

# ECOLOGICA

UDC:502.7

ISSN 0354 - 3285

No - 96 • Beograd, 2019. • Godina XXVI

Samo u pretplati



**Izdavač:**

**Naučno-stručno Društvo za zaštitu  
životne sredine Srbije "ECOLOGICA"**

# ECOLOGICA

Научно-стручно друштво за заштиту животне средине Србије; Институт економских наука, Београд; Београдска Банкарска Академија, Београд; АЛФА БК Универзитет, Београд; Географски факултет, Београд; Универзитет „УНИОН-НИКОЛА ТЕСЛА“, Београд; Градска Управа, Секретаријат за заштиту животне средине, Београд; Савез инжењера и техничара Србије; Инжењерска комора Србије; Привредна Комора Београда; Bulgarian National Union of Scientists - Ruse, Bulgaria; University of Ruse "Angel Kanchev", Bulgaria; Bulgarian National Society of Agricultural Engineers "Engineering and Research for Agriculture", Bulgaria; Balkan Environmental Association (B.EN.A.)

*Под покровитељством*

Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије  
Министарства заштите животне средине Републике Србије

Организују Међународни научни скуп

## ЧЕТВРТА ИНДУСТРИЈСКА РЕВОЛУЦИЈА – ЗНАЧАЈ ЗА РАЗВОЈ ЗЕЛЕНЕ ЕКОНОМИЈЕ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Београд, 22-24. априла 2020. године

### ТЕМАТСКЕ ОБЛАСТИ

1. Значај IV Индустијске револуције за развој Зелене економије
2. Дигитализација економије
3. Циркуларна економија и чување екоресурса
4. Допринос Зелене економије развоју екотуризма и органској производњи
5. Значај нових информационих технологија у формирању модела одрживог еколошко-економског развоја
6. Мониторинг промена у животној средини и стању екосистема помоћу дрона
7. Примена дрона у дистрибуцији хране у условима природних катастрофа
8. Нове методе конверзије и складиштења енергије
9. Интернет ствари и обавештавање становништва о метеоусловима
10. Интернет ствари и мониторинг квалитета ваздуха
11. Значај IoT за рано упозоравање становништва о природним катастрофама и мерама заштите
12. Биотехнолошки инжењеринг и заштита животне средине
13. Значај биотехнологије у пољопривреди
14. Просторно планирање помоћу беспилотних летелица
15. Примена дрона у пољопривреди
16. Нанотехнологије и нови материјали у заштити животне средине и здравља човека
17. Примена 3Д принтера у производњи хране
18. Значај технолошких иновација у развоју Smart City
19. Улога роботике у индустријској производњи
20. Правна регулатива у области заштите иновација
21. Извештавање о плановима и резултатима у области заштите животне средине

### ВАЖНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И ДАТУМИ

Радови за научни скуп могу бити саопштени на српском или енглеском језику. Пријаве учешћа и апстракте на српском и енглеском језику са кључним речима (обима једна страна укупно, А4 формата фонт 12 pt) примамо **до 15. марта 2020. на Е-mail: ecologica.drustvo@gmail.com.**

Апстракти ће бити штампани у Зборнику апстраката, а рецензирани радови у часопису "ECOLOGICA" (M51). Радове до 8 страна А4 формата, фонт 12, доставити електронском поштом.

Котизација износи 12.000 дин. Информације на тел. 064 0049 066 или (+3811) 3244 248.

CIP - Katalogizacija u publikaciji  
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

502.7

ECOLOGICA / glavni urednik Larisa Jovanović, God. 1, broj 1 (1994) – Beograd (Kneza Miloša 7a): Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije – Ecologica, 1994 – (Zemun : Akademska izdanja) - 28 cm

Tromesečno

ISSN 0354 – 3285 = Ecologica

COBISS.SR – ID 80263175

## SADRŽAJ – CONTENT

<i>Novica Ilić, Žaklina Spalević, Vladimir Džamić, Miloš Ilić</i>	
<b>Reducing the number of chemical treatments by digitizing agriculture – law regulation and management .....</b>	<b>437</b>
<i>Vladimir N. Bashkin, Rauf V. Galiulin</i>	
<b>Ecological consequences of climate continentality strengthening in the Yamal peninsula (Russia) .....</b>	<b>443</b>
<i>Adriana Jović Bogdanović, Milan Janković</i>	
<b>Obezbeđenje sigurnosti i održivosti životne sredine u gradovima i naseljima .....</b>	<b>449</b>
<i>Olja Munitlak Ivanović, Petar Mitić</i>	
<b>Ekološka odgovornost u konceptu održivog razvoja i uticaj prirodnih katastrofa na rezilijentnost privrede .....</b>	<b>455</b>
<i>Ljiljana Arsić, Nebojša Đokić, Jelena Premović, Ana Grbić</i>	
<b>Uticaj prirodnih i tehnoloških katastrofa na povećanje broja „ekoloških izbeglica“ .....</b>	<b>463</b>
<i>Tripko Jerkić, Andrea Okanović, Simonida Vukadinović</i>	
<b>Značaj ruralnog turizma za privlačenje kineskih turista u Srbiju .....</b>	<b>469</b>
<i>Veselin Drljević, Violeta Šiljak, Života Stefanović, Dragan Toskić, Dragana Aleksić</i>	
<b>Prirodni potencijali Lovćena za ekološki sportski turizam .....</b>	<b>475</b>
<i>Снежана Милићевић, Наташа Ђорђевић, Живана Крејић</i>	
<b>Крупњакско врело као нова еко-туристичка дестинација Србије .....</b>	<b>481</b>
<i>Vera Stanković</i>	
<b>Pravne regulative u oblasti zaštite šuma od prirodnih katastrofa u zaštićenim područjima .....</b>	<b>487</b>
<i>Branislav Stankov, Dragan P. Gačić, Srđan Stamenković</i>	
<b>Saniranje posledica katastrofalne poplave 2014. godine u lovištu „Bosutske šume“ (Vojvodina) .....</b>	<b>493</b>
<i>Volha Dauhulevich, Siarhei Azemsha</i>	
<b>Reducing the negative impact of vehicles on air quality by optimizing the traffic light cycle at the intersection .....</b>	<b>499</b>
<i>Marija Kojić, Marija Petrović, Mirjana Stojanović, Marija Koprivica, Marija Mihajlović, Jelena Milojković, Jelena Petrović</i>	
<b>Uticaj procesne temperature na strukturne karakteristike hidročađi otpadne biomase .....</b>	<b>505</b>
<i>Smiljana Marković, Dejan Gurešić, Marija Kompirović</i>	
<b>Analiza stanja komunalnih otpadnih voda na području Opštine Zvečan .....</b>	<b>510</b>
<i>Atanas Atanasov, Lyubomir Lyubenov, Ivailo Hristakov, Veselin Dochev, Milen Petrov</i>	
<b>Decisions for profitably beekeeping in northeast part of Bulgaria .....</b>	<b>515</b>
<i>Snežana Ivanović, Ivan Pavlović, Marija Pavlović</i>	
<b>Meso koza - mogući prenosilac bioloških opasnosti .....</b>	<b>520</b>
<i>Branko Živanović, Aleksandra Cvejić, Una Sikimić</i>	
<b>Perspektive finansiranja organskog stočarstva modelom bankarskog kredita u Republici Srbiji .....</b>	<b>525</b>
<i>Branko Živanović, Aleksandra Cvejić, Željko Aćimović</i>	
<b>Rizici finansiranja konvencionalnog modela proizvodnje maline u poslovnom bankarstvu Republike Srbije .....</b>	<b>535</b>

## Крупајско врело као нова еко-туристичка дестинација Србије

Др Снежана Милићевић<sup>1</sup>, МSc Наташа Ђорђевић<sup>1</sup>,  
Др Живана Крејић<sup>2</sup>

Научни рад  
УДК: 338.48-6:502/504+502.131.1(497.11 Krupaj spring)

### УВОД

Почетком седамдесетих година XX века долази до интезивирања активности на подручју заштите животне средине [1]. У то време била је декларисана концепција одрживог развоја, где су економски и социјални развој стављени у исту равну са еколошким развојем који се односи на заштиту животне средине и екосистема. Као услов успостављања одрживости и равнотеже на глобалном нивоу неопходно је умањити штете антропогенних активности и предузети одговарајуће мере [2]. Такође треба водити рачуна да "нови" производи не загађују животну средину кроз еколошки неконтролисану производњу [3]. Неопходно је водити рачуна да сви облици производње робе и услуга не изазивају исцрпљивање природних ресурса и загађење животне средине.

Са развојем масовног туризма дошло је до неконтролисане експлоатације природних ресурса, што се пре свега огледало у смањењу квалитета и способности за обнављање екосистема и природних ресурса [4]. Са друге стране, туристи су постали софистициранији, пробирљивији, стално трагају за новим доживљајима, искуствима, новим туристичким производима и све је већа потражња за еколошки чистим срединама. У циљу изградње пријатељског односа између туризма и животне средине настали су иновативни туристички производи. Повећан развој свесности о значају заштите животне средине условио је развој не само одрживог туризма, већ и новог облика туризма, екотуризма [5].

---

Адресе аутора: <sup>1</sup>Универзитет у Крагујевцу, Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, Војвођанска 5А, 36210 Врњачка Бања, Србија, e-mail: snezana.milicevic@kg.ac.rs, natasa.djordjevic@kg.ac.rs

<sup>2</sup>Универзитет Унион, Факултет за пословне студије и право, Јурија Гагарина 149 а, 11070 Нови Београд, e-mail: zivana.krejcic@fsp.edu.rs

Рад примљен: 02.06.2019.

Рад прихваћен: 07.11.2019.

Екотуризам је еколошки одговорно путовање и посета природним подручјима, ради уживања и уважавања природе са омогућавањем заштите и смањењем негативних утицаја посетилаца уз корисно активно ангажовање локалног становништва [6]. У питању је вид туризма у коме је нагласак на природним и еколошким атракцијама. Путовање има за циљ „повратак природи“, учење о природи и поштовање везе између људи и земље. Одвија се у ненарушеним природним подручјима и представља облик туризма који тежи заштити животне средине, побољшању квалитета живота локалног становништва и едукацији туриста [7]. Екотуризам захтева и активно учешће туриста у многобројним активностима које доприносе очувању, заштити и развоју одређеног подручја [8]. Анализирајући дефиниције бројних аутора Fenell је дошао до закључка да су термини који се најчешће спомињу у тим дефиницијама следећи: очување, образовање, одрживост, одговорност и профитабилност [9].

Важно је истаћи да је екотуризам облик туризма који је усмерен на подручја очуване животне средине [10], те под могућим екотуристичким дестинацијама можемо подразумевати националне паркове, заштићена природна подручја, рурална подручја, пределе богатог биодиверзитета који имају низак степен изградње и урбанизације.

Повећан број посета може значајно да утиче на управљање заштићеним природним подручјима [11]. Ипак, екотуризам у најширем смислу нуди, како развојне шансе, тако и могућности да се финансирају заштићене зоне.

У Србији основу за развој екотуризма представљају заштићена природна добра којих има укупно 460, и то: 5 националних паркова, 17 паркова, природе, 18 предела изузетних одлика, 67 резервата природе, 3 заштићена станишта, 311 споменика природе и 39 подручја од културног и историјског значаја [12,13].

Циљ рада је да се прикажу потенцијали за развој екотуризма у Крупајском врелу, јединственом заштићеном природном добру Србије.

## 1. ПОТЕНЦИЈАЛИ ЗА РАЗВОЈ ЕКОТУРИЗМА КРУПАЈСКОГ ВРЕЛА

Споменик природе Крупајско врело установљен је уредбом Владе Републике Србије (Службени гласник РС бр 9/95), а на основу Закона о заштити животне средине, за заштићено природно добро од изузетног значаја [14]. Крупајско врело представља један од најјачих крашких извора у Србији, и по морфологији свог изворишта, хидролошким функцијама и пратећим природним обележјима припада групи најрепрезентативнијих гравитационих врела [15]. Смештено је у атару села Милановца, удаљеном од Жагубице око 35 km, у подножју планине Бељанице. Врело је од Београда удаљено око 150 km, што је веома значајно са аспекта удаљености од аеродрома Никола Тесла, а од аеродрома Константин Велики у Нишу, врело је удаљено 140 km. У близини су градови који чине трокут око ове атракције, а то су Јагодина (53 km), Ћуприја (49 km) и Бор (80 km).

Хидролошки режим врела и његова издашност нису довољно испитани. Као и већина крашких извора, ово врело се одликује великим променама издашности у току једне године, а поготову у вишегодишњем периоду. Вода врела извире из пећине, са вештачком браном и чини мало језеро, површине 300 m<sup>2</sup>. Првобитни изглед врела је промењен изградњом бетонске бране, која је формирала језеро дужине 40 m и ширине 17 m. Брана је изграђена за потребе млина, који и данас ради. Пре изградње ове бране, вода је истицала из пећине, великом снагом, праћена хуком воде. Данас се види само део отвора пећине, а првобитни извор је потопљен. Испитана дубина је 104 m, а на почетку се улази у пећинску дворану, потопљену подземним језерцетом. У непосредној близини Крупајског врела, налази се термални извор Топлик чија је температуре воде 23°C [16].

Крупајско врело је једно од три најатрактивнија крашка извора у Србији; на првом месту је врело Белог Дрима, а на другом врело Рашке. У непосредној близини врела налазе се остали природни локалитети од значаја као што су Ресавска пећина, водопад Велики Бук, Лисине и друго.

Такође предност за развој туризма овог места је близина манастира Манасија, Горњак и Раваница, као и бројне манифестације које се организују на територији општине Жагубица (Привег, Старци, Врела Хомоља и друге). Атрактивна антропогена вредност Крупајског врела је стара воденица која је и даље у функцији и која ради на старински начин.

На подручју Крупајског врела нема довољно смештајних објеката намењених туристима. На самом локалитету се налази приватна кућа (са једним апартманом), док се у околини налазе: мотел Врело у Жагубици, бунгалови у близини водопада Лисине, етно село Милановићи у селу Липовица (на 18 km), хотел Дворац у бањи Ждрело (на 24 km) и други. За туристе је посебно интересантан ресторан Крупајско врело, где се дугуљасте пастрмке узгајају у базену напуњеном водом из врела. Ту је направљен и рибњак. У ресторану се за припремање хране користи брашно које се добија мљевањем у поменутој старој воденици.

## 2. МЕТОДОЛОГИЈА И ДИНАМИКА ИСТРАЖИВАЊА

У циљу анализе потенцијала Крупајског врела за развој екотуризма, спроведено је анкетно испитивање у коме је учествовало 100 испитаника. Анкетно испитивање је спроведено у августу месецу 2018. године и обухватило је испитанике из Централне Србије (Крагујевац, Врњачка Бања, Београд, Трстеник, Крушевац, Свилајнац). На основу одговора испитаника детаљније је развијена анализа о могућностима за развој Крупајског врела као нове еко-туристичке дестинације у Србији, поткрепљена статистичким подацима из истраживања. Анкетни упитник садржи 12 питања отвореног и затвореног типа.

Хипотезе од којих се полазило у истраживању гласе:

*Хипотеза 1:* Крупајско врело има потенцијала да се позиционира као нова еко-дестинација на туристичком тржишту Србије.

*Хипотеза 2:* Еко-смештајни капацитети допринеће бржем развоју екотуризма у Крупајском врелу.

Циљ истраживања је анализа потенцијала за развој екотуризма у Крупајском врелу. Посебна пажња је посвећена анализи могућности за проширење туристичке понуде кроз изградњу еко-смештајних капацитета, а све у циљу повећања туристичког промета, односно туристичке валоризације овог природног локалитета. Резултати анкете ће указати на потребе и жеље испитаника када су у питању туристичке активности у Крупајском врелу, као и у којој мери су туристи упознати са еко-потенцијалима овог врела.

Као облик комуникације са испитаницима коришћена је електронска писана комуникација, прослеђивањем анкете путем електронске поште и друштвених мрежа. Овакав начин дистрибуције упитника и начин одабира узорка је економичан, погодан и лако применљив.

### 3. АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА АНКЕТНОГ ИСТРАЖИВАЊА

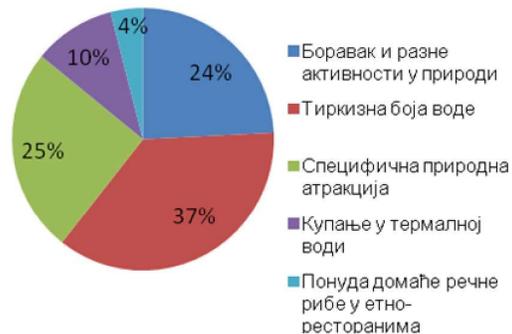
Од 100 анкетираних испитаника, 60% је женског, а 40% мушког пола. Када је у питању старосна структура, највећи број испитаника је старости између до 20 и 25 година (69%), 9% испитаника има од 25 до 35 година, а 3 испитаника су старији од 35 година. Што се тиче нивоа образовања, највећи проценат испитаника, чак 67%, има високо-школско образовање (факултет или висока школа), 20% има завршену средњу школу, а 12% испитаних мастер или докторске студије.

На питање *Да ли сте чули за природни локалитет Крупајско врело?*, већина испитаника (85,9%) је дало позитиван одговор, док је свега 14,1% испитаника одговорило да није чуло за овај локалитет. Ипак, испитаници су дали више негативних (52,5%) него позитивних одговора (15,2%) на питање *Да ли сте посетили Крупајско врело?*, што указује да треба унапредити маркетинг, а пре свега промотивне активности ове дестинације. Нешто више од 32% испитаника је одговорило да није до сада било у овој дестинацији, али да планира да посети Крупајско врело, што показује да постоји жеља туриста за посетом локалитету.

На питање *Која је Ваша прва асоцијација када чујете за Крупајско врело?*, највећи број испитаника (36,4%) је одговорио да им је прва асоцијација тиркизна боја воде по којој је локалитет препознатљив (Слика 1). Резултати анкетног истраживања показују да Крупајско врело и у мислима потенцијалних туриста представља специфичну природну атракцију привлачну за посете и боравак. Купање у термалној води је асоцијација за врело код 10,1% испитаника, што значи да су посетиоци упознати и са лековитим ефектима које врело има, али је неопходно додатно промовисати ову понуду. Понуда домаће пастрмке која се гаји у рибањацима на врелу има посебно место у локалитету, јер се у ресторану на врелу оне нуде као специјалитет. Међутим, веома мали број испитаника је навео да је то асоцијација за Крупајско врело, што наводи на закључак да је неопходно појачати промотивне активности како би овај производ био препознатљив код туриста. Могуће добро решење је обједињавање активности у врелу, где се може промовисати понуда риболова у врелским рибањацима након чега ће професионалци у кухињи спремити улов.

На питање *Шта недостаје Крупајском врелу да би постало еко дестинација?*, 61,6% испитаника се сложило да дестинацији недостаје бољи маркетинг (Слика 2). Чак 21,2% испитаника сма-

тра да би боља саобраћајна инфраструктура помогла у развоју екотуризма на овом локалитету. Неопходно је унапредити саобраћајну инфраструктуру и саобраћајну сигнализацију на територији Крупајског врела. Више од 17% анкетираних се сложило да Крупајском врелу недостаје понуда еко-смештајних капацитета и додатни спортско-рекреативни садржаји.



Слика 1 - Прва асоцијација за Крупајско врело



Слика 2 - Шта недостаје врелу за развој екотуризма

Готово половина испитаника (49,5%) је на питање *Шта бисте волели да Крупајско врело има од додатне туристичке понуде?* одговорила да би волели да имају већу понуду излета до природних локалитета у близини (Слика 3). Имајући у виду да се у околини Крупајског врела налази водопад Лисине, водопад Велики Бук, бањски комплекс Ждрело, могуће је туристима организовати бројне излете, чиме би се повећала посета и врелу и околним природним локалитетима. Од осталих туристичких активности евидентно је интересовање анкетираних за јахање, пешачење и манастирске туре. Зато би додатна понуда могла да обухвати Школу јахања, организоване пешачке туре по планини Бељаница која се налази у непосредној близини врела, као и организоване посете околним манастирима.

Како смештај у објектима који су мање штетни за природно окружење и који приближавају човека природи може бити битан део еко-туристичке понуде једне дестинације, дефинисана су

анкетна питања која се тичу искуства са еко-смештајем. Одговори на питање *Да ли сте некада до сада били смештани у неком од еко-смештајних објеката (камп, еко-хотел, глампинг и сл.)?* показали су да је само 23,2% испитаника до сада било смештено у неком од ових објеката, док 76,8% није. Они који су користили еко-смештајне објекте, су даље одговарали на питање *Да ли сте задовољни смештајем у еко-смештајном објекту и да ли бисте поново користили такав смештај?* Највећи број испитаника (52,4%) је презадовољно и сигурно би поново користили еко-смештај, док 40,5% испитаника сматра да је овај вид смештаја коректан и можда би га поново користили. Свега 7,1% испитаника нису задовољни и не би више користили еко-смештај (7,1%).



Слика 3 - Шта бисте волели да Крупајско врело има од додатне туристичке понуде?

Одговори на питање *Који од наведених смештајних објеката би Крупајско врело као нова еко-дестинација требало да има у понуди?* дали су могућност испитаницима да се изаберу еко-смештајне објекте за које су заинтересовани (Слика 4). Највећи проценат испитаника се одлучио за еко-апартмане (28,3%), затим еко-коначишта (25,3%) и еко-хотеле (24,2%).



Слика 4 - Потенцијални видови еко-смештајних објеката у Крупајском врелу

Последњим анкетним питањем које гласи *По Вашем мишљењу да ли Крупајско врело има потенцијала да постане нова еко-туристичка дестинација у Србији?*, потврђено је да врело има огромне потенцијале, јер се у томе слаже чак 98% испитаника. Крупајско врело на основу свих својих природних атрактивности има ресурсе да се позиционира на тржишту као нова еко-туристичка дестинација.

#### 4. СМЕРНИЦЕ ЗА БУДУЋИ РАЗВОЈ ЕКОТУРИЗМА У КРУПАЈСКОМ ВРЕЛУ

Природни базен са термалном водом, тиркизна боја воде, водопади, пећина, врелски рибањаци, нетакнута природа, свеж и чист ваздух су атрибути који карактеришу Крупајско врело као посебан природни локалитет, који има све предиспозиције да постане нова еко-туристичка дестинација. Први корак који би требало предузети за будући развој екотуризма у Крупајском врелу односи се на изградњу и реконструкцију саобраћајне инфраструктуре до врела, као и у самој дестинацији. Пре свега, врло је мало саобраћајних ознака које обележавају пут који води до врела, али и сигнализације у самом локалитету. Потребно је порадити на квалитету локалних путева, који нису у најбољем стању. Било би корисно направити адекватан паркинг простор, са пратећим садржајима. Такође, сам прилаз водопаду у дестинацији је потребно боље средити, односно проширити и уредити прилазну стазу, која није асфалтирана и која је често клизава када је кишовито време. Корисно је направити и безбедносну ограду поред са гељендерима предодређеним за помоћ ручног придржавања при доласку до водопада и пећине у врелу.

Највећа предност ресторана Крупајско врело су специјалитети од рибе која се гаји у домаћим рибањацима. Међутим, остала понуда ресторана је доста скромна, па би је требало побољшати. Такође је неопходно повећати број угостиољских капацитета. Изградњу треба планирати и реализовати у складу са правилима и начелима одрживог туризма. Било би значајно као додатан атрактивни садржај истаћи млин у Крупајском врелу, који и даље ради на стари начин. У овом месту се брашно и даље добија на старомодни начин и могуће је обавити куповину тек самлевоног брашна приликом посете врелу, и ово би се могло уврстити у додатну туристичку понуду.

Неопходно је више уложити у маркетинг овог локалитета на различите начине. Туристичке агенције би требало да уврсте Крупајско врело у понуду једнодневних излета. Званичну

интернет страницу локалитета треба обогатити са више информација, више атрактивних слика природе и видео клипова који би презентовали искуства других туриста у овој дестинацији. Могуће је направити портал где би посетиоци могли да оцене дестинацију, изнесу лична искуства и доживљаје, као и да оцене ниво и квалитет услуге која им је пружена. Организовање активности попут излета, пикника или купања у Крупајском врелу би се могле промовисати путем друштвених мрежа, што би сигурно утицало на већу посећеност дестинације, с обзиром на велику улогу коју друштвени медији имају у свакодневници.

Како би се успешно креирао еко-туристички производ треба одредити кључног стејкхолдера који ће имати улогу координатора у одрживом развоју овог краја, због чега се може основати и посебна организација која би се бавила промоцијом и развојем туризма. У интегрисану еко-туристичку понуду ове дестинације треба укључити и различите садржаје које се тичу еко-туристичких активности. У том смислу могу се организовати програми едукације у виду предавања о одрживом развоју, етици у туризму, одговорном понашању туриста и свих осталих заинтересованих страна, а такође о природним вредностима краја и заштити животне средине.

Обавезан део туристичке понуде еко-дестинације треба да буду и угоститељски објекти чија се изградња и пословање темеље на принципима одрживог развоја. Једна од смерница за успешнији развој екотуризма у Крупајском врелу могла би бити изградња еко-коначишта или еко-хотела. Овакви смештајни објекти би били у складу са природом локалитета и што је најважније, не би се нарушавали очувани природни предели. Еко-смештајни објекти би могли бити лоцирани на равномерној раздаљини између свих природних споменика у окружењу, чиме би се допринело креирању јединствене еко-туристичке понуде овог краја.

#### ЗАКЉУЧАК

Јединственост пејзажа у локалитету, као разноврсност биљног и животињског света, термална вода, подводна пећина, шумске територије у околини и остале природне лепоте пружају перспективу за развој екотуризма на подручју Крупајског врела. На основу анализе туристичке понуде дестинације и анализе одговора анкетираних испитаника долази се до закључка да је доказана прва хипотеза у раду, која се односи на потенцијале Крупајског врела да се позиционира као нова еко-туристичка дестинација на туристичком тржишту Србије.

Имајући у виду да су еко-смештајни капацитети изграђени у складу са принципима одрживог развоја и да већина испитаника који су боравили у оваквом смештају има позитивно искуство и поново би посетили исти, потврђује се и друга хипотеза - проширивање еко-смештајних капацитета допринеће бржем развоју еко-туризма у Крупајском врелу.

У циљу успешног спровођења концепта одрживог туризма веома је важно да кључни стејкхолдери дестинације (локална заједница, туристичка предузећа) препознају користи које ће имати од тога и да успостављањем партнерских односа допринесу одрживом развоју екотуризма. Стога од великог значаја било објединити еко-туристички понуду Крупајског врела и осталих туристичких атракција у окружењу. У Крупајском врелу је неопходно проширити смештајне и угоститељске капацитете, али је такође неопходно и све акције предузимати врло обазриво и у складу са принципима одрживог развоја. Разлог за то што је Крупајско врело пре свега јединствена природна атракција и споменик природе чију аутентичност и вредност треба сачувати.

#### Захвалница

Рад представља део резултата на пројекту III 46006 "Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Републике Србије у оквиру дунавског региона", финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Јовановић, Д., Јанковић, М., Грбић, М. Управљање еколошким перформансама у функцији унапређења еколошке ефикасности, *Ecologica*, Vol. 26, No. 95, 330-335, 2019.
- [2] Илић, Б., Совтић, К., Михајловић, Д. Економска и еколошка одрживост Србије – услов подизања квалитета живота и животне средине, *Ecologica*, Vol. 26, No. 94, 289-292, 2019.
- [3] Ристић, К., Лукиновић, М., Ковачевић, Ж. Екологија, економија и опорезивање у светлу нове индустријске револуције и дигиталног доба, *Ecologica*, Vol. 26, No. 94, 193-197, 2019.
- [4] Милићевић, С., Подовац, М., Јовановић, Д. Одрживи развој туризма са посебним освртом на Европску Унију, Менаџмент у хотелијерству и туризму, Vol. 1, No. 1, 22-30, 2013.
- [5] Milićević, S, Kostić M., Đorđević N. Specificity of ecotourism destination management, Higher education in function of development of tourism in Serbia and Western Balkans, Book of proceedings, 3rd International Conference, Business and

- Technical College of Applied Sciences, Užice, 30 September - 1 October 2016, 277-288, 2016.
- [6] Павловић, С., Јовановић, Б., Комплементарност еко и етно туризма на примерима златиборских села, Зборник радова Географског факултета, Универзитет у Београду, vol. LVII, 165-180, 2009.
- [7] Милићевић, С., Штетић, С. Менаџмент у туризму, Универзитет у Крагујевцу, Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, 2017.
- [8] Redžić, D. The role of ecotourism in sustainable tourism development. *Menadžment u hotelijerstvu i turizmu*, 5(2), 106-115, 2017.
- [9] Fennell, D. A. *Ecotourism*, Routledge, United Kingdom, 2014.
- [10] Работић, В. Селективни облици туризма, Висока туристичка школа струковних студија, 2013.
- [11] Kim, Y., Kim, C.K., Lee, D.K., Lee, H.W., & Andrada, R.I.T. Quantifying nature-based tourism in protected areas in developing countries by using social big data. *Tourism Management*, 72, 249-256, 2019.
- [12] Цветковић, Д., Ђорђевић, С., Одрживи туризам у заштићеним подручјима Србије, *Ecologica*, Vol. 18, No. 62. 286-290, 2011.
- [13] Костић, М., Милићевић, С., Вулићевић, И., Могућност развоја екотуризма у Србији, *Ecologica*, Vol. 23, No. 81, 131-136, 2016.
- [14] Службени Гласник Републике Србије, доступно на: <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/reg/viewAct/5feffe0f-26aa-4357-8722-b7b26d6a3b30> посећено 20. априла 2019. године
- [15] Крупајско врело, доступно на: <http://www.krupajskovrelo.com/index.php/spomeni> к посећено 20. априла 2019. године
- [16] Туристичка организација Жагубица, доступно на: <http://www.tozagubica.rs/category/vrela-i-prigodna-dobra> посећено 20. априла 2019. године.

## ИЗВОД

### КРУПАЈСКО ВРЕЛО КАО НОВА ЕКО-ТУРИСТИЧКА ДЕСТИНАЦИЈА СРБИЈЕ

*У раду је анализиран јединствени споменик природе Крупајско врело и значај овог природног локалитета као потенцијалне еко-туристичке дестинације у Србији. Сprovedено је анкетно истраживање, чији резултати показују у којој мери су туристи упознати са еко-потенцијалима Крупајског врела. Истраживање је обухватило 100 испитаника из Централне Србије. Анализом природних и антропогених ресурса ове дестинације долази се до закључка да њихова јединственост и степен атрактивности представљају огроман потенцијал за развој екотуризма на овом подручју. Ипак, комуникативни и рецептивни елементи ове дестинације нису још увек довољно развијени те су неопходна додатна улагања најпре у саобраћајну инфраструктуру, али и производе који чине еко-туристичку понуду, као што су еко-смештајни капацитети.*

**Кључне речи:** еко-туристичка дестинација, екотуризам, одрживи развој. Крупајско врело, Србија.

## ABSTRACT

### KRUPAJ SPRING AS THE NEW ECOTOURISM DESTINATION OF SERBIA

*The paper analyzes the unique natural monument Krupaj spring and the significance of this natural site as a potential eco-tourist destination in Serbia. A survey was conducted, its results of show the how much potential tourists are familiar with the eco-potentials of the Krupaj spring. The research involved 100 respondents from Central Serbia. By analyzing the natural and anthropogenic resources of this destination, it is concluded that their uniqueness and attractiveness represent enormous potential for the development of ecotourism in this area. However, the communicative and receptive elements of this destination are not yet sufficiently developed, and additional investments are needed, primarily in the transport infrastructure, but also in products that make up an eco-tourist offer, such as eco-accommodation capacities.*

**Keywords:** ecotourism destination, ecotourism, sustainable development, Krupaj spring, Serbia.