

Овај ЛИСТ нема цену

Београдски ЛИСТ Географски

Часопис студената Географије

Број 016 Година ММХХIV

Калифорнија из
перспективе једног
геолога



Слобода(н) на крају света

Географско порекло и еволуција пице

Свет кроз формулу 1

Актуелно

VI КОНГРЕС ГЕОГРАФА СРБИЈЕ -
Куда иде географија?

Високо на Комовима и Проклетијама

“СЕЛА ДУХОВИ”

У овом броју:

СВЕТА СРПСКА ЦАРСКА ЛАВРА

Драги наши БГ листовци,

Знамо да је прошло већ доста времена од последњег дружења и да сте можда посумњали. Са разлогом, и ми смо сумњали и сумњали. Признајемо да ни нама није било лако.

Јер, шта паметно написати након деценије заједничког дружења, борбе и међусобне инспирације? Да ли нас је прослављени јубилеј (читај: ПЕТНАЕСТЕРАЦ), мањак витезова у нашим редовима (читај: и оних потенцијалних) јер (слатко)речивости многим не мањка, али на делима се познају јунаци... или су пак свеprisутни и текући глобални и локални проблеми наше планете мало успорили? Да, јесу. Јесу нас успорили, али не и покорили. Историја нам потврђује да је наша географија жилава и да се увек опирала и тражила нове путање опстанака.

Инспирација и тема добром географу никада неће фалити. Стога је пред вама наставак или боље речено „нови почетак“ или „нова деценија“ нашег чеда са интересантним причама и бројним новинама. Пуни снаге и ината успели смо да освојимо нове врхове, да прелетимо преко океана и заронимо у његове дубине, али и да барем мало скренемо пажњу на проблеме наше средине. Јер, ко ће ако нећемо ми.

И наравно, у инат сивиду које се некако брзо надвило над нашом планетом, часопис је симболично браон боје која симболизује стабилност.

Не губимо време, отворимо наш (гео)продукт и упустимо се чарима авантуре.

Уредништво



Импресум

Главни уредник:

Марко Ланговић

Издавач:

Универзитет у Београду
Географски факултет

Штампа:

ПЛАНЕТА ПРИНТ

Тираж: 200

Редакција:

Даница Ђуркин
Александар Ковјанић
Милица Ланговић
Војислав Деђански
Филип Крстић
Ивана Ђорђевић
Немања Јосифов

Сарадници:

Денис Поповић
Тамара Станковић
Стефан Манојловић
Милица Иванов
Марко Владимировић
Теодора Јовичић
Катарина Дамњановић
Сара Тадић
Ана Нешић

Технички уредник:

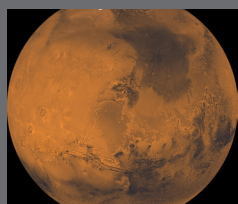
Даница Ђуркин

Адреса редакције:

Студентски трг 3/Ш
email: beogeolist@gmail.com

ISSN: 2335-0768

САДРЖАЈ



КОЛОНИЗАЦИЈА МАРСА

8

17

ЛЕГЕНДА О ПИРАТИМА СА ДУНАВА

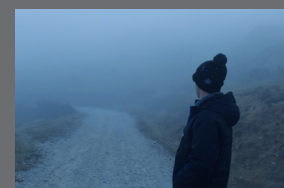


МИХОЉСКО ЛЕТО- ЗЛАТНА ЈЕСЕН

26

32

У ПРЕСТОНИЦИ КРАЉЕВИЋА МАРКА

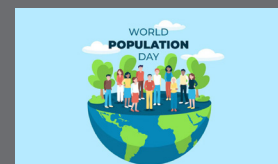


ГАЛОПОМ КРОЗ СРБИЈУ

44

47

СВЕТСКИ ДАН СТАНОВНИШТВА



ЛЕПША СТРАНА BADLANDS-А

52



Пише: Ивана Ђорђевић

Професор др Вујадин Рудић рођен је 10. јуна 1937. године у селу Равна Ријека (општина Бијело Поље у Црној Гори) у коме је похађао четвороразредну основну школу. Завршио је Вишу реалну гимназију у Бијелом Пољу (1959), Учитељску школу у Бања Луци (1960) и Вишу педагошку школу у Нишу 1967. године. Студије географије на Природно-математичком факултету у Београду уписује школске 1968/69. године и дипломира 28. јуна 1970. године. Исте године, уписао је магистарске студије на смеру Географија становништва и насеља. Магистарски рад под називом „Становништво Прокупља“ одбранио је 1972. године. Већ као млад научник показивао је иницијативу, упорност и истрајност јер се определио за проучавање становништва Топлице иако је знао да је недовољно проучена, да нема доступне литературе и да

је конфигурација терена таква да је условила велику дисперзију насеља што је отежавало теренско истраживање. У току рада, обишао је скоро свако насеље, а на терену се непосредно упознао са животом и радом становништва Топлице. Након неколико година, великог труда и рада, докторску дисертацију под називом „Становништво Топлице“ одбранио је 1976. године.

Професионалну каријеру започео је као учитељ у Основној школи и то у селима Петрово Поље (1960-1962) и Имљани (1964-1965) код Котора. Затим је као наставник географије радио у ОШ „Вук Караџић“ у Житном Потоку, селу у општини Прокупље. Универзитетску каријеру започиње 1971. године на студијама Географије на Природно-математичком факултету у Београду. Као асистент, реализовао је вежбе на предметима Методика наставе географије, Економска географија света и Увод у географију. Вујадин Рудић је прво професорско звање (доцента) добио 1977. године. У звање ванредног професора изабран је 1983. године, а у звање редовног професора био је запослен од 1989. до 2002. године, када одлази у пензију.

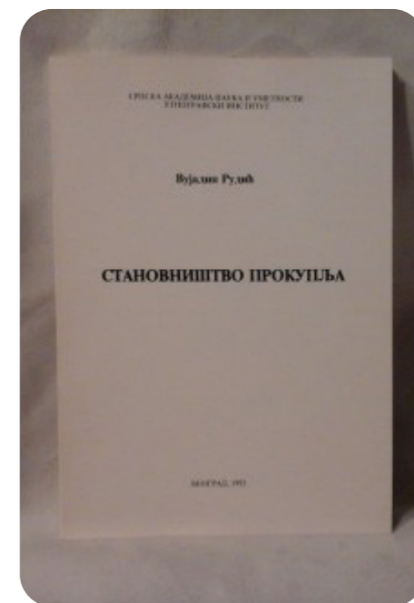
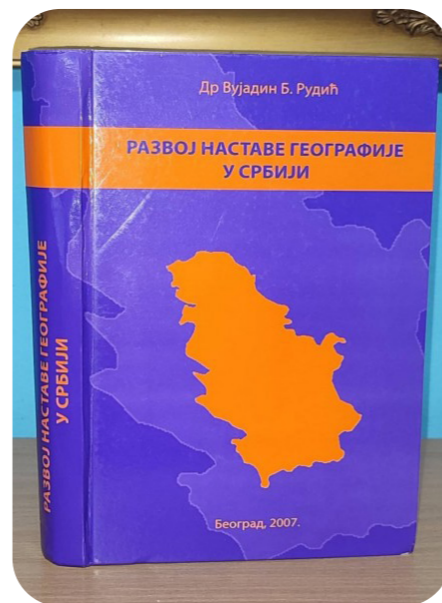
У својству професора на Географском факултету у Београду, на основним студијама поверена му је настава из предмета Методика наставе географије и Географски семинар, а на магистарским студијама Дидактика географије, Теоријске основе наставе географије, Теоријско-

методолошке основе наставе регионалне географије, Методичке иновације и Методички практикум. Проф. др Вујадин Рудић био је ментор и члан комисија већег броја дипломских, специјалистичких, магистарских и докторских радова. Обучавао је студенте за рад у настави успешно реализујући школску праксу, а наставнике је усмеравао на стручна усавршавања која је и сам организовао. О посвећености унапређивању образовања сведочи обиман научни опус професора Рудића.

Публиковао је два Универзитетска уџбеника: „Методика наставе географије – теоријско-методолошки аспекти“ (четири издања: 1981, 1991, 1998. и 2002. године) и „Методика наставе географије“ (2015. године) у коауторству са проф. др Љиљаном Живковић и проф. др Славољубом Јовановићем. Написао је и две књиге: „Развој наставе географије у Србији“ (2007) у издању Завода за унапређивање образовања и васпитања и „Мемоари“ (2019) у издању издавачке куће Интерсистем Београд. Објавио је три научне монографије: „Становништво Топлице“ (1978), „Становништво Прокупља“ (1992) и „Етнодемографски процеси у Бијелопољском крају“ (2003). Као професор на Географском факултету у Београду имао је више стручних и јавних функција. Био је управник Географског института Природно-математичког факултета (1981-1983), али и дугогодишњи шеф Катедре за дидактику и методiku наставе географије и руководио магистарских студија Настава географије (од 1978. до 2002. године). Нарочито треба

истаћи да је у периоду од 1989. до 1994. године био декан Географског факултета у Београду.

У својству истраживача, учествовао је на више научно-истраживачких пројеката од националног значаја: „Географија Србије“, „Бијело Поље“, „Етнички простор Срба“, „Географски процеси у Србији“, „Антропогеографска проучавања регије Рашка“. Проф. др Вујадин Рудић је био и руководилац два научна пројекта „Проблеми регионализације и регионалне особености Србије“ и „Становништво Старе Рашке“. Његов научно-истраживачки рад на пројектима је био финализован објављивањем већег броја поглавља у научним монографијама које су публиковане у оквиру наведених пројеката. Међу њима, истиче се један од његових последњих радова „Образовна и професионална структура становништва“ у научној монографији „Нововарошки крај-антропогеографска проучавања“ (Нова Варош, 2001. године).



Професор Вујадин Рудић, објавио је преко 40 научних радова и учествовао је на више од 25 научних конференција и симпозијума на којима је често био предавач по позиву. За свој рад, 1987. године добио је „Орден рада са златним венцем“ приликом прославе 40 година рада ПМФ-а у Београду. Стручна и јавна делатност у професионалним удружењима професора Вујадина Рудића била је интензивна. Нарочито је био активан у стручним удружењима и организацијама које су биле повезане са образовањем и васпитањем, као што су: Српско географско друштво, Млади истраживачи Србије, Просветни савет Србије, Југословенско-пољска комисија за наставу историје и географије, Стручно веће Универзитета у Београду.

Преминуо је на свој 86. рођендан, 10. јуна 2023. године у Београду. Према личној жељи, сахрањен је у свом родном месту.

Пише: Марко Ланговић

Шести конгрес географа Србије намеђународним учешћем биће одржан у периоду 29-31. августа 2024. године на Златибору. Након пет успешних конгреса географа који су организовани претходних деценија заказано је одржавање шестог и то под симболичним називом

„Куда иде географија?“

Главни организатори конгреса су Универзитет у Београду - Географски факултет и Српско географско друштво.

Кроз пленарна предавања, округле столове, акредитоване семинаре и панел дискусије, фокус рада на конгресу ће бити на изазовима географске науке, како у савременом периоду, тако и у будућности. Такође, биће организоване и тематске дискусије о актуелном и будућем стању географског образовања, статусу наставничких студијских програма на универзитетима и друштвеном положају наставника укључених у процес образовања.

Свет у којем живимо се мења брзо и непредвидиво. Резултати савремених процеса огледају се у климатским променама, порасту нивоа мора, деградацији животне средине, убрзаном процесу урбанизације, интензивним миграцијама и њиховим последицама по природу и становништво. У свету у којем се технологија развија великом брзином, постоји много нових могућности за комуникацију и повезивање људи из свих делова света, што условљава значајне геополитичке и социоекономске феномене.

VI КОНГРЕС ГЕОГРАФА СРБИЈЕ - КУДА ИДЕ ГЕОГРАФИЈА

КУДА ИДЕ ГЕОГРАФИЈА?
У сусрет новим географским хоризонтима

29-31. август 2024.
Златибор

Акредитован стручни скуп
(ЗУОВ, број 1150)

Пленарна предавања на тему изазова савременог географског образовања

Мотивациона предавања најбољих наставника географије из Србије и региона

Тематски кругли столови (положај наставника и наставничких смерова, примена ГИС-а и AI, као и демографских садржаја у настави географије)

Изложбе, промоције књига/стратегија/планова/истраживања и акредитованих семинара

Дружење на стручној географској екскурзији

Неки процеси су константни, попут људских потреба за храном, водом, безбедности и сл. У сврху остваривања три димензије одрживог развоја (економски раст, социјална инклузија и заштита животне средине) све је више активности које настоје да мобилишу расположиве ресурсе како би циљеви Агенде 2030 били остварени у предвиђеном року.

Све наведено чини проучавање географије актуелнијим него икада, кроз истицање значаја свих научних области и њихову афирмацију у постизању универзалног напретка Земље. Управо географска наука даје критички осврт на то где се и зашто процеси дешавају, те како географски контекст утиче на еколошке процесе и људске активности у садашњости и будућности, односно како су људи, предели и насеобински системи организовани и међусобно повезани.

Према званичној агенди Шестог конгреса географа активности ће се одржавати сва три дана. Поред класичних саставних делова конгреса (уводне речи, пленарна

излагања итд.) као значајна новина у односу на раније конгресе биће и одржавање трибина по актуелним темама из области географије: (1) Образовање у Србији данас, (2) Управљање природним ресурсима и процесима, (3) На планети све више људи, а у Србији све мање - да ли је имиграција могуће решење?, (4) Употреба ГИС алата и вештачке интелигенције, (5) Ефекти и изазови савременог туризма, (6) Перспективе планирања, уређења и заштите простора, (7) Изазови целоживотног учења и одрживог образовања - образовање географа и географија у образовању и (8) Географско образовање.

С обзиром на све поменуте актуелности и представљене трибине очекивања су да ће се на Златибору окупити различити профили научника, наставника, људи из привреде који ће кроз дискусију, идеје и критички осврт конструктивно одговорити на главно питање географије у трећој деценији 20. века -

„Куда она иде?“

Пише: Наталија Батоћанин

Лето 2023. године за мене је било у знаку путовања. Највећи утисак је оставио одлазак у САД. За релативно кратак боравак (25 дана) обишла сам четири америчке државе: Илиноис, Индијану, Калифорнију и Њујорк. Наредни текст посвећен је Калифорнији која је на мене оставила највећи утисак.

Позната по изузетним природним лепотама, Холивуду, Силиконској долини, вину, плажама, културној разноликости и још по много чему, описана у многим цитатима, опевана у песмама Red Hot Chili Peppers, Led Zeppelin-a, Eagles-a итд., позната и као „Златна земља“, „Земља могућности“, задивљујућа – Калифорнија.

Калифорнија је од 9. септембра 1850. године 31. савезна држава САД-а, а од шездесетих година прошлог века најпожељнија и најмногољуднија држава. Према подацима из 2022. године, $\frac{3}{4}$ становника живи у Сан Франциску (СФ), Лос Анђелесу (ЛА) и Сан Дијегу, док су исток и североисток ретко насељени. Главни град је Сакраменто, али при помену Калифорније, већина нас мисли на СФ, на ЛА (град у коме су три пута одржане Олимпијске игре), на Холивуд и плаветно језеро Тахо, на самој граници са Невадом. Језеро је по величини у САД одмах иза Великих језера и налази се на 1.899 m н.в. Већина сцена из филма „Телохранила“ са Витни Хјустон и Кевином Костнером, снимљена је овде, као и неке сцене из филма Кум II.

Као геологу, мисли ми скрену на расед Сан Андреас и земљотресе, али о томе ћу касније и у наредном броју.

КАЛИФОРНИЈА ИЗ ПЕРСПЕКТИВЕ ЈЕДНОГ ГЕОЛОГА

Порекло имена се најчешће везује за шпанску новелу са почетка 16. века „Las Sergas de Esplandián“, у којој се помиње „рајско“ острво пуно злата и драгог камења, под именом Калифорнија. Први Европљанин који је видео данашњу Калифорнију 1542. године је шпански морепловац Хуан Родригез Кебрило. Након два века први се насељавају мисионари у жељи да локалне становнике преобрате у хришћане. Потом долазе руски и енглески трговци крзном, а са отварањем транспортног пута кроз пустињу ка шпанским насељима, у данашњој Аризони и Новом Мексику крајем 18. века, почиње колонизација. Први досељеници стигли су из Мексика након што је стекао независност од Шпаније. Први вагон са „белим“ досељеницима стигао је 1841. године из Мисурија. Колонија је расла, а када је северозапад постао део САД-а, становници Соноре су Калифорнију прогласили независном републиком. Недуго након тога, Америка је објавила рат Мексику. „Калифорниоси“ су се предали

1847. године трупама које је предводио Џон Фримонт, по коме и носи име један од познатијих градова близу СФ.

Плодна Централна долина у средишњем делу Калифорније окружена је планинским венцима: Coast Range уз обалу, Klamath на северу, Sierra Nevada на истоку, док је на североистоку пустиња Мухава. Највиша (Витни, 4.418 m), и најнижа (Долина смрти, 86 m испод нивоа мора) тачка у Калифорнији доминирају на простору САД-а. Долина смрти је уједно најтоплије и најсушније место у Северној Америци, са летњом температуром до 48 °C и просечним годишњим падавинама од само 50 mm.

Док север Калифорније заплускују честе и јаке кише, које уз отапање снега проузрокују поплаве, дотле је на југу хронична несташица воде. Наиме, само девет дана након окончања Америчко-Мексичког рата је James Willson Marshall, столар по струци,



извадио из реке грумен злата. Већ у августу су брежуљке око реке покрили шатори и дрвене бараке првих трагача за златом, да би следеће, 1849. године у СФ стигло око 40.000 људи. Нагли пораст броја становника значајно је повећао потрошњу водних ресурса чиме је смањен доток слатке воде у залив за око 70%, а површина тајдалних (плиматских) мочвара које су покривале 2.200 km², редукована је на данашњих 130 km². Потрага за златом у подножју Сијера Неваде створила је и огромне количине финозрних седимената који су постепено запуњавали и заграђивали потоке и реке, уништавали рибљи фонд, онемогућили пловидбу и сузили зону естуара. Данас се југ снабдева водом са севера преко система брана и аквадукта водама из Колорада и Сакраментоа.

Клима у Калифорнији се разликује од места до места. Средња годишња температура у ЛА је око 18 °C, а просечне годишње падавине 350 mm, односно 14 °C и 508 mm у СФ. Уз обалу су температуре ретко изнад 32 °C, али се могу спустити и до нуле. Повољна клима омогућила је Калифорнији највећи биодиверзитет у САД-у, са преко 40.000 биљних и животињских врста, од којих су неке угрожене. Најпознатија биљна врста је црвено дрво



- секвоја, која је пре доласка Европљана покривала површину од око 800.000 ha. Преосталих 80.000 ha су данас под заштитом државе у националним парковима. Ту су и разне врсте бора, палме, жбунасто биље, чемпрес итд. Обалу красе биљке донете из далеких земаља: бермудска трава, небеско дрво из Кине, чичак из Централне Азије, и циновска трска из јужне Европе. Животињске врсте обухватају око 400 врста сисара и преко 600 врста птица. Муфлон се, као и дивље мачке и пуме, „сакрио“ у удаљене планинске пределе, али ове угрожене врсте због експанзије урбаних средина све чешће долазе у контакт са људима. Јелени, којоти, рис, творови, ракуни, и црни медведи живе готово свуда, док пустиње и сушне области насељавају веверице и зечеви, као и корњаче, рогати гуштери и звечарке.

Староседеоци Калифорније, Индијанци, данас чине мали

процент становника. Кинези, Ирци, Италијани и Французи, су насељавали СФ, док је ЛА привлачио Мексиканце, Русе, као и народе са средњег запада. ЛА је тренутно центар заједнице Јапанаца, и највеће популације Кореанаца ван Кореје, док је Чајнатаун у СФ највеће насеље Кинеза у САД. Од 1970-их година у Калифорнију мигрира и велики број досељеника са Филипина, из Вијетнама, Камбоџе, Лаоса... Ту су и мање заједнице Порториканаца, Кубанаца и Афроамериканаца. Латиноамериканци чине више од 1/3 становника, а у појединим подручјима се и даље говори само шпански језик.

Калифорнија је привредно и економски најразвијенија држава у САД. У њој су стациониране највеће светске банке, а од 70-тих година прошлог века и развоја Силиконске долине водећа је сила у свету компјутера и електронике. Задржала

је примат и у авио- и филмској индустрији, као и у пољопривреди. Производи нафту, гас, цемент, песак и шљунак, борате, соли, као и 4/5 енергије за сопствене потребе. Лидер је у имплементацији обновљивих извора енергије.

Обала Калифорније, дужине око 1.800 km, је брдовита, са стрмим одсецима висине и преко 240 m изнад нивоа мора, посебно јужно од СФ. Око 2/5 обале је доступно, и посети је годишње око 50 милиона туриста. Приликом своје посете Калифорнији, највише времена провела сам у Сан Франциску. Међутим, пут нас је један дан нанео јужно од овог града, те смо путујући уз ову стрму обалу посетили чувену Санта Круз плажу где су снимани неки познати филмови попут „The Lost Boys“. Још јужније, на око 193 km од Сан Франциска, наилазимо на мали, шармантан градић Кармел познат по својој предивној плажи, култури и чемпресима. Такође, морам

да споменем и чувени „Vix-by“ мост са ког се пружа задивљујућ поглед на стрме стенске одсеке које заплускује Пацифик.

Образовању се у Калифорнији придаје велика пажња. Двогодишњих државних колеџа има више од 100, док је четворогодишњих у склопу Универзитета Калифорнија нешто мање (Беркли, ЛА, Дејвис, Риверсајд, Санта Барбара, Санта Круз, СФ, Ирвин и Сан Дијего). Беркли је основан 1855. године и до данас је задржао атрибут једног од најпрестижнијих Универзитета. Престижне приватне институције високог образовања су Стенфорд (који сам овом приликом посетила), Институт Уметности у Валенсији, технологије у Пасадени и сл.

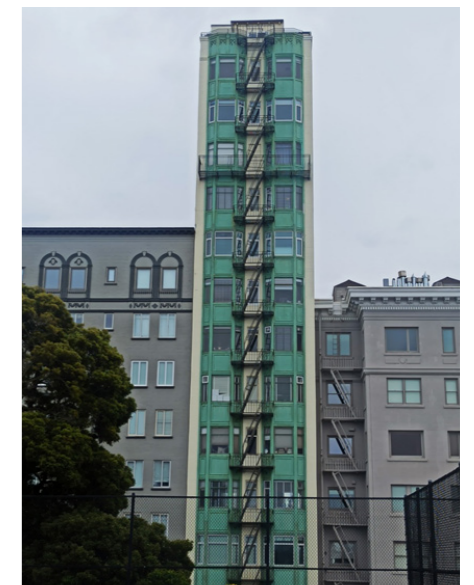
Сан Франциско је шаренолик, брдовит, ултра-шармантан, магловит, либералан и без сумње – никога не може оставити равнодушним. Веома је интересантна и чињеница да је током лета СФ најмагловитији, због највеће разлике између температуре хладног океанског ваздуха и топлог ваздуха изнад калифорнијског копна. Због овог феномена, готово да и нисам у целости сагледала Голден Гејт, који је увек макар једним делом био у магли.

А сада, мало геологије...

Као геолог дефинитивно морам поменути и неколико речи о чувеном раседу који пролази кроз СФ. Расед Сан Андреас, дужине око 1.300 km и ширине око 600 m је најпознатији трансформни расед на копну и најпознатији пример трансформних граница тектонских (литосферских) плоча дуж којих оне клизе једна поред друге, без настанка нове или уништавања старе коре. Највећи је расед у, по њему

названом, систему раседа Сан Андреас где су мање познати раседи Хејвард, Калаверас, Хелдсбург-Роџерс Крик, Сан Грегорио, итд. Трансформни раседи су заправо дубоки, вертикални разломи у литосфери који се углавном налазе у океанима где пресецају средњоокеанске гребене и формирају дугачке зоне узаних гребена и долина које се смењују, док су на копну тако настали облици рељефа знатно мање изражени. Трансформни раседи нису асоцирани са вулканизмом, већ је за њих карактеристична интензивна сеизмичка активност. Стене са обе стране раседа услед кретања „трпе“ велики притисак и акумулирају огромну количину енергије која се повремено ослобађа пуцањима у литосфери, што за последицу има плитке, али често разорне земљотресе. Дубина хипоцентра је до 100 km, али су магнитуде потреса 6 и више по Рихтеровој скали. Разорни земљотреси на срећу нису чести, по неким сеизмолошким прорачунима дешавају се једном у 100 година.

У Калифорнији је у последњих 200 година забележено 66 земљотреса магнитуде преко 6, од тога је 47 земљотреса било магнитуде 6 - 6,9, 16 је имало вредности 7-7,9, а три земљотреса су превазишла магнитуду 8 (нпр. 1906. године у СФ, магнитуда 8,3). Већина земљотреса везана је за активност раседа Сан Андреас, мали број за кретања дуж раседа Калаверас и Хелдсбург, или за „слепи расед“ (не види се на површини јер је покривен дебелим наслагама млађих седимената) Пуенте Хилс. Дубина хипоцентра земљотреса на око 100 km, поклапа се са пространим масама хладних, крутих и дехидрираних стена на дубини од око 100 km испод централне Калифорније и Мексика, која је позната као „Изабела



аномалија“. Подаци сеизмичке топографије су указали да су те стене уствари реликти фосилне Фаралон плоче, а додатни доказ је откриће изданака високомагнезијских андезита, вулканских стена које настају из растопа образованих стапањем океанске коре, а које су откривене на крајњем истоку простора који је захваћен аномалијом.

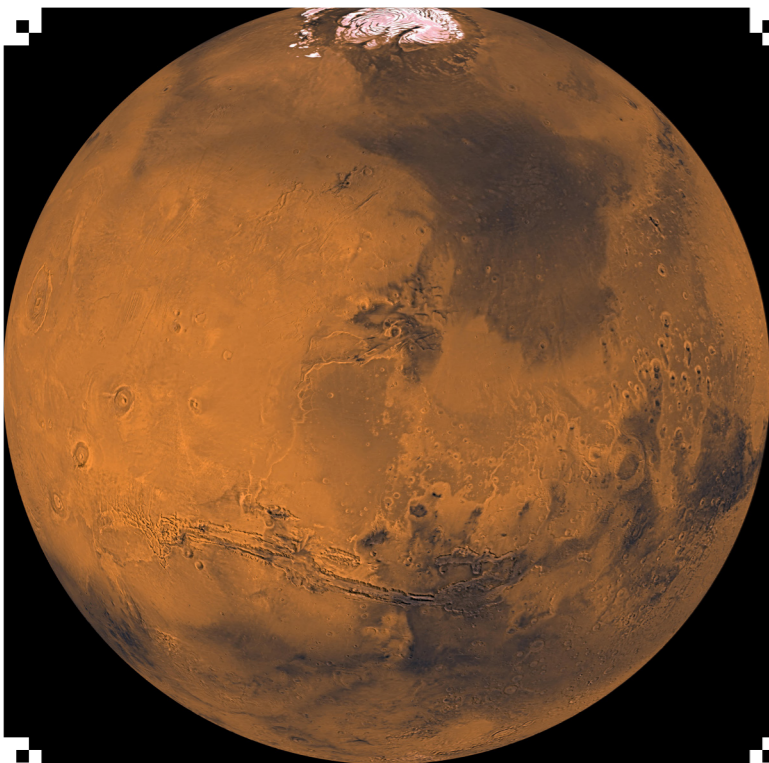
Проучавања вибрација дуж СА раседа потврдила су теорију еластичног одскока (енг. *elastic rebound theory*). Наиме, стенске масе у крилима раседа у дубини пластично се деформишу и акумулирају енергију, слично затегнутој и савијеној челичној опрузи. Оног момента када се блокови покрену, пластично деформисане стенске масе теже да се врате у првобитан положај и ослободе сву акумулирану енергију. У 1 m³ стена акумулира се око 100 J еластичне енергије, што није пуно, и еквивалентно је 25 калорија топлотне енергије. Међутим, ако се узму у обзир милиони и милијарде кубних метара стена, онда је то незамислива енергија. Земљотрес у СФ 1906. године ослободио је енергију од око 1017 J, што је еквивалентно енергији коју ослобађа једна хидрогенска бомба.

О томе како је настао расед Сан Андреас и другим геолошким занимљивостима Калифорније у наредном броју.



Пише: Стефан Манојловић

Након успешних мисија које су одвеле прве људе на Месец, средином 20. века, појавиле су се идеје о потенцијалним људским мисијама које би посетиле Марс. Као једна од људских потреба за још већим знањем и успесима, оне нису биле могуће пре свега због недостатка технологије и астрономских цена. Али зашто би људи имали потребу да населе неку другу планету на којој владају сурови услови?



Пре свега, неки научници у колонизацији других планета виде опстанак људске цивилизације. Земљу у било ком тренутку може да задеси катастрофални догађај који би уништио људску цивилизацију, било да је тај догађај самоуништење изазвано од стране човека или неки објекат из далеког свемира као што је астероид. Јавља се мишљење да је то једини начин да људска

цивилизација напредује, да је то следећи стадијум који морамо да постигнемо како би развили науку и технологију која ће нам омогућити даље освајање других планета и колонизацију наше галаксије, Млечног пута. Ово мишљење потиче од тзв. Фермијевог парадокса који говори да иако је веома висока вероватноћа постојања ванземаљског живота у нашој галаксији, не постоје никакви трагови нити докази које су друге цивилизације оставиле

попут сонди, свемирских летелица или радио таласа. Због постојања милијарди планета са сличним условима као што су они на Земљи, сматра се да би нека ванземаљска цивилизација за само милион година развоја науке и технологије морала да остави неки траг у галаксији коју настањује.

Као најбољи кандидат за мултипланетарну експанзију људи испоставио се Марс, пре

свега због великих сличности са Земљом: дан на Марсу, односно сол, траје 24,5 сата, угао између екватора и равни еклиптике износи око 25° и на половима Марса постоје површине под ледницима. Иако се Венера налази ближе Земљи, слична је по величини, а самим тим и гравитацији, она представља најтоплију планету у Сунчевом систему и било би скоро немогуће населити њену површину. Веома занимљива чињеница је да на Марсу постоје фосилни трагови флувијалне ерозије у виду сувих речних корита. Иако не постоје поуздани докази, претпоставља се да је сва вода која је некада текла Марсом понирала у тло и данас се налази у виду пермафроста због веома ниских температура. Баш та претпоставка представља један од кључних фактора у процесу тераформације Марса, односно процесу претварања беживотне планете у планету сличну Земљи.

У последњих 10 година питање колонизације Марса је доспело у јавне кругове. Пре свега, Илон Маск и његова компанија SpaceX су изнели своје планове о формирању самоодрживе људске насеобине на Марсу. Главни проблем са којим се они баве јесте прављење ракете која ће омогућити што јефтинији транспорт посаде и опреме потребне да би се формирала независна и самоодржива колонија. Пре свега први напредак у домену технологије је прављење ракете које се могу употребити више пута што ће многоструко смањити трошкове мисија. Други технолошки напредак који би требао да додатно смањи трошкове јесте употреба нуклеарне енергије као горива. Имплементацијом нуклеарне

енергије би се многоструко смањили трошкови транспорта, повећала брзина и ефикасност ракета, али и смањило време путовања до Марса, које теоретски у овом моменту износи око 6 месеци. Најпознатија ракета коју је компанија SpaceX развила и која треба да одведе људе на Марс је Starship, која представља највећу и најнапреднију ракету у историји свемирске индустрије. У рад компаније се укључила и NASA која би требала да својим искуством и знањем помогне да се процес колонизације што пре и што ефикасније оствари. NASA има велики допринос и у социолошком смислу, испитивањем утицаја боравка на другој планети на људе.

Иако су прве мисије које ће одвести човека на Марс питање времена, остаје нерешено питање на који начин ће се побољшати услови на Марсу?

Ако посматрамо Земљу, можемо рећи да је један од највећих проблема данашњице глобално загревање. Управо оно представља решење тераформације Марса. Можда ће неко помислити да је то лако и да је само потребно ослободити што више гасова стаклене баште како би се што више топлоте задржало у атмосфери. Али количина гасова која је потребна да би се просечна температура од -60 °C повећала до оне на којој организми могу да опстану је енормна. Још неки од проблема Марса јесу да је његова атмосфера веома танка са запремином мањом од 1% оне на Земљи и сачињена скоро у потпуности од угљен-диоксида. Ако на то додамо и чињеницу да Марс нема магнетно поље, било какви покушаји увећања

атмосфере били би узалудни због утицаја соларних ветрова. Да би се Марсова атмосфера заштитила од соларних ветрова, предложено је да се направе сателити који ће формирати вештачко магнетно поље на путу соларним ветровима. Ако би се тај проблем решио, питање је како би се повећао ниво гасова стаклене баште у атмосфери. Ту постоје два предлога: један од њих је да се термонуклеарне бомбе детонирају на половима како би се велике количине гасова стаклене баште у чврстом стању претвориле у гасовито стање са циљем повећања дебљине атмосфере. Али према истраживањима неких научника, тај подухват не би имао значајан утицај на промену температуре на Марсу због недовољне количине воде и угљен-диоксида на половима. Са друге стране, постоји идеја да се поставе сателити са рефлекторима који ће преусмеравати сунчеву радијацију ка Марсу и додатно загревати површину, што би требало да изазове ланчану реакцију и испаравање воде и угљен-диоксида који ће додатно да загреју планету. Након што се достигне температура која омогућава живот, било би потребно довести микроорганизме који ће претворити угљен-диоксид у кисеоник, као што су цијанобактерије. Овај поступак се чини најреалнијим, али питање је колико би времена требало да се Марс на овај начин претвори у планету погодну за развој живота.

Иако се тераформација планета не чини могућом у овом тренутку, сигурно је да ћемо у ближој будућности доживети стварање првих

колонија на Марсу. Марс би могао да буде добра полазна станица за даљњу колонизацију нашег Сунчевог система, пошто обилује ресурсима који би могли да омогуће много лакше стварање свемирске колоније. Та колонија би могла да буде полазна тачка за даљње освајање сателита Сатурна и Јупитера, који такође обилују многим вредним ресурсима као што су вода, метан и многе руде.

Остаје питање: „Да ли уопште треба да вршимо колонизацију других планета?“ И у овом случају постоје многи скептици. Неки научници тврде да нам колонизација других планета није потребна и да је то само губљење времена и велики трошак, па чак и да је немогућа. С друге стране постоје научници као што је амерички астрофизичар Нил Деграс Тајсон који је заговорник улагања у свемирске програме који су нам омогућили убрзан развој технологије, али не и велики заговорник колонизације других планета. По његовом мишљењу, фокус треба да нам буде на Земљи и развоју науке и технологије која ће нам омогућити да спречимо катастрофалне догађаје који би били крај човечанства. Он поставља једно занимљиво питање:

„Када би и били у могућности да тераформирамо другу планету, зар не би било боље да то знање искористимо да претворимо Земљу назад у Земљу?“



Пише: Даница Ђуркин

Угашена насеља нису нам страна појава. Напротив, са њима смо се суочили давних 1980-их година. Вишевековно насељени рурални простори за само неколико деценија преобразили су се из простора живота, смеха и граје, у просторе тишине и мрака.

Памтимо ли она која су избрисана са географске карте?

Позната су нам имена напуштених насеља Репушница, Вукојевац, Коритњак, Смилов Лаз, Прача, Пљачковица итд. Овај низ у последњој деценији двоструко је увећан. Мали Борак, Причевац, Горњи Рињ, Гаре, Басара, само су нека од њих, а укупно их је 24.

Захваћени вртлогом депопулације на њиховом трагу је преко 400 села, између осталих и Лаудоновац, Трешњевак, Парада и Мирковци.

Насеља испод 20 становника, тзв. патуљаста, расту у броју (2022. године - 401 село) истовремено растајући у корову. Планински и периферни рурални простори некада су били синоним за процес депопулације. Она је готово нормалан ток живота села источне, јужне и југоисточне Србије. Међутим, грешка би била данас ограничити је само на ове просторе. Док је првопоменуто прогутало мрак, „коров“ се даље шири у правцу севера. Према на простору Шумадије и Војводине „природним путем“ напуштених села још нема, а патуљаста су ређа појава, видљиви су трагови ширења ове пошасте. О интензивирању процеса депопулације сведочи пораст броја насеља у којима живи до 100 душа, који је први

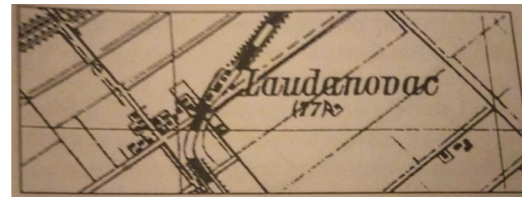
пут достигао троцифреност, захватајући све области (1319 без Косова и Метохије).

Кроз призму прикупљених сећања представљамо вам села у којима је претходне деценије на последњем кућишту стављен катанац, као и она чија срца данас куцају још са свега пар удараца.

Често чујемо да су насеља на прагу изумирања „простори без будућности“.

У нашем малом делу свемира, услед депопулације многа насеља неизбежно ће наставити свој пут нестајања.

Међутим, немојмо заборавити да простори без људи нису и простори без душе...



ЛАУДОНОВАЦ - ћорсокак у јужном Банату

Силаском са пута Зрењанин – Вршац наилази се на малено сеоско насеље – *Лаудоновац*. Два прашњава сокака са 20-ак кућа. У већини светло више не гори.

Име насеље потиче од оснивача, Холанђанина инжењера грофа Лаудона, који је дошао 1883-1893. како би покренуо производњу пиринча. Због тога су бушени артешки бунари. Желели су и да обилне подземне воде, овде највише, користе за експлоатацију сирћетне киселине која би се издвајала из багема у Делиблатској пешчари. Узели су у закуп Велики рит, у атару Зичидорфа (Пландиште), а за надничаре основали насеобину између Моравице и канала Шулхов – Лаудонтања.

Много штошта оно нема, није никад ни имало... Почевши од атара којег дели са суседним Пландиштем, од кога се одвојило као самостално насеље 1974. године. Нема амбуланту, пошту, продавницу, аутобуско стајалиште, па чак ни цркву, никад их није ни било. Школа је затворена пре пола века, услуге лекара морају се потражити у центру општине, а „услуге“ вечног починка у суседном селу Маргита. Али... има пругу, којом више не иду возови.

На свом врхунцу почетком 20. века имало је 205 становника, који су се бавили пољопривредом или радили у великој фарми јужног Баната „Вршачки ритови“. Некада развијени сточарски крај, са саобраћајном функцијом (железничка станица на прузи Зрењанин-Вршац), данас је село на умору. Када су крајем 1990-их возови укинута, а потом и „ритови“ пропали, овде је све стало. По попису из 1991. године број мештана је спао на 50, а данас их има свега 10.

Изоловано и завучено, из овог јужнобанатског ћорсокака, житељи су били принуђени да се трајно иселе. Једно од решења које предлаже општина је расељавање преосталих становника у напуштене куће у Маргити. Кажу да им је исплативије то, него алфатирати пут који би их спојио са цивилизацијом. За сада, када падне јача киша, или не дај Боже снег, село бива изоловано и по неколико дана.

Међутим, тихо и депресивно, село које лежи у Алибунарској депресији, за сада, мирно пркоси и одолева забраву.

Пише: Даница Ђуркин



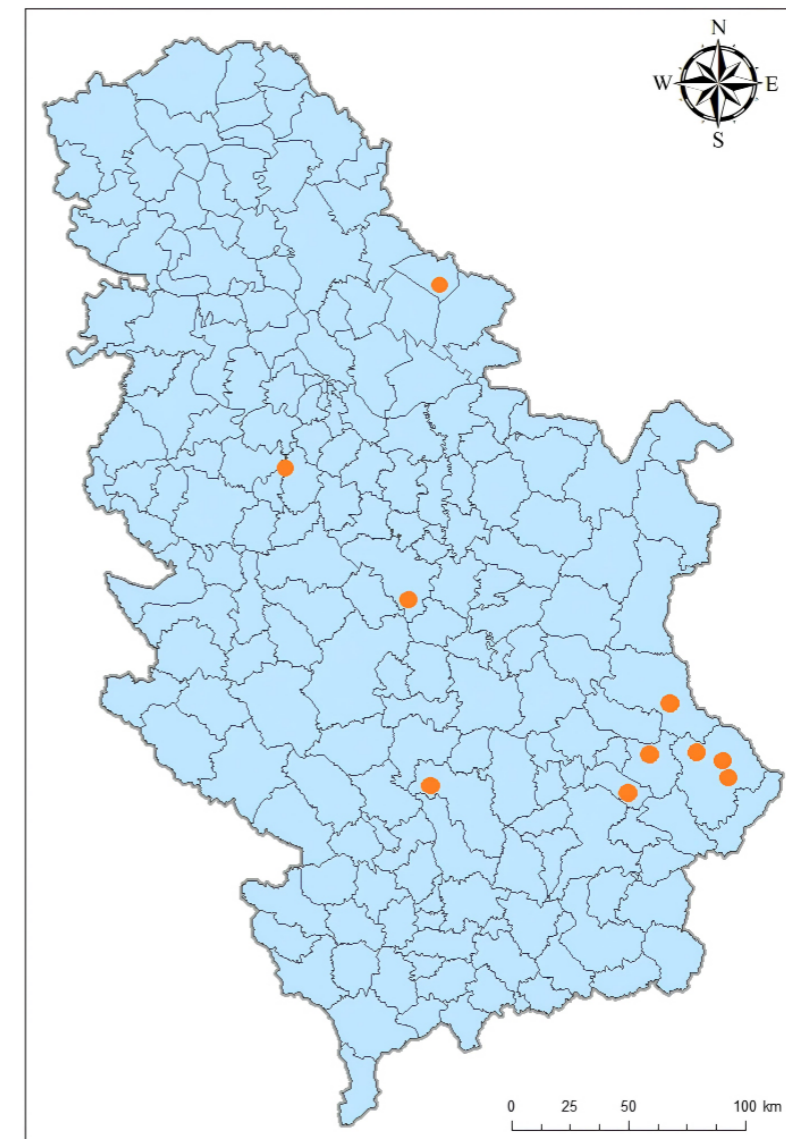
Причевац



Мали Борак



Г. Рињ



Мирковци



Лаудоновац



В. Лукања



Трешњевак



Басара



Парада



Гаре

ТРЕШЊЕВАК - пушта Шумадија

Смештено на обронцима Гледићких планина, између извора Грошничке реке и истоимене хидроакумулације, налази се село **Трешњевак**. Од центра Крагујевца је удаљено свега 15 km. По својој позицији је брдско насеље (440 m), што је проузроковало да буде разбијеног типа. Атар села заузима велики простор (око 1.100 ha) када се узме у обзир да га насељава свега 5 становника, чије је просечна старост око 72 године. Они се махом баве сечом и продајом дрва. Иако не много удаљен од града, због недостатка путева Трешњевак је прилично изоловано насеље. Ипак, мештане су редовно посећивали чланови породице, тако да живот овде није монотон. Најближа продавница налази се на удаљености од 4 km, али се увек неко нађе да помогне у снабдевању овдашњег становништва. Многе функције које је село имало су данас изгубљене, што отежава живот мештана. Једино сећање на боље доба јесте зграда школе која је претворена у ловачки дом.

Давне 1924. године село је бројало 60 домова и 400 становника. Популациони максимум је достигнут 1948. године са 425 становника. Од тада започето је интензивно опадање броја становника које се није могло зауставити. Популационе промене су биле драстичне и оквирно се може рећи да је Трешњевак у сваком међупописном периоду у току 20. века губио око 50 становника, док је у току 21. века између пописа губио по 10 становника. Први „велики популациони прелом“ је наступио при изградњи бране на Грошничкој реци у периоду 1956/57. године, када је знатан број мештана расељен и насељен у Малим Пчелицама и Станову.

Трешњевак је назив добило по луговима старих трешња које су мештани затекли при досељавању. Званична година оснивања је 1806. при повратку Карађорђа из Сјенице. Тиме се сврстава у млада насеља на простору Србије. Први мештани су припадали роду Ашанића, Весовића и Мојсовића - који су потицали из околине Сјенице и Новог Пазара. Каснији досељеници су махом били из Црне Горе, старе Србије, слива Ибра и Лепенице.

Пише: Тамара Станковић



ГАРЕ - сведок бурне историје

Иако се село **Гаре** налази 38 km југоситочно од Ниша и 16 km од општинског центра Гаџиног Хана, данас има свега девет становника. Име је добило по свом висинском положају, од речи гар (у локалном говору високо). Село се вековима развијало у Горњем Заплању на источним падинама Бабишке горе у окружењу њених врхова Рамниште, Говедарац, Китка, Крива бука и Терзина гарина.

Насеље датира из 16. века и најпре је било формирано као село збијеног типа, док је касније трансформисано у разбијени тип насеља, формирањем три засеока. У селу се могу пронаћи остаци многих старина. На локалитету Големо дрво пронађени су трагови латинског гробља (данас већ уништени), док су изнад Селишта пронађени остаци римске куле. Постојали су материјални трагови који су упућивали на античку експлоатацију руде гвожђа. Остаци некадашњег рударења везују се и за турски период - у самом селу су очувани трагови два вадија (сува корита), којим се по предању наводила вода за потребе рудника. На локалитету Манастириште, постојао је и манастир св. Јована који је порушен за време Турака. По ослобођењу село је имало интезиван раст становништва до 1950-их година. Број становника опада од пописа 1961. године. На почетку 21. века, село је бележило 59 становника са просечном старошћу 61,9 година. Све породице из села воде порекло са Косова. Данас је становништво углавном исељено у Ниш, Доњи Душник, Брзи Брод, Лесковац, а након Другог светског рата и у Оцаке (18 породица са око 140 чланова). Становништво се углавном бавило сточарством. Село је било познато по производњи ђумура, који су користиле Железничка радионица (МИН), ковачке радње, кафане, хотели у Нишу и Нишкој Бањи.

У селу је постојала четвороразредна основна школа, која је због мањка ученика крајем 60-их година 20. века престала са радом. У селу се налази споменик родољубима палим у Првом и Другом светском рату, као и чесма из 1939. године.

Пише: Неда Сретеновић

МАЛИ БОРАК - избрисано са географске карте

Производња електричне енергије почиње неколико десетина, па и стотина метара испод земљине површине где је природа више стотина милиона година стварала угаљ. Рударски басен „Колубара“ експлоатише лигнит на простору општина Лазаревац, Лајковац и Уб. Многа насеља овог краја морају платити цену свог положаја на великим резервама угља, а роторним батерима није измакло ни насеље **Мали Борак** у општини Лајковац. Најпродуктивнији коп колубарског басена „Тамнава-Западно поље“ прогутао је село, а угаљ на коме је лежало увелико је у вагонима на путу за термоелектрану.

Село Мали Борак било је смештено на левој обали реке Колубаре и њене притоке Кладнице. Име је добило по шумама које су се некада налазиле на овом простору. Богати археолошки налази сведоче о дугој насељености – остаци из неолитског, бронзаног, римског и средњовековног доба. Село се први пут у писаним изворима помиње 1717. године, а становништво води порекло од породице Ђипријанац која се доселила у 18. веку из Ђипрова у Бугарској. Средином 20. века у селу је било преко 1.000 становника у скоро 280 домаћинстава, да би данас Мали Борак остао без становника. Пре расељавања у насељу је постојала четвороразредна школа, дом културе, здравствена амбуланта, неколико значајних грађевинских објеката триционалне архитектуре.

Брда и долине, реке и шуме, распоред улица, центар села живеће само у сећањима некадашњих становника који су започели нови живот у неком суседном селу или оближњем граду. Речи мештана најбоље одражавају њихова осећања поводом свог села:

„Када вам одузму место у коме сте одрасли, одузму вам део идентитета. Када га сравне са земљом и избришу са мапа, онда вам ишчупају део душе.“

Један од најтежих тренутака за локално становништво било је пресељење гробља, највеће икада обављено на простору Србије. Након завршетка овог сложеног подухвата, постављено је спомен-обележје у лајковачком селу Јабучје које ће пролазнике увек сећати на Мали Борак – село којег више нема. Бивши становници пронашли су једну спону која их везује и поново окупља око имена Мали Борак - фудбал. Клуб су обновили фудбалери који су рођени у овом селу, а иако оно више не постоји, себе називају Борчанима. Интересантно је да у састав тима улазе искључиво некадашњи становници села. Неизмерна срећа фудбалера што могу да обуку дрес са именом свог клуба (села) коси се са тугом што више никада неће моћи да заиграју на домаћем терену, на стадиону у Малом Борку.



Пре него што су рударске машине заувек затвориле пут у Мали Борак, становници су евоцирали успомене обилазећи своје домове који још нису порушени или су бар покушавали да препознају где се налазио њихов кућни праг. Данас је ту рампа која их опомиње да је пролаз забрањен, а на месту њихових огњишта сада је само „месечев пејзаж“.

Пише: Сандра Вукашиновић



ГОРЊИ РИЊ - некадања престоница качкаваља

Горњи Рињ је сеоско насеље у југоисточном делу Србије (општина Бела Паланка). spada у збијени тип насеља, које лежи на јужним обронцима Сврљишких планина у крашком пределу. Насеобина Горњег Риња датира још из средњег века. Првобитно је постојало село под називом Рињ, када је у другој половини 20. века подељено на Горњи и Доњи Рињ.

Највише куће допирале су до 840 m н.в. представљајући горњу границу насељавања на јужној страни Сврљишких планина. Изнад те висине налазили су се привремени сточарски станови. У атару села претежно су заступљени пашњаци, ливаде и шумско земљиште. У Горњем Рињу су 1941. године основане земљорадничка и млекарска задруга. У бившој Југославији били су познати по производњи качкаваља. Средном 20. века вршена је размена пољопривредних производа између низијских и висинских села. При томе Горњи Рињ је у замену са вуну, сир или снопове ражи добијао поврће.

Становништво је претежно староседелачко (српско). Село је ослобођено од Турака 1877. године. На исељавање са овог простора утицали су разни догађаји. Од већих групних исељавања издајају се две емиграционе етапе: прва за време Првог српског устанка, због кога су многе породице у групама пребегле ка слободним деловима Србије и друга у време Пиротске буне (1836. године).

Савремени демографски трендови условили су потпуно гашење сеоског насеља *Горњи Рињ*. Према попису из 1948. године Горњи Рињ имао је 429 становника, где се нагла промена у паду броја становника запажа у попису 1961. године, када је број опао на 282 становника, а 1971. године на 148. На крају 20. века регистровано је 20 становника у Горњем Рињу, да би према попису из 2022. године Горњи Рињ остао потпуно расељен без евидентираних сталних становника.

Пише: Милица Живановић

ПАРАДА - до последњег куришумлијског мохиканца

У општини Куршумлија, на удаљености од око 40 km од центра општине, налази се село *Парада* у којем живи само један становник. Смештено је на десној долинској страни Парадског потока у подножју планине Глоговице на висини од 1.100 m. Ово насеље, које се налази уз административну линију са Косовом и Метохијом, прати тренд опадања становника већ више од пола века и иде у правцу других насеља ове општине као што су Тачевац и Вукојевац, која су остала без становника пре више од 20 година.

Насеље се први пут помиње 1762. године у Девичком катастиху под називом Пардусе, које данас представља једно од засеока. До 1876. године становништво су чинили Срби и албанско племе Клименти. Након рата, остаје само српско становништво кога су чинили староседеоци Вучковићи и Илићи, а досељавају се Костићи и Миленковићи. Само име насеља говори о некадашњем значају овог насеља. Некада, за време Турака, војске су често парадирале кроз ово насеље, па је самим тим и остало име. Парада је популационо расла до 1961. године када је забележено 159 становника, а од тада до данас забележено је опадање. Пад становништва је био најинтензивнији између пописа 1971. и 1981. године када се број скоро троструко смањио.

Једини преостали становник насеља, Милош Илић, живи сам у старој кући без телевизије и телефона, јер сигнала нема. Иако га синови често посећују, дане проводи у самоћи са својим верним псом Лиском. Најтеже му је у зимским данима због лоше путне инфраструктуре када се деси да не види друго људско биће и по шест месеци. Када падне велики снег, путеви су непроходни, па ни прилаз аутомобилом није могућ.

Због близине Луковској бањи, већина радно способног становништва овог, али и других оближњих насеља се преселила у насеље Луково, где се баве угоститељством. Самим тим, у околним насељима је остало малобројно старо становништво. Како каже Милош, „*уместо деце која су јурила некада сокацима, данас њима ходају дивље животиње*“. Дешавало се да види медведе, вукове, лисице, дивље свиње. Милош не намерава да се одсели из села и жали што ће се оно са њим угасити. Иако је некада ово сточарско насеље било највеће и најбогатије у овом крају, данас чека судбину чак седам других насеља на простору општине Куршумлија која су остала без становника.

Пише: Стефан Манојловић



ПРИЧЕВАЦ - уснули чувар Заглавка

У источном делу Србије, 20 km југоисточно од Књажевца, налази се село *Причевац*. Данас потпуно расељено, лежи на око 490 m н.в. на падинама Јабленика, на саставку Причевске и Лева реке. Село обилује традиционалним кућама и нетакнутом природом, што га чини идеалним местом за одмор и руралну идилу.

Разбијеног је типа и састоји се из три засеока: Раљин дол, Селиште и Лева река. Представља једно од најстаријих насеља у Заглавку, а први пут се помиње у турским катастарским пописима још 1455. године. Кроз историју, Причевац је преживео бројне катастрофе. Током 18. и 19. века био је погођен кугом, а на Видовдан 1876. године поплава је приморала 19 породица да се иселе у Бугарску.

Упркос својој лепоти, суочен је са озбиљним демографским, социјалним и економским проблемима. Недостатак инфраструктуре (медицинске услуге и школе), изолованост и лоши путеви допринели су процесу депопулације. Затварање сеоске школе, која је функционисала од 1938. до 1979. године, недостатак радних места и немогућност бављења пољопривредом поспешило је процес емиграције.

Након 1953. године, број становника је континуирано опадао, а 2022. године село остало потпуно празно. Причевац, са својом богатом историјом и природним лепотама, остаје симбол борбе малих руралних заједница у Србији са савременим изазовима.

Пише: Каја Матовић



БАСАРА, ВЕЛИКА ЛУКАЊА, МИРКОВЦИ - рурална пустош околине Пирота

Општину Пирот одликује велики пад становника. Некада врло витална села општине данас одликује „демографска пустош“. У селима је остало угалвном старије становништво. Попис становништва 2022. године регистровао је село Басару као изумрло, док су Велика Лукања, Мирковци, Милојковци, Церев Дел на сличном путу. Када се зна чињеница да више од половине насеља има испод 50 становника јасно је да су сва она у процесу гашења.

Басара, данас без становника, је на попису 2011. године имало два. У питању је био брачни пар који је ту боравио у својој деветој деценији живота.

Басара је и у свом пуном замаху имала свега стотинак становника. Насеље је било сточарско, збијеног типа на 900 m н.в. Порекло имена села има две верзије приче. Прва јесте да потиче од сточарских колиба прекривених бусењем, а друга да је име добило по турској речи за лисицу – басара.

Некада је имало четворогодишњу школу која се давно угасила. По својим функцијама не обезбеђује основне услове за живот већ 60 година због чега је и очигледно константно опадање броја становника до апсолутног нестанка. Последњих двоје су проводили дане и недеље да уопште не угледају нити једног човека у околини. Иако није било ни пре 60-так година развијено село, ипак се чула граја деце и били су комшија уз комшију.

Данас је све то нестало. Када су њих двоје преминули, насеље је званично постало прво које се угасило у овој општини.

Велика Лукања има једног становника. Смештено је на десној обали реке Височице, око 19 km североисточно од Пирота. Порекло имена води од ливада које су називали луке. Ради се о ратарско-сточарском насељу које је 1961. године имало чак 662 становника. Ови подаци нам говоре да се радило о врло виталном селу некада.

Како је дошло до ситуације у којој је данас?

Највећи број људи се иселио после Другог светског рата у јужни Банат. Након тога кренуло је истим путем као и Басара. Четворогодишња школа коју је насеље имало давно је престала са радом, а и значајан пут у том периоду Велика Лукања – Пирот више није од толиког значаја.

Оно по чему је ово село познато јесте да је у његовом атару настало Завојско језеро, услед преграђивања тока Височице клизном стеновитом масом са падина. Захваљујући језеру ово место се још по мало препознаје, али само у туристичком погледу.

Може се навести још много оваквих насеља, како у овој општини, тако и у општинама широм источне, југоисточне и јужне Србије. Чињеница је да нам је статус руралних подручја на танком леду и полако пуца. Неопходно је да се што пре подстакне рурални развој у нашој држави. Само увек постоји и то али... Али, да ли ће се неко осврнути на једну од најзначајних компоненти за развој и стабилност једне државе? Остаје нам, нажалост, питање...



Још један пример села на ивици опстанка су и **Мирковци** са два становника. Такође некада ратарско-сточарско насеље, ни делићем своје површине то није данас.

Лоцирано је на југозападним падинама Старе планине и 23,5 km од Пирота. Највеће је било 1961. година када је бројало 232 становника.



Пише: Милица Иванов

ЛЕГЕНДА О ПИРАТИМА СА ДУНАВА

КРОЗ ПУКОТИНУ ВРЕМЕНА

Пише: Марко Владимировић

Нису гусари само карактеристични за САД, Велику Британију и Француску. Гусари су постојали и у Србији пре скоро 200 година. На територији данашње Војводине, тачније Бачке, постојала је група озлоглашених гусара који су контролисали бачки део Дунава, у тадашњој Хабзбуршкој монархији у 18. веку.

Пре 165 година постојало је рурално насеље Стара, између Апатина и Сомбора у коме су живели гусари српске националности. После протеривања Турака из ових крајева, царица Марија Терезија је хтела да ојача одбрану граница, па је тако 1748. године наредила колонизацију Немаца на територији данашње Бачке.

Најпознатији пирати су били харамбаше Владислав Степановић из Бокчиновића, Стојић Стојић из Сомбора, као и њихови саучесници Максим Сомборац, Дамјан Свирац, Атанаско Лазин и други, махом становници села Бокчиновића. Они су немилице гусарили по Дунаву и хајдуковали по околним шумама и путевима.

Колонисти су се досељавали путем бродова, јер су они били најпогодније превозно средство у 18. веку. Они су путовали од Улма и Регенсбурга до Апатина или Новог Сада. Када су колонисти долазили бродовима у близини Апатина, дочекивали су их пирати. Гусари су убијали и пљачкали колонисте. Због својих дела гусари су добили назив „Пирати с Дунава“.

Како је гусарима успевао да заустављају немачке бродове? Па лађе тада нису покретали мотори него дугачки и јаки

канани и пајвани. Када су се бродови приближавали Апатину, пирати би прилазили броду и секирама пресекали пајване и пљачкали колонисте.

Године 1752. царица Марија Терезија шаље око 2.000 војника из Осјека у Бачку, како би ухватили и расејали пирате. Војници из Осјека су

се колонизовали у тадашњој пустари села Сентиван или данашње Пригравице и пустаре Свети Павле (Стапар). Према народним предањима пирати или „одметници са Дунава“ су јуначки пружали велики отпор војницима у шумама крај Апатина. Место где се догодио сукоб је данашња бања Јунаковић која носи управо назив по тим јунацима. Једанаест година касније долази до смирења сукоба између српских гусара и хрватских војника. Гусари, полако нестају.

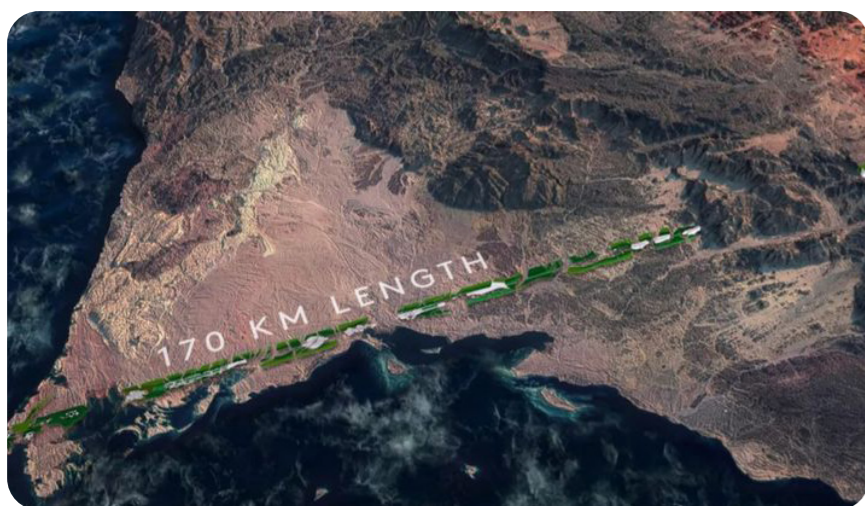
Постоји легенда везана за пирата који је био љубавник царице Марије Терезије. У њој се повлачи Атанацко Лазих или Танацко, који се усудио да оде лично у Беч да моли царицу да не сели дунавске пирате. Према легенди, царица је била слаба на лепе момке, па је „ишао до краја“ и постао њен љубавник, како би спасио своје људе. Танацко је мислио да ће успети, али Марија се није поколебала. Наредила је војницима расејавање. Танцко је од царице добио комарник, сабљу и седло. Занимљиво је да то седло постоји још увек у породичној кући Лазиха.



Пише: Милица Иванов

Колико ли је човек спреман да одмакне у свету технологије? Да ли одређени филмови од пре две деценије заиста приказују нову будућност предстојећих генерација или је то само плод људске маште? Сагледајмо реалност...

Развој и урбанизација променила је многе аспекте људског живота, али и свих живих бића на планети. Човек се рађа са идејом за даљи напредак и развој, а да тога није ни свестан. Од малих ногу корача великим корацима и за јако кратак период од само 20 година достиже свој потпуни развој који се даље надограђује. Тако је почео то да одражава и на читаво човечанство, што видимо кроз напредак и технолошки развој од друге половине 20. века па до данас.



Ми смо такозване генерације технологије, али да ли је тако и колико тога ми још не знамо као што и наши родитељи нису знали до скоро? Развој је промениљива варијабла из минута у минут, из сата у сат нешто ново људска свест уочи и невероватном брзином отвори још милион идеја све док не постигне одређени циљ. Али се ни тада не задовољи, зар не? Увек може боље...

Осврнућу се на паметне градове, директан продукт људског развоја. Док на неким просторима афричког континента људи живе још увек у племенским заједницама, Азија поготово њен источни део, већ може да се похвали својим импозантним градовима новог света коме теже и све друге државе на овој планети. Са наглим повећањем броја становника од 1650. године до данас и појавом индустријске револуције, а данас и технолошког доба јавља се потреба за развојем великих градских центара пројектованих тако да омогуће живот великом броју људи, али на ефикасан начин и по људе и по природу. Само да ли је то могуће? То је неки вид такозваних вертикалних градова који представљају

основу за будућност. Њихов значај се огледа пре свега у градњи насеља у висину која ће да смести велики број људи на што мањем простору. Такве појаве већ имамо широм Кине и Јапана који са великим бројем становника за своју површину морају обезбедити живот толиком броју људи и то заправо није проблем наспрам њиховог технолошког и економског развоја који то може да подржи. Али, да

ли је то тако мали проблем и за неке друге државе или је много комплексније него што се чини? Овакви градови захтевају много финансијског улагања због чега широм света покушаји за стварање тзв. дигиталних паметних градова врло брзо пропаду, јако тешко се реализују од идеје до видног дела. Такав пројекат тренутно је актуелан у Саудијској Арабији као град Неом.

Ради се о пројекту чији су радови отпочели 2019. године, а од кога се очекује да заблиста по одређеним стандардима до 2030. године у оквиру глобалног пројекта Саудијске Арабије по имену „Vision Saudia Arabia 2030“. У питању је пројекат изградње паметног града у пустињи, тачније северозападном делу Саудијске Арабије на контакту са Црвеним морем у близини Суецког канала. Име Неом потиче од старогрчке и арапске речи што у преводу значи „град будућности“ или „нова будућност“. Назива се још и „The Line“ јер се пројектује као најдуже линеарно насеље на свету са дужином од 170 km, ширином 200 m и висином од 500 m на површини од 26.000 km². Представља се као две линеарне зграде.

Можда не звучи много зато ћу навести и на конкретном примеру нашег простора како би озбиљније схватили величине о којима причамо. Замислите један град у равној линији који се простира од центра Београда до Сокобање са висином небодера од 500 m, који су и у свету иновације тек у реализацији. Ово је град који ће бити омеђан стаклом које ће да рефлектује сунчеве зраке као огледало и самим тим уништи живот многим живим бићима у околини јер се сматра да ће топлота око



града у летњим месецима бити довољно висока да спржи птице у пролазу, што говори о нарушавању екосистема тог подручја. Када сам већ код екосистема, ово је један од пројеката који сурово уништава све пред собом, представља баријеру ка основним потребама за живот животињама и онемогућити пролаз да пребегну са тог простора. Самим тим поставља се питање колико ће њих и да преживи такаве услове и принудно пресељење. Иста ситуација је и са људима, ништа мање суров приступ није примењен. На овом простору живе и даље одређене племенске заједнице које су принуђене да се иселе без поговора. Наравно неке од њих то одбијају и није тешко претпоставити шта се са њима даље дешава... Град се пројектује за живот око девет милиона људи који ће се звати Неомци и функционисати у оквиру три нивоа. На првом нивоу ће људи живети и радити, на другом ће бити све од трговинских радњи, тржних центара, теретана и осталих услужних делатности, док је трећи спрат издвојен за посебан саобраћај савременим возовима који ће се кретати 525 km/h, што ће бити најбржи воз на планети.

Само се поставља питање чак и да све ово успе ко ће у њему живети? Одакле ће доћи тих девет милиона људи, да ли ће бити страностановништво или са ових простора или можда мешано? То је условило нешто што је специфично за ову државу, а то је да ће овај град имати своје законе и шеријати неће имати утицај овде, створиће се већа слобода за живот што је занимљиво када погледамо законе и захтеве ове државе који су брутални. Ово је управо тај град из филмова јер се предвиђају летећа возила, висок степен роботизације, смањивање времена које се изгуби на путовање од једног до другог места и слично. Чак и то што је у питању град у пустињи не утиче много на планове јер су људи данас у стању да мењају и климу стварањем облака и кише. На самом дну предвиђене су зоне паркова које ће подстаци здрав живот и рекреацију. Али и то има своју контраверзу. Да ли ће због удаљености од свега 5 min можда људе још више улењити? Генерално ради се о великом пројекту који треба да буде на нултој вредности скале емисије штетних гасова, јер се очекује да град функционише на обновљивим изворима енергије поготово соларној енергији. Ово је

пројекат који кошта чак пола трилиона долара односно 500 милијарди долара, а сматра се да ће можда да надмаши и 1 трилион. Због тога се јавља страх код одређених чланова државе јер би их одвело у такозвани банкрот ако не заживи као што и није већина пројеката сличног типа. Пројекат предводи принц Мохамед Ибн Саламан који сматра да ће овај пројекат бити много другачији. Представио га је као следећу генерацију метрополитанских градова у односу на остале. Очекује успех, али да ли ће то бити тако...

Неом је предвиђен као футуристички град чији је главни циљ да Саудијска Арабија привуче велики број туриста, али и страних инвеститора како би постао конкуренција градовима попут Дубаи и Дохе на Блиском истоку. Захваљујући својим изворима нафте у могућности су да подрже овакав пројекат. Мада и то је претећа ставка тренутно због пада цене нафте на тржишту услед постојеће економске кризе због чега би пропаст оваког пројекта уништила читаву државу... Можда један од основних проблема представља систем по којем се у Саудијској Арабији живи. Питање је колико ће страни инвеститори улагати у такву средину. Због тога принц Мохамед настоји да промени законе према женама. Основни циљ је да привуку око 100 милиона туриста на годишњем нивоу до 2030. године. Иако то звучи као немогућа мисија у наредним годинама.

Да ли ће бити један од ретко реализованих градова нове будућности или бочица јаког отрова за ову државу, време ће нам показати.





Пише: Владимир Малинић

Шта значи путовати? Да ли је то приређивање уживања очима и души? Тамил Сијарић је сматрао управо то – видети неки брег, стабло или пут, до тада невиђен и непређен, увек је једно слатко пиће за око, једно читање књиге за душу. Вођен горенаписаним редовима, нисам могао да одолим изненадној понуди проф. др Мирољуба Милинчића када ми је јула 2022. године предочио да се у августу исте године реализије међународна истраживачка експедиција на Камчатку у организацији Руског географског друштва. **Камчатка!** Толико година је у мени горела жеља да посетим највећу земљу на свету, али нисам ни слутио да ће моје упознавање Русије отпочети на Далеком истоку у правој истраживачкој експедицији. Ипак, осећао сам се добро што сам одлучио да се отиснем на ово путовање. Европа се једино на овај начин могла напустити, али не у географском смислу, већ она права, подсвесна Европа која контролише

начин на који мозак ређа слике и доживљаје. Боравак на Камчатки ми је потврдио да је Борна Бебек, професор и путописац, био у праву – „масовна туристичка путовања су једна велика заблуда нашег времена“.

Но, да се вратимо на експедицију. Зашто је уопште била организована, ко су били учесници, који су били циљеви? Експедиција под називом „**Камчатка – Северозападни ватрени прстен**“ у оквиру програма „Нова генерација“ организована је од 15. августа до 5. септембра 2022. године под покровитељством Руског географског друштва. Истраживачки тим је био састављен од 30 стручњака из зоологије, ботанике, географије и геологије из Белорусије, Казахстана, Узбекистана, Киргистана, Кине и Египта. Из Србије се упутило нас четворо – Бобан Милетић, Иван Јовић, Јелена Малинић и моја маленкост. Циљеви експедиције су били вишеструки: обављање мултидисциплинарног истраживања како би се

проценило стање компонената животне средине у парку природе „Вулкани Камчатке“ и на обали Тихог океана, идентификација и мапирање станишта регионалних ендема копнене и маринске флоре и фауне, идентификација туристичких и рекреативних зона, утврђивање степена антропогеног утицаја на животну средину, као и израда предлога за развијање нових еколошко-туристичких рута. У сврху остварења постављених циљева, подељени смо у две групе. Једна група од 15 људи је требало да се упусти у копнени део истраживања (у ту групу је сврстано и нас четворо из Србије). С нама у групи су била и три Узбекистанца, двоје Киргиза, троје Казаха, једна Русиња (вођа групе, представник Руског географског друштва) и један Рус (с Камчатке, фотограф). Последњи члан нашег дела експедиције био је још један Рус, биолог, запослен у парку природе, који је имао искуства у раду на терену по коме смо се кретали. Друга група је имала задатак да обави маринска истраживања Тихог океана и приобаља.

За одлазак на руски Далеки исток била је потребна озбиљна припрема, која се огледала пре свега у набављању опреме, пошто времена за физичку припрему није било. Списак који смо добили пре путовања обухватао је преко 70 ствари које је било неопходно носити у дивљину. На списку су се поред лекова, медицинских средстава и средстава за личну хигијену нашли и водонепропусна гардероба, чизме за планинарење, рибарске чизме, рукавице (и за рад, и за утопљавање), ранац запремине од 80 до 100 l и један мањи ранац запремине од 40 до 60 l за радијална кретања

по терену (када направимо камп), компас, карте, нож, бакља, прибор и посуда за јело, батеријске лампе, двоглед, штапови за планинарење, пиштаљка, врећа за спавање итд. Наше опремање је трајало око 20 дана и за то време смо успели да набавимо скоро све што нам је било неопходно.

Путовање до нашег одређишта – Петропавловска – највећег и главног града Камчатског краја уопште није било лако. Наиме, због политичке напетости у односима Русије и Запада, тј. уведених санкција, морали смо да путујемо на релацији Београд – Истанбул – Москва – Петропавловск, док је у повратку ситуација била још компликованија – Петропавловск – Москва – Истанбул – Тиват – Београд. То је значило да нам је до Камчатке било потребно скоро два дана лета. Највећи

изазов је био лет Москва – Петропавловск који је трајао више од 10 сати.

На међународном аеродрому „Јелизово“, удаљеном 30-ак km од Петропавловска, дочекало нас је 11 сати временске разлике у односу на Београд, као и неочекивано топло и суво време. Ипак, убрзо нам је постало јасно да се снажни загрљај субарктичке зиме осећа и у току најтоплијих месеци, онемогућавајући постојање правог, топлог, Сунцем окупаног лета, а камоли купање у Тихом океану или Охотском мору.

Први дан је био предвиђен за међусобно упознавање чланова експедиције, проверу опреме и детаљно информисање о маршрути. План експедиције је био следећи: одлазак на почетну тачку на улазу у парк природе „Вулкани Камчатке“, пешачење до излаза из парка правећи 120 km дугачак

полукруг и спавајући две недеље у шаторима уз дводневну паузу у централном делу парка, повратак у Петропавловск. Захтевније него што смо очекивали. Ноћ у хотелу пред јутарњи полазак у дивљину нисмо искористили за спавање; узбуђење и стрепња су нас обузели, тако да смо до ситних сати покушавали да осмислимо решења за све потенцијалне потешкоће које су нас чекале, иако нисмо могли ни да замислимо у шта се упуштамо.

До наше почетне тачке, у подножју добро проучених вулкана Корјакски (3.456 m) и Авачински (2.741 m) између којих је водио пролаз у дубине парка, возио нас је КАМАЗ. Истоимена фабрика из Татарстана је позната по производњи аутобуса, камиона и тешких теренских возила, које смо ми користили у овој прилици. Та теренска возила





вулкана, глацијација и тешки климатски услови су главни фактори који обликују живот на полуострву. Ендемичне врсте су бројне, као и оне које су заведене у Црвеној књизи. Шумске заједнице на југоистоку Камчатке представљене су углавном шумама брезе (*Betula Ermanii*), које су испресецане високим травнатим ливадама и мочварама. На први поглед, Ерманова бреза нема ништа заједничко са својим рођацима у нашим крајевима. Смрзавајући се међу орканским ветровима, кишама и маглама, бреза се прилагођавала животу на камењу, због чега се назива и камена бреза. Њени корени су постали толико дугачки и тако чврсто држе танак слој вулканског тла да дрво на стрмој падини може расти скоро хоризонтално. Тамна, жуто-смеђа кора је прекривена

израслинама, круна је широка и раширена. У равничарским пределима, бреза формира ретке шуме у којима дрвеће расте на извесној удаљености једно од другог. Висина стабала је и до 30 m, мада због тешких услова ретко остваре пун потенцијал. У брезовом гају има пуно светлости. У планинским пределима, брезе се под теретом снега поново исправљају. Годинама изложене наизменичном исправљању и савијању, расту кривудава, па формирају тзв. „криве шуме“. Управо овакав облик дебла је спасао брезу од масовне сече – дрво се тешко обрађује и није погодно за коришћење као грађевински материјал. Осим брезе, у овом делу Камчатке су присутне и врбе, тополе, и јохе, док четинара малтене нема. На речним терасама налазе се

бројне ливаде с високим травама, које могу достићи и 3 m висине. То је последица влажне климе, тј. велике количине падавина и плодног тла у плављеним равницама. Траве су представљене бројним врстама попут шеломајника (*Filipendula Kamchatika*) или камчатског чичка (*Cirsium kamtschaticum*). Иако ове биљке израсту високо током вегетационог периода, пролазак кроз њих не изискује велики напор, пошто се меке стабљике гипко растављају за путника, али је проблем што је пут у густој трави потпуно невидљив. Субалпске и алпске ливаде на Камчатки су посебна прича. Запањујући призор је цвеће које прекрива планине светлим покривачем који мења боју током лета. Перунике, љиљани, алпски мак, маслачак само су неки од представника мирисних и шарених ливада.

На надморској висини од 600 до 1.200-1.400 m, изнад границе камених брезових шума, жбуње се простира као непрекидни зелени тепих. Најчешћи представници жбунастих заједница су пагуљаста стабла јохе и кедре, али и рододендрони, род биљака из породице вресова.

Опстанак човека у дивљини Камчатке је унеколико тежи због кратког вегетационог периода и малог броја врста јестивих биљака. Од воћа, једино је могуће убрати бобичасте плодове, и то пре свега црну махуницу (шикша рус.; *Empetrum Nigrum*). То је ниска жбунаста биљка с црним воденастим бобицама слатког укуса. Осим ње, у исхрани смо користили и влашац, који расте на влажним ливадама и у долинама река, али и печурке, углавном лисичарке.

Насупрот оскудици у храни, повољним временским условима и утабаним стазама, воде на Камчатки има у изобиљу. Већина река извире у подножју планина или настаје

отапањем ледника, чиме се објашњава њихова чистоћа и квалитет. Због тога оне и обилују разним врстама рибе, које служе за прехрану бројне популације медведа. Неке од река се користе и за спортско сплаварење. Богатство у површинским водама нам је олакшавало кретање, пошто нисмо били принуђени да са собом носимо велике залихе воде за пиће и припрему хране. Ипак, многе камчатке реке имају бујични карактер и максималан ниво водостаја у августу, тако да је опрезност при одређивању места где ћемо ноћити била неопходна све време боравка у дивљини.

Иzolованост од често бучног, хаотичног и ирационалног света је пријала, а одсуство савремене технологије омогућавало да се суштина Камчатке разуме и упије у потпуности. Сјединили смо се с природом исконски, осећајући и уважавајући специфичности поднебља, а камчатско кратко и свеже лето нас је прихватило као да му одувек мигрирамо и као да ћемо то увек чинити.

Ипак, како смо се ближили излазу из парка природе, провејавао је утисак да су дани све дужи, а нестрпљење све веће. То није била последица потребе да одемо с Камчатке, већ потребе да ступимо у контакт с ближњима, да буду сигурни да смо добро, али и жеље да поделимо с њима све што смо доживели, све сензације и емоције, нове људе и природу, на неки начин – нове нас. А тек нас је чекао други део путовања на руски Далеки исток – боравак у Петропавловску и упознавање с начином живота локалног становништва, њихове културе, традиције и поимања света. КАМАЗ нас је чекао на договореном месту, подједнако масиван и способан да потчини песак, шикару и јаруге својим точковима и незајажљивој људској потреби за открићем и сазнањем.

Наставак узбудљиве приче можете прочитати у наредном броју!



Пишу: Алекса Анђелковић, Михаило Митић, Стефан Бједов и Алекса Савић

Без уласка у разне дебате и започињања верских и конфесионих расправа, могуће је посматрати верске објекте као својеврсне, јединствене и значајне феномене, што у домену религије, што у општем друштвеном смислу. У православном хришћанству, најзначајнији простор концентрације сакралних објеката је Света гора. Света гора обухвата полуострво Атос, трећи прст Халкидикија у Грчкој, које је назив добило по истоименој планини. На самој Светој гори налази се 20 манастира који су под директном јурисдикцијом васељенског патријарха. У светогорским манастирима према подацима живи преко 2.000 монаха, што је и највећа концентрација православних световника на једном месту.

Хиландар је једини српски манастир на Светој гори и као такав одржава своју улогу као највећи сакрални објекат у верском животу Срба. Одлазак на Хиландар представља јединствену прилику коју велики број верника не пропушта. Ми као студенти Географског факултета имали смо прилику да посетимо Хиландар на

седам дана по благослову за послушање. Тај благослов у основи обухвата седмодневни боравак у смештајном објекту манастира, уз прилику за присуствовање верским службама и помагању монасима у њиховим разним свакодневним обавезама. Само путовања у манастир, имало је одређени мистицизам, осећај ишчекивања. Дуг пут комбијем из Београда и прелазак две државне границе, завршио се у Уранополису, где смо по договору преузели визе за улазак на Свету гору. Затим смо сеукрцалинабродкојинас је превезао до луке Јовањице. На броду се мистицизам појачава, велелепни поглед на планину Атос, уз приче о ходочасничким успонима је додатно појачао искуство приступа Светој гори. По искрцавању у луци уследила је возња комбијем до самог манастира. Већ у путу нема више сигнала, на путу нема асфалта, око нас нема ничега сем природе, и после возње од пола сата преко брда стигли смо. При изласку из комбија, ето га велики Хиландар, на први поглед импозантан, средоземни новембар и подневно сунце

су употпунили први утисак.

Што се тиче смештаја, при самом доласку на Хиландар дочекао нас је млади гостопримац, који је са собом имао списак на коме су се налазила наша имена. Најпре смо одсели у великој трпезарији где смо били понуђени кафом, водом, ракијом и ратлуком каквог до сада нисмо имали прилике да пробамо. Након тога, гостопримац нас је одвео у собе у којима смо требали да оставимо своје ствари и где ћемо спавати. Сам смештајни капацитет на Хиландару је велики и састоји се од конака где су смештени монаси. У другом делу манастирског комплекса који се састоји од мазгаре која броји 30 кревета и сенаре која броји седам кревета, у којој смо били ми. На сваком спрату се такође налазило и купатило а на самом улазу у манастир и мања надстрешница која је предвиђена за пушаче и где је било сигнала. Након што смо се сместили и мало одморили од пута отишли смо до манастира на вечерњу службу како бисмо се упознали са правилима богослужења. Сама манастирска црква је стара, веома стара, примарна црква је јако мало одржана, оно што се данас махом види су реконструкција краља Милутина и кнеза Лазара Хребељановића које су се међусобно савршено уклопиле. Што се тиче саме службе, она се и дан данас после осам векова врши према Савином типичу, где се изводи јутарња литургија и вечерња служба са промењивим временом започињања у зависности од периода године. У нашем случају она почиње непосредно после поноћи, то јест око два до пола три и



назива се јутрење, које је за монахе обавезно. Након тога почиње јутарња литургија која почиње око 5.30h и траје до 7h након чега почиње ручак где сви у исто време крећу да једу након молитве и звука звона. Пошто је била недеља, тај дан нисмо имали послушања па смо га искористили да упознамо манастирски комплекс и његову околину. Уживајући у природним лепотама Хиландара, отишли смо и до плаже па је дан брзо прошао након чега смо отишли на вечерњу службу која почиње у три сата поподне према њиховом времену и која траје неких сат времена. Наравно, при сваком уласку у манастир целивају се иконе којих има у сва три дела манастира. Након вечерње службе, почиње вечера која се обавља према истом правилу као и ручак. По завршетку вечере почиње читање акатиста и целивање свих икона у манастиру, а завршава се хорском молитвом свих монаха и траје нешто више од пола сата. Када се завршио акатист, окупили смо се у гостопримници како би уз чај и ракију продискутовали о дану који је већ тада био иза нас. Сви смо били позитивни али на некако другачији начин јер је све ово за нас били ново и били смо спремни да осетимо чари манастира. По уласку у собе, на вратима нас је дочекао списак са послушањима која су нас сутрадан очекивала.

Што се тиче самих послушања она су могла бити разна. Један део групе је добио да помаже у воћњаку манастира који се налази на око 2 km од манастирског комплекса, а са друге стране на око 1 km од мора. Један део је добио

да буде испомоћ у самој трпезарији која се налази унутар зидина манастира док су други могли добити да буду испомоћ у радничкој трпезарији која се налазила ван зидина манастира. Последње послушање са којим се могла наша група сусрести је била израда козлаца. Козлац је у суштини биљка чији се корен користи у борби против рака. Козлац би се исекао на 15 коцкица, затим би се убацивао у теглу пуну меда и након тога би се теглице односиле монасима. Сама послушања нису била напорна и трајала су у просеку између 3 до 4 h дневно. Природа послушања није била напорна и чудна енергија која кружи манастирским комплексом је чинила да се брзо и са задовољством заврше.

Са друге стране околина манастира је јако лепо уређена и пријатна за боравак. Чим би се кренуло путем према мору и пристаништу могле би се приметити велике површине под маслињацима. Такође битно је напоменути да се у оквиру тог маслињака налази и маслина коју је лично засадио Цар Душан

Силни. Даље идући могли су се затећи поменти воћњаци и манастирске баште, а након њих и Милутинов пирг са ког се пружа невероватан погледа ка мору и ка плажи која је савршена за уживање.

Седмодневни боравак у манастиру је брзо прошао, а ми смо на крају остали богатији за једно невероватно искуство. Кроз манастир на дневном нивоу прође око 200 посетиоца који у њему и преноће пре повратка наредног дана. Сходно томе ту је могућност за упознавање великог броја људи, који су на Хиландар довели различити путеви, али превасходно вера. Стекли смо увид да је Хиландар невероватна друштвена спона. Иако је изолован од свих импулса модерног света и свакодневних комоција је местима попут Београда, Хиландар је по много чему живљи и колективно се надамо поновном доласку.

Пише: Теодора Јовичић

Дали сте се икада запитали ко је измислио пицу? Људи су вековима уназад јели храну налик пици, али пица какву ми данас припремамо или купујемо и једено настала је пре само нешто више од два века. Њено порекло вазано је за Италију, прелепу европску државу која данас има више од 59 милиона становника, а одатле се проширила широм

и другим додацима који су додавани како би хлеб био што укуснији, а на тај начин дошло се корак ближе пици какву познајемо данас. Када је писао историју Рима у 3. веку пре нове ере, Катон Старији је описао хлебове преливене маслинама и зачинским биљем, а Вергилије два века касније је описао сличну храну у „Енеиди“. Ископавањем рушевина Помпеје археолози су пронашли доказе да се

ширити средишњим и јужним делом ове земље.

Након Колумбовог повратка из Новог света, на европско копно је стигао парадајз због којег је кухиња Старог света доживела налет нових укуса и јела, али то је уследило и због кромпира, кукуруза и других биљака. Донете америчке биљке су почеле да се употребљавају најпре у изворно грчком насељу, данашњем Напуљу. Многи тадашњи Наполитанци су били припадници сиромашних радничких породица и због те чињенице била им је потребна јефтина и брза храна. Пица је постала уобичајено јело због своје цене и практичности припремања, а могла је садржати разне надеве укључујући сир, уље, инђуне, бели лук и све остало што би се могло наћи у кухињи. На тај начин су Наполитанци припремали пицу још од 16. века и самим тим прва документована пица на свету се појавила у Напуљу у пицерији „Antica Pizzeria Porto Alba“ отвореној 1830. године која ради и данас.

Напуљ су 1889. године посетили италијански краљ Умберто I и краљица

таква храна припремала пре него што је град затрпан ерупцијом Везува 79. године.

Сматра се да је реч „pizza“ која значи залогај донета у Италију у 6. веку и да је у великој мери утицала на стварање речи „пица“. После нешто више од девет векова од ерупције, тачније 997. године по први пут је назив „пица“ документован у латинској публикацији у италијанској Гаети, данашњем граду у оквиру италијанске покрајине Лацио, одакле се почео

света и данас се припрема на десетине различитих начина. Бескрајно укусна није ни чудо што је пица једно од најомиљенијих јела на свету. 9. фебруар се обележава као Светски дан пице.

Храна која је слична пици припремала се још од неолита, а порекло пице се такође може пратити почевши од античких времена. Баш на том подручју разни народи су пекли хлеб округлог и пљоснатог облика у пећима. Касније су многи народи на Медитерану, укључујући Римљане, Грке и Египћане припремали храну налик пици у чему се слаже већина историчара хране. То је био хлеб, тј. сомун преливен уљима, зачинима

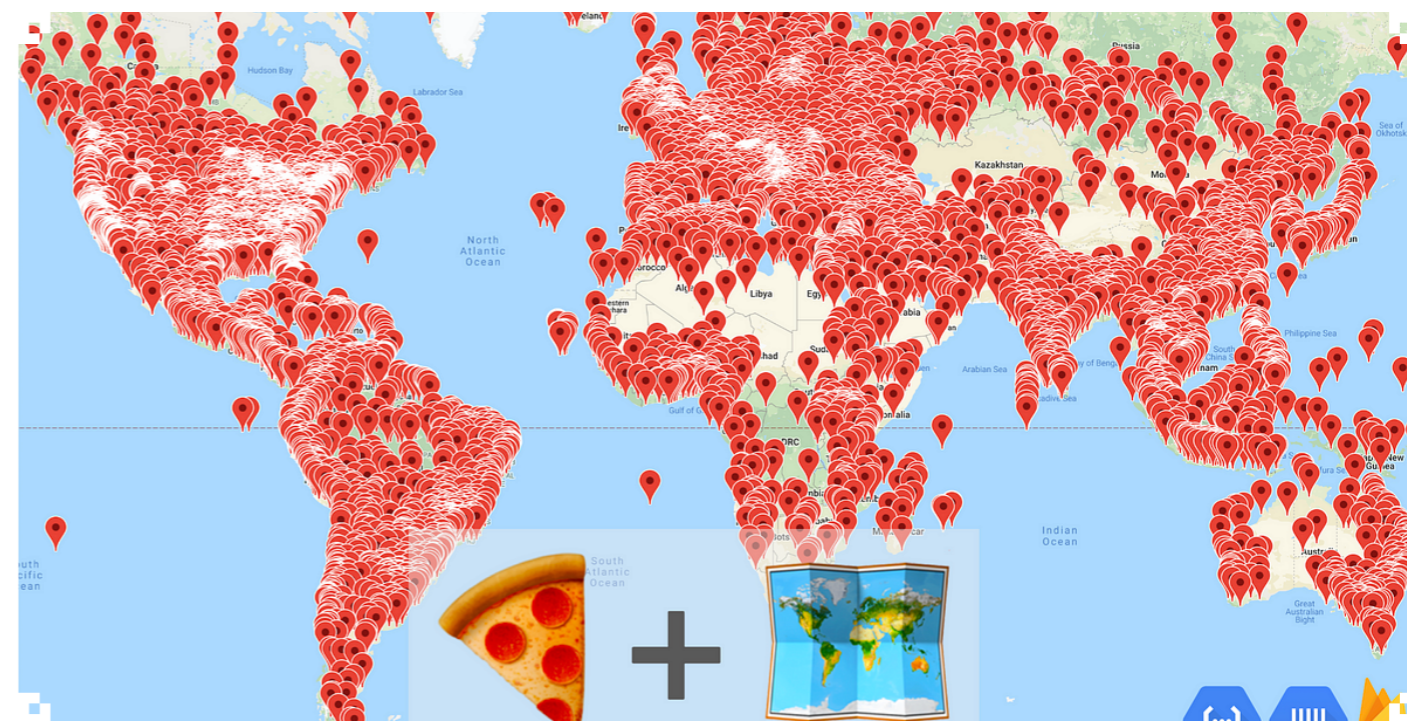


Маргарита од Савоје. Приликом посете затражили су да пробају пицу која је доминирала улицама Напуља. Краљевском пару је припремљена пица у бојама италијанске заставе са зеленим босиљком, белим моцарела сиром и црвеним парадајзом. Пица је названа у част краљице, која је наводно уживала у припремљеном јелу, „пица Маргарита“. Изван граница Напуља пица је постала позната првенствено у САД-у захваљујући Италијанима који су емигрирали у ову земљу. Они су, пре свега у Њујорк, али и у остале америчке градове у које су стигли, донели са собом и умеће прављења пице и захваљујући томе отворили прве пицерије. 1905. године прва пицерија је отворена у Њујорку, на Менхетну и полако се ширила и другим подручјима са великом популацијом италијанских имиграната. Међутим, тек после Другог светског рата пица постаје популарна код већине Американаца. Данас

су САД прве по конзумирању пице, а потом следе Велика Британија, Немачка и Норвешка, док је домовина пице - Италија, тек на петом месту.

Неколико занимљивих чињеница:

- на свету се сваке године прода више од 5 милијарди пица;
 - Американци у просеку поједу 350 кришки пице сваке секунде што је око 400.000 m² пице дневно;
 - трећина свих наруџбина у САД-у укључују фефероне, а не постоји никакво ограничење у намирницама које се стављају на пицу, па се тако у Јапану једе пица са надевом који укључује мајонез, кромпир, сланину, јегуље или лигње, у Индији кисели ђумбир, млевена овчетина и сир панер, зелени грашак у Бразилу, јаје у Аусталији, у Шведској банане зачињене каријем, а доста је популарна и „хавајска пица“ са ананасом која је створена у Канади, а не на Хавајима;
 - најпопуларније време за конзумирање пице је субота увече;
 - најскупља достава пице плаћена је у руској свемирској агенцији 2001. године и то више од милиона долара приликом достављања пице руском астронауту Јурију Усашову;
 - највећа пица има површину од 1.296,72 km² а направљена је недавно у ЛА-у 19.1.2023. године и ушла је у Гинисову књигу рекорда, мада многи одбацују чињеницу да се ради о највећој пици јер је спојена од више мањих.



Пише: Немања Јосифов

Марко Краљевић је свакао најопеванија и најзагонетнија личност српске средњовековне епске поезије. Традиција усменог предања преносила се са колена на колена вековима. О њему се приповеда као о маркантној

које је дошло у Дубровачку републику ради окончања непријатељства. Из тога се јасно види да је био човек коме је лично цар Урош доста веровао. Како цар није имао деце, наслеђе Немањића је доведено у питање, те је титула младог краља додељена

ка Косову, где се одиграла велика битка, између српске и турске војске. У овом боју, Марко највероватније није учествовао. Међутим, извесно је његово партиципирање у бици на Ровинама 1395. године на страни Турака који су се борили против влашког војводе Мирче, где је и погинуо. Он се може окарактерисати и као трагична историјска личност која дели судбину свог народа тога доба. Од престолонаследника Српског царства постао је османски вазал који је погинуо као члан њихове војске. Међутим, њега је епска песма оживела и дала поштовање које заслужује.

Једног хладног зимског викенда упутио сам се у срце Пелагоније, у Прилеп, са намером да посетим тврђаву у којој је столовао овај јунак и одатле управљао својом облашћу. Када се са

превоја Плетвар, који повезује Пелагонију са Повардарјем, спуштате ка Прилепу, изнад самог насеља, пажњу ће вам привући стрмо узвишење на коме се налазе зидине овог некада велелепног града. Логично се поставља питање: Због чега је Краљевић Марко за престоницу одабрао баш Прилеп? Практично, због свог стратешког положаја, јер доминира Пелагонијом. Лоциран је на 130 km од Скопља, места Душановог крунисања за цара, а 45 km од Битоља. Град окружују Селечка планина, Бабуна и Трескавац са три стране, док је са четврте огромно поље. Кроз град протиче Прилепска река, делећи га на северни и јужни део. Ово подручје

насељавали су Грци, Римљани, Словени, а у састав Душановог царства улази 1334. године. У манастиру Трескавац, недалеко од Прилепа, чува се повеља српског цара Душана. У том раздобљу градом Прилипом, како су га Срби називали, управљао је Бранко Младеновић, родоначелник лозе Бранковића. Од 1371. до 1395. године влада Марко, а након његове погибије, Турци анектирају ову област све до 1912. године. У Прилепу писане су књиге на српском језику. Стара српска манастирска школа функционисала је између 1830. и 1876. године у Вароши надомак Прилепа, док су у самом граду смештене православна црква Светог Благовештења, Светих Ћирила и Методија, као и црква посвећена празнику Преображење. Благовештенска црква је из прве половине 19. века и

Маркове куле су једна од пет највећих тврђава на Балкану. Различите стенске формације поред којих пролазите приликом успона вулканског су порекла. Најатрактивнија је она у облику слона висока 8 m. На највишем делу остатака тврђаве лоциран је огроман крст. У време моје посете, зими, присутна је била температурна инверзија. Хладан ваздух са околних планина спустио се у Пелагонију, ту ујезерио, па је температура ваздуха код Маркових кула била знатно виша од температуре ваздуха у самом Прилепу. Иако се град није могао видети од густе магле, поглед на околне планинске врхове окупане сунцем био је импозантан. Деловало је као да пловите по мору

облака, што је употпуњавало доживљај.

Оно што у Прилепу никако не треба заобићи приликом посете су: Сахат кула, Чарши џамија, Чифте хамам, Куршумли хан, Парк револуције.

У самом центру налази се споменик

Марку Краљевићу. Свакако треба истаћи да је још у време Краљевине Југославије овде основан први дувански институт. Централна експериментална станица за проучавање дувана оформљена је 24. децембра 1924. године на предлог оснивача института за дуван Рудолфа Горника. Његови сарадници и он заслужни

су за генетска истраживања биљака са циљем да се створи отпорна сорта дувана. У Прилепу је отворена и Висока школа дувана. Овде су школовани људи који су своју професију усмерили ка дуванској индустрији и који су се запошљавали широм бивше Југославије. Такође, Музеј дувана постоји од 1973. године.

Прилеп је данас један од највећих привредних центара Северне Македоније са богатим културним наслеђем које није још увек довољно презентовано, нарочито страним туристима. Боља инфраструктура омогућила би бржи развој туризма и учинила да Прилеп и његова околина постану незаобилазна дестинација путницима који посећују ову државу.



личности која штити убоге од турског зулума и не да им да газе орање. Скоро сваки крај Балкана има неку легенду везану за ову историјску личност.

Општепознато је да је Марко Краљевић син српског краља Вукашина Мрњавчевића, који је у зениту своје моћи био савладар цара Уроша. Неки историчари сматрају да је први помен Марка Краљевића у натпису изнад јужних врата Дреновске цркве, у близини Тиквешког језера, у данашњој Северној Македонији. Први званични документ где се са сигурношћу може тврдити да се ради о Марку датира из 1361. године. Тада је он био на челу српског посланства

управо Марку, као сину цараевог савладара Вукашина. О Марковој владавини нема много података, с обзиром да су тада била тешка времена за српску државу због унутрашњих трвења, али и притиска Османлија. Нарочито се ситуација мења после Маричке битке, 1371. године, у којој гину његов отац Вукашин и стриц Угљеша. После смрти цара Уроша, исте године, краљ Марко је био у незавидном положају, јер су обласни господари, попут Вука Бранковића, почели да узурпирају његове територије. Из тог разлога он признаје султанову врховну власт. Муратова војска је морала проћи кроз област којом је управљао на путу



сматра се првом градском црквом. Црква Ћирила и Методија изграђена је у част краља Петра Првог изнад костурнице у којој леже остаци 1.500 српских војника који су учествовали у борбама за ослобођење града у периоду Балканских и Првог светског рата. Прилеп је некада био важно саобраћајно чвориште, повезујући Венецију и Дубровник са Солуном.



Пише: Теодора Јовичић

Свет све више почиње да обраћа пажњу на климатске промене и да схвата колико озбиљне ситуације оне могу изазвати. Не само да поједине врсте нестају у дивљини и ниво мора полако расте, већ су у опасности од нестајања и читави екосистеми. Ово постаје стварност за једно од најмагичнијих подводних станишта, а то су корални гребени.

Један од најзначајнијих природних дарова Аустралије, Велики корални гребен благословен је лепотом највећег коралног гребена на свету који одузима дах. Посматрајући из ваздуха, огромни гребени, острва и коралне увале стварају неупоредиву панораму морских пејзажа различитих облика и величина.

Налази се у Тихом океану, прецизније у Коралском мору на североистоку Аустралије и у близини обале Квинсленда и града Таунзвила. За почетак Великог коралног гребена може се узети Торесов пролаз, а затим се он простире на дужини од 2.300 km и површини од око 344.400 km² у правцу северозапад-југоисток све до острва Фрејзер. Величином је приближан Италији или Немачкој. Представља комплекс од око 900 живописних тропских острва са златним плажама.

Шта су заправо корални гребени?

Европско истраживање Великог коралног гребена је започето 1770. године када је Џејмс Кук допловио до острва Херон које се налази у јужном делу гребена, а наставило се у 19. и 20. веку. Гребен се налази се у топлим водама које су омогућиле коралима да цветају (они не могу постојати

тамо где просечне температуре падају испод 21 °C). Утврђено је да су гребени расли још у епохи миоцена. Упркос свој својој разноликости, корални гребени имају заједничко порекло: сваки је формиран милионима година од скелетне масе живих морских организама. Они садрже највећи биодиверзитет на Земљи, иако заузимају само 0,1% њене површине. „Цигле“ у оквиру гребена су формиране од кречњачких остатака сићушних створења познатих као корални полипи и хидрокорали, док је „цемент“ који повезује ове остатке формиран великим делом захваљујући коралинској алги бризоанс. Гребени се могу повећати у пречнику од 1 до 3 cm годишње и расту вертикално у распону од 1 до 25 cm годишње, али једино до дубине од 150 m услед њихове потребе за сунчевом светлошћу. Вода је углавном кристално чиста, са подморским обележјима јасно видљивим и до 30 m дубине.

Глобално значајне групе морске фауне обухватају преко 4.000 врста мекушаца, најмање 450 врста тврдих корала, сунђера, анемона, црва, пужева, јастога, ракова, а више од 1.500 врста риба и других кичмењака који насељавају



гребен. Веће врсте укључују раже и ајкуле (нпр. тиграсте ајкуле). Гребен је такође дом за шест од седам познатих врста морских корњача, више десетина морских змија и скоро 2/10 врста птица. Острво Рејн је највеће светско подручје за размножавање зелених корњача. На неким острвима повремено се јављају велике колоније лептира. Испод површине океана постоји обиље и разноликост облика, величина и боја; нпр. спектакуларни корални скупови тврдих и меких корала и хиљаде врста гребенских риба пружају безброј сјајних боја. Позната животиња гребена је морска звезда од трња, која је смањила привлачност једући већи део живих корала, а велики непријатељ гребена је и риба папигача које се храни такође коралима. Црвене алге формирају обод пурпурноцрвених алги које представљају најкарактеристичнију особину Великог коралног гребена, док зелене алге цветају свуда. Упркос великој разноврсности испод површине мора, биљни свет изнад површине одликује се са свега 30 до 40 врста. Неке врсте мангрова се јављају у севернијим заливима.



Значај коралних гребена

Коралине само да обезбеђују станиште и храну бројним морским организмима, већ су и од кључне важности за људе. У мањим тропским земљама, риба је важан извор егзистенције за локалне заједнице. Корални гребени делују као баријере постављене испред обале и штите обалу од високих таласа који могу нарушити плаже. Захваљујући свом величанственом призору, гребен постаје све популарније туристичко место. Посетиоци могу да уживају у многим авантурама и изазовима који укључују роњење, посматрање китова, пливање са делфинима, посматрање острва из хеликоптера и авиона, разгледање морске фауне кроз провидно дно чамаца, крстарење бродовима и др. Нека од егзотичних острва су: Херон, Брамpton, Бедара, Лизард, Хагерстон и многа друга.

Глобално загревање је једна од највећих претњи коралним гребенима. Како температура океана расте, корали су подвргнути стресу који доводи до онога што је познато као „бељење корала“. Избељивање се дешава када су температуре мора високе, а корали избацују своје симбиотске алге које им пружају светле боје, остављајући јасан полип

на белом скелету који се састоји од калцијум карбоната. Избељени корал је још увек жив и има способност да се опорави, али када се избељивање дешава током дужег временског периода, корали умиру.

Према извештају објављеном у часопису „Nature“, једна трећина од преко 3.000 гребена који чине Велики корални гребен умрла је од последица снажног топлотног таласа 2016. године. Епидемија бељења у 2017. години изазвала је још више пустошења на коралима. Према неким проценама, слични услови широм света убили су око половине светских коралних гребена у последњих 30 година.

Шта би било кад би било...

Уколико би корални гребени нестали, неопходна храна, склоништа и мрестилишта за рибе и друге морске организме престали би да постоје, а биодиверзитет би као последица тога увелико патио. Према УН, око милијарду људи зависи од коралних гребена који су извори хране и егзистенције. Недостатак морске хране у исхрани би такође резултирао већим притиском на копнену пољопривреду.

Негативан утицај који би се десио ако би корални гребени нестали је утицај на обале. Обалске линије биле би на удару таласа и екстремних временских прилика и постале би подложније ерозији.

Изумирањем корала изгубила би и медицина. Проучавајући природну

хемијску одбрану корала од предатора, истраживачи и научници су успели да развију лекове за лечење разних болести – укључујући рак, артритис, Алцхајмерову болест и болести срца.

Велика количина кисеоника се ствара у океанима захваљујући планктонима и фотосинтезирајућим бактеријама. Корални гребени су потребни за здрав океан, а здрав океан је стога потребан за здраву атмосферу.

Корални гребени такође одржавају економију кроз туризам и привлаче туристе у многим земљама. Без гребена за посету, доћи ће до пада броја туриста, што ће утицати на локална предузећа која зависе од туриста током целе године. Без доласка туриста, највише.

Иако описани хипотетички сценарио постаје реална могућност због текућег губитка коралних гребена широм светских океана, још увек није изгубљена свака нада. Научници гледају на проактивну заштиту корала. Корали се узгајају у расадницима како би се поново населили оштећени гребени. У заштићеном окружењу расадника, корали могу да расту много брже него у окружењу високог стреса океана. Највећи део гребена је заштићен као парк природе Велики корални гребен, а 1981. године је стављен на списак места Светске баштине, што помаже у ограничавању утицаја људске потребе.

МИГРАЦИЈЕ СТАНОВНИШТВА И КРИЗЕ У СВЕТУ



Пише: Милица Ланговић

Миграције становништва, као област проучавања друштвене географије, изучавају се на свим нивоима студија на Географском факултету Универзитета у Београду. Дуогодишњи професор на предметима из ове области, проф. др Даница Шантић, заједно са мср Милицом Ланговић, објавила је уџбеник под називом *Миграције становништва и кризе у свету*. Уџбеник је намењен студентима Географског факултета Универзитета у Београду (студијски програм географија и демографија), као и студентима сродних научних дисциплина заинтересованих за миграционе и популационе процесе. Написан је на 185 страна. Обилује графичким прилозима, те садржи 55 слика, 18 графика и 16 табела.

Проблематика миграција становништва и криза у свету у овом уџбенику сагледана је са географског аспекта истраживања. Ауторке су у првом делу уџбеника дале

теоријске основе миграција, дефиниције и типологију миграционих кретања, као и узроке и последице савремене просторне мобилности становништва. Обрадиле су и анализирале податке релевантних статистичких извора о различитим категоријама миграната. Акцент је на утврђивању карактеристика међународних миграција становништва на различитим територијалним нивоима. Осврнуле су се на миграционе системе у свету издвојене према географским начелима (северноамерички, европски, миграциони систем региона персијског залива, азијско-пацифички, миграциони систем – Бразил, Аргентина и Уругвај, јужноафрички), те објасниле основне одлике сваког од њих.

У складу са називом публикације, посебан акценат је на теоријској анализи комплексне везе између миграција и криза. С тим у вези посебно је обрађена тематика принудних миграција, издвојене су и објашњене две категорије овог типа: принудне миграције узроковане сукобима и принудне миграције узроковане променама у животној средини. Приближније, ауторке су истакле да се прва категорија односи на миграциона кретања узрокована људским фактором, ратом, насиљем или прогоном заснованим на различитим основама и слично. Друга група подразумева миграције узроковане еколошким фактором, укључујући и климатске промене. Стога, посебан сегмент уџбеника се односи на анализу података о принудним миграцијама, и то првенствено интерно расељених лица, избеглица и

тражиоца азила. Последично, сагледане су карактеристике управљања принудним миграцијама и издвојена су најважнија документа из ове области на глобалном нивоу.

У другом делу уџбеника ауторке су истакле примере различитих кризних ситуација у свету који су условили принудно пресељавање становништва. Говорећи о принудним миграцијама изазваним сукобима, посебно су обрађени следећи примери: Геноцид у Руанди – пакао на Земљи; Дарфур – сукоб због воде и земље; Рохинџе – најпрогоњенија мањина на свету; Венецуеланска криза – кад храна постане луксуз; Колумбија – невидљива криза интерно расељених лица; Украјина – тешко је напустити државу; Етиопија – земља принудних миграција; Јемен – место патње и бола; Европска миграциона/избегличка криза 2015. године. У погледу миграционих криза изазваних променама у животној средини, фокус је на Нуклеарној катастрофи – Чернобиљ; Цунамију у Индијском океану; Пројекту „Три клисуре“ у Кини; Земљотресу на Хаитију; Урагану Катрина и Циклону Сидр.

У завршном делу уџбеника ауторке су дискутовале о будућности миграционих токова. Истакнуто је да ће се број миграната у свету у будућности повећавати, те да ће миграције као такве имати изузетан утицај на демографски и социоекономски развој и држава порекла и држава пријема миграната. У таквим условима, сложиле су се, да ће управљање миграцијама, формулисање и спровођење миграционе политике бити све комплексније.

УЛАЗ У ПРАИСТОРИЈУ КРОЗ ОКНО РУДНИКА

Пише: Ана Нешић

Кроз школске клупе, предмете и приче старих, Србија је окарактерисана као држава великих природних богатстава и људи који су спремни на све и свакаке недаће које су се провлачиле кроз нашу племениту, живописну и моћну историју. На простору наше државе постоје разноврсни трагови цивилизација које су у неком периоду бескрајног низа година који се ређа живеле у врским деловима и оставиле иза себе фрагменте прошлих времена.

Дакле, одакле нама представа о свестраним дешавањима и процесима? Свуда око нас су ожиљци кретања земљиних плоча и сила које владају над њом и у њеној унутрашњости, што самим тим за собом оставља разне врсте облика, било да су она припитомљена од стране људског друштва или не. Управо тај људски род је својим постојањем на планети засигурно оставио примарне начине комуникације, делотворности својих поступака и доказе о постојању секундарних примера рада, преко ископина разних руда које су остављене онакве како су и запуштене, праисторијских облика културе, цртежа и културолошких обичаја.

Кудикамо је таквих примера по свету, нама околним државама, па и по самој Србији. Најстарији рудник бабра је управо Рудна Глава, на Копаонику, док се винчанска, старчевачка и култура Лепенског Вира издвајају са својим софистицираним каменим и глиненим фигурама, грнчаријом и покушајима писма остављених по посућу. О овим културама смо чули и знамо довољан опсег информација, али и то већ стечено знање можемо надоградити у било ком моменту с обзиром да су подаци о њима увек на дохват руке, док о мање познатим локалитетима, споменицима и пределима истог значаја имамо мало до никакво знање.

Док сам истраживала рељеф своје општине, посматрала сам како топографске, тако и карте са Google Earth-а, те сам уочила у југозападном делу на граници са општином Горњи Милановац велики коп са ког се вероватно експлоатисао камен. Поприлично заинтригирана тим, наставила сам да увеличавам мапу и напослетку је стајао назив места, „Археолошки локалитет Прљуша“. Откривено давне 1980. године од стране тада већ задуженог геолога за Рудник, Радета Милића у организацији са Археолошким институтом дошли су до великог закључка и кључног дела у склапању слагалице битне за историју Рудника и људских кретања у оквиру ове планине. Ово скривено благо, које лежи на пола сата вожње од Горњег Милановца, представља остатак праисторијског рудника из бронзаног доба. Прљуша у свом изворном облику значи „песковита и растресита земља“ што указује

на њен рељеф и огољеност тог предела, који уједно пружа панорамски поглед на Шумадију. Простире се на 2,5 ha површине, испод једног од врхова, Мали Штурац (изворно значење јаловиште; 1.113 m н.в.), иако и сам Цвијићев врх није далеко, свега пар километара планинарења.

Зашто се толико пажње придаје управо овом руднику и да ли је Рудник добио име по овом локалитету? Према истраживањима и публикацијама Археолошког института, верује се да је ово први рудник на простору Републике Србије, те је његов постанак, односно почетак прљешња руда везује за неких 3.000 до 5.000 година пре нове ере. Осим камена који је представљао главну потрепштину људи, руда која је заступљена је бакар, односно његов минерални варијетет малахит, док су присутни горски кристал и сивозелени шкриљци. Познат по својој јарко зеленој боји, он је за тадашње велике рударе, нарочито после кише представљао водиљу за даља ископавања. Имали су специфичан начин ископавања, тако што су копали од подножја ка врху, те су таквим механизмом закопавали старе рупе и њихове ране радове. Тек када би дошли до самог врха користили су механизам рудних жица који се налазио тик уз површину, односно сав материјал који су експлоатисали доводио је до обрушавања таваница ових рудничких окна, док су друга остала у првобитном стању без икаквих проблема.

Иако је Рудник већински неистражен, четири од седам окна је потпуно истражено и доказани су трагови интензивног рударства и експлоатисања. Објект 1, или



Пише: Филип Крстић

окно 7, представља најбоље изучени део ове аутентичне атракције. Налази се на највишој коти истоименог локалитета (987 m н.в.). У њему је пронађено пар керамичких плоча, батови који су највероватније коришћени при вађењу руде из дубине, парчићи дрвета, као и фрагментовани предмет од рога јелена. Постоје и подаци да су се управо ове залихе бакра ископавале и за време Немањичке лозе, те и сам назив врха вуче немачко порекло због саксонских рудара.

Завучен и људском роду заборављен део праисторије је своју славу званично стекао 2017. године кад се нашао на листи непокретних културних добара која се налазе под заштитом Завода за заштиту споменика културе Краљево. Ако се икад наћете на правцу Београд – Чачак, односно на Ибарској магистралаи, обавезно свратите на ово мирно место које у себи садржи душу праисторијског рударства, које представља почетак истог у нашој земљи.



После дуже паузе географи су се вратили на врлети Црне Горе. Традиционална теренска настава студената четврте године Географије организована је у мају 2023. године. После детаљног планирања и организовања, наоружани добрим расположењем и жељом за упознавањем проклетијског простора, кренули смо са Студентског трга. Иако нас је дочекао већи аутобус, било нам је драго због додатног простора, али смо се бојали како ће наш возач савладати бројне серпентине које нас чекају.

Пут преко Овчарско-кабларске клисуре, Златибора и Златара, преко Нове Вароши и Пријепоља, свима добро знан. Прва станица Беране, родни крај нашег главног водича проф. др Марка Јоксимовића. Посетили смо манастир Ђурђевог ступове, немањичку задужбину Стефана Првослава из 13. века, спомен комплекс Другог светског рата

„Слобода“ на Јасиковцу и прошетали градским језгром (као и Ивана из свима познате песме).

Проф. др Марко Јоксимовић нас је упознао са свим географским особинама Полимља, па и то да су Васојевићи ратовали ни мање ни више него са јапанским самурајима на страни Русије почетком 20. века. Онда је уследило више него занимљиво путовање према чувеним Комовима. Након бројних кривина и мимоилажења, коначно смо стигли до превоја Трешњевић, катуна Штавне и до подножја Васојевића Кома. Преко планинских ливада дошли смо до пространих сипара у подножју планине. Видели смо простор Међукомља, централни део планине у којем је формиран најмоћнији ледник Комова. Сами смо се уверили да Комови представљају граничну зону на сучељу два климатска типа, медитеранског и континенталног. Јак ветар и киша су убрзали наш повратак и одлазак према Плаву и смештаја на обалама Плавског језера.

Други дан је био прави географски. Наш обилазак смо започели посетом Плавском језеру, где смо могли да сазнамо да ли је Плавско језеро заиста највеће глацијално језеро Црне Горе или није. Упознавање са проклетијским простором смо наставили путовањем од Плава до Гусиња долином реке Луче. После кружења кроз (ћор) сокаке Гусиња, посетили смо Савине (Алипашине) изворе на контакту флиша и кречњака. Пут смо наставили кроз фосилни валов, односно долину Ропојане. После успона и спуштања преко морене и погледа на фосилни валов

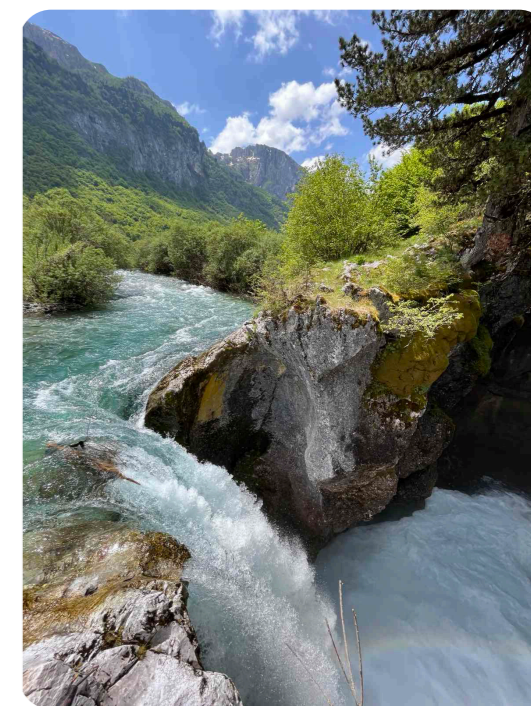
дошли смо и до водопада Грље. Река Скакавица се обрушава водопадом висине 15 m и наставља свој пут кроз кањон дужине 2 km, а ширине свега 5-10 m. Упознавање са валовом смо наставили узводније између наубљених Каранфила са леве и Бјелича са десне стране. Савино око, јако крашко врело у виду мањег језера, наравно да је представљало прилику за сликање. Узводније долином Ропојане иде се према Албанији, како би искусни планинари освојили највиши врх Проклетија – Језерски врх (2.694 m). Али наш план је био другачији, али је такође подразумевао планинарење. Међутим, честе поплаве на овом простору и оштећени путеви су значили да наша „Ласта“ неће моћи да нас одведе на жељену локацију. Брзом организацијом и гостопримљивошћу наших гусињских домаћина организовали смо превоз аутомобилима и комбијем до валовске долине Гребаве.

Уследио је најбољи део теренске наставе и прави подвиг студената четврте године. Иако успон на Волушницу (1.879 m) спада у „лакше“ врхове за пењање на

Проклетијама, до овог врха се ваља помучити. Успон се обично савладава за два и по сата, али уз добро вођење успон је био и бржи. Надамо се да је студенте убрзала и подршка коју су им пружали и двојица асистената и група студената који су ипак остали на дну валова и на сувом.

Маркираном стазом прво кроз шуму, а затим и кроз проклетијске сувате, студенти су освојили проклетијски врх са којег се пружа поглед на Каранфиле и друге врхове: Караулу, Тројан и Везирову браду.

Трећег дана упознали смо се са културно-историјским наслеђем плавског краја. Реџепагића кула датира из 17. века и представља најстарији и најзанимљивији објекат овог краја. Троспратна кула, односно чардак служио је и за држање коња у приземљу, становање, али бројне пушкарнице у дебелим зидовима сведоче да је служио и за одбрану у случају напада. Пењањем уским унутрашњим дрвеним степеницама видели смо богату етнографску



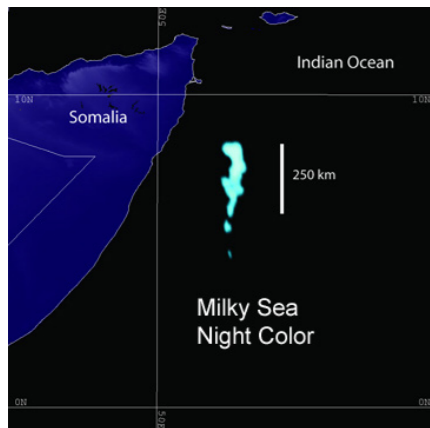
збирку и упознали се са начином живота тамошњег становништва. Теренску наставу смо завршили посетом планинског масива Бјеласице, прашумског комплекса букве коју је заштитио још кнез Никола 1878. године. Национални парк Биоградска гора и глацијално Биоградско језеро у терминалном басену пружају могућности за вишедневни боравак. Али ми смо морали да кренемо натраг за Београд, уз посету манастиру Милешеви. Теренска настава се традиционално завршава на Студентском тргу са осећањем да се пребрзо завршила. Иако је трајала „само“ три дана, теренска настава је пружила студентима могућност да се боље упознају са јединственим планинским простором Проклетија и Полимља у Црној Гори. Руководиоци успешне теренске наставе били су професор Марко Јоксимовић и асистенти Филип Крстић и Владимир Малинић.



Пише: Сара Тадић

На нашој планети постоји много феномена који изазивају велико чуђење научне јавности, где трагање за одговорима може да потраје и деценијама. Пловећи давне 1864. године ратни брод конфедерације у Америчком грађанском рату Алабама упловио је у досад невиђену воду, феномен познат по називу „Млечно море“. Тајна коју је Земља дуго чувала, испливала је испред очију научне јавности и изазвала велику пометњу. Услед незнања, океан који магично светлуца код људи је у почетку изазивао страх.

Временом људска радозналост покушала је да пружи адекватан одговор. Тајна је пронађена у биолуминисценцији или светлуцању мора, појави која је карактеристична само за морску воду, а изазивају је жива бића која сијају у њој. Посебне врсте алги, медуза, планктона, риба поседују органе који светле. Услед хемијске реакције где молекули луциферина оксидирају у оксилуциферин, ослобађа се светлост која организмима омогућава да лакше привуку плен или да се одбране од предатора. Том приликом површински слој воде добија магичан изглед, тамно море преко ноћи бива прекривено најчешће плавозеленом бојом, што ствара несвакидашњи изглед морске воде и велико дивљење посматрача који су



имали срећу да присуствују овом феномену. Организми који најчешће производе светлост у мору су ватрене алге које емитују неонску плаву боју у тренутку када их брод или таласи узнемире. Постоје и морске врсте које су способне да продукују жуту и црвену светлост, попут хоботница и црва. Међутим, посебан облик биолуминисценције која највише изазива научну пажњу је такозвано „Млечно море“. Овај облик светлуцања морске воде је редак и невероватан, а одговори на бројна питања до данас још нису пронађени. Млечна мора највише су заступљена у северозападном делу Индијског океана, око обала Сомалије, као и једним делом око острва Јаве.

Мали је број сведока који су успели да уживају у овом феномену. Према њиховим речима брод у једном тренутку из таме уплови у непрозирну млечну воду са неземаљским одсјајем, који их прати сатима током пловидбе. Главни узрочник овој појави нису црвене алге, већ велике концентрације ретких светлећих бактерија које уместо да светле плаво или зелено, стварају белу боју. Њихова количина неопходна да створи леп бели одсјај креће се и од неколико трилиона бактерија. Ова врста биолуминисценције разликује се од класичне, што изазива још већу мистерију. Свој врхунац достиже током зиме и крајем лета, тако да се на годишњем нивоу јавља од два до три пута, што због своје реткости научницима отежава истраживање.

У протеклих сто година забележено је око 200 виђења млечних мора. У питању су бродови који су игром среће наишли на ову појаву без додатне опреме, али и знања да би могли да изврше



истраживање. Због тога се за проучавање млечних мора све више користе сателитски снимци који омогућавају њихову идентификацију, али ипак за детаљно истраживање неопходно је лично присуствовати овом феномену.

Један истраживачки брод који је 1985. године послат са намером да проучава биолуминисценцију, наишао је на млечно море недалеко од обале Јемена. Он је поседовао опрему за узимање узорака и том приликом разрешио бројна питања. Нејасно остаје како је могућа толика концентрација бактерија на једном месту и да ли се светлуцање воде јавља само на површини мора или чак иде у веће дубине? Детаљно истраживање извршено је 2019. године јужно од острва Јаве. Том приликом светлуцава бела боја прекривала је површину од око 40.000 квадратних миља, која се појављивала невероватних 45 ноћи, а осим површинског слоја воде сијало је и на дубини више од 10 m. Међутим, овај феномен још увек је науци доста непознат. Неопходна су детаљнија истраживања, али и више среће да се научници нађу на правом месту у право време. Ово је само једна од бројних тајни које крије наша мала, али веома вредна планета, тајне које тек чекају да буду откривене.

Пише: Ана Нешић

Границе радозналости не познају године. Било млади или стари интензитет се не губи ни у једном моменту људске свести, те долазимо и до питања „Како најбоље упознати свет?“ Питање је на које сви имамо одговор, са којим би се многи сложили или успротивили. Неоспориво је да свака особа има начине за одговором управо на ово питање, било да то буде путем наше достојанствене и живахне, у исто време сталожене науке, или преко историје, филозофије или неког личног интереса у вези спорта, уметности, културолошких опредељености. Најпопуларнији пут ка упознавању непознатог је располагање основним информацијама, у нашем случају преко карата света, континената и држава, или у најужем смислу преко планова градова, а у новија времена преко GPS-а, Google Maps-а, Google Earth-а. Ако се којим случајем, „запутимо“ историјским током, онда нам не преостаје ништа осим да се посветимо величанствености података који могу датирати и више од 10 векова, уметничким и културолошким правцем ћемо досећи и до основних начина комуникације и животних ситуација преко цртежа у пећинама, оруђа и оружја, костiju и многих других објеката.

Посебна категорија је спорт, која своје корене води из античке Грчке и њихових, сада већ светски прихваћених и пространих, Олимпијских игара, насталих пре нове ере у 8. веку, односно 776. године. Игре представљају само један делић слагалице света којој ипак фали још много делова да би добили веродостојну, ако не и комплетну слику света којом су се велики научници бавили цео живот. Кључна питања преко којих желимо да упознамо свет из перспективе спорта јесу када и где се десила манифестација (утакмица, трка, меч итд.), колико је трајало и колике су временске осцилације између прве и последње, односно учесталост, зашто се баш одржала у држави или одређеном континенту и мноштво других недоумица. Чињеница је да су прве спортске активности биле везане за атлетiku и гладијаторе, што нам указује на дуговечност ових атракција и њиховог развоја. Осим већ поменутих античких сензација, модернији спортови нам указују на модерније проблеме у свету који су значајније утицали на њихов развој. Управо те проблематике имамо у једној од најдинамичнијих заједница мото спортова, у Формули 1.

Њен назив није одувек био формула 1, већ се звала „трка за велику награду“



(Grand Prix), што представља и основу ове турбулентне сензације. Поставља се питање како је све почело, одакле и зашто? Верује се да су први трагови, односно претече ове манифестације, установљене 90-их година 19. века у Француској, на истоименим тркама за велику награду, на којима је учествовало претежно француско становништво, возњом по главним улицама или од једног до другог града, на примеру прве трке која је одржана на рути Париз – Бордо, дужине око 1.200 km. Али, корени данашње формуле 1 много касније долазе до изражаја, односно попримају данашња правила, изглед и динамичност. По званичним историјским подацима којима се располаже у архивама музеја, институцијама и седиштима данашњих тимова, њени почеци досежу све до 1930-их и 1940-их година прошлог века, када је ова манифестација почела да се увелико одвија у Европи, попримивши пажњу осталих неевропских држава које су изразиле жељу за учествовањем. Прва трка, где је формула прихваћена као дисциплина мото спортова, десила се у Енглеској, Силверстону која представља најстарију стазу на којој се и данас, уз мало кориговања руте, и даље вози. Силверстон представља село, које због већ наведеног разлога има изузетан значај у Великој Британији. Његове одлике се поклапају са оближњим местима, као и простором у ком се налази, односно хладна, умерена са елементима океанске климе. Осим Енглеске, на мапи стаза нашле су се Француска, Монако, Италија, Белгија, Швајцарска и Немачка. Њихова заједничка одлика је стабилна економија, земље су пријема већине миграната из земаља у развоју, умерена клима са одликама планинске,

океанске и медитеранске климе, али осим друштвено-географских фактора, оне се карактеришу и сличним типом стаза, тј. теренима на којима су трке биле одржаване и које и даље представљају активне представнике својих држава.

Држава коју можемо да издвојимо је Монако, који представља најлукузнију европску земљу чији приходи долазе највише из туризма и светски познатих казина. Занимљивост је да монегашком становништву није дозвољено коцкање, као и прописана одређена количина новчаних прихода по становнику да би могли живети у њему. Осим већ поменутих чињеница, само петина укупног броја становника Монака је тврдило да је монегашког порекла. Даљи развој и звучност ове атракције је укључила државе које нису биле на европском копну, али су имале знатне нити које их повезују са њим, попут САД-а, њихове Индианаполис 500 трке, и Аргентине. Додирне тачке су осим америчког копна и висок степен урбанизације, а разлике велике почевши од популације, економије, животног стандарда, религије и др.

Прва трка која се одржала на афричком континенту била је у Мароку 1958. године. У периоду 1967-1993. године одржаване су у Јужноафричкој републици, те су прекинуте из више разлога, првенствено екстремних температура због којих су возачи често добијали топлотни удар или су се онесвешћивали од дехидрације. Ове две државе осим чињенице да се налазе у Африци, имају своје предности и мане, висок фертилитет, али и неравномерни размештај становништва у склопу својих граница, разлике у

здравственом стању, религији, економији и квалитету живота, као и облику уређења.

На азијском копну државе у којима се Формула 1 пробила и одржава трке су: Кина, Јапан, Азербејџан, Сингапур, Саудијска Арабија, Катар, Бахреин и Уједињени Арапски Емирати. Према распореду овако уписаних држава, природни прираштај се повећава, односно расте стопа natalитета, као и морталитета, док само у прве две државе старо становништво најдјачава младо, поготово због антиnatalитетне политике Кине, односно



политике „једног детета“, док је Јапан у процесу дубоке старости, коју карактерише највећи број стогодишњака. Ове државе се одликују пустињама, висоравнима и планинама, уз мали проценат низија. Клима Азије је специфична; на западу влада медитеранска клима, затим сува пустињска и континентална клима са варијететом хладне континенталне у централним деловима, да би се на источним деловима запазила умерена топла клима, северни ободи се изразито одликују хладном и поларном климом, док јужне карактерише екваторијална са елементима тропске и монсонске климе.

На Аустралијском копну једина тркачка стаза се налази у Мелбурну, једном од највећих

градава истоименог континента. Иако и даље стоји у календару трка, она није била прва, већ је прва била у Аделејду (1985-1995), позната по разним незгодама на траци. Аустралија или „јужна земља“, пре свега својствена и позната по ендемичним живим бићима, попут коала, кенгура, вомбата, кљунара, еукалиптуса, такође се одликује Великим коралним гребенима, Дванаест апостола, јединственом природном структуром. Висок степен урбанизације, строга политика по питању миграција, високе температуре су само од основних карактеристика ове државе јужне Земљине хемисфере, која своје место одржавања у календару има у марту, односно њеном топлијем делу године.

Јужноамерички континент се одликује једном од најпознатијих трка – Велика награда Сао Паула. Бразил се осим великим именима из ове гране спорта одликује и својом површином под шумама, односно Амазонијом која заузима 60% површине ове државе. Клима Бразила је претежно тропска, управо због његове географске ширине, Амазоније и морских струја које доприносе топлим времену на обалама ове јужноамеричке државе. Канадска велика награда, односно Монреалска се дешава почетком јуна, односно у њеном топлим периоду. Поред већ познате климатске категоризације поларног и умереног хладног климата, она се може похвалити и чињеницом да је прва држава која је свом аутохтоном становништву дала једну територију државе, као и право гласа у изборима.

Са још две европске државе завршава се круг и календарска година трка формуле 1. Иако се Велике награде Холандије

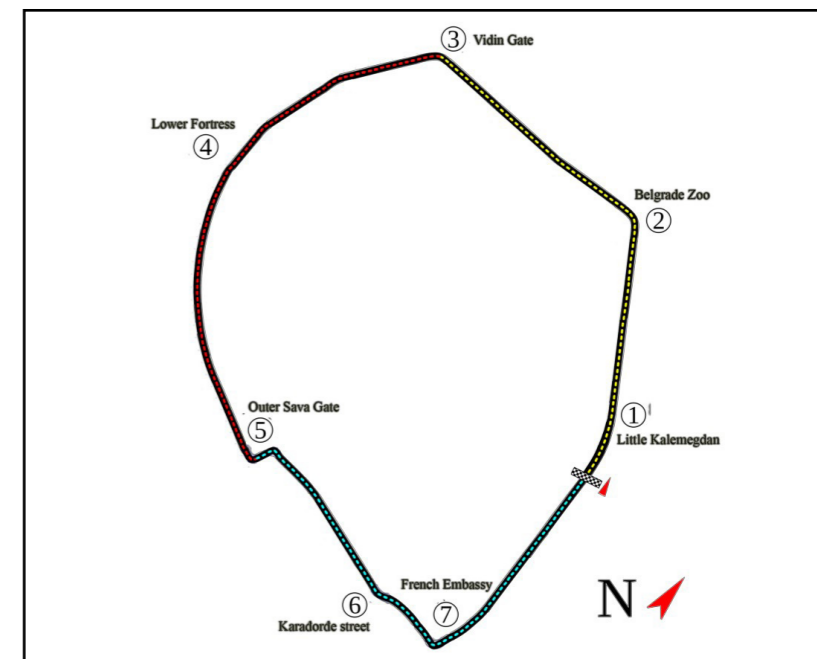
и Мађарске одржавају у јулу и августу, оне представљају прекретницу, боље речено краткотрајни одмор, од трка и све динамике која је прати узастопце. Одлике ове две државе су умерена клима, низак природни прираштај, разлике у економском, друштвеном и демографском развоју су мале, али заједничко им је што су обе чланице Европске Уније.

Колико год овај спорт био занимљив, узбудљив и пун адреналина, он је такође однео пуно живота и великих светских имена: Ајртон Сена (Бразил), Жил Бјанки (Француска), Питер Колинс (ВБ), Роланд Рацербергер (Аустрија) и многи други који су свакако вредни помена.

Осим већ поменутих великих имена, имамо и светске шампионе који и даље активно возе или су се пензионисали, али су били активни у заједници: Ники Лауда (Аустрија), Мајкл Шумахер (несрећа која га је задесила 2013. године на скијању; Немачка), Луис Хамилтон (седмоструки светски шампион; ВБ), Себастијан Фетел (Немачка), Мика Хекинен (Финска), Кими Раиконен (Финска) и многи други.

Београдска Велика награда 1939. године

Осим већ поменутих држава у којима се одржавала Формула 1, Југославија је представљала још једну у низу домаћина. Београдска велика награда се изненада нашла на мапи тадашње трке за велику награду. Дакле, према европској мапи великих награда, од четири које су одржане у Француској, Белгији, Немачкој и Швајцарској проблем је настао у одржавању наредних трка, с обзиром да се увелико спремао Други светски рат и велики проценат европских држава је своје тадашње возаче мобилисао или су се својом вољом спремали за



тај немили подухват. Држава која је увелико слала своје возаче и тимове била је Немачка; тим чином је поново хтела да докаже своју надмоћ чак и преко спортске рубрике. Али како је то могуће у међуратном периоду, узимајући у обзир какве су последице оставили сви сукоби, првенствено Први светски рат?

Опоравак Београда и целе тадашње краљевине представљао је дуг, исцрпљујући и тежак период за наш народ. Краљевска породица Карађорђевић, чији корени су везани за варошицу Тополу, је приметила тај мук становника, те је као велику атракцију, а и као поклон Петру II за рођендан, организовала трку Формуле 1 око Калемегдана, чијом стазом можете и данас проћи. Краљица Марија је била страствени обожаваца аутомобила, и није била тајна да су то запазили и њени суграђани где се често возила по граду. Трка је имала велику ману, успони и падови од којих су сажети пејзажи Калемегдана који се пружају уз обале Саве и Дунава, представљали су проблеме за, до тада претежно мале висинске разлике, док је на Београдској трци установљена висинска разлика од 94 m. Почела је 3. септембра 1939. године у шеснаест часова испраћена живахним призором који је

украшен пуним трибинама југословенских осамдесет хиљада неометених навијача који су нестрпљиво чекали и слушали „завијање“ мотора спортских аутомобила. Дужину од 2,6 km возачи су обилазили 50 кругова око Калемегдана и његових знаменитости. Пратила је руту данашњих трамвајских линија, претежно је била изграђена од калдрме, с обзиром да је Београд тада сматран слабо развијеним градом, али опет је покушао да прати светске модерне градове. Иако су београдским алејама господарили звуци немачких мотора, постојао је један храбри Србин који се пробио на трку својим Бугатијем Т51. Бошко Миленковић пласирао се на чак четврто место, иако је заостајао 19 круга иза победника, Тазија Нуволарија. Трка и њене припреме су почеле у миру, а завршиле се у рату, како наводе наши историчари. Покушаји за брисање отисака о овој манифестацији су били бројни за време Другог светског рата и послератног периода, али се ипак очувао велики део кроз приче становника који су присуствовали трци, у музеју аутомобила, роману „Грешник“ аутора Добрице Ћосића и мемоарима возача (Манфред фон Браухича).

Пише: Катарина Дамњановић

„Коњ, са ненадмашном лепотом, неизмерном снагом и грациозношћу попут никог другог, и даље остаје довољно скроман да носи човека на својим леђима.“
(Амбер Сенти)

Улога коња као, главног људског сапутника кроз многе значајне историјске прекретнице, али и у свакодневном животу, је некада била пресудна у самом људском опстанку. Од ратова, обрађивања земље, транспорта робе и људи, конзумације у критичним, али и културолошким тренуцима, симбола високог, али и ниског друштвеног сталежа, али и из чисте љубави, никако не можемо занемарити значај ове невероватне животиње. У савременом времену та се улога нешто смањила. Без фронтонских и мегданских ратова, развојем машинског обрађивања земље и превоза људи, бар у нешто развијенијим државама света, коњи су изгубили своје примарне делатности. Међутим, постоји историјска врло значајна улога.

Коњички спорт датира још од 682. године пре нове ере, односно од 25. античке Олимпијаде, када је тркама двоколица отпочета епоха спорта који данас броји преко 20 дисциплина. Упркос свом вишевековном постојању, у свету спорта је званично представљен на Олимпијским играма у Паризу 1900. године. Као што је већ претходно споменуто, то је животиња која представља симбол и вишег и нижег друштвеног сталежа, али како је то заправо могуће? Наиме, због некадашње широке примене, коњ је једноставно

био неопходан нижим друштвеним слојевима ради пуког преживљавања, али и вишим, ради многих других активности које су укључивале ратове, традиционалан лов, разоноду, и још много тога. Временом се ситуација мењала, настајале су нове традиције и бонтон током одређених дисциплина, те је ово постао спорт богатијих, нарочито ако се осврнемо на стандарде развијенијих земаља света. Но ипак, у Србији је нешто другачије стање. Као држава која никада није себе представљала у овом спорту на Олимпијским играма у дисциплинама попут препонског и дресурног јахања, можемо закључити да смо далеко од светског нивоа коњичког спорта, али то и није толико лоша ствар.

„У некој земљи сељака на брдовитом Балкану“, и дан данас се одржава спој традиције и љубави према коњима, који бар за сада није прожет капиталистичком похлепом. Поред многобројних коњичких клубова, раштрканих широм наше земље, где се свако може рекреативно и професионално бавити спортом, постоји неколицина историјски врло значајних места, која одржавају традицију узгоја чистокрвних такмичарских, претежно тркачких коња, са изузетним пореклом, а која се називају ергелами. Упркос њиховом малом броју, са ових простора су потекле јединке које су овој земљи доносиле славу и бројне трофеје на међународним такмичењима. Данас, када је због одређених историјских и поли-

тичких фактора коњички спорт у стагнацији, у малтене свим дисциплинама, можемо само говорити о некадашњим легендама српског мукотрпног узгоја и труда које су ове ергеле доносиле.

Део Србије који географски највише одговара узгоју коња је војвођанска равница, што због свог плодног земљишта и развијене пољопривреде, али и равничарског рељефа погодног за развој коњичког спорта. Самим тим је већина ергела и стационирана на овом простору, све осим једне, ергеле Љубичево, која је и једина ергела на простору Републике Србије ван Војводине. Четири највеће и најзначајније ергеле су већ поменуто Љубичево, Зобнатица, Карађорђево и Келебија, с тим да свака од њих служи другачијој сврси.

Почнимо од оне најстарије, ергеле Зобнатица. Наиме, налази се на око 5 km северно од Бачке Тополе, а основана је давне 1779. године од стране Бела Војнића и жеље да направи коњарску оазу. За време СФРЈ ова ергела је била у државном власништву, али је од 2014. године постала посед арапског инвеститора. Простире се на 32 ha, а посед обухвата каштел, језеро, штале, мањеже, касачку и галопску стазу, али и музеј



коњарства саграђен у облику потковице, јединствен на овим просторима, у којем се чувају многобројни пехари. Тренутан број коња је око 100 и у константном је порасту, али постоје грла која су прошла кроз ову ергелу и својим галопом освојила место на страницама историје овог дуговечног спорта. Најпознатији међу њима је чувени Јадран II, освајач трипле круне, коју је до сада однело свега 10 грла наше земље, а која представља највреднију почасти у свету тркачке дисциплине. Зобнатица се још поноси и Казановом, њиховим најтрофејнијим грлом који је од својих 33 пређених трка освојио чак 30, а иза себе оставио невероватних 170 потомака. Данас, поред узгоја и тренирања грла, ергела нуди и врло разноврсне туристичке погодности за све љубитеље коњарства, али и природе генерално.

Када говоримо о војвођанским ергелами никако не можемо занемарити Келебију, туристички можда и најпосећенију али и најмлађу међу већ поменути ергелами. Налази се у истоименом селу надомак српско – мађарског граничног прелаза. Основана је 1993. године, али је упркос томе постигла завидан успех у пак другој дисциплини. Претежно се баве узгојом чистокрвних липицанера, расе коња погодне за запрежно и дресурно јахање. Важно је напоменути да је при узгоју такмичарских коња врло важна линија порекла, а да се на овој ергели налазе потомци чак шест значајних светских линија, што омогућава врло перспективне јединке. На поседу од 20 ha се налазе и грађевине у традиционалном војвођанском стилу градње, ресторан домаће кухиње и



могућност вожње фијакером кроз посед и оближњу борову шуму.

Последња војвођанска ергела је ергела Карађорђево која се налази у истоименом селу недалеко од Бачке Паланке. Основана је 1885. године од стране Аустроугарске монархије која је овај простор наменила одгоју ждребади до годину дана, након чега би били послати у данашњу Мађарску и служили у војне сврхе. Оно по чему је она била позната је узгој традиционалне расе Панонске низије, нонијус, која се користила у пољопривредне, запрежне и војне сврхе. Данас се овде, поред нонијуса, узгајају липицанери, пореклом из старих престижних словенских ергела, енглески пунокрвњаци, традиционални тркачки коњи, али и од 2017. године арапски коњи, који се пре доласка арапских инвеститора никада нису активно узгајали на овим просторима. Од манифестација су застпљени обновљени Куп војске Србије, Првомајска фијакеријада, а не може се занемарити ни успех ове ергеле у освајању шампионског пехара Новосадског сајма. У оквиру посуда се налази и музеј, где се поред бројних трофеја, налази и власништво Јосипа Броза Тита, односно санке коришћене за време традиционалног Дипломатског лова,

фијакери коришћени у многим приликама, али и такмичарски четворопрег коришћен у Лондону 1974. године, након чега су краљици Елизабети II поклоњена два липицанера. Туризам је и у овом случају незаобилазан, те кроз посед пролази и Дунавска бицикличка рута, која води и кроз Специјалан резерват природе Карађорђево. Ергела нуди бројне могућности, од лова, обилазака оближњих локалитета, вожње различитим превозним средствима, али и ресторан војвођанских специјалитета од дивљачи и рибе.

Напослетку ову причу завршавамо можда и најтрофејнијом, али и најзначајнијом ергелом у свету коњичког спорта Србије, ергелом Љубичево. Основана је 1860. године на удаљености 5 km од града Пожаревца, од стране кнеза Милоша Обреновића, у виду летњиковца за своју жену Љубицу и врло често болесног сина Милана, али и унапређивања коњарства и најбољих раса. Посед је добио име „Морава“, због своје блиске близине реци, али га је касније Милошев син, Михаило, преименовао у „Љубичево“, по својој мајци. Ту је подигнут повећи конак и неколико штала. Током свог врхунца између 1865. и 1988. године, ергела је бројала око 500 грла, изузетног порекла, претежно арапске, пунокрвне

енглеске, али и полукрвне расе. Кроз историју ергела је пролазила кроз многе неславне догађаје, те је по трећи пут коначно успешно обновљена 1965. године, након традиционалних Љубичевских коњичких игара. Данас је то једина ергела у Србији која је у државном власништву. Из ове ергеле потекла су једна од најзначајнијих имена у свету овог спорта. Легендарни Љубичевац, чији се споменик налази у центру ергеле, и кобила Фактор, били су освајачи трипле круне, са многобројним наградама иза себе. Увезени Вићенцо, изванредног америчког порекла, који је поред великог личног успеха подарио повећи број потомака, од којих су се сва касније показала као врло успешна и перспективна грла. До 1990. године увезена су, али и узгојена многобројна грла чији рекорди на галопским тркама у округу и данас нису оборени. Чак и данас ова ергела узгаја победничка грла, али не толико непревазиђена као некада. Наиме, у последњих пар година ергела је значајно реновирана, те је поред многобројних падока, мањежа и штала, добила и трофејну салу, мини зоолошки врт, чији становници укључују алпске козе, свиње мангулице, овце, магарца Симу, ламе, емуе, бројну живину, али и

неколико паунова који слободно господаре ергелом, авантура парк у коме своју снагу и способности окушавају деца, а понекад и одрасли, теретану на отвореном, кафић, али и обновљени конак кнегиње Љубице са околним парком. У част ергеле Љубичево, већ 60 узастопних година, се одржавају Љубичевске коњичке игре на пожаревачком хиподрому, где своје снаге одмеравају коњари у различитим дисциплинама. Наиме, традиционално се одржавају сваког првог викенда у септембру, а петком се одржава дефиле свих учесника кроз центар града, где прошлогодишњи победник љубичевског вишебоја предаје добијену сабљу граду на чување. Првог дана коњичких игара одржавају се мање значајне галопске и касачке трке, полуфинале у препонском јахању, и некада у даљинском јахању, дечија гимнастика на коњу која се назива волтижовање деце узраста до 8 година углавном. Недеља представља финални тркачки дан када се одржавају најзначајније трке, као и финале препонског јахања. Уочи вишебоја, традиционално неколико година уназад падобранци доносе деци са волтижовања пакетиће у спонзорству

фабрике „Бамби“. Након додељених венаца, пехара и новчаних награда, гости из Србије, али и других европских држава могу уживати у финалу љубичевског вишебоја. Традиционална „витешка борба“ се састоји од пар дисциплина које укључују курирско јахање, гађање луком и стрелом, топузом, сеча сабљом и бацање копља. Право на учешће имају искључиво рођени пожаревљани, а најбољи од њих, поред новчане награде и титуле почасног витеза, на годину дана добија сабљу и плашт на чување, а на којој је изгравирано „Не вади ме без повода, не вади ме без части“. Поред ове најзначајније манифестације, уочи многих празника се на пожаревачком хиподрому одржавају бројни тркачки дани, тако да слободно можемо рећи да је читава пожаревачка општина у духу коњичког спорта током сезоне.

Поред споменутих, али и оних заборављених ергела, наша земља је богата и врло бројним коњичким клубовима где се сваки коњољубац може опробати у овом невероватном спорту, или и само из љубави уживати у чарима ових животиња. На основу заступљености коњичког спорта у Србији и наравно историје нашег народа у суживоту са коњима, можемо закључити да је на овим просторима далеко више заступљена љубав према коњима првенствено, па тек онда такмичарски дух. Да је обрнуто и прожето неоправданом жељом за новцем, наши коњи би вероватно били жртва исте судбине коња на светској елитној сцени коњичког спорта.



Пише: Милица Ланговић

Управни савет Програма Уједињених нација за развој (UNDP) 1989. године прогласио је 11. јул за светски дан становништва. Одлуци усвајања претходио је важан тренутак у историји човечанства, рођење петомилијардитог становника на планети истог датума 1987. године. Први пут овај дан је обележен 11. јула 1990. године. Почевши од тада, обележава се сваке године широм света.

Светски дан становништва има за циљ да истакне важност глобалних популационих изазова и њихов утицај на социо-економски и одрживи развој, те да понуди одговарајућа решења. С обзиром на интензитет популационог

раста на глобалном нивоу, а нарочито чињенице да је новембра 2022. године свет достигао осам милијарди становника, те да је недуго након тога Индија прстигла Кину на листи најмногољуднијих држава, светски дан становништва је прилика да се поведу дебате о будућности светског становништва. Предмет дискусија су и питања репродуктивног здравља, планирања породице, родне равноправности итд.

Тема овогодишњег Светског дана становништва је „Никога не остављај иза, рачунај свакога“ (енг. *Leave No One Behind, Count Everyone*). Акцент је на унапређењу система података у домену регистровања различитих

катеорија становништва. Наиме, Уједињене нације указују на напредак у процесу прикупљања и анализе података о становништву према различитим карактеристикама, као и побољшања и развој нових технологија које су омогућиле висок ниво њиховог квантификација. Ипак, наводе да поједине категорије становништва (првенствено маргинализоване групе) нису као такве статистички препознате, и да је Светски дан прилика да се истакне неопходност укључивања целокупног спектра популационе разноликости кроз призму система података, како би сви били виђени, односно како нико не би остао „иза“.





Пише: Денис Поповић

Од давнина су људи жудели за нечим што им може обезбедити бољи положај у блиској околини, граду, држави. Брзим променама на политичкој карти света, али и током времена, постало је јасно шта је то што људима може да прибави оно што највише желе: богатство и моћ – злато. Често се за некога ко је добростојећи везује фраза „купа се у злату“. Потребно је нагласити да је злато почело да се користи још у периоду позног каменог доба и представља један од првих метала који су људи почели да обрађују. Поред тога што постоје рудници злата где се оно и експлоатише, оно се може наћи и у виду такозваног „слободног злата“ најчешће приликом процеса „испирања“ песка или шљунка. Перачи кроз једну врсту сита сакупљају зрна злата, у малим дозама које веома јако утичу на човека те тако изазивају још јачу жељу за даљом потрагом која може да прерасте у похлепу.

У периодном систему елемента Аурум (Au) односно, како је преведено са латинског „сјај зоре“, важи за густ и светложути метал који је данас изузетно на цени. Поред тога што се злато јавља у стенама,

алувијуму злато се може јавити у комбинацији и са сребром, паладијумом и бакром. Поред тога што се злато користи за накит оно се користи и као подлога за валуте па се оно претаче у златне полуге и чува у трезорима.

Поред неких уопштених карактеристика злата оно што је веома интересантно за овај племенити метал јесте и како је он постао симбол људске похлепе и жеље да се неке легенде и предања истраже до самог краја. Такав је случај и са оним о чему ћу истраживати и преставити, а то је Елдорадо.

Легенда о Елдораду датира још од кад су конквистадори први пут крочили на просторе Средње и Јужне Америке. Сама легенда специфична је по томе јер је заживела као прича о златном човеку Елдораду, у шта су најпре поверовали конквистадори али и саме главешине најмоћнијих европских држава, те све од крајева до послуге распредала приче о некој земљи која је пуна злата где људи живе у златним кућама, а уместо земљаног или каменог пута он је поплочан златом. Наравно та земља у имагинацијама била је ништа друго до нови континент.

Након повратка Кристифора Колумба у шпанску Севиљу народ је уочио да су дошли са пуним товаром разних ствари, па су закључили да тамо негде преко воде постоји живот који је окупан златом, где га дословно има на све стране. Затим је уследио логичан след догађаја. Након папске поделе света и након споразума у Тордесиљасу 1494. године и поделе света

на интересне сфере тада две најјаче колонијалне силе Шпаније и Португалије било је јасно коме припада највећи део богатог Јужноамеричког континента.

Током 1530-их година Франциско Пизаро одлази на простор Јужне Америке и поражава Инке где заробљава њиховог цара Атавалпу са циљем да се брзо обогати. Према неким изворима он је наводно тражио да му се неколико просторија испуни са сребром и златом што су Инке под притиском конквистадора и учиниле. Не дуго затим Пизаро 1533. године наставља тиранију и убија цара Атавалпу, а Инке постају шпански робови на сопственој земљи док Шпанци отварају највећи рудник сребра Потоси у коме Инке раде као робови. Међутим, ни то није успело да умањи похлепу конквистадора већ неколико година касније они долазе до језгра одакле је кренула легенда о Елдораду, у Колумбију и покорвају индијанско племе Муиска где се налази језеро Гватавита.

Племе Муиска насељава просторе источних Кордиљера на простору Колумбије. Према



неким предањима они су имали неколико пута годишње специфичан ритуал за свог врховног поглавара. Племе би направило комплет маску од злата у коју је било утиснуто драго камење. Конквистадори занесени лепотом домицилног становништва, лепотом маске, драгог камења и похлепе нису могли да верују да тако нешто може да створи људска рука. Међутим, оно чему су присуствовали оставило их је затеченима. Муиска Индијанци би свог поглавара за време ритуала читавог измазали смолом, а потом би издробљено злато спремили за њега. Злато би било усисано у нешто што је личило на сламчицу и они би тај ситни златни прах посипали по поглавару док читаво тело не би било покривено прахом. Након тога са поглаваром су седели на златни бродић којим би се одвезли до језера Гватавите где би поглавар ритуалним купањем у средини језера спирао злато са себе завршавајући церемонију приношења злата језеру.

Видевши то Шпанци нису пропуштали прилику.

Прорадила је похлепа. Покушавали су на бројне начине који су тада дозвољавали да допру до дна језера. Франциско Пизаро је наредио чак и исушивање језера (наравно безуспешно), али и након бројних покушаја нису пронашли оно што су очекивали већ свега неколико драгоцености. Оно што је интересантно јесте да су Шпанци древни ритуал посипања поглавара племена Муиска назвали Елдорадо одакле и синоним за богатство, моћ и благостање, али и похлепу.

Читава легенда и прича о Муиска Индијанцима њиховим ритуалима била би можда и заборављена да то није дошло до научника. Тако је и Александар фон Хумболт током својих путовања Јужном Америком 1810. године дошао до језера Гватавита и у својим посматрањима навео да се на дну кратерског језера мора налазити много драгоцености. Интересантно је да се легенда о Елдораду проширила на, можемо рећи, огроман део Јужне Америке, са простора Перуа, потом на Колумбију

(језеро Гватавита), на доњи ток реке Ориноко, да би потом условно речено постала синоним за простор реке Амазон.

Од периода доласка Шпанаца на просторе Јужне Америке па до данас одржала се легенда о Елдораду симболу лаког доласка до моћи и благостања. Надахнути причама научници су током 20. века истраживали простор језера Гватавита и пронашли су нешто што личи на приказани ритуал у виду минијатуре – од злата направљен шаман са неколико Индијанаца око њега који га спремају за ритуал.

Данас сасвим сигурно можемо закључити да легенде живе и да су можда данас актуелније него икада. Једна ствар је сигурна жеља за новцем, моћи и похлепом у свету не јењава чак ни шест векова након рађања легенде о Елдораду. И даље се све врти око моћи и положаја поједних држава у односу на друге, чему сведоче бројна превирања и дешавања код нас и у свету.

Пише: Мина Марковић

Сокотра је архипелаг у Индијском океану. Састоји се из четири острва (Сокотра, Самха, Дарса и Абд Алкури) и две стене (Кал Фарун и Сабуња). Највеће острво архипелага и сам архипелаг деле исто име – Сокотра. Сокотра има површину од 3.625 km². Налази се на 12°30' с.г.ш. и 53°30' и.г.д. Удаљена је 240 km од Рога Африке и 380 km од југоисточних обала Јемена ком припада.

Острво, као и цео архипелаг, има изузетно значајан геостратешки положај. Налази се у Аденском заливу, на улазу у мореуз Баб-ел-Мандеб који даље води ка Црвеном мору и Суецком каналу. У њиховим водама се одвија 30% светског контејнерског саобраћаја и 12% поморске трговине нафтом. Због тога је контрола над архипелагом кључна јер је гаранција несметане глобалне трговине. Иако је архипелаг јеменски, Уједињени Арапски Емирати имају геополитичке претензије ка њему. Због тога су управо баш Уједињени Арапски Емирати послали финансијску помоћ становницима Сокотре након два разорна циклона која су задесила острво у новембру 2015. године, а потом и у 2018. години. Независно од природне катастрофе, малобројно становништво острва (њих око 44.000) је јако сиромашно и већина (75%) живи од хуманитарне помоћи. Једина привредна грана која потенцијално може довести до економског развоја и побољшања животног стандарда житеља Сокотре је туризам.

Туризам на Сокотри почиње да се развија од 1999. године, након отварања аеродрома. Од 2000. до 2022. године острво је посетило 31.412

туриста. У просеку, Сокотру годишње посети 3000 туриста, међутим у посматраном двадесетдогодишњем периоду 2000. године ју је посетило 193 туриста, а 2001. године свега 188, што је минимум за посматрани период. Максимум од 4.086 туриста забележен је 2008. године, а 2022. их је било 2.259. Када је у питању структура туриста, доминирају Европљани (око 70%), мушког пола (око 55%), старости од 20 до 40 година (око 61%), са завршеним мастер или докторским студијама (око 58,5%). Већина туриста на острву остаје недељу дана (око 69%). Један од разлога за то су ретки летови ка острву - свега једном у недељу дана организују се летови из Каира или Абу Дабија. Просечна цена повратне карте креће се од 800 до 1.200 \$, док се целокупан једнонедељни туристички аранжман креће од 3.000 до 4.500 \$. Локалне турисичке агенције практично не постоје, тако да су турисички аранжмани омогућени захваљујући раду великих страних агенција. На острву не постоји могућност одседања у ексклузивним

хотелима јер је туристичка инфраструктура скромна (постоје свега 3 хотела). Храна која се служи туристима (углавном шпагете и поврће) се увози, па је зато јако скупа. Путна инфраструктура на острву је слабо развијена, а пошто је острво релативно велико, за обилазак је неопходно изнајмити кола што је такође скуп. Из свега изнетог поставља се питање зашто би људи који имају новца решили да га потроше за одмор на изолованом острву са јако скромно туристичком инфраструктуром. Уколико се у обзир узме образовање и платна моћ већине туриста, јасно је да је главни разлог посете Сокотре упознавање са њеном јединственом природом.

Сокотра је једна од 34 „вруће“ тачке биодивезитета на планети Земљи. У биогеографском смислу то је јединствена регија која се налази на контакту афричког, оријенталног и палеоарктичког биогеографског региона. Одликује се изузетно високим степеном

ендемизма. Од 825 васкуларних биљних врста на острву, чак 307 (37%) је ендемско и не може се наћи нигде друге на планети земљи. Једино острва Галапагос, Нова Каледонија и Хаваји имају већи број ендемских биљака. Због биљака необичног изгледа, као да су са неке друге планете, Сокотра важи за „Ванземаљско острво“. Символи острва су дрво краставац, пустињска ружа, дрво змајеве крви, смирна, тамјан и разне врсте алоја. Дрво краставац и пустињска ружа препознатљиви су по масивном стаблу у облику боце у којем биљка чува резервоаре воде за сушне периоде. Острво има изразиту монсунску климу коју одликује смена кишног и сушног периода, односно смењивање врућег југоисточног монсуна који доноси сушу од јуна до септембра и влажног монсуна који доноси падавине од јануара до марта. Током сушног периода не падне ни кап кише, па су се биљке прилагодиле суши формирањем задебљалих стабала. Слично, дрво змајеве крви има крошњу у облику кишобрана попут акација у Африци. Име је добило по црвеној боји сока које испушта стабло биљке када се посече. Течношћу змајевог дрвета трговало се од давина јер се веровало да има магијска својства.

Изузетно висок ниво ендемизма одликује и фауну острва. Ендемизам долази до изражаја код рептила Сокотре (34 врсте, 90% ендемично) и копнених пужева (96 врста, 95% ендемично). Морски живот Сокотре је такође



веома разнолик: 253 врсте корала који граде гребене, 730 врста приобалних риба и 300 врста ракова, јастога и шкампа. Због велике биолошке разноврсности Сокотра је глобално важна за очување биодиверзитета. Важи за „Галапагос Индијског океана“ и од 2008. уврштена је у УНЕСКО-ву баштину. Занимљиво је да се за већину ендемичних врста на острву сматра и реликтима. Разлог за то је чињеница да узвишење у централном делу острва није било потопљено од прекамбрије тако да се верује да се на њему врсте од тада нису мењале (њих 200). Такође, биолошка специфичност острва последица је и јако дуге изолације острва. У геолошком смислу, Сокотра је острво континенталног порекла и представља остатак прекамбријске Гондване. Основа јој је изграђена од магматских и метаморфних стена (шкриљци и гнајсеви) прекривених пешчарима, лапорцима и кречњаком наталоженим у морима током креде и еоцена.

На острву се издвајају четири морфолошке целине:

1. гранитни планински ланци са много врхова, Јабал Хагехер (1.526 m н.в.);
2. кречњачки платои висине 300-700 m на истоку, југу,

западу и средишњем делу острва;

3. приморске равнице;

4. унутрашњи басен равница смештен западно од планине Хагехер.

Туристима су нарочито занимљиве обале. Састоје се из литица, таласастих платформи, фосилних гребена, пешчаних плажа и лагуна које пружају могућност реализовања авантуристичког туризма. Са друге стране, за биодиверзитет се везује екотуризам.

Будући развој туризма на острву је доведен у питање. Нестабилна политичка ситуација у Јемени делује као одбијајући фактор за све већи број заинтересованих туриста. Јемен је у грађанском рату од септембра 2014. године, а Сокотра постаје поприште борби између две сукобљене фракције тек од 2020. године. Иако би за локално становништво у економском смислу било повољније да туризам на Сокотри временом добије на масовности, добро је што се то не дешава. Већи број туриста значио би и већи притисак на животну средину и угрожавање постојећих врста на острву. Тренутно иако малобројно, туристи иза себе остављају велике количине смећа на острву. Нарочито је проблематичан пластични отпад који се гомила на плажама. Нерешено питање одношења отпада са острва додатно погоршава овај еколошки проблем. Када се све узме у обзир, док год се не створе услови за реализацију одрживог туризма, мали број туриста на Сокотри је добар са становишта очувања биодиверзитета острва.



Пише: Тамара Станковић

Рђава земља или *badland* представља посебан облик рељефа који се ствара у одмаклој фази денудационог процеса. У том смислу то је терен који је скоро или у потпуности еродирани, откривајући стеновиту основу која бива изложена линијском отицању и усецању воде што проузрокује браздање и стварање јаруга. Један од најимпозантнијих примера *badlands*-а у свету се налази управо на западу Медитерана. Прецизније у југоисточном делу Неваре у северној Шпанији.

Las Bardenas Reales представља семиаридно подручје, које својим изгледом подсећа на пустињу иако то по својим климатским и еколошким условима није. Ова пространа територија обухвата простор од скоро 42.000 ха као и сплет различитих природних пејзажа, који доприносе разноликошћу живог света који је по много чему сличан оном на северу Африке. Ипак, постанак оваквог терена се првенствено преписује специфичним природним условима. Иако

постоји антропогени утицај, у виду крчења првобитне вегетације или неконтролисаних испаше коза, њихов ефекат никако није могао да доведе до стварања оваквог пејзажа – али могао је пружити шансу за његово проширење.

У времену издизања планинских венаца Иберијског полуострва, ово подручје је представљало затворени басен ка ком су отицале све воде стварајући огромну језерску област која је милионима година акумулирала седименте – стварајући услове за оно што ће настати. Када је пре око 10 милиона година басен пробијен, језеро је отекло, док се вода усецала у меке стене. У нижим деловима басена су се акумулирале песак, шљунак и глина. Тамо где је уследило цементирање образоване су нове стене попут пешчара и лутита, док се у сушним деловима створио гипс. Може се са пуном слободом тврдити да је селективна ерозија довела до стварања данашњих облика рељефа, од којих су најотпорнији

сачињени од кречњака и пешчара, дајући *Bardenas Reales*-у неземаљски изглед. Генерално говорећи, *Bardenas Reales* представља простор у ком се смењују простране равнице, дубоке јаруге (често равног дна), клисуре и кањони, брда, ниске планине и платои. У тектонском смислу, то је подручје слабе активности што се огледа на готово правилним седиментним слојевима различитих нијанси који су у потпуности откривени људском оку. Ипак, постоје делови где се могу уочити благи обриси антиклинала и синклинала. Многи фосилни облици рељефа су уништени, али се ипак може наћи понека речна тераса давно пресушених река и ескарпманима.

У *Bardenas Reales*-у просечна годишња температура износи око 13 °C, с тиме што су годишње температурне амплитуде карактеристичне за континенталне пределе. Током лета температуре често прелазе 35 °C, док се зими јавља чак 60 мразних дана. У таквим условима, огољене стене бивају



изложене великим притисцима које доводе до њиховог даљег дробљења. Годишња количина падавина је нешто мања од 400 mm, с тиме што се скоро све падавине излуче у зимском делу године када се стварају бујични токови и када се интензивира ерозија. Неретко се дешава да еродирани материјал прегради дубоке јаруге, стварајући повољне услове за поплаве. Ово је подручје у којем постоје посебна ваздушна струјања позната под називом „Cierzo“, што је у суштини снажан, сув и често хладан северозападни ветар који дува у долини Ебра, а узрокован је разликом у ваздушним притисцима над Средоземним морем и југом Бискајског залива – што је довело до стварања еолских ерозивних облика рељефа попут прозораца.

Las Bardenas Reales је изузетно хетерогена територија у биолошком и педолошком

смислу, те је подељено на неколико целина од којих су најпознатије:

1. Бела Бардена (*La Bardenas Blanca*) која заузима средишњи део ове области и претежно је пустињског карактера. Препознатљива је по дубоким клисурама које дисецирају простране равнице. Име је добила по површинским наслагама соли које су се формирале због евапорације плитких подземних вода и гипсане подлоге. То је најпознатији део *Bardenas Reales*, у којем се налазе главне атракције попут *Castildetierra* и *Pisquerria*.

2. Црна Бардена (*La Bardenas Negra*) која се налази на југу *Bardenas Reales* и које је име добила по тамној вегетацији, сачињеној од шума храста, алепског бора и клеке, као и ароматичном жбуњу. Рељеф се састоји из платоа различитих

надморских висина.

3. Средишњи плато (*El Plano*) која се пружа на северном и западном делу области, са плодним глиновитим земљиштем који се користи за узгајање кукуруза. На ободу платоа су откривени кречњак и гипс.

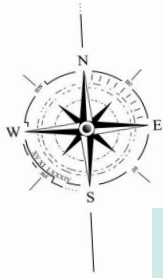
Las Bardenas Reales је проглашен за парк природе како би се ограничило штетно антропогено дејство на већ, али и на потенцијално угрожене просторе - али и како би се очувало постојеће стање, естетика и диверзитет терена и животне средине. Од 2000. године је проглашен за резерват биосфере од стране УНЕСКО организације. Ипак, туристима се не препоручује да посећују овај парк током тропских дана или у току кишне сезоне.

- Станојчић Светлана, Кремна - туристичко-географски потенцијал, др Дејан Шабић, 17.05.2022.
- Стојановић Ивана, Термоминерални извори Врњачке бање и услови њиховог формирања, др Ивана Царевић, 19.05.2022.
- Веселиновић Тајана, Најзначајније вулканске ерупције у ватреном појасу Пацифика, др Славољуб Драгићевић, 31.05.2022.
- Јаредић Ивана, Примена GAM модела евалуације геолокалитета у циљу њихове заштите на примеру геонаслеђа Ваљевских планина, др Ивана Царевић, 06.06.2022.
- Ђурић Јелена, Исланд - земља ватре и леда, др Рајко Голић, 20.06.2022.
- Јанковић Михајло, Актуелни приступи заштите биодиверзитета и природних вредности Старе планине, др Снежана Ђурђић, 22.06.2022.
- Стевлић Биљана, Природно и културно наслеђе Херцег Новог и околине, др Снежана Вујадиновић, 22.06.2022.
- Црвенковић Биљана, Демографске карактеристике Града Зајечара, др Даница Шантић, 23.06.2022.
- Ранковић Александра, Просторно-демографски аспекти руралног развоја општине Горњи Милановац, др Марија Антић, 23.06.2022.
- Лончар Зорана, Географске одлике Мадагаскара, др Снежана Вујадиновић, 06.07.2022.
- Милуновић Ивана, Картографска визуелизација демографских показатеља у попису становништва Србије 2011. године, др Јасмина Јовановић, 07.07.2022.
- Љубић Наташа, Термоминералне воде Нишке бање и услови њиховог формирања, др Ивана Царевић, 08.07.2022.
- Ивовић Данка, Регионално географски услови и трансформација насеља општине Горњи Милановац, др Снежана Вујадиновић, 14.07.2022.
- Милутиновић Ненад, Туристички потенцијали Боливије, др Рајко Голић, 14.07.2022.
- Милетић Јелка, Урбано-географски развој Пожеге, др Марија Антић, 14.07.2022.
- Савић Иван, Регионалногеографски приказ ниске Шумадије, др Дејан Шабић, 14.07.2022.
- Тодоровић Тамара, Термоминералне воде Звоначка бање и услови њиховог формирања, др Ивана Царевић, 25.08.2022.
- Новаковић Весна, Термоминералне воде Куршумлијске бање и услови њиховог формирања, др Ивана Царевић, 31.08.2022.
- Ацић Славица, Еколошко-географске карактеристике Врњачке бање, др Мирољуб Милинчић, 06.09.2022.
- Мијаиловић Наталија, Природно и културно наслеђе Бара и његове околине, др Мирјана Гајић, 14.09.2022.
- Кузмановић Маријана, Осврт на проучавања глацијалног рељефа планина западног дела Балканског полуострва, др Сања Манојловић, 15.09.2022.
- Јеленковић Никола, Утицај шумских пожара на биодиверзитет Аустралије, др Снежана Ђурђић, 15.09.2022.
- Зороњић Мирсад, Зоогеографске одлике карниворних торбара Аустралије, др Снежана Ђурђић, 22.09.2022.

- Новаковић Ивона, Привредни и тржишни аспекти експлоатације нафте у Канади, др Рајко Голић, 22.09.2022.
- Радивојевић Тања, Регионално-географски приказ Истанбула, др Дејан Шабић, 23.09.2022.
- Живковић Александра, Зоогеографска обележја представника фамилије мачака (Felidae) неотропске области, др Снежана Ђурђић, 26.09.2022.
- Радовановић Весна, Аутохтона вегетација Медитерана - рецентно стање и фактори угрожавања, др Снежана Ђурђић, 26.09.2022.
- Новаковић Катарина, Еколошки значај медоносне пчеле, др Снежана Ђурђић, 29.09.2022.
- Тмушић Илија, Регионално географске одлике Сицилије, др Снежана Вујадиновић, 30.09.2022.
- Петронијевић Јован, Геоморфолошке карактеристике слива Каменице, др Александар Петровић, 30.09.2022.
- Исаиловић Никола, Специфичности фауне полуострва Лабрадор, др Снежана Ђурђић, 30.09.2022.
- Младеновић Александра, Специфичности заштите биодиверзитета у сливу Јерме, др Снежана Ђурђић, 30.09.2022.
- Пешић Лука, Туристичко-географске одлике Албаније, др Рајко Голић, 30.09.2022.
- Петровић Јована, Напуштена села Старе планине, др Рајко Голић, 30.09.2022.
- Степановић Милица, Криза женских права у Авганистану, др Рајко Голић, 30.09.2022.
- Ранковић Радослав, Проблеми регионалног развоја Балканске Србије, др Рајко Голић, 30.09.2022.
- Хаџић Никола, Регионалногеографске одлике Еквадора, др Рајко Голић, 30.09.2022.
- Поповић Слађана, Туристички потенцијали општине Пљевља, др Рајко Голић, 30.09.2022.
- Станојевић Милош, Утицај антропогеног фактора на интензитет ерозије земљишта у општини Велика Плана, др Сања Манојловић, 30.09.2022.

Извори графичких прилога

- стр 8 - <https://mars.nasa.gov/resources/7808/global-color-views-of-mars>
- стр. 11-16 - <https://www.juznevesti.com/Drustvo/Zaplanjsko-selo-Gare-odseceno-od-sveta.sr.html>; <https://www.politika.rs/sr/clanak/615512/Banatsko-selo-u-bespucu>; <https://n1info.rs/vesti/selo-tresnjevak-kod-kragujevca-broj-stanovnika/>; <https://www.plusonline.rs/pri-e-sa-svrlji-kih-planina-gornjirinj-i-ravne-planine>; https://www.pirotskevesti.rs/vrlo-nizak-vodostaj-zavojskog-jezera-isplivala-i-mala-lukanja/#google_vignette; <https://pirotskikraj.com/arhiva/31>
- стр. 17 - <https://www.marinaapatin.rs/>; <https://www.ravnoplov.rs/backi-gusari-prec-staparaca/>
- стр. 18-19 - <https://www.intellinews.com/saudi-arabia-to-scale-back-plans-for-neom-city-320311/>; <https://www.timesofisrael.com/saudi-arabia-unveils-design-of-car-free-futuristic-megacity-neom/>
- стр. 26 - <https://www.travelite.com/en/blog/travel-tips-for-indian-summer>
- стр. 30-31 - <https://www.ilfornino.com/blog/february-9th-is-national-pizza-day/>; https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_pizza; <https://medium.com/google-cloud/how-i-found-the-best-pizza-restaurant-in-13-000-cities-using-cloud-tasks-cloud-functions-and-db888675db71>
- стр. 34-35 - <https://anopensuitcase.com/top-vacation-destinations-2018/>; <https://www.egyptindependent.com/great-barrier-reef-suffers-sixth-mass-bleaching-event-with-91-of-reefs-surveyed-affected/>
- стр. 37 - <https://sveoarheologiji.com/pristorijski-rudnik-na-lokalitetu-prljusa-mali-sturac-na-planini-rudnik-arheoloska-istrzivanja/>
- стр. 40 - https://en.wikipedia.org/wiki/Milky_seas_effect; <https://www.freethesea.com/journal/images-of-the-milky-seas-phenomenon/>
- стр. 41-43 - <https://www.automuseumbgd.com/en/grand-prix-belgrade/>
- стр. 44-46 - <https://www.381info.com/magazin/zobnatica-ergela-u-kojoj-su-nastajali-sampioni>; <https://belguest.rs/tag/ergela-ljubicevo/>; <https://rtvbap.rs/100-godina-drzavne-ergele-karadjordjevo/>
- стр. 47 - <https://www.hamropatro.com/posts/articles-events/articles-events-english-population-day>
- стр. 48-49 - <https://www.nova-akropola.rs/konkvistadori/konkvistadori-francisko-pizaro/>; <https://myquest.blog/2019/10/20/the-muisca-and-the-search-for-el-dorado/>
- стр. 50-51 - <https://therevelator.org/dragons-blood-tree/>; <https://2socotra.com/place/homhil-protected-area/>
- стр. 52-53 - <https://discovernavarra.com/en/bardenas-reales/>; <https://peakd.com/hive-194913/@florian.grieger/the-badlands-of-spain>



УПУТСТВО за ауторе

Добродошли сте да поделите и представите:

- * лична географска искуства, виђења и доживљаје
- * непознате занимљивости, важне географске теме
- * актуелне проблеме из географске свакодневнице
- * репортаже са важних географских догађаја, семинара, скупова, организација
- * интересантна географска издања
- * искуства људи који се на директан или индиректан начин баве географијом
- * и др.

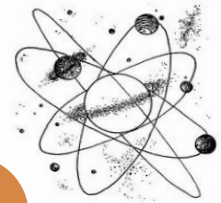
Оригинални текстови - копирање и објављивање доступних и већ постојећих, познатих текстова није дозвољена!

Слање радова:

- * текст - Word документ
- * фонт - Times New Roman, ћирилица, 12 pt
- * графички прилози - jpg/png формат (минимална резолуција 300dpi) одвојено од Word документа
- * пожељне ауторске фотографије
- * за неауторске фотографије у Word документу на крају рада оставити линкове са којих су фотографије преузете

Одабир и рецензија радова - неадекватни, недовршени и непотпуни текстови враћају се ауторима на дораду

Радове можете доставити на мејл адресу: beogeolist@gmail.com



Који правац ти показује компас?

Провири, завири, истражи, путуј, прочитај, сазнај...

Машти на вољу и пренеси нам у наредном броју!

Придружи се БГ листовцима у откривању света око себе!

Заједно упознајемо праву страну света!

Универзитет у Београду
ГЕОГРАФСКИ
ФАКУЛТЕТ

Географија



Geography

Просторно
планирање



Spatial
planning

Туризмологија



Tourism
studies

Демографија



Demography

Геопросторне
основе
животне
средине



Geospatial
and
environmental
science

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

91

БЕОГРАДСКИ географски лист : часопис
студената Географије / главни уредник
Марко Ланговић. - 2014, бр. 1- . - Београд :
Географски факултет, 2014-
(Ниш : Графика Галеб) . - 30 см

ISSN 2335-0768 = Београдски географски лист
COBISS.SR-ID 208303884



