book is intended for the general population, nature lovers, pupils, students and the professional public. The publication provides basic characteristics for comprehension, recognizing and learning about the species present in our area. Also, maps with the locations of registered species are presented, as well as maps of distribution of those species in Europe.

The author of the graphics in this publication is Peter Twisk from Netherlands, where he depicts all species very authentically, emphasizing their specific features that can serve the professional public. The author and editor of the second part of the book is Dejan Radosevic, a graduate ecologist, who gave his contribution in all phases of this project, and this is his presentation to the general and professional public.



HUMAN IMPACT ON THE ENVIRONMENT OF CAJNICE

In an effort to save our environment primarily from unnecessary pollution and give our contribution to saving human living conditions on the planet, the author Njegos Tupesa in this part seeks to give a picture of the footprint of the numerous populations of our ancestors on this piece of land. It is evidenced by inherited natural resources that these are honorable people, and it is indicated that they are satisfied people, by the number and growth of the population that we see from the excerpts of available censuses, which are given in the appendix to this book. This part of the book is dedicated to human interaction with nature over the past five centuries, and the first two parts are dedicated to all other mammals. The fact is that industrialization has bypassed this area and that our ancestors did not have modern means and tools for the destruction of natural resources. Iron production in Cajnice is unknown to many, and although it was of significant scale and lasted for more than 200 years, it did not leave traces of destruction.

Often starting the passages with "at the time of writing of this book", the author wants to leave a chronicle of the area, since he was denied of similar writing. The last couple of decades have been marked by a decrease in the number of inhabitants, the abandonment of villages, and the imminent disappearance of free people who live from the fruits of their labor, the rural economy. The economy relies on the exploitation of the forest, which is marketed as a raw material or semifinished product. We cannot be satisfied with the attitude towards this resource, i.e. there is not enough attention and love for the ecosystem. In recent years, mostly unsuccessfully, politicians have been trying to start a business from tourism. It is positive that tourism is also linked to the valorization of natural values, but the negative side is that people do it without true love for nature. There is certainly an opportunity for that, but it should be used with a lot of knowledge and dedication.

It cannot go unnoticed that in recent years the supply of Cajnice, with water, has not been in order, even though we have a gravitational system with three sources of exceptional quality and capacity that exceed our needs several times.

There is also a disorderly power supply, although there is a possibility of power supply from three "states" and the population of the territory is less than 50%. It is also visible that in the 21st century there is an urban, communal and traffic neglect, there is no proper waste management and that part of the abandoned territory has not been abandoned due to inappropriate waste disposal. In recent years, serious attacks on water resources have begun. One small hydropower plant on the river Vrelo was built and the other in the lower course of the Janjina was approved for construction. Are these the preconditions for economic development and tourist offer? For the reader to be able to compare and measure, the annual income for the community, coming from the compensation from the work of the constructed small hydropower plant, amounts up to three average monthly salaries. Much more benefit would come from tourism. In this area as well as in its surroundings, politics and the mass media have occupied the attention of people who have easily lost their freedom and understand life and the attitude towards the environment in a selfish way.

We remember the periods when there was a significant income from tourism in Cajnice, and this activity is present in all periods of written history. Of all, the Church of the Assumption of the Holy Mother of God remained as the destination of one of the largest Orthodox pilgrimages in Bosnia and Herzegovina. In the introductory part, the author presents the basic characteristics of the municipality of Cajnice, which has the potential for tourism and quality of life of a significantly larger population than it has today in a sustainable relationship with the environment. A potential that we can still preserve and use in the long run, if we preserve human freedom, the shackles of the mass media and return to nature, which will reciprocate with good.

January, 2021 (year 7529 according to the calendar harmonized with natural cycles),

Njegos Tupesa, B.M.E, President of the Citizens Association - ECO CENTER Cajnice.

ZOOGDIJEREN VAN HET CICELJ NATUURGEBIED EN DE OMLIGGENDE REGIO VOORWOORD

Dit boek is ontstaan vanuit een wisselwerking tussen een aantal verschillende partijen die zich allen op een andere manier bezig houden met milieubescherming en met het vergroten van het ecologisch bewustzijn in hun gemeenschap. Zo dragen ook het in dit boek besproken zoogdieronderzoek en de publicatie van het boek zelf bij aan het vergroten van de aandacht voor milieubescherming in de regio rond Čajniče en hopelijk tot de invoering van verdere beschermingsmaatregelen voor de natuur in dit gebied. Onze intentie is om ons in de toekomst ook aan langdurige en internationale projecten te wijden met betrekking tot milieubescherming. In dit voorwoord zullen alle betrokkenen worden geïntroduceerd en wordt benoemd welke rol ze hebben gespeeld in de totstandkoming van dit boek.



Застава | The flag of the
Републике Српске | Republika Srpska



Застава | Flag of the
Холандије | Netherlands

(једна од најстаријих тробојки на свијету)
(one of the oldest tricolors in the world)

OVER DE BIJDRAGERS AAN DIT BOEK

Burgervereniging ECOCENTER Čajniče is opgericht in 2011 als een non-gouvernementele non-profit organisatie. De vereniging bestaat uit een kleine groep enthousiastelingen die in hun activiteiten vaak worden gesteund door de inwoners van de regio en door andere organisaties en instituties. De benoeming van het Cicelj natuurgebied door de overheid van de republiek Srpska op 6 september 2018 wordt beschouwd als het grootste behaalde succes van de vereniging, een gebied van 330 hectare is hiermee beschermd. Verder heeft het ECOCENTER het initiatief genomen om het Cicelj gebied te bestuderen en heeft ze in de voorbereidingen voor de benoeming van het natuurgebied haar eerste boek 'Biodiversiteit in het Cicelj gebied' uitgebracht. Dat de inzet van de vereniging haar vruchten afwerpt is ook gebleken uit de bescherming van de rivier Janjina, waarbij de plannen om een kleine waterkrachtcentrale te bouwen in de bovenloop van de rivier zijn tegengehouden. Het feit dat de rivier door het beschermde natuurgebied loopt is een van de doorslaggevende argumenten geweest in het besluit deze plannen een halt toe te roepen.

De vereniging is vol bewondering voor het Cicelj gebied. De fascinerende schoonheid en de goede bereikbaarheid vanuit de nabijgelegen stad maken het voor velen een belangrijke plek. Vanzelfsprekend verliest de vereniging ook de andere gebieden in de gemeente en de wijdere omgeving niet uit het oog. De ambitie is om een betere verhouding tussen de mens en haar natuurlijke omgeving te stimuleren, en door zich langdurig voor deze doelstellingen in te zetten hopen ze een bijdrage te leveren aan de levenskwaliteit voor mensen en andere levende organismen.

Het Republiek Instituut voor de bescherming van Cultuur-historisch en Natuurlijk erfgoed van de Republiek Srpska is een van de belangrijkste bijdragers aan dit project, in het bijzonder vanwege haar rol bij de druk en publicatie van het boek 'Zoogdieren in het Cicelj Natuurgebied en haar omgeving'. Het instituut neemt grote verantwoordelijkheid en is zeer toegewijd geweest gedurende het hele proces.



Om te beginnen is Dragan Kovačević erg onbaatzuchtig betrokken geweest bij het project ter bescherming van het natuurgebied. De rol van Dejan Radošević en de betrokkenheid van de directeur van het instituut, Jasna Milešević, zijn van onschatbare waarde geweest. Huidige projecten rond milieubescherming in ons land worden vaak gehinderd door een gebrek aan kennis, informatie, financiële middelen, goede wil en door moeizame binnenlandse verhoudingen. In dit project is de betrokkenheid van het Instituut een bewonderenswaardig voorbeeld van hoe samenwerking tussen verschillende betrokkenen partijen en een vindingrijke omgang met de beschikbare middelen kunnen bijdragen aan het behalen van gezamenlijke doelstellingen.

Het Centrum voor Milieu van Banja Luka heeft dit project gesteund met EU subsidies voor het ECO Bosnië en Herzegovina (BeH) project. Deze steun heeft onder andere bijgedragen aan de financiering van de vertalingen en de voorbereidingen van de publicatie, welke tweetalig en zelf gedeeltelijk drietalig zal verschijnen. Het Centrum is een uitvalsbasis geweest voor onze activiteiten en onze inspanningen ter bescherming van de rivieren in de regio. Met dit project is een belangrijke bijdrage geleverd aan het bewerkstelligen van veranderingen in lokaal milieubeleid.

De focus van dit onderzoek en deze publicatie is gericht op een beperkt en lokaal gebied en het is onze hoop dat een integrale aanpak voor milieubescherming uiteindelijk als gevolg van kleine initiatieven zoals deze voet aan de grond zal krijgen in ons land en zal leiden tot een vreedzame en duurzame toekomst voor komende generaties. Het Centrum voor Milieu streeft ernaar zich voor deze duurzame toekomst in te zetten door contacten en samenwerking tussen verschillende nationale en internationale organisaties te stimuleren. Zo stimuleert zij actief de ontwikkeling van relevant overheidsbeleid en maatschappelijk bewustzijn rond milieuproblematiek.

De in Nijmegen gevestigde Zoogdiervereniging is een Nederlandse natuurbeschermingsorganisatie die zich inzet voor de studie en bescherming van alle in het wild levende zoogdieren.

De burgervereniging ECOCENTER Čajniče is een partner in het veldonderzoek dat in Čajniče is uitgevoerd, met steun van het Republiek Instituut voor de bescherming van Cultuur-historisch en Natuurlijk erfgoed van de Republiek Srpska. Het veldonderzoek vond plaats in de periode van 30 juli tot 10 augustus 2019 en richtte zich zowel op het natuurgebied als op de bredere omgeving en de stedelijke gebieden van de gemeente Čajniče.

De Nederlandse Zoogdiervereniging is opgericht in 1952 door een kleine groep wetenschappers die zich bezig hielden met het bestuderen van in het wild levende zoogdieren. De vereniging is inmiddels gegroeid tot zeker tweeduizend leden van diverse achtergronden. Het overgrote deel van de werkzaamheden van de vereniging wordt uitgevoerd door vrijwilligers. De Zoogdiervereniging is betrokken bij verschillende nationale en internationale samenwerkingen rondom de bescherming van natuur en milieu. Verschillende gepubliceerde wetenschappelijke artikelen, brochures en boeken bevestigen de expertise van de vereniging en plaatst ze in de top van relevante instanties binnen Europa op het gebied van zoogdieronderzoek. Het onderzoek in Čajniče is uitgevoerd door een veldwerkgroep die voornamelijk bestond uit Nederlanders.

Het kamp dat werd georganiseerd voor het onderzoek had verder een internationaal karakter met deelnemers uit Bulgarije, Malta, Groot-Brittannië, en ook uit BeH en Montenegro. De deelnemers van het kamp verbleven in de slaapaccommodatie van het ECO CENTER, op de zolder van de kleuterschool en deels in de kelder van het Huis van Cultuur. De overdekte tuin van het Huis van Cultuur deed tijdelijk dienst als kantoor.

Voor de inwoners van het gebied was het vreemd om te zien hoe deze onderzoekers ervoor kozen een deel van hun vakantie te wijdden aan dit onderzoek. Ze verbaasden zich over het feit dat de deelnemers aan het kamp zelf hun reis financierden, de bescheiden huisvesting en maaltijden accepteerden, oprecht toegewijd waren aan het onderzoek en rouwden om de twee knaagdieren die omkwamen gedurende het onderzoek.

Het was voor de inwoners ook zeer interessant om te zien hoe de deelnemers in elke stap van het onderzoek respectvol omgingen met de natuurlijke omgeving.

We danken de deelnemers hartelijk voor hun bijdrage aan het onderzoek en voor de lessen die ze ons hebben geleerd tijdens hun verblijf in Čajniče.

OVER DE INHOUD

Dit deskundige onderzoek is een van de meest significante onderzoeken naar zoogdieren tot nu toe in BeH, zowel in omvang als in focus. De samenvatting van de onderzoeksresultaten is dan ook een essentieel onderdeel van dit boek. Het uiteindelijke doel van het onderzoek is om de individuele zoogdiersoorten in en rondom het natuurgebied te identificeren in de hoop dat dit uiteindelijk zal leiden tot verdere bescherming van het gebied en tot een uitbreiding van de gebiedsgrenzen.

Bijzondere aandacht is geschonken aan het onderzoeken van kleine zoogdiersoorten, potentiële prooidieren wiens aantallen en voorkomen op de aanwezigheid van enkele vogelsoorten en grote zoogdieren kan wijzen. Het aantal verschillende diersoorten en het voorkomen van vleermuizen zijn bepalend voor de graad van bescherming die het gebied krijgt, en met dit onderzoek worden deze aspecten van het gebied voor het eerst in groot detail geanalyseerd. Een opvallende hoeveelheid en diversiteit aan vleermuizen is geobserveerd, ongeveer 40% van het totaal aantal soorten in Europa is in het gebied in Čajniče vastgesteld. Het is enorm belangrijk om deze aantallen en diversiteit te waarborgen vanwege de cruciale rol die zij spelen voor de bos- en landbouw. Het dieet van deze vleermuizen bestaat voornamelijk uit insecten, insectenlarven en geleedpotigen, welke een pest zijn voor de bosbouw (een belangrijke bron van inkomsten voor de regio).

Het onderzoek vond plaats kort voor het begin van de COVID-19 corona pandemie, een virus dat op het moment van schrijven van deze inleiding honderden miljoenen mensen heeft besmet en bijna twee miljoen doden heeft geeist. Vleermuizen zijn aangewezen als een van de mogelijke bronnen of verspreiders van dit virus, maar zelfs een vol

jaar na het begin van de pandemie is nog niet met zekerheid vastgesteld wat de bron en het verspreidingspad van het virus zijn geweest.

Er blijft een andere zeer waarschijnlijke oorsprong mogelijk, namelijk een laboratorium waar het kunstmatig gefabriceerd kan zijn. Het verspreidingspad en de wijze van overdracht zijn in zo'n geval minder relevant. Het virus heeft de hele wereld getroffen, maar heeft bijzonder zware gevolgen gehad in minder ontwikkelde gebieden. Tegelijkertijd zijn de rijken in de loop van de pandemie alleen maar rijker worden. Volgens de theorie waarin het virus een natuurlijke ontstaansgeschiedenis zou hebben en overgedragen zou zijn door een vleermuis is een wildedierenmarkt in de Chinese stad Wuhan de ontstaansplek geweest van deze pandemie. Op deze markten worden verschillende wilde diersoorten verhandeld voor consumptie, niet om de hongerigen te voeden, maar om de zelfzuchtige en immorele vraatzucht van een klein aantal rijken te stillen. Uiteindelijk is dus ook in deze theorie de mens aan te wijzen als een belangrijke causale factor van de pandemie.

Om meer zekerheid te krijgen over de vleermuispopulatie in Bosnië hebben we opnieuw contact gehad met de Zoogdierverseniging, van alle bij het onderzoek betrokken partijen beschikken zij op dit gebied over de meeste expertise. Op hun website vermeldt de vereniging dat onderzoek naar de aanwezigheid van cironavirussen onder Europese vleermuizen heeft aangetoond dat het COVID-19 virus bij deze dieren niet voorkomt. Daarentegen zijn virussen vergelijkbaar met het huidige coronavirus wel aangetoond in enkele vleermuissoorten in Zuidoost Azië. Om geen onnodige onrust te veroorzaken en meer aandacht te vragen voor de virusdragende soorten in Azië benoemen ze dat Aziatische en Europese vleermuizen niet met elkaar



ATLAS VAN ZOOGDIEREN IN DE GEMEENTE ČAJNIČE

in contact komen. Desondanks is voorzichtigheid geboden, twee van de vijftig in Europa voorkomende vleermuissoorten kunnen het rabiësvirus verspreiden wat hondsdoelheid veroorzaakt. Om overdracht van het virus en besmetting te voorkomen is het vermijden van direct contact voldoende. *

*(<http://www.zoogdiervereniging.nl/corona>)

Iedere vier jaar voert de Zoogdiervereniging onderzoek uit op een aantal locaties in de westelijke balkan. We hebben het geluk gehad door de vereniging geselecteerd te zijn en hun bijdrage aan dit project te mogen ontvangen. Aangezien er in een deel van dit boek een historische analyse van het gebied wordt gemaakt en de inwoners van de regio een kort geheugen lijken te hebben (geschiedenis is vaak geen goede leraar hier), is het goed het volgende te benoemen: in de naoorlogse wederopbouw in de gemeente Čajniče (1996-2010) is het overgrote deel van de financiering afkomstig geweest uit Nederland. Of dit toeval is of dat er een geheim verbond bestaat, moge het een raadsel blijven en laat ons deze gelegenheid aangrijpen om onze dankbaarheid uit te spreken voor de Nederlanders en de steun en assistentie die zijn hebben geleverd aan de inwoners van de gemeente Čajniče.

De zeldzaamheid van deze publicatie spreekt uit in het feit dat dit niet alleen de eerste monografische publicatie over de zoogdierpopulatie in dit gebied van de republiek Srpska is, maar ook de eerste binnen heel BeH. Deze publicatie is het resultaat van omvangrijk onderzoek naar de volledige zoogdierpopulatie met behulp van moderne onderzoekstechnieken. Dit is een grote vooruitgang met betrekking tot eerder zoogdieronderzoek in BeH, waarin de gebruikte onderzoeksmethodieken en de complexe aanpak voor iedere groep zoogdieren (zoals de gebiedsafhankelijke splitsing in grote en kleine zoogdieren) er meestal toe leidde dat slechts een kleine groep of orde onderzocht werd. In aanvulling op de resultaten van het uitgevoerde onderzoek, welke de basis vormen voor deze publicatie, zijn er ook beschrijvingen opgenomen voor iedere individuele soort waarin de morfologische kenmerken en voorkeuren met betrekking tot dieet en leefomgeving worden besproken. De gedetailleerde beschrijvingen van de soorten en het feit dat er in het onderzoek in de regio Čajniče tot nu toe bijna 50% van de bekende diersoorten in BeH geïdentificeerd zijn maakt deze publicatie bovendien tot een handige natuurgids en een waardevolle bron voor vergelijkbare onderzoeken in de toekomst.

Aangezien er al in lange tijd geen vergelijkbare publicaties zijn verschenen in BeH is dit gedeelte van het boek bedoeld voor gebruik door het algemene publiek: voor natuurliefhebbers, scholieren en studenten en voor vakpubliek. De illustraties zijn gemaakt door Peter Twisk uit Nederland, hierin worden alle soorten zeer waarheidsgetrouw weergegeven met extra aandacht voor specifieke kenmerken die voor professioneel publiek van waarde kunnen zijn. De auteur en redacteur van het tweede deel van het boek is Dejan Radošević, een gediplomeerd ecooloog. Hij is betrokken geweest gedurende de verschillende fasen van het project en presenteert in deze bijdrage zijn persoonlijke bevindingen.

MENSELIJKE INVLOED OP DE OMGEVING IN ČAJNIČE

In een poging onze natuurlijke omgeving zoveel mogelijk te beschermen tegen onnodige vervuiling en om onze bijdrage te leveren aan de bescherming van de leefbaarheid van deze aarde hebben de auteurs gepoogd inzicht te verschaffen in de ecologische impact van de verschillende vroegere bevolkingsgroepen die op dit stuk land hebben geleefd. De natuurlijke rijkdom in het gebied zoals wij die nu kennen duidt erop dat onze voorvaders respectvol met hun leefomgeving zijn omgegaan. Gegevens van vroegere volkstellingen en de waargenomen populatiegroei lijken te impliceren dat de vroegere bevolking over voldoende natuurlijke bronnen beschikte (deze gegevens zijn opgenomen als bijlage). Dit derde deel van het boek is geweid aan de menselijke geschiedenis in dit gebied, met aandacht voor de interactie tussen mens en natuur gedurende de afgelopen vijf eeuwen. De eerste twee delen zijn geweid aan alle andere zoogdiersoorten.

Deze regio Čajniče kent weinig industrialisatie en onze voorouders beschikten nog niet over de moderne technieken die nu wereldwijd tot groot-schalige verwoesting van natuurlijke bronnen leiden. Het is relatief onbekend dat er vroeger ijzer werd verwerkt in dit gebied, en hoewel dit voor meer dan 200 jaar op flinke schaal heeft plaatsgevonden heeft het geen grote verwoesting tot gevolg gehad.

Door regelmatig te benoemen dat iets 'op het moment van schrijven' zo is hoopt de auteur een historisch narratief na te laten, aangezien een soortgelijke bron voor de schrijver nog niet beschikbaar was. De afgelopen decennia hebben zich gekenmerkt door aan de ene kant een toename van het aantal inwoners van de regio en aan de andere kant een leegloop van dorpen. De landbouweconomie en de daarbij horende autonome gemeenschappen van mensen die leven van de vruchten van hun eigen land en arbeid dreigen te verdwijnen. De huidige economie is afhankelijk van de exploitatie van bosgebieden, welke worden beschouwd als ruwe grondstof of halffabricaat. Uit dit misbruik blijkt dat er niet genoeg aandacht en waardering is voor dit ecosysteem en we kunnen niet berusten in deze verhouding tot natuurlijke hulpbronnen.

In de afgelopen jaren hebben verschillende politici, vaak zonder succes, geprobeerd toerisme als economische sector te stimuleren. Positief aan deze ontwikkeling is dat toerisme kan leiden tot een erkenning van natuurwaarden van een land of gebied, alleen gebeurt dit in zulke situaties niet vanuit bewondering voor de natuur maar vanuit economische motivaties. Hoewel er zeker mogelijkheden liggen op het gebied van toerisme is het belangrijk dat er vanuit kennis en toewijding voor de natuur wordt gehandeld.

Ook kan het niet onopgemerkt blijven dat de watertoevoer in Čajniče de afgelopen jaren is verslechterd ondanks het feit dat er drie bronnen in het gebied ontspruiten die meer dan voldoende water van hoge kwaliteit door het gebied laten stromen. Daarnaast is er een verstoorde energie voorziening terwijl er mogelijkheden liggen energie uit drie 'staten' te tappen en het gebied voor minder dan 50% bewoond is. Ook is duidelijk dat er zelfs in de 21e eeuw nog verwaarlozing plaatsvindt van de stedelijke gebieden en van de gedeelde voorzieningen en infrastructuur. Er vindt geen goede afvalverwerking plaats en delen van de ontvolkte gebieden worden steeds slechter bewoonbaar als gevolg van onverantwoorde afvalstorting.

In de afgelopen jaren zijn er serieuze aanvallen op onze watervoorziening geweest. Er is een kleine waterkrachtcentrale gebouwd in de rivier Vrelo en plannen voor een tweede centrale in de benedenloop van de Janjina zijn al goedgekeurd. Zijn dit voortekenen van economische ontwikkelingen en toenemende toeristische aantrekkingskracht? Om deze ontwikkelingen voor de lezer in een context te plaatsen is het goed te benoemen dat de jaarlijkse winst die de waterkrachtcentrale de lokale gemeenschap oplevert neerkomt op zo'n drie maanden van een gemiddeld salaris. De milieuschade die de centrales tot gevolg hebben is groot en de eigenaren van de waterkrachtcentrale profiteren meer van de energie die er wordt geproduceerd dan de gemeenschap zelf.



In dit gebied en ook in de grotere regio hebben de politiek en massamedia een sterke invloed op de aandachtssfeer van de inwoners, welke hun autonomie en zelfredzaamheid zijn verloren en een steeds beperktere en individualistischere kijk op het leven en de natuur hebben.

Er zijn zeker perioden geweest waarin er aanzienlijke inkomsten uit toerisme waren in Čajniče, en de aanwezigheid van toerisme is terug te vinden in alle perioden waarover geschreven historische bronnen beschikbaar zijn. Voornamelijk de Kerk van de Opname van de Heilige Moeder van God was een belangrijke toeristische trekpleister en de bestemming van een van de grootste orthodoxe bedevaarttochten in BeH.

In het inleidende hoofdstuk beschrijft de auteur de voornaamste karakteristieke kenmerken van de gemeente Čajniče. De potentie voor een groeiende toeristische sector en een betere levensstandaard voor de groeiende bevolking in het gebied kunnen worden gewaarborgd wanneer een duurzame verhouding wordt ontwikkeld met de natuurlijke leefomgeving.

Als het ons lukt onze menselijke vrijheden te bewaren en de handboeien van de massamedia af te doen om terug te keren tot de natuur zal dit wederzijdse voordelen opleveren voor mens en natuur.

Januari 2021 (of het jaar 7529 volgens de met de Byzantijnse, met de natuurlijke ritmes geharmoniseerde kalender),

Njegoš Tupeša, werktuigbouwkundige, hoofd van de burgervereniging ECOCENTER Čajniče

ОПШТИ ПОДАЦИ И КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА ИСТРАЖИВАЊА

ОПШТИНА ЧАЈНИЧЕ – ПАРК ПРИРОДЕ “ЦИЦЕЉ”

Аутор: Његош Тупеша

Општина Чајниче се налази у сјевероисточном дијелу Републике Српске (БиХ), а средиште градског дијела налази се на 43°33'24" сјеверне географске ширине и 19°04'21" источне географске дужине, близу граничне линије са Црном Гором. Захвата површину од 275 km². Насеље Чајниче, административно сједиште општине, налази се на двадесетом километру пута Горажде - Пљевља, на 806 метара надморске висине. Недалеко је и тремеђа Босна и Херцеговина - Србија - Црна Гора, што представља повољан географски положај. Удаљеност од ријечне луке Брчко је 300 km, а најближе морске луке Бар 250 km, до пруге Београд - Бар 110 km. Најближи аеродром је Сарајево, удаљен 110 km. Територија општине граничи са општинама Рудо, Ново Горажде, Фоча, Пљевља и Прибој. Парк природе “Цицељ” простире се на 330,76 хектара. Источно и јужно од града врлетним нагибом ($\geq 60^\circ$) уздиже се Цицељ, који је сјеверни завршетак планинског масива Ковач, а централни је дио заштићеног подручја Парка природе.



Општина Чајниче

The municipality of Čajnice

Прегледна карта БиХ | Overview map of BiH



ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА

Шире подручје на којем је смјештена општина Чајниче, а које се у ранија времена називало Херцеговина, Стара Херцеговина или Горња Босна, сада се најчешће именује као горње Подриње, по горњем току ријеке Дрине. Назив Чајниче се по неким изворима везује за значење „добра вода“ из времена турског освајања ових простора, међутим назив Чајниче је био присутан и прије отоманске окупације. Чајниче се помиње као важан рудник и везује за власништво деспота Стефана Лазаревића (1402-1427. године). Врло је вјероватно да назив долази од ријечи „чајити“ или „чајати“ што значи чекати. Чекање се односи на путну станицу караванских путева који су једним краком од Дубровника преко Требиња, Гацког и Фоче водили преко Чајнича према Пљевљима и путу Цариград-Београд. Чајниче је било мјесто одморишта и коначишта, а неријетко чекања повољних временских и безбједносних услова да се пређе преко шумљеног масива планине Ковач и настави пут према Пљевљима. На подручју општине Чајниче постоји 36 насељених мјеста која су распоређена у пет мјесних заједница: Чајниче 1, Чајниче 2, Миљено, Заборак и Међурјечје.

ОСНОВНЕ ГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

У геоморфолошком смислу морфологија подручја увелико је условљена геолошком подлогом. Подручје општине Чајниче припада унутрашњој динарској зони, са планинама средње висине.

На сјеверу и сјеверозападу од Чајнича, у геолошком саставу терена доминирају кластичне стијене палеозоика: филити, филитични шкриљци, графитични шкриљци, пјешчари, конгломерати, плочасти и слојевити мермеризовани кречњаци. Оне су јаче или слабије метаморфисане и прожете кварцом (бјелутак) у виду жица, притки или сочивастих уложака у шкриљцима и пјешчарима. У тим стијенама су утиснути и гранити са различитим појавама рудних минерала у ободном ореолу. Други дио посматране геолошке средине пружа се сјевероисточно, источно и југоисточно од Чајнича. Састављен је од стијена мезозоика у ком доминирају доломити и кречњаци. У подини кречњака и доломита пружа се појас кластита: глинаца, пјешчара, плочастих кречњака и кварцита. То су кластичне стијене мезозоика и припадају доњем тријасу или пермотријасу, прелазу из палеозоика у мезозоик. У тим стијенама се јављају вулканити и туфови.

Овај разнолик геолошки састав прате појаве разноликих металичних и неметаличних минералних сировина, тако да имамо лоцирану појаву руде жељеза на 11 локалитета, руде бакра на 5 локалитета, руде цинка и олова на 4 локалитета, руде антимона на 3 локалитета и мангана на једном локалитету. Од неметаличних минералних сировина значајне су појаве графита, барита, кварца, кварцита и каолина.





GENERAL DATA AND CHARACTERISTICS OF THE RESEARCH AREA

MUNICIPALITY OF CAJNICE – CICELJ NATURE PARK GEOGRAPHIC POSITION

Author: Njegosa Tupesa

The municipality of Cajnice is located in the northeastern part of the Republic of Srpska (BiH) and the center of the city part of the municipality is located at 43°33'24" north latitude and 19°04'21" east longitude, near the border line with Montenegro, and covers an area of 275 km². The settlement of Cajnice, which is the administrative seat of the municipality, is located on the twentieth kilometer of the Gorazde-Pljevlja road at 806 meters above sea level. The Bosnia and Herzegovina-Serbia-Montenegro triple border-point is not far away, which represents a favorable geographical position. The distance from the river port of Brcko is 300 km, and from the nearest sea port of Bar 250 km, and 110 km to the Belgrade-Bar railway. The nearest airport is Sarajevo, 110 km away. The territory of the municipality borders with the municipalities of Rudo, Novo Gorazde, Foca, Pljevlja and Priboj. Cicelj Nature Park covers 330.76 acres. To the east and south of the town, Cicelj rises with a steep cliffy slope ($\geq 60^\circ$), which is the northern end of the Kovac mountain massif, and is the central part of the protected area of the nature park.

NATURAL CHARACTERISTICS OF THE AREA

The wider area in which the municipality of Cajnice is located, which in earlier times was called Herzegovina, Old Herzegovina or Upper Bosnia, is now usually referred to as the Upper Podrinje, along the upper course of the Drina River. According to some sources, the name Cajnice is related to the meaning of "good water", descending from the time of the Turkish conquest of this area, however, the name Cajnice was present even before the Ottoman occupation. Cajnice is mentioned as an important mine and is connected to the property of Despot Stefan Lazarevic (1402- 1427). It is very likely that the name comes from the word "cajiti" or "cajati" which means to wait. The waiting refers to the road station of the caravan roads that led one way from Dubrovnik, through Trebinje, Gacko and Foca, through Cajnice towards Pljevlja and the road Constantinople (Carigrad)-Belgrade. Cajnice was a place of rest and lodging, and often

place of waiting for favorable weather and safety conditions to cross the forested massif of the Kovac mountain and continue on to Pljevlja. In the area of the municipality of Cajnice, there are 36 inhabited settlements that are distributed in five local communities: Cajnice 1, Cajnice 2, Miljeno, Zaborak and Medjurjecje.

BASIC GEOLOGICAL CHARACTERISTICS

In the geomorphological sense, the morphology of these areas is largely conditioned by the geological background. The area of the municipality of Cajnice belongs to the inner Dinaric zone, with medium height mountains. To the north and northwest of Cajnice, the geological composition of the terrain is dominated by clastic rocks of the Paleozoic: phyllites, phyllite shales, graphite shales, sandstones, conglomerates, plate and layered marbled limestone. They are more or less metamorphosed and impregnated with quartz (milky) in the form of wires, poles or lenticular inserts in shales and sandstones. Granites with various occurrences of ore minerals in the peripheral halo are also imprinted in these rocks.

The second part of the observed geological environment extends northeast, east and southeast of Cajnice. It is composed of Mesozoic rocks dominated by dolomites and limestone. At the base of limestone and dolomite, there is a belt of clastites: clays, sandstones, panel limestone and quartzite. These are clastic rocks of the Mesozoic and belong to the Lower Triassic or permotrias, the transition from the Paleozoic to the Mesozoic. Volcanoes and tuffs occur in these rocks.

This diverse geological composition is accompanied by the occurrence of various metallic and non-metallic mineral raw materials, so we have the localized occurrence of iron ore at 11 sites, copper ore at 5 sites, zinc and lead ores at 4 sites, antimony ores at 3 sites and manganese at one site. Graphite, barite, quartz, quartzite and kaolin are significant occurrences of the nonmetallic mineral raw materials.



РЕЉЕФ

Конфигурација терена општине је врло изражена, са скоро 90% неравног рељефа. Најниже коте су у доњем току ријеке Јањине 440 m надморске висине, а највише досежу 1491 метар на Вучевици (врх Јаворово брдо). Подручје општине Чајниче карактерише више физичко-географских цјелина: ријечне долине Радојне, Сућеске, Батовке и Јањине у западном дијелу и Слатине у предјелу Ифсар. Планина Вучевица простира се правцем југ - сјевер, планина Стакорина са врхом Вражић (1456 метара надморске висине) налази се у источном дијелу општине, наслања се на планину Вучевицу и простира се у правцу сјевер - југоисток. У сјеверном дијелу општине налази се планина Вијогор, између долина Батовке и Сућеске. У јужном дијелу, јужно од насеља Чајниче, налази се планина Ковач са врхом Стражица (1432 метара надморске висине).

КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

На подручју Општине Чајниче заступљена су два типа климе: субпланинска и планинска клима. Предјели са субпланинском климом непосредно се надовезују на предјеле са умјерено-континенталном климом. Они обухватају предјеле изнад долине Дрине, која припада умјерено-континенталној клими, као и предјеле доњег тока ријеке Јањина и Радојна.

Медитерански утицаји не допиру до овог простора, па су љета хладнија и влажнија, а зиме хладније и сувље. Углавном, средња годишња температура је између 8-10°C. Од зимских мјесеци, обавезно један или два мјесеца имају негативну средњу температуру која може бити и нижа од -4°C. Најтоплији мјесец (јули и август) има средњу температуру између 18-20°C. На темељу тих температура, љета се сматрају умјерено топлим и не трају дуго. Јесен је топлија од прољећа, што је знак да су ови предјели под снажним утицајем оближњих планина. Максималне вриједности температуре ваздуха никад не прелазе 36°C, док минималне нису ниже од -25°C.

Подручје општине Чајниче одликује се повећаном влажношћу ваздуха током цијеле године. Интересантна је појава повећања влажношћу у топлијем дијелу године, што са честим режимом падавина преко цијеле године омогућава смањену појаву прашине и бактерија. Број дана са појавом магле, у просјеку 90,2 дана годишње, опада са порастом надморске висине. Ови предјели имају облачност у средњој вриједности која се креће око 55%. Годишња вриједност инсолације се креће до 2182 сати. Према годишњем распореду падавина максимум падавина јавља се у јуну, док се са порастом надморске висине повећава појава и интензитет падавина у љетним мјесецима.

Подручје у цјелини није вјетровито. Љетни период је нешто вјетровитији од зимског. Вјетрови су највише везани за циклонску и антициклонску активност (претежно зими) и неједнаку расподјелу температуре ваздуха (претежно љети). У периодима мирног времена карактеристичне су појаве планинских и долињских вјетрова.

Годишње падавине крећу се у просјеку од 1000 mm до 1200 mm, а снијег достиже висину између 30-60 cm, а у јануару висина сњегног покривача досеже и до једног метра.

ХИДРОГРАФИЈА

Чајниче се у хидролошком погледу сматра средње богатом општином, са разгранатом мрежом површинских и подземних токова чија су колебања протока релативно мала. Долинама између брда и планина теку бројни планински потоци. Сви водотоци припадају сливу ријеке Јањине, Радојне и Сућеске, које се уливају у Дрину и Лим.

ПРИРОДНИ ПОТЕНЦИЈАЛИ И РЕСУРСИ

Најзначајнији природни ресурс општине Чајниче су шуме. Под шумом и шумским земљиштем се налази 21246,62 хектара, што је 77,37% од укупне површине општине. Од тога на државне шуме отпада 14412,62 хектара или 67,83%, а на приватне 6834 хектара или 32,16%. Удио врста је у корист четинара, на које отпада 73% док остатак од 27% припада лишћарским шумама.

Већина шума на подручју општине Чајниче су мјешовите шуме, највећим дијелом на дубоким земљиштима. Најчешћу шумску вегетацију на овом подручју чине углавном високе шуме букве и јеле са смрчом, високе шуме смрче, високе шуме букве и осталих лишћара, а посебну појаву чине горске тајге смрче и јеле. Залихе дрвне масе на подручју општине Чајниче и доступност истих са високим квалитетом јесте прилика за привредни развој и производњу готових производа од дрвета.

Услови за развој пољопривреде односе се на приближно пет хиљада хектара пољопривредног земљишта брдско-планинске конфигурације на којем поред сточарске производње постоји традиција и услови за воћарство, ратарство и повртларство у скромном обиму. Иако се ради о земљишту непогодном за обраду, земљишту нижих класа, основна предност подручја јесте одсуство примјене агрохемије. Ради се о дјевичанским земљиштима погодним за органску, биолошку и еко-пољопривредну производњу. Иако је обим пољопривредне производње на историјском минимуму, скоро све што се произведе јесу органски производи високе вриједности, а у комбинацији са шумским плодовима могу бити основ за обезбјеђење аутентичне гастро понуде.

Значајно богаство представљају извори питке воде. Бројни су јаки извори и врела, а најиздашнији су: Цицељ, Катанска врела, Студенац-Базен, Беле воде, Каменац, Жуберило,

Богаљевићи, Крагујевац, Браханска вода. У катастру извора уписано је 257 извора сталног карактера. Од минералних вода карактеристичне су појаве сумпорних и карбонатних вода са примјесама гвожђа, мангана и сребра на локалитету Луке, Батово, Криваче, Булога, Доњег села и Јабукe.

Од великог значаја је извориште Цицељ, које има изузетан квалитет воде. Према квалитативним и квантитативним истраживањима изворишта, дошло се до резултата да вода са изворишта нема елемената загађења, ни у траговима, и чији физичко-хемијски састав указује на веома повољан однос и присуство микро и макро елемената, што је чини пожељном за свакодневну употребу.





У старом Гласнику Земаљског музеја (1894. год.) налазимо: „У Чајничу има врело, које Сарајлије зову „Богородично врело“. Кад дођу о Госпојини, перу ноге у том врелу и умивају се, а кад пођу кући, понесу са собом пун ибрик или пуну боцу воде, надаривши прије врело новцима. За вријеме аустроугарске вршена су истраживања којим је утврђено да је вода са изворишта Цицељ најбољег квалитета на подручју тадашње Аустроугарске.“

GLASNIK ZEMALJSKOG MUZEJA, br.1894/02, str.259, 01/04/1894.



In the old Gazette of the National Museum (1894), we find: “There is a spring in Cajnice, which the people of Sarajevo call “The spring of Holy Mother of God (Bogorodicno vrelo)”. When they come on a day of the Mother of God (Gospojina), they wash their feet in that spring and wash themselves; and when they go home, they take with them a full jug or a full bottle of water, having previously gifted the spring with money. During the Austro-Hungarian Empire, research was carried out, which determined that the water from the Cicelj spring is of the best quality in the area of the then Austro-Hungarian Empire

GAZETTE OF THE NATIONAL MUSEUM, No.1894/02, page 259, 01/04/1894.

ПРИРОДНЕ ПОСЕБНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА ПАРК ПРИРОДЕ "ЦИЦЕЉ"

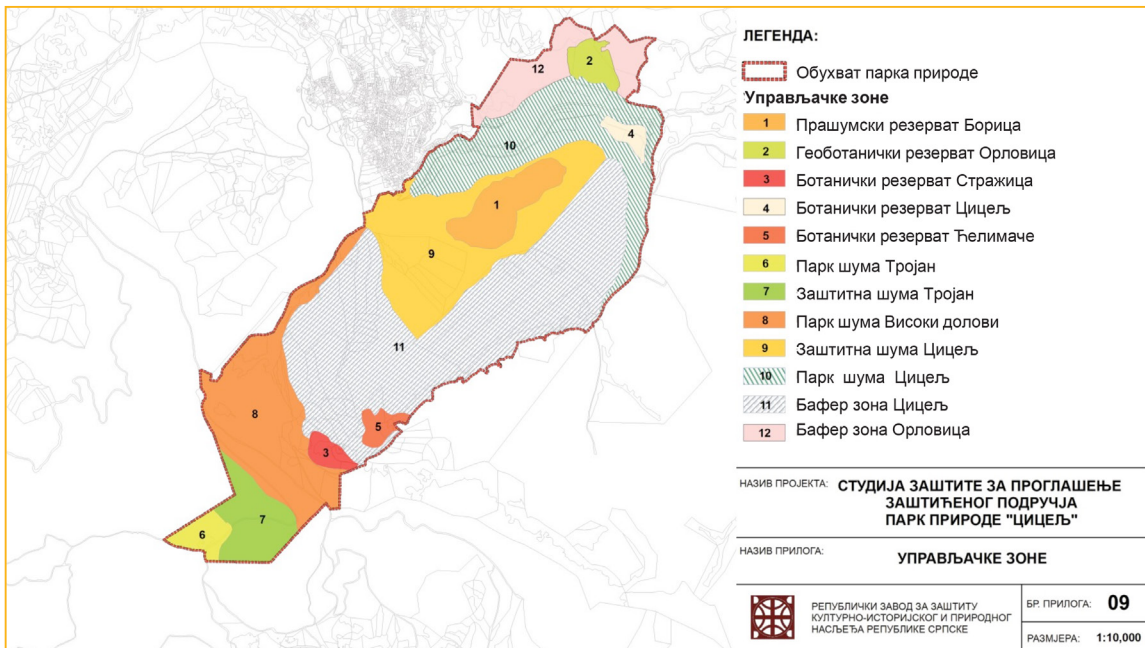
У Чајничу се налази први парк природе у Републици Српској - Цицељ, који је 6. јуна 2018. године одлуком Владе Републике Српске проглашен заштићеним подручјем. Иницијативу за то проглашење дало је Удружење ЕКО ЦЕНТАР Чајниче. Парк је предат на управљање ШГ „Вучевица“ Чајниче.

То заштићено подручје распростире се на више од 330 хектара, а одликује га изузетан флористички диверзитет и богатство пејзажа.

Посебну геолошку вриједност представља узвишење Орловице, односно Орловачке стијене, као и седрене формације. Узвишење Орловице је изграђено од вулканских стијена које нису честа појава код нас, што драстично одудара од окружења. Ријетка разноликост геолошких подлога и појава на малом простору условила је изузетан флористички диверзитет.

Подручје Цицеља обилује разноврсношћу станишта и врста и представља изузетно вриједну природну цјелину, чија су интегрална својства сачувана у великој мјери од негативних утицаја неконтролисаног развоја и пратеће деградације и загађења. Флористичким истраживањима је утврђен велики број ријетких и угрожених врста које заслужују посебну бригу. Током поменутих истраживања идентификована су 43 таксона регионално или глобално ријетке васкуларне флоре, који заслужују посебну пажњу, од чега шест таксона са међународне црвене листе.

Најстрожији режим заштите се односи на 13,90 хектара прашумског резервата Борица који је у непосредној близини града и који представља непроцењиву вриједност и прворазредну ријеткост. То подручје је удаљено свега 500 метара од центра града што је посебност на коју смо поносни.



Обухват Парка природе 'Цицељ'
са издвојеним управљачким зонама

The boundary of Nature Park "Cicelj"
with defined management zones



ЧАРОБНА ШУМА ВИЛИНЕ БУКВЕ

Природна појава раста тзв. Вилиних букава представља ријеткост на Балканском полуострву, а сличну појаву налазимо тек у скандинавским земљама. На овом локалитету поменута стабла букве типа пендула, које расту са негативним хелиотропизмом имају повијен облик. Став стручњака из ове области је да поменута стабла типа пендула на локалитету Чајнича представљају ботаничку и генетску посебност. На малом простору расте и егзистира 89 стабала ове букве старости од 3 до 300 година, којим се приписују натприродна и мистична својства те отуд и назив „Вилине букве“ и „Чаробна шума“.

ПАНЧИЋЕВА ОМОРИКА НА ВИЈОГОРУ

Захвата површину од 63,90 хектара и представља ендемитет подручја Подриња. Панчићева оморика је танко, витко, до 50 метара високо четинарско дрво. Оморику можемо сматрати живим фосилом у биљном свијету, врстом која потиче из терцијара. Панчићева оморика се често, због локалитета на којем се налази, у иностраној литератури назива и српска оморика (Serbian spruce).

СМРЧЕВЕ ТАЈГЕ

На подручју општине Чајниче на више локалитета постоје полупрашумске тајге смрче. Веома очуван и посебних природних вриједности је комплекс око Лијепог језера на Вучевици. Поред смрчевих тајги, честу појаву чине горске тајге смрче и јеле, које су највећи екосистем заштићеног подручја Цицељ. Импресивна, савршено права стабла четинара, органски хоризонт од четина и етеричним уљима оплемењен ваздух, пружају препознатљиве атрибуте горских парк-шума. Те изванредне природне љепоте биле су препознате и помињу се у свим писаним траговима.

Познато је да су прва шеталишта и рекреативне стазе у Цицељу уређене у вријеме Аустроугарске, а сада постоје три рекреативне и три планинарске стазе. Вриједност и квалитет животне средине сврставају ово подручје у веома привлачно за научна истраживања, спорт, рекреацију и туризам. У том смислу могуће је развијати сљедеће облике туризма: планински, бањски (ваздушна бања), шумска терапија, адреналински (кањонинг), дјечји и омладински, спортско-рекреативни (посебно зимски спортови као и ловни туризам) и здравствени, за старије особе и рехабилитацију.



Чајниче, поглед из прашуме | Čajnice, view from the rainforest



Чаробна шума вилине букве | The magical forest of the Vilina (fairy's) beech



Туристичке могућности Чајнича | Tourist opportunities of Čajnice

ИЗГРАЂЕНО НАСЉЕЂЕ И ТРАДИЦИЈА

Најранија помињања Чајниче описују као малу варош кроз коју пролазе путеви са југа према истоку. Путнички каравани су овдје налазили мјесто одмора, преноћишта и оброка за путнике и запрежну стоку. Прва коначишта и ханови помињу се у 15. вијеку и у то вријеме били су распоређени не само у градском дијелу већ и који километар на улазу и излазу из средишта општине.

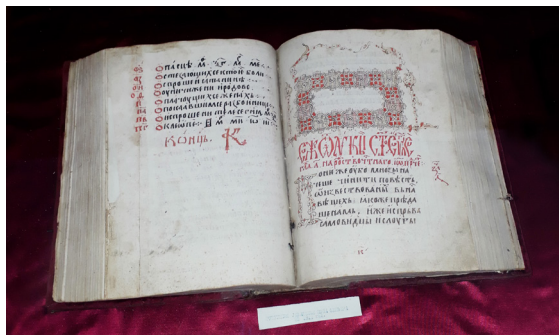
На 15 километара од Чајнича налази се стари град Самобор, који се први пут помиње 1389. године, а подигао га је Сандаљ Хранић (1370-1435). Самобор је био љетна резиденција војводе Сандаља, а касније и његовог синовца Херцег Стјепана Вукчића Косаче.

Посебан значај за Чајниче и његову историју имају вјерске грађевине и то:

- двије православне цркве посвећене Успенију Пресвете Богородице, стара црква, вјероватно срушена приликом османског освајања, у најстаријем сачуваном запису помиње се 1492. године, а нови храм саграђен је у периоду од 1857-1863. године;
- позната Синан бегова џамија саграђена 1570. године, чија обнова од ратног разарања треба ускоро да се заврши,
- католичка црква изграђена 1902. године у част св. Миховила Арканђела.



Чајничке је данас најпознатије по икони Пресвете Богородице чајничке, познате и под именом Чајничка Красница, која је једна од најпоштованијих икона у православљу. Према народном и предању Цркве икону је начинио Св. апостол и јеванђелиста Лука. На једној страни налази се лик Пресвете Богородице са Христом, а на другој Св. Јована Крститеља. Она је давно донесена у Србију и била је у дому Немањића још од времена краља Милутина. Цар Урош ју је даривао манастиру Бања код Прибоја на Лиму у знак захвалности Богу за своје срећно излечење у том манастиру. Након што су 1594. године мошти Светог Саве пренесене из манастира Милешева, Турци су запалили и опљачкали манастир Бању код Прибоја. Чудне околности спасавања Иконе из пожара и преноса до чајничке цркве настављају се небројеним чудима и излечењима која су се дешавала искреним вјерницима уз помоћ Богомајке и чудотворне иконе њој посвећене. Чајничке цркве имају богату музејску ризницу коју чине старе књиге и иконе. Посебно су значајне старе књиге међу којима је и Чајничко јеванђеље (рукописна књига из 14. вијека).



Изузетна љепота пејзажа и природне погодности у комбинацији са географским положајем овај простор од давнина сврставају у одмориште, коначиште, хан, љечилиште и туристичко мјесто. На превоју Металка (границни дио општина Чајничке и Пљевља) је од 1934. године било Државно опоравилиште-клиника за плућне болести. У то вријеме у Чајничу постоји хотел и више других туристичких објеката. Телефонску централу овај градић имао је 1873. године, а снабдијевање електричном енергијом од 1929. године.

Хотелски капацитети су значајно проширени у другој половини 20. вијека и то је период кад Чајничке памтимо са три хотела, капацитета око 150 лежајева. Данас, након дводеценијске напуштености, хотелски и угоститељски капацитети су у фази обнове. Тренутно у Чајничу постоје капацитети за смјештај туриста као и могућности за улагање и развој туристичких капацитета страних и домаћих улагача. Веома успјешне туристичке дестинације из окружења указују на могућност искоришћења природних ресурса и одрживи развој туристичке дјелатности на простору општине Чајничке.



Стара православна црква Успенија Пресвете Богородице

Orthodox Church of the Assumption of the Blessed Virgin

Постојећи капацитети и базе података, као и стечена искустава са истраживачким камповима проведеним у организацији и уз подршку Удружења ЕКО ЦЕНТАР Чајничке, остављају велику отворену могућност извођења истраживачких кампова, теренских истраживачких радова, теренске наставе, љетних школа у природи и ликовних колонија. Наслијеђена природна добра, почевши од разнолике геолошке подлоге, са богатством станишта и разноликог живота у њима, чине овај простор предивним пејзажом погодним за живот, одмор или истраживања. Једно од тих истраживања презентујемо у сљедећем одјељку.



Католичка црква
Св. Бенедикта

The Catholic Church
of St. Benedict

Хотел Веља
Петронића из 1940.

Veljo Petronic's
Hotel from 1940



Љечилиште Металјка из 1935. | Health resort Metaljka from 1935.





RELIEF

Configuration of the terrain of the municipality is very prominent with almost 90% of uneven relief. The lowest elevations are in the lower course of the river Janjina, 440 m above sea level, and the highest reach 1491 meters on Vucevica (the top of Javorovo brdo). The area of the municipality of Cajnice is characterized by several physical-geographical units: the river valleys of Radojna, Sucaska, Batovka and Janjina in the western part and Slatina in the area of Ifsar. Mount Vucevica extends in the southnorth direction, mountain Stakorina with the Vrazic peak, 1456 m above sea level, is located in the eastern part of the municipality, leans on the mountain Vucevica and extends in the direction north-southeast. In the northern part of the municipality, there is the mountain Vijogor between the valleys of Batovka and Sucaska. In the southern part, south of the settlement of Cajnice, there is the mountain Kovac with the Strazica peak, 1432 m above sea level.

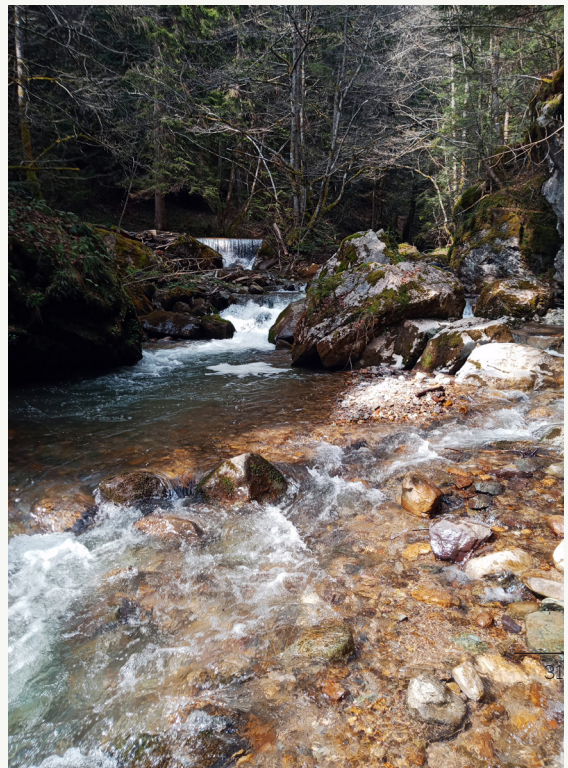
CLIMATE CHARACTERISTICS

In the area of the Municipality of Cajnice, there are two types of climate: submountain and mountain climate. Areas with a submountainous climate are directly connected to areas with a temperate-continental climate. They include the areas above the Drina valley which belongs to the temperate-continental climate, as well as the areas of the lower course of the rivers Janjina and Radojna. Mediterranean influences do not reach this area, so summers are colder and wetter, and winters are colder and drier. Generally, the average annual temperature is between 8- 10°C. From the winter months, one or two months usually have negative average temperature, which can be lower than -4°C. The warmest month (July and August) has an average temperature between 18-20°C.

Based on these temperatures, summers are considered moderately warm and do not last long. Autumn is warmer than spring, which is a sign that these areas are strongly influenced by the nearby mountains. Maximum air temperature values never exceed 36°C, while minimums are never lower than -25°C.

The area of the municipality of Cajnice is characterized by increased air humidity throughout the year. An interesting phenomenon is the increase in humidity in the warmer part of the year, which with the frequent regime of precipitation throughout the year enables reduced appearance of dust and bacteria. The number of days with the appearance of fog averages 90.2 days a year, and decreases with increasing altitude. These areas have cloud coverage in the average value of around 55%. The annual value of sunlight is up to 2,182 hours. According to the annual precipitation schedule, the maximum precipitation occurs in June, while with the increase in altitude, the occurrence and intensity of precipitation increases during summer months.

This area as a whole is not windy. The summer period is slightly windier than the winter. Winds are mostly related to cyclonic and anticyclonic activity (mostly in winter) and uneven air temperature distribution (mostly in summer). In periods of calm weather, the appearance of mountain and valley winds is typical. Annual precipitation here ranges on average from 1,000 mm to 1,200 mm and the snow reaches a height of between 30-60 cm, and in January, the height of the snow cover reaches up to one meter.



HYDROGRAPHY

In terms of hydrology, Cajnice is considered a medium rich municipality with an extensive network of surface and underground flows whose flow fluctuations are relatively small. Numerous mountain streams flow through the valleys between the hills and the mountains. All water courses belong to the basin of the rivers Janjina, Radojna and Suceska, which flow into the Drina and Lim.

NATURAL POTENTIALS AND RESOURCES

The most important natural resource of the municipality of Cajnice are forests. There are 21,246.62 acres under forest and forest land, which is 77.37% of the total area of the municipality. Of that, state forests account for 14,412.62 acres or 67.83%, and private forests for 6,834 acres or 32.16%. The share of species is in favor of conifers, which account for 73%, while the remaining 27% belongs to deciduous forests. Most of the forests in the municipality of Cajnice are mixed forests, mostly at deep lands. The most common forest vegetation in this area consists mainly of high beech and fir with spruce forests, high spruce forests, high beech and other deciduous forests and a special phenomenon are mountain taiga spruce and fir. Stocks of wood material in the municipality of Cajnice, its availability and high quality is an opportunity for economic development and production of finished wood products. The conditions for the development of agriculture refer to approximately 5000 acres of agricultural land, hilly and mountainous configuration, on which, besides livestock production, there are traditions and conditions for fruit growing, farming and vegetable growing on a modest scale. Although the land is of lower class, land unsuitable for cultivation, the main advantage of the area is the absence of agrochemicals. These are virgin lands suitable for organic, biological and ecoagricultural production. Although the volume of agricultural production is at an all time low, almost everything that is produced is organic product of high value, and in combination with forest fruits, can be the basis for providing an authentic gastronomic offer. A significant wealth is represented by sources of drinking water. There are many strong springs and wellsprings, and the most abundant are:

Cicelj, Katanska vrela, Studenac-Bazen, Bele vode, Kamenac, Zuberilo, Bogaljevici, Kragujevac, Brahanska voda. In the cadastre of springs there are 257 springs of permanent character. Mineral waters are characterized by the occurrence of sulfur and carbonate waters with admixtures of Fe, Mn and Ag in the locality of Luka, Batovo, Krivaca, Bulog, Donje selo and Jabuka. Of great importance is the spring Cicelj, which has an exceptional water quality. According to qualitative and quantitative research of the source, it was found that the water from the spring has no pollution elements and its physical and chemical composition indicates a very favorable relationship and the presence of micro and macro elements, which makes it desirable for everyday use.

NATURAL FEATURES OF THE PROTECTED AREA OF THE CICELJ NATURE PARK

The first Nature Park in the Republic of Srpska Cicelj is located in Cajnice, which was declared a protected area by the decision of the Government of the Republic of Srpska on September 6, 2018, following the initiative of the Association ECO CENTER Cajnice, and handed over to the management of SHG "Vučevica" Cajnice. This protected area spreads over more than 330 acres, which is characterized by exceptional floristic diversity and a wealth of landscapes scattered on a rich network of geomorphology and hydrology.

A special geological value is the elevation of Orlovica, i.e. Orlovacka stijena, as well as travertine formations. The Orlovica hill is built of volcanic rocks that are not common in our country, which drastically deviates from the environment. The rare diversity of geological substrates and phenomena in a small area has caused an exceptional floristic diversity. The area of Cicelj is rich in diversity of habitats and species, it represents an extremely valuable natural unity, whose integral properties have been preserved to a large extent from the negative effects of uncontrolled development and the accompanying degradation and pollution.

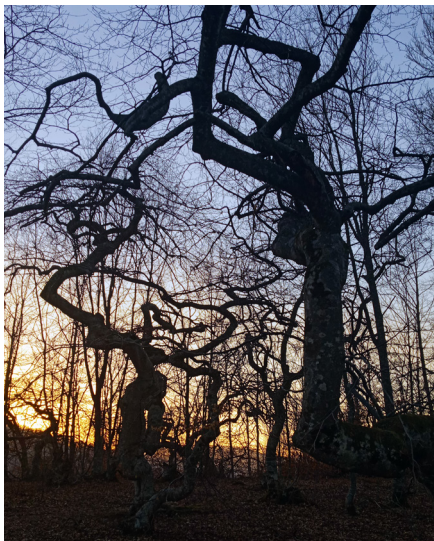


Floristic research has identified a large number of rare and endangered species that deserve special care. During the mentioned research, 43 taxa of regionally or globally rare vascular flora were identified that deserve special attention, of which six taxa are on the International Red List.

The strictest protection regime 1b refers to 13.90 acres of the Borica rainforest reserve, which is in the immediate vicinity of the city and which represents an invaluable value and a first-class rarity. This area is only 500 m from the city center which represents uniqueness that we are proud of.

THE MAGICAL FOREST OF THE VILINA (FAIRY'S) BEECH

The natural phenomenon of growth, the so called (Viline) Fairy beeches are a rarity on the Balkan Peninsula. A similar phenomenon is found only in the Scandinavian countries. At this locality, the mentioned beech trees of the pendulum type, which grow with negative heliotropism, have a curved shape. The opinion of experts in this field is that the mentioned pendulum type trees at the Cajnice location represent a botanical and genetic peculiarity. 89 trees of this sort of beech, aged 3



Чаробна шума | The magical forest of
вилине букве | the Vilina (fairy's) beech

to 300, grow and exist in a small area, which are attributed to supernatural and mystical properties, hence the name "Fairy beech" and "Magic Forest".

PANCIC SPRUCE ON VIJOGOR

It covers an area of about 63.90 acres, and represents an endemic species of the Podrinje area. Pancic spruce is a thin, slender, up to 50 m high coniferous tree. Spruce can be considered a living fossil in the plant world, a species that originates from the Tertiary. Pancic's spruce is often called Serbian spruce in foreign literature, because of the locality where it is located.

SPRUCE TAIGA

In the area of the municipality of Cajnice, there are spruce taiga semi rainforest sites on several sites. The complex around the Beautiful Lake (Lijepo jezero) on Vucevica is very well preserved and of special natural values. In addition to spruce taiga, mountain taiga of spruce and fir, which is the largest ecosystem of the protected area Cicelj, are a frequent occurrence. Impressive, perfectly straight coniferous trees, an organic horizon of conifers and enriched air with essential oils provide recognizable attributes of mountain park forests. These extraordinary natural beauties have been recognized and mentioned in all written traces. It is known that the first promenades and recreational trails in Cicelj were arranged during the Austro-Hungarian period and now there are three recreational and three hiking trails.

The value and quality of the environment make this area very attractive for scientific research, sports, recreation and tourism. In that sense, it is possible to develop the following forms of tourism: mountain, spa (air spa), forest therapy, adrenaline (canyoning), children and youth tourism, sports and recreation (especially winter sports and hunting tourism) and health tourism for the elderly and rehabilitation.



Туристичке могућности Чајничка | Tourist opportunities of Cajnice

BUILT HERITAGE AND TRADITION

The earliest mentioning describes Cajnice as a small town through which roads pass from south to east. Passenger caravans used to find it as a place for rest, lodging and meals for passengers and cattle carts. The first inns and dwellings are mentioned in the 15th century, and at that time, they were located not only in the city part, but a few kilometers at the entrance and exit from the center of the municipality. At 15 km from Cajnice is the old town of Samobor, which was first mentioned in 1389, and was built by Sandalj Hranic (1370-1435). Samobor was the summer residence of Duke Sandalj, and later of his nephew Herceg Stjepan Vukcic Kosaca.

The following religious buildings have a special significance for Cajnice and its history:

- two Orthodox Churches dedicated to the Dormition of the Most Holy Mother of God, the old church that probably got destroyed during the Ottoman conquest is mentioned in the oldest preserved record in 1492, and the new church was built in the period from 1857-1863;
- the famous Sinan Bey Mosque built in 1570, we expect repairing the damage caused by the war destructions to be finalized this year,
- and the Catholic church built in 1902 in honor of St. Michael the Archangel.



Today, Cajnice is best known for the icon of the Most Holy Mother of God of Cajnice, also known as Cajnice Krasnica, which is one of the most revered icons in Orthodoxy. According to the folklore and tradition of the Church, this icon was made by St. Apostle and evangelist Luke. On one side, is the image of the Most Holy Mother of God with Christ, and on the other, St. John the Baptist. It was brought to Serbia a long time ago and has been in the home of Nemanjic since the time of King Milutin. Emperor Uros gave it to the monastery of Banja, near Priboj on Lim, as a sign of gratitude to God for his happy healing in that monastery after a long illness. After the relics of Saint Sava were taken from the Mileseva monastery in 1594, the Turks set fire to and looted the Banja monastery near Priboj. The strange circumstances of rescuing of the icon from the fire and transferring it to the Church of Cajnice continue with countless miracles and healings that happened to sincere believers, with the help of the Mother of God and the miraculous icon dedicated to her. The Cajnice churches have a rich museum treasury, consisting of old books and icons. Old books are especially important, including the Cajnice Gospel (a manuscript book from the 14th century).

The exceptional beauty of the landscape and natural amenities combined with the geographical position have long classified this area as a resting place, boarding house, inn, health resort and tourist place. At the Metaljka pass (the border part of the municipalities of Cajnice and Pljevlja), since 1934, there has been a State convalescent home/clinic for lung diseases. At that time there was a hotel and several other tourist facilities in Cajnice. This town had its first telephone hub in 1873, and the supply of electricity since 1929.

Hotel capacities were significantly expanded in the second half of the 20th century and that is the period when we remember Cajnice with three hotels, with a capacity of about 150 beds. Today, after two decades of abandonment, hotel and catering facilities are being renovated. Currently in Cajnice, there are capacities for accommodation of tourists as well as opportunities for investment and development of tourist capacities for foreign and domestic investors. Very successful tourist

destinations of the surrounding area indicate the possibility of using natural resources and sustainable development of tourism in the municipality of Cajnice.

Existing capacities and databases, as well as gained experiences with research camps, conducted in the organization and with the support of the Association ECO CENTER Cajnice, leave a great open opportunity for research camps, field research, field teaching, summer schools in nature and art colonies. Inherited natural resources, starting from a diverse geological background, with a wealth of habitats and diverse life in them, make this area a beautiful landscape suitable for living, vacation or exploration. We present one of these researches in the next section of this book.



Синан бегова џамија | Sinan bey's mosque

ИСТОРИЈАТ ИСТРАЖИВАЊА И СТАЊЕ СИСАРА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ

Аутор: Дејан Радошевић

У протеклом периоду фауна сисара у Босни и Херцеговини била је недовољно истраживана. Постојеће спознаје о животињском свијету сисара углавном су резултат студија које су провели стручњаци из других европских држава, док је удио стручњака из Босне и Херцеговине у тим истраживањима до сада био готово занемарив. Прва систематична ревидована контролна листа сисара Босне и Херцеговине објављена је 2005. године (Kotrošan et al., 2005) и у њој се наводи 91 забиљежена врста, при чему се 87 може означити као „сигурне“ врсте, тј. врсте за које постоје подаци да су забиљежене у Босни и Херцеговини. До данас су том списку додате још три врсте шишмиша, чији налази су потврђени у периоду од објављивања контролне листе (J. Mulaomerović, pers. comm).

Истина, у неколико наврата су прављени пописи, али ниједан од њих у потпуности не осликава стање регионалне фауне сисара. Први попис сисара Босне и Херцеговине налазимо унутар прегледа за простор СФР Југославије (Đulić & Mirić, 1967). У посљедње двије деценије у стручним часописима и публикацијама је презентовано неколико пописа (Šutuk et al., 2000; Sofradžija & Muzaferović, 2007), интерних издања интерних публикација урађених за потребе појединих пројеката.

Наведени пописи представљају ревизије и допуне пописа из 1967. године. Међутим, из низа разлога ниједан од наведених пописа не може се узети као потпун када је у питању фауна сисара Босне и Херцеговине.

Први радови о сисарима у Босни и Херцеговини публиковани су тек крајем 19. и у првим годинама 20. вијека (Barret-Hamilton, Kapetanović-Ljubušak, Laska, Méhely, Mojsisovics, Nehring, Rajzer). Такође, значајне податке о босанскохерцеговачким сисарима доноси и чланци објављени у наведеном периоду у хрватским, њемачким и аустријским часописима. Међутим, почетак организованих истраживања босанскохерцеговачке териофауне везан је уз име др Стјепана Болкаја, који је у периоду од 1920. до 1930. године обавио прва систематска истраживања сисара

у Босни и Херцеговини и тиме поставио темеље проучавањима дате групе на овом подручју. У том временском раздобљу прилоге о босанскохерцеговачким сисарима објављују и други истраживачи (Flöricke & Trojanović).

У раздобљу од 1930. до 1950. године, значајем се издвајају радови Владимира, Елене, Кирила и Јелене Мартино. Поред споменутих, прилоге познавању босанскохерцеговачких сисара дају и други аутори (Кнежевић & Ognjeva). Од 1950. до 1992. године, проучавањем босанскохерцеговачких сисара баве се углавном истраживачи из Словеније, Хрватске и Србије (Brelj, Petrov, Červený, Kryštufek, Đulić, Mirić, Tortić, Tvrtković, Vidinić, Filippucci, Gligić, Koritnik, Kovačić, Vohralik, Ružić, Todorović, Živković, Rosicky, Savić, Soldatović, Živadinović).

Поред поменутог, податке о босанскохерцеговачким сисарима налазимо и у радовима других европских мамолога (Felten, Storch, Schidlovski). У наведеном периоду босанскохерцеговачки стручњаци објављују углавном прилоге из области паразитологије и физиологије појединих врста (нпр. Mladenović, Gvozdеновић, Pavlović, Vukotić, Mijatović), те ријетко фаунистичке и радове из других области (Šoljan, Selimović). Из тог периода значајно је напоменути и податке које налазимо у појединим ловачким и другим стручним часописима (нпр. Andrić, Begović, Trojanović).

У времену од 1992. до 1995. године, усљед ратних дешавања, у потпуности изостају истраживања сисара у Босни и Херцеговини. Једини објављени рад који се односи на Босну и Херцеговину публикован је у другом земљама (Kryštufek). Након 1995. године истраживања се настављају, при чему нешто већи допринос познавању локалне фауне сисара дају босанскохерцеговачки зоолози (Muzaferović, Sofradžija).

У том времену значајне доприносе познавању босанскохерцеговачке териофауне налазимо и у чланцима објављеним у ловачким, еколошким, спелеолошким и другим публикацијама објављеним у Босни и Херцеговини или иностранству (нпр. Dujaković, Hadžiabdić, Kunovac, Salkić, Soldo, Šečić).



Податке о фауни шишмиша у Босни и Херцеговини налазимо и у базама EUROBATS (Мулаомеровић). Поред домаћих, у наведеном периоду значајан допринос познавању босанскохерцеговачке фауне сисара дају и истраживачи из других европских земаља (Ciechanowski, Kryštufek, Đulić, Griffiths, Jaženković, Michaux, Macholán, Milenković, Mirić, Paunović, Marinković, Sachanowicz, Santucci, Toškan, Tvrtković).

Посљедњих година један број запослених у оквиру заштићених подручја и надлежних институција у Босни и Херцеговини учествује у истраживању великих звијери (вук, медвјед, рис), али и других врста сисара који спадају у ловну дивљач (нпр. Зубић, Паприца, Секулић, Станковић, Хаџихајдаревић, Хускић).

Такође, чланови академске заједнице, невладиног сектора и независни истраживачи су усљед препознате потребе очувања великих звијери и захваљујући међународним фондовима усмјереним у ту област интензивирали рад (нпр. Трбојевић, Шњегота, Драгомировић, Делић, Ного, Гурда).

Више се ради и на истраживањима ситних сисара, укључујући и шишмише (нпр. Пашић, Мулаомеровић, Пресетник, Хоџић, Лукић-Билела, Напотник, Алауз, Радошевић, Павлович, Подгорелец, Хусановић).

Охрабрујуће је да се мрежа истраживача шири посљедњих година и да се све више младих људи у Босни и Херцеговини интересује за ту групу организама.

На крају, треба истаћи да палеонтолошка проучавања сисара у Босни и Херцеговини имају дугу и богату традицију, о чему свједочи велики број објављених радова (Soklić, 2001). Дакле, укупно у Босни и Херцеговини је забиљежено 95 врста сисара, од којих 91 представља тзв. сигурне врсте за које постоје подаци о присуству у Босни и Херцеговини.



THE STATE OF MAMMAL RESEARCH IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

In the past, the mammal fauna in Bosnia and Herzegovina has been insufficiently researched. The existing knowledge about the animal world of mammals is mainly the result of studies conducted by experts from other European countries, while the share of experts from Bosnia and Herzegovina in these studies has so far been almost negligible. The first systematic revised list of mammals of Bosnia and Herzegovina was published in 2005 (KOTROSAN et al., 2005). It is true that lists have been made on several occasions, but none of them fully reflects the state of the regional mammal fauna. The first list of mammals of Bosnia and Herzegovina can be found within the survey made for the area of SFR Yugoslavia (DJULIC & MIRIC, 1967). In the last two decades, several lists have been presented within professional journals and publications (CUTUK ET AL., 2000; SOFRADZIJA I MUZAFEROVIC, 2007), internal publications and internal publications made for the purposes of individual projects (SOFRADZIJA I MUZAFEROVIC, 2007). Federal Ministry of Environment and Tourism, 2007). These lists are revisions and additions to the 1967 list. However, for a number of reasons, none of these lists can be taken as complete when it comes to the mammal fauna of Bosnia and Herzegovina.

The first works on mammals in Bosnia and Herzegovina were published only at the end of the 19th and in the first years of the 20th century (BARRET-HAMILTON, KAPETANOVIC-LJUBUSAK, LASKA, MÉHELY, MOJSISOVICS, NEHRING, 1898; REISER, 1889). Also, significant data on Bosnian mammals are provided by articles published in the mentioned period in Croatian, German and Austrian journals. However, the beginning of organized research on Bosnian theriofauna is related to the name of Dr. Stjepan Bolkay, who in the period from 1920 to 1930 conducted the first systematic research on mammals in Bosnia and Herzegovina and thus laid the foundations for the studies of this group in this area. During that time, other researchers (FLÖRICKE, TROJANOVIC) also published articles on mammals in Bosnia and Herzegovina.

In the period from 1930 to 1950, the works of Vladimir, Elena, Kiril and Jelena Martino stand out for their significance. In addition to the above, other authors also contribute to the knowledge of Bosnian mammals (KNEZEVIC, OGNJEVA). From 1950 to 1992, the study of mammals in Bosnia and Herzegovina was mainly carried out by researchers from Slovenia, Croatia and Serbia (BRELIH, PETROV, CERVENY, KRYSTUFEK, DJULIC, MIRIC, TORTIC, TVRTKOVIC, VIDINIC, FILIPPUCCI, GLIGIC, KORITNIK, KOVACIC VOHRALIK, RUZIC, TODOROVIC, ZIVKOVIC, ROSICKY, TODOROVIC, SAVIC, SOLDATOVIC, ZIVADINOVIC). In addition to the above, data on Bosnian mammals can be found in the works of other European mammalogists (FELTEN, STORCH, SCHIDLOVSKI). In the mentioned period, Bosnian-Herzegovinian experts publish mainly articles in the field of parasitology and physiology of certain species (e.g. MLADJENOVIC, GVOZDENOVIC, PAVLOVIC, VUKOTIC, MIJATOVIC), and rarely faunistic and works from other fields (SOLJAN, SELIMOVIC). From this period, it is important to mention the data that we find in some hunting and other professional journals (e.g. ANDRIC, BEGOVIC, TROJANOVIC).

In the period from 1992 to 1995, due to the war, mammal research in Bosnia and Herzegovina was completely absent. During that period, the only published work related to Bosnia and Herzegovina was published in other countries (KRYSTUFEK). After 1995, research continued, with Bosnian zoologists (MUZAFEROVIC, SOFRADZIJA) making a slightly greater contribution to the knowledge of the local mammal fauna. In this period, significant contributions to the knowledge of Bosnian theriofauna can be found in articles published in hunting, ecological, speleological and other publications published in Bosnia and Herzegovina or abroad (e.g. DUJAKOVIC, HADZIABDIC, KUNOVAC, SALKIC, SOLDI, SECIC).



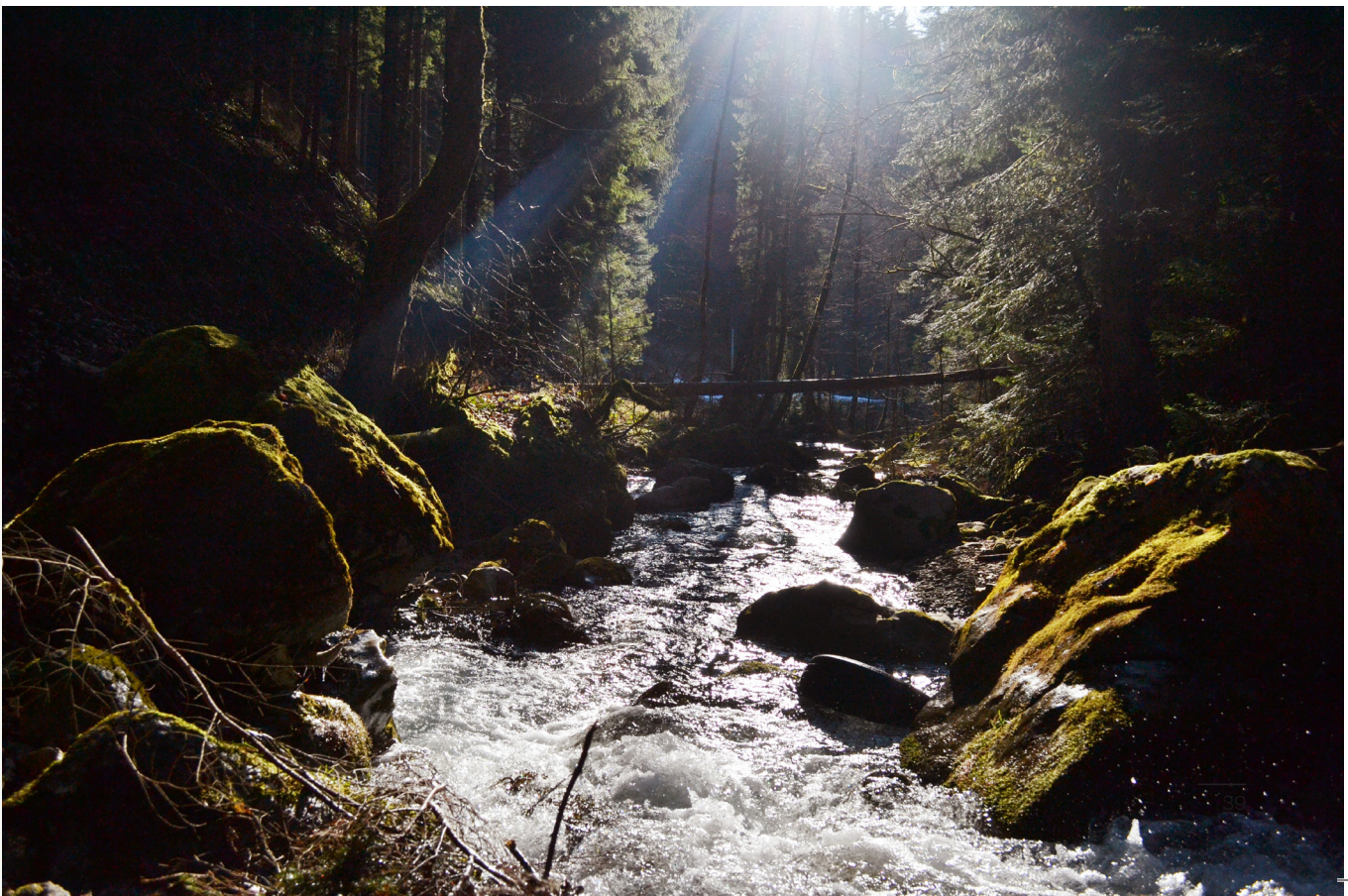
In the given period, data on the bat fauna in Bosnia and Herzegovina can also be found in the EUROBATS databases (MULAOMEROVIC). In addition to domestic mammals, researchers from other European countries (CIECHANOWSKI, KRYSZTOFEK, DJULIC, GRIFFITS, JAZENKOVIC, MICHAUX, MACHOLÁN, MILENKOVIC, MIRIC, PAUNOVIC, MARINKOVIC, SACHANOWICZ, SANTUCCI, TOSKAN, TVRTKOVIC) also made a significant contribution to the knowledge of the mammal fauna of Bosnia and Herzegovina.

In recent years, a certain number of employees within protected areas and competent institutions in Bosnia and Herzegovina, taking part in the research of large carnivores (wolf, bear, lynx), but also other species of mammals which belong to game (e.g. ZUBIC, PAPRICA, SEKULIC, STANKOVIC, HADZIHAJDAREVIC, HUSKIC). Also, members of the academic community, non-governmental organization and freelancers have intensified their work in this field during the last few years (e.g. TRBOJEVIC, SNJEGOTA, DRAGOMIROVIC,

DELIC, NOGO, GURDA) due to the recognized need to preserve large carnivores and international funds provided in this matter, but also on activities related to the research of small mammals (e.g. PASIC, MULAOMEROVIC, PRESETNIK, HODZIC, LUKIC-BILELA, NAPOTNIK, ALADZUZ, RADOSEVIC, PAVLOVIC, PODGORELEC, HUSANOVIC). It is encouraging that the network of researchers has expanded in recent years and that there is a growing interest in this group of organisms by young people in Bosnia and Herzegovina.

Finally, it should be noted that paleontological studies of mammals in Bosnia and Herzegovina have a long and rich tradition, as evidenced by a large number of published works (SOKLIC, 2001).

Thus, a total of 95 species of mammals have been recorded in Bosnia and Herzegovina, of which 91 species represent the so-called confirmed species for which there are data on presence in Bosnia and Herzegovina.





О ИСТРАЖИВАЊИМА СИСАРА У ПАРКУ ПРИРОДЕ "ЦИЦЕЉ" И ОКРУЖЕЊУ

Група од 22 биолога, професионалца и аматера ентузијаста, провела је 10 дана у Чајничу, учествујући у годишњем љетном истраживачком кампу сисара који је организовала Теренска студијска група Холандског друштва за проучавање сисара (Dutch Mammal Society). Теренска студијска група је одсјек Холандског друштва за проучавање сисара (Zoogdierverseniging) која ради на: повећању знања о разноврсности сисара у неистраженим регионима Европе, пружању помоћи у изградњи капацитета владиних и невладиних организација и истраживача за потребе локалних истраживања и очувања природе. Истраживачки камп сисара се сваке године организује у различитим регијама Европе у сарадњи са локалним организацијама за заштиту природе и истраживачким организацијама, са циљем да се сакупи више информација о сисарима у одређеној регији. Подаци се користе за заштиту станишта и/или врста. Истраживањем је евидентирано најмање 45 врста сисара и четири криптичне групе врста чије јединке настају подручје Чајнич, укључујући Парк природе Цицељ. Комплетна база података која садржи све записе по методама истраживања налази се у табели (xls files) у "Darwin Core" формату.

Резултати добијени током одржаног кампа и фотографије настале употребом фотозамки биће доступни на: <https://www.zoogdierverseniging.nl/doe-mee/werkgroepen/bijzondere-werkgroepen/veldwerkgroep/publicaties>. Записи се такође отпремају у информациону архитектуру GBIF система. Сонограме чувају специјалисти за шишмише који су их анализирали. Добијене секвенце шишмиша *Myotis alcathoe* и *Myotis brandtii* биће депоноване у "GenBank".

Будући да је Босна и Херцеговина кандидат за чланство у Европској унији, за регистроване врсте анализирани су мјере очувања и заштите према међународним мултилатералним споразумима из области очувања биодиверзитета (видјети Додатак 1.).

Камп је одржан у периоду од 31. јула до 10. августа 2019. године. Један од циљева кампа је добијање додатних информација о биодиверзитету Чајнич, укључујући Парк природе Цицељ, за потребе проширења заштићеног подручја. Имајући у виду да су учесници дошли из више земаља камп се више није могао сматрати искључиво љетним кампом Холандског друштва за проучавање сисара, већ више међународним. У кампу су учествовала 22 учесника из седам земаља: Белгије, Босне и Херцеговине, Бугарске, Малте, Црне Горе, Холандије и Велике Британије.

Учесници кампа Camp participants





ABOUT MAMMAL'S SURVEY IN THE CICELJ NATURE PARK AND THE SURROUNDING REGION

Author: Dejan Radosevic

A group of 22 nature enthusiastic biologists, professionals and amateur enthusiasts, spent 10 days in Cajnice, taking part in the annual Summer Mammal Study Camp of the Field study Group of the Dutch Mammal Society. The Field Study Group is a subdivision of the Dutch Mammal Society (Zoogdiervereniging), that works to: increase the knowledge on mammal species diversity in understudied regions in Europe, help build capacities in (mammal) survey techniques of local nature research and conservation, Governmental and non-governmental organisations and researchers. The Mammal Study Camp is organized every year in a different region in Europe in cooperation with local nature conservation and research organizations, aiming at obtaining more information on the presence of mammals in a certain region. The data is used for the protection of the sites and/or the species. This camp resulted in identification of at least 45 species of mammals and four cryptic group of species that occur in the region around Cajnice, including the Nature Park 'Cicelj'. The complete database containing all the records per research method is in xls file in Darwin Core format.

The results obtained within the mammal camp and an archive of the images collected with wildlife camera traps will be available at: <https://www.zoogdiervereniging.nl/doe-mee/werkgroepen/bijzondere-werkgroepen/veldwerkgroep/publicaties>. The records are also uploaded in GBIF. The sonograms are kept by the bat specialists who analysed them. The obtained sequences of the Alcahoë's bat and Brandt's bat will be deposited in GenBank.

Since Bosnia and Herzegovina is a candidate for membership in the European Union, conservation and protection measures for registered species according to international multilateral agreements in the field of biodiversity conservation were analyzed (see Annex 1).

The camp was held in the period from July 31 to August 10 of 2019. One of the goals of this camp is to obtain additional information about the biodiversity of Cajnice, including the Nature Park Cicelj for the purpose of expanding the borders of protected area. Bearing in mind that participants came from several countries the camp could not be considered the Summer Mammal Camp of the Dutch Mammal Field Study group anymore, but rather international. Twenty two (22) participants from 7 countries took part in the camp: Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Malta, Montenegro, The Netherlands and United Kingdom.

Сједе - са лијева на десно | Sitting from left to right

Dennis Wansink, Admir Aladžuz, Sarah Ghose Roy, Carol van den Tempel, Svetlana Miteva, Pascalle Dekker, Peter Twisk, Minka Kocks

Стоје - са лијева на десно | Standing from left to right

Jan Buys, Dejan Radošević, Jeffrey Peereboom, Mark Hows, Branko Ćuk, Jasmine Davies, Elze Polman, Jurriën Kooijman, Connie Grundel

Трећи ред - са лијева на десно | Third row from left to right

Koen Mandonx, Nedko Nedyalkov, Nikola Dragović, Belma Šestović, Joris Verhees, Piet Elenbaas

Нису на фотографији | Not in the picture

Duško Veselinović, Njegoš Tupeša



ТАБЕЛА РЕГИСТРОВАНИХ ВРСТА - TABLE OF REGISTERED SPECIES



Научни назив Scientific name

Назив на српском Name in Serbian

Назив на енглеском Name in English

1.	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Обична (црвена) вјeverица	Eurasian Red Squirrel
2.	<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)	Обични пух	Edible Dormouse
3.	<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	Пух љешникар	Hazel Dormouse
4.	<i>Myodes glareolus</i> (Schreber, 1780)	Риђа волухарица	Bank Vole
5.	<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)	Пољска волухарица	Common Vole
6.	<i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)	Жутогрли миш	Yellow-necked Field Mouse
7.	<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Шумски миш	Long-tailed Field Mouse
8.	<i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758)	Црни пацов	House Rat
9.	<i>Erinaceus roumanicus</i> Barrett-Hamilton, 1900	Jeж	Northern White-breasted Hedgehog
10.	<i>Neomys anomalus</i> Cabrera, 1907	Мочварна ровчица	Southern Water Shrew
11.	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	Водена ровчица	Eurasian Water Shrew
12.	<i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780)	Пољска ровчица	Bicolored Shrew
13.	<i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811)	Баштенска ровчица	Lesser Shrew
14.	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Европска (обична) кртица	European Mole
15.	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Велики потковичар	Greater Horseshoe Bat
16.	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Мали потковичар	Lesser Horseshoe Bat
17.	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Мали ноћни (Лајслеров) шишмиш	Leisler's Bat
18.	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Ноћни шишмиш	Noctule
19.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Мали шишмиш	Common Pipistrelle
20.	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Натузијев шишмиш	Nathusius's Pipistrelle
21.	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Кулијев шишмиш	Kuhl's Pipistrelle

22.	<i>Hypsugo savii</i> Bonaparte, 1837	Савијев шишмиш	Savi's Pipistrelle
23.	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Патуљаста шишмиш	Soprano Pipistrelle
24.	<i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	Двобојни шишмиш	Parti-coloured Bat
25.	<i>Eptesicus serotinus</i> Schreber, 1774	Велики касни шишмиш	Serotine Bat
26.	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Широкоухи шишмиш	Barbastelle Bat
27.	<i>Plecotus auritus</i> Linnaeus, 1758	Смеђи дугоухи шишмиш	Brown Long-eared Bat
28.	<i>Myotis alcaethoe</i> von Helversen & Heller, 2001	Патуљаста бркати шишмиш	Alcaethoe Whiskered Bat
29.	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Бехштајнов шишмиш	Bechstein's Myotis
30.	<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Оштрухи шишмиш	Lesser Mouse-eared
31.	<i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)	Брандтијев шишмиш	Brandt's Bat
32.	<i>Myotis saraccinii</i> (Bonaparte, 1837)	Дугопрсти шишмиш	Long-fingered Bat
33.	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Водени шишмиш	Daubenton's Bat
34.	<i>Myotis emarginatus</i> (É. Geoffroy, 1806)	Тробојни шишмиш	Geoffroy's Bat
35.	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Мали бркати шишмиш	Whiskered Myotis
36.	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Натереров шишмиш	Natterer's Bat
37.	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Зец	European Hare
38.	<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1777	Дивља мачка	Wild cat
39.	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Лисица	Red Fox
40.	<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758	Вук	Grey Wolf
41.	<i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758	Мрки медвјед	Brown Bear
42.	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Јазавец	Eurasian Badger
43.	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Куна бјелица	Beech Marten
44.	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	Куна златица	Pine Marten
45.	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Видра	Eurasian Otter
46.	<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	Ласица	Least Weasel
47.	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Твор	Western Polecat
48.	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Дивља свиња	Wild Boar
49.	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Срна	European Roe Deer