



ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

დოქტორანტის სასემინარო ნაშრომი თემაზე

ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსის ეროვნული გეოპარკი

გეოგრაფიის მიმართულების დოქტორანტი: თამარ ჭიჭინაძე

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: პროფ. დალი ნიკოლაიშვილი

თბილისი, 2019

ს ა რ ჩ ე ვ ი

შესავალი	1
1. მიზანი და ამოცანები	1
2. გეოპარკი	1
გლობალური და ეროვნული გეოპარკები	2
იუნესკოს გლობალური გეოპარკი არ არის მხოლოდ გეოლოგიის შესწავლა	2
იურიდიული სტატუსი იუნესკოს გლობალური გეოპარკის ეტიკეტზე	3
იუნესკოს გეოპარკის სტატუსი და ვადები	3
იუნესკოს გლობალური პარკების განლაგება	3
იუნესკოს გლობალური გეოპარკების ქსელი	4
3. ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსის ტერიტორიის მცირე მიმოხილვა	5
გეოპარკის სივრცითი სტრუქტურა	5
კუბახის კრისტალური მღვიმე - <i>Kubacher Kristallhöhle</i>	9
ლანის მარმარილოს მუზეუმი <i>Lahn-Marmor-Museum (Lahn Marble Museum)</i>	9
მუზეუმი გრაფენშლოს დიეზი - <i>Museum im Grafenschloss Diez</i>	9
ფორტუნა მალარო - <i>Gruben Fortuno Solms-Oberbiel</i>	10
ბრეიშეიდის ლაბირინთების მღვიმე - <i>Schauhole Herbstlabyrinth Breitscheid</i>	11
კერამიკის მუზეუმი ვესტერვალდ ჰორ-გრენზჰაუზენი - <i>Keramikmuseum Westerwald Hohr-Grenzhausen</i>	11
ვესტერვალდ ჰახენბურგის ლანდშაფტების მუზეუმი - <i>Landschaftsmuseum Westerwald Hachenburg</i>	12
ბინდვეიდის მალარო - <i>Grube Bindweide Steinebach A.D. sieg</i>	12
ალთერკირხენის ჰერდორფ-სასენროთის სამთო მუზეუმი <i>Bergbaumuseum des Kreises Altenkirchen Herdorf-Sassenroth</i>	13
დასკვნა	13

საკვანძო სიტყვები: გეოპარკი, გეოლოგია, მოსახლეობა, ტურიზმი

შესავალი

2018 წლის მაის-ივნისში, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და იუსტუს ლიბიგის სახელობის გისენის უნივერსიტეტის თანამშრომლობით მიმდინარე პროექტის „შესაძლებლობების განვითარება პარტნიორობის საფუძველზე განხორციელებული პროექტების საშუალებით“ (BMBF - განათლებისა და მეცნიერების ფედერალური სამინისტრო; ჩარჩო პროგრამა: ფედერალური მთავრობის სტრატეგიები მეცნიერებისა და კვლევის ინტერნაციონალიზაციისათვის - პარტნიორობა გარდამავალი ქვეყნების მდგრადი განვითარებისათვის) ფარგლებში გავეცანით ვესტერვალდ-ლან-ტაუნუსის ეროვნული გეოპარკის მნიშვნელობას, ფუნქციონირების პრინციპებსა და დანიშნულებას. ვიზიტის ფარგლებში ვეწვიეთ აღნიშნული გეოპარკის შემადგენლობაში არსებულ მსოფლიო მემკვიდრეობის ძეგლად აღიარებულ გეოლოგიურ უბნებს, ბუნების ძეგლებს, ისტორიულ და არქიტექტურულ მონუმენტებს.

1. მიზანი და ამოცანები

თემის მიზანია გაგაცნოთ ვესტერვალდ-ლან-ტაუნუსის ეროვნული გეოპარკი, რომლის ტერიტორიის აღწერა და ფუნქციები გარკვეულ წარმოდგენას შექმნის გეოპარკების არსებობისა და უპირატესობების შესახებ.

მიზნის მისაღწევად გამოყენებულია სხვადასხვა სახის სამეცნიერო კვლევები, ასევე ადგილზე მოძიებული ინფორმაცია, კერძოდ ვესტერვალდ-ლან-ტაუნუსის გეოპარკში ვიზიტის დროს მოგროვებული ფოტო და სხვადასხვა მასალები.

2. გეოპარკი

წლების განმავლობაში, მსოფლიოს გეოსამეცნიერო ტერიტორიები გაერთიანდა როგორც გეოპარკები. გეოპარკი მოიცავს ლანდშაფტს ან ლანდშაფტის ნაწილს გეოლოგიური მემკვიდრეობით, ასევე მოიცავს არქეოლოგიურ, ეკოლოგიურ, ისტორიულ და კულტურულ მემკვიდრეობას. ეს არის ტერიტორია, რომელიც ხელს უწყობს გეოლოგიური მემკვიდრეობის დაცვას და გამოყენებას მდგრადი გზით და ხელს უწყობს იქ მცხოვრებთა ეკონომიურ კეთილდღეობას.

გეოპარკს არ გააჩნია მინიჭებული კატეგორია, რომელიც გარკვეულ შეზღუდვებს ან აკრძალვებს დააწესებს. პირიქით, ეს არის შესაძლებლობა კონკრეტული რეგიონის განვითარებისთვის. განსაზღვრული სახელმძღვანელო პრინციპები ითვალისწინებს

რეგიონის ეკოლოგიურად და ეკონომიურად მდგრად განვითარებას, მაგრამ კონკრეტული გეოლოგიური მემკვიდრეობის ექსპლუატაციასაც.

გეოპარკს აქვს ამოცანა თავის საზღვრებში, შეისწავლოს გეოლოგიური და გეომორფოლოგიური პროცესები, ბუნებრივი რესურსები, მათი განლაგება რეგიონში, რესურსების გამოყენება და მათი სოციალური გავლენა. გეოპარკი არის ასევე სწავლების და განათლების ცენტრი, შერწყმული თავგადასავლებთან.

გეოპარკი იძლევა შესაძლებლობას, ადამიანმა დაინახოს და გაიაზროს პლანეტა დედამიწის გეოლოგიური განვითარების ეტაპები და იმოგზაუროს წარსულიდან აწმყომდე.

გლობალური და ეროვნული გეოპარკები

იუნესკოს გლობალური გეოპარკი წარმოადგენს უნიკალურ გეოგრაფიულ უბნებს, სადაც საერთაშორისო გეოლოგიური მნიშვნელობის ობიექტებისა და ლანდშაფტების დაცვა ხდება მათი შენარჩუნების, განათლებისა და მდგრადი განვითარების ჰოლისტიკური კონცეფციით. იუნესკოს გლობალური გეოპარკი იყენებს გეოლოგიურ მემკვიდრეობას ტერიტორიის ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობის ყველა სხვა ასპექტში. რათა გააცნოს საზოგადოებას ისეთი ძირითადი საკითხები, როგორცაა ჩვენი დედამიწის რესურსების მართვა/მდგრადი გამოყენება, კლიმატის ცვლილების შემცირება და ბუნებრივ კატასტროფებთან დაკავშირებული რისკების ანალიზი-პროგნოზი.

დღესდღეობით, იუნესკოს გლობალური გეოპარკი 38 ქვეყანაშია და მათ რიცხვი 140 აღწევს.

იუნესკოს გეოპარკების მუშაობა 2001 წელს დაიწყო. 2004 წელს პარიზში იუნესკოს შტაბ-ბინაში შეიქმნა გლობალური გეოპარკების ქსელი (GGN) სადაც 17 ევროპული და ერთი აზიური, კერძოდ ჩინეთის გეოპარკები გაწევრიანდნენ (8 გეოპარკი). ქსელი ხელს უწყობს ეროვნული გეოლოგიური მემკვიდრეობის გლობალურ ქსელში ჩართვას, ინფორმაციის გაცვლის, ინფორმაციით სარგებლობის და ურთიერთთანამშრომლობის გზით.

2015 წლის 17 ნოემბერს იუნესკოს 195 წევრმა სახელმწიფოებმა 38-ე გენერალური კონფერენციის დროს იუნესკოს გლობალური გეოპარკის ახალი ეტიკეტის რატიფიცირება მოახდინეს. ეს გამოხატავს სამთავრობო აღიარებას მნიშვნელოვანი გეოლოგიური ადგილების და ლანდშაფტების მართვის აღსაკვეთად. ორგანიზაცია მხარს უჭერს წევრ სახელმწიფოთა ძალისხმევას, რათა იუნესკოს გლობალური გეოპარკები შეიქმნას მთელს მსოფლიოში, გლობალური ქსელთან მჭიდრო თანამშრომლობით.

იუნესკოს გლობალური გეოპარკი არ არის მხოლოდ გეოლოგიის შესწავლა

მიუხედავად იმისა, რომ იუნესკოს გლობალური გეოპოლიტიკა საერთაშორისო მნიშვნელობის გეოლოგიური მემკვიდრეობის დემონსტრირება უნდა იყოს, იუნესკოს გლობალური გეოპარკის მიზანია შეისწავლოს და განავითაროს კავშირები ამ გეოლოგიურ მემკვიდრეობასთან და ბუნებრივი, კულტურული და არამატერიალური მემკვიდრეობის ყველა სხვა ასპექტი.

იურიდიული სტატუსი იუნესკოს გლობალური გეოპარკის ეტიკეტზე

"იუნესკოს გლობალური გეოპარკი" არ არის საკანონმდებლო აღნიშვნა - მიუხედავად იმისა, რომ იუნესკოს გლობალური გეოპარკის ფარგლებში განისაზღვრება კონკრეტული რეგიონის გეოპარკი. გეოლოგიური მემკვიდრეობის ძეგლები დაცული უნდა იყოს ადგილობრივი, რეგიონული ან ეროვნული კანონმდებლობის შესაბამისად. იუნესკოს გლობალური გეოპარკის სტატუსი ზღუდავს იუნესკოს გლობალური გეოპარკის შიგნით ნებისმიერ ეკონომიკურ საქმიანობას, იქ სადაც საქმიანობა შეესაბამება ადგილობრივ, რეგიონულ და ან ეროვნულ კანონმდებლობას.

იუნესკოს გეოპარკის სტატუსი და ვადები

იუნესკოს გლობალური გეოპარკის სტატუსი გეოპარკს ენიჭება ოთხი წლის ვადით. ვადის გასვლის შემდეგ გეოპარკის ფუნქციონირება და ხარისხი საფუძვლიანად იქნება ხელმორედ გადამოწმებული. განახლების პროცესის ფარგლებში მონაწილეობას იღებს იუნესკოს მიერ დანიშნული ორი პირი. თუ საველე შეფასებისას ანგარიშის საფუძველზე იუნესკოს გლობალური გეოპარკი განაგრძობს კრიტერიუმების შესრულებას, ამ ტერიტორიას იუნესკოს გლობალური გეოპარკის სტატუსი გაგრძელებას კიდევ ოთხწლიანი ვადით უგრძელდება (ე.წ. "მწვანე ბარათი"). თუ ტერიტორია არ აკმაყოფილებს კრიტერიუმებს, მართვის ორგანო გაფრთხილებული იქნება ორი წლის ვადაში გამოსაწორონ ხარვეზები (ე.წ. "ყვითელი ბარათი"). თუ იუნესკოს გლობალური გეოპარკი "ყვითელი ბარათის" მიღებიდან ორი წლის განმავლობაში ვერ დააკმაყოფილებს კრიტერიუმებს, ეს ტერიტორია დაკარგავს მინიჭებულ სტატუსს, როგორც იუნესკოს გლობალური გეოპარკი (ე.წ. "წითელი ბარათი").

იუნესკოს გლობალური პარკების განლაგება

2015 წლის ნოემბრის მონაცემებით, იუნესკოს გლობალურ ქსელში 119 წევრი ქვეყანაა ჩართული.

მიუხედავად იმისა, რომ გლობალური გეოპარკები ევროპაში და ჩინეთშია კონცენტრირებული, ბოლო რამდენიმე წლის მანძილზე გეოპარკების ინიციატივა მთელს მსოფლიოში ისე გავრცელდა, რომ ყველა კონტინენტიდან შეტანილია აქტიური განაცხადები, რათა მიენიჭოთ იუნესკოს გლობალური გეოპარკების სტატუსი.

იუნესკოს გლობალური გეოპარკის საინფორმაციო ჯგუფი მუდმივად ავრცელებს დეტალურ ინფორმაციას გეოპარკების, გლობალური გეოპარკების შესახებ და მოუწოდებს ქვეყნებს ინიციატივა გამოიჩინონ შესაბამისი მიმართულებით.

იუნესკოს გლობალური გეოპარკების ქსელი:

გლობალური გეოპარკების ქსელი (GGN), რომლის წევრობა სავალდებულოა იუნესკოს გლობალური გეოპარკისთვის არის იურიდიული კონსოლიდირებული არაკომერციული ორგანიზაცია ყოველწლიური საწევრო შენატანებით. GGN დაარსდა 2004 წელს და დინამიური ქსელია, სადაც წევრები ვალდებულნი არიან ერთობლივად ითანამშრომლონ და გააცნონ საუკეთესო პრაქტიკის იდეები და შეუერთდნენ ერთობლივ პროექტებს, რათა იუნესკოს Global Geopark-ის ყველა პროდუქციისა და პრაქტიკის ხარისხის სტანდარტები დაამკვიდრონ. GGN ორ წელიწადში ერთხელ იკრიბება, თუმცა შეკრებეს შორის იგი ფუნქციონირებს რეგიონალური ქსელების საშუალებით, როგორცაა ევროპის გეოპარკების ქსელი, რომელიც წელიწადში ორჯერ ანხორციელებს აქტივობებს.

გლობალური გეოპარკების ქსელის ვებგვერდები:

Global Geoparks Network (GGN) - <http://www.globalgeopark.org/>

European Geoparks Network (EGN) - <http://www.europeangeoparks.org/>

Asia Pacific Geoparks Network (APGN) - <http://asiapacificgeoparks.org/>

<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/>

3. ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსის ტერიტორიის მცირე მიმოხილვა



ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსის ეროვნული გეოპარკი მდებარეობს ჰესენში (გერმანიის დასავლეთ-ცენტრალური ნაწილი). ჰესენს ესაზღვრება ქვემო საქსონია, თიურინგია, ბავარია, ბადენ-ვიურტემბერგი, რაინლანდ-პფალცი და ჩრდილოეთ რაინი-ვესტფალია. ჰესენის დედაქალაქია ვისბადენი, თუმცა უდიდესი ქალაქია მაინის ფრანკფურტი, აგრეთვე დარმსტადი, ოფენბახი, ჰანაუ, გისენი, ვეცლარი და ლიმბუგი. ჰესენის მოსახლეობა უმთავრესად ცხოვრობს სამხრეთში, შესაბამისად მჭიდროდაა დასახლებული რაინი-მაინის ნაწილი.

ჰესენის მთავარი მდინარეებია: რაინი, მაინი, ლანა, დილი, ნიდა, შვალმი.

ჰესენი მთიანია მხარეა. უმთავრესი მთებია: თაუნუსი, ვოგელსბერგი, კნული, შპესარტი, რუნი.

ჰესენი, გერმანია

ჰესენის სამხრეთი საზღვარი, მდინარე რაინთან გადის და სწორედ აქ არის ულამაზესი ტბა რაინ-ალტი. ჰესენს უწოდებენ მწვანე მიწასაც, რადგან ტერიტორიის 42% ტყეს უკავია.

გეოპარკის სივრცითი სტრუქტურა

ვესტერვალდ ლან-თაუნუსის გეოპარკი მოიცავს დაბალ მთებს, რაინის ფიქლოვანი მთების ნაწილს (უმაღლესი მწვერვალია - მთა გროსერ-ფელდგებეგი, 878 მ.), ვესტერვალდის ლანდშაფტს, გლადენბახის ზეგანს (609 მ.), მდინარე ლანის ველებს ლიმბურგის აუზით და თაუნუსის ქედს, როთხაარის ქედს (Rothaar Mountains). შორეულ აღმოსავლეთ ნაწილში ბუნებრივ კავშირს ქმნის დასავლეთ ჰესენის მაღალმთიანეთი, რომელიც მოიცავს აგრეთვე ქ. ვეცლარს.

გეოპარკი ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსი მდებარეობს მდინარე რაინის მარჯვენა მხარეს. თვითონ გეოპარკი ხასიათდება ორი დიდი მასშტაბის გეოლოგიური სტრუქტურით: ლან-დილ-მულდე და ვესტერვალდი. ამ ორ გეოლოგიურ

გაერთიანებებს აქვს თავისი გეოლოგიური განვითარების ხაზი და დიდად განსხვავებული ლანდშაფტები.

გეოპარკის ტერიტორიაზე მნიშვნელოვანი ცვლილებები მოხდა დევონური პერიოდის დასაწყისისთვის. შუა და გვიანდელ დევონურში მიმდინარეობდა დაძირვა, დაიწყო ზღვის ტრანსგრესიები (თალასოკრატიული პერიოდები). დევონური პერიოდის განმავლობაში აღინიშნებოდა ძლიერი მაგმური (განსაკუთრებით ეფუზიური) მოქმედებები. დევონური პერიოდის ვულკანიზმის შედეგად შეიქმნა წითელმიწა-რკინის საბადოები, რომელმაც საუკუნეების მანძილზე განავითარა და ჩამოაყალიბა რეგიონის ეკონომიკა.

საინტერესოა ის ფაქტი, რომ ვარისკანული ოროგენეზისის პერიოდში (ვარისკანული ანუ ჰერცინული ოროგენეზისი არის გეოლოგიური მათაა წარმოშობის მოვლენა, რომელიც გამოწვეული იქნა გვიან პალეოზოურში, კონტინენტების შუაზე დაშლისას. ამ დროს ერთი კონტინენტი პანგეა ორ ნაწილად იყოფა ევროამერიკა - ლავრაზია და გონდვანა) იმ პერიოდში კონტინენტების დანაწევრება დაიწყო ამჟამინდელი გეოპარკის ტერიტორიაზე, რომელიც იმ დროისთვის ზღვით იყო დაფარული. მთების ამოზიდვის შემდეგ ზღვამ უკან დაიხია. ზღვის არსებობას ადასტურებს განამარხებული ზღვიური ფლორა და ფაუნა (მოლუსკები, ღრუბელი, ნიჟარები, მარჯნული რიფის ელემენტები).

მესამეულ პერიოდში, ტერიტორიაზე ტროპიკული კლიმატი სუბტროპიკულით შეიცვალა. რეგიონში წარმოდგენილია მდიდარი ნამარხი მესამეული პერიოდის ფლორა და ფაუნა (პატარა ზომის მფრინავი თაგვები - *The Stöffelmaus*, რომელიც 25 მილიონი წლის უკან ცხოვრობდა). ამ პერიოდის თბილ და მშრალ კლიმატს უკავშირდება კირქვის დაგროვება. შეიქმნა არა ერთი კარსტული ფენომენი, როგორცაა ბრეიშეიდი, კუბახი, კეგელკარსტი, შნელსბერგი.

ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსის გეოპარკი, პირველ რიგში, ეს არის "ნედლეულის გეოპარკი" ("*Geopark der Rohstoffe*") რადგან ხასიათდება მინერალური რესურსების მრავალფეროვნებით - პრეისტორიული ხანიდან დღემდე. გეოპარკი მოიცავს განსაკუთრებულ გეოლოგიურ, ლანდშაფტურ, კულტურულ და ისტორიულ მხარეებს. გეოპარკს 400 მილიონზე მეტი წლის სამთო და 2,500 წელზე მეტი სამთო-სამრეწველო ისტორია გააჩნია, რაც შესწავლის საფუძველზე დადასტურდა, კერძოდ მარმარილოს ქვის (ლანის მარმარილო 380 მილიონ წელს ითვლის. გერმანიის ნაწილი იმ დროს ზღვით იყო დაფარული, სადაც განსხვავებული ზღვის ცხოველები ბინადრობდნენ: ღრუბლები და მარჯნები. რიფების მშენებლობაში აგრეთვე მონაწილეობას იღებდნენ ლოკოკინები და ნიჟარები), რკინის საბადო, რომელიც დევონური პერიოდისაა (ლან-დილი), ბაზალტის (ვესტერვალდის მესამეული ასაკის) თიხის მოპოვება და დამუშავება წარმატებული ეკონომიკისა და კულტურის განვითარების საფუძველი იყო რეგიონში.





ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსის ეროვნული გეოპარკი

ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსის ეროვნული გეოპარკი დამოწმებული იქნა 2012 წლის 8 ნოემბერს.

აღნიშნულ გეოპარკში სულ ათი საინფორმაციო ცენტრია:

1. კუბახის კრისტალური მღვიმე Kubacher Kristallhöhle
2. ლანის მარმარილო მუზეუმი Lahn-Marmor-Museum
3. გრაფენშლოს დიეზი, სასახლის მუზეუმი Museum im Grafenschloss Diez
4. მადარო ფორტუნა Gruben Fortuno Solms-Oberbiel
5. ბრეიშეიდის ლაბირინთების მღვიმე - Schauhole Herbstlabyrinth Breitscheid
6. Stoffelpark Enspel
7. კერამიკის მუზეუმი - Keramikmuseum Westerwald Höhr-Grenzhausen
8. ლანდშაფტის მუზეუმი - Landschaftsmuseum Westerwald Hachenburg

9. ბინდვეიდის მაღარო - Grube Bindweide Steinebach A.D. sieg

10. ალთერკირხენის ჰერდორფ-სასენროთის სამთო მუზეუმი - Bergbaumuseum des Kreises Altenkirchen Herdorf-Sassenroth

კუბახის კრისტალური მღვიმე - Kubacher Kristallhöhle

კუბახის კრისტალური გამოქვაბული ქალაქ ველბურგთან ახლოს, ჰესენის აღმოსავლეთ ნაწილში მდებარეობს.

1981 წლის მარტში მღვიმე ოფიციალურად გახსნეს დამთვალიერებლებისთვის. ყოველ წლიურად ტურისტების რაოდენობა 34 400 კაცს აღწევს. კედლების დიდი ნაწილი დაფარულია კალციტის კრისტალებითა და პერლინტერებით. კედლის ამ ფორმის კრისტალური გაფორმება უნიკალურია მთელს ჰესენში. მღვიმის სიღრმე 170 მ-ია, სიგანე - 26, სიმაღლე - 30 მ. ამ პარამეტრებით მღვიმე მიჩნეულია გერმანიის ყველაზე ღრმა მღვიმედ. მისი გენეზისი ჯერ კიდევ არაა სრულად შესწავლილი. მღვიმე კეთილმოწყობილია და აღჭურვილია შესაბამისი ინვენტარით რაც უსაფრთხოს და კომფორტულს ქმნის მის დათვალიერებას.

ლანის მარმარილოს მუზეუმი Lahn-Marmor-Museum (Lahn Marble Museum)

ლანის მარმარილოს მუზეუმი - გეოლოგიის და ბუნების ისტორიის მუზეუმი, ასევე რეგიონის მნიშვნელოვანი ეკონომიკური და ისტორიული ასპექტების გამოსახულებით, როგორც ადგილობრივი ისტორიის მუზეუმი, მდებარეობს ცენტრალურ ჰესენში, სოფელ ვილმარში ლამზ-ველისბურგის რაიონში. დაარსდა 2005 წელს. მუზეუმი დაფინანსებულია ლანის მარმარილოს მუზეუმის ფონდის მიერ.

მუზეუმში წარმოდგენილი მარმარილოს ნიმუშები ემსახურება იმას, რომ მსოფლიოს ყურადღება მიმართული იყოს რეგიონის გეოლოგიურ ღირებულებაზე. მუზეუმში წარმოდგენილია რიფის კირქვის ქანები, ბიოგენური დანალექი ქანები. აგრეთვე წარმოდგენილია სხვადასხვა სამუშაო იარაღები, მარმარილოს ჩამოსასხმელი, დასამუშავებელი, ამწეები და სხვა.

მუზეუმი გრაფენშლოს დიეზი - Museum im Grafenschloss Diez

გრაფენშლოს დიეზი, შუა საუკუნეების ციხე-სიმაგრე დიეზში.

ციხის მშენებლობის თარიღი და მიზანი დღემდე გაურკვეველია, თუმცა წყაროებში 790 წელს უკვე არსებობდა ადგილი, სადაც ეჭვმიტანილებს დროებით ათავსებდნენ. მეთერთმეტე საუკუნის მეორე ნახევარში ტერიტორიაზე პირველი თავდაცვითი ნაგებობა ააშენეს. მას შემდეგ ციხე-სიმაგრის რეკონსტრუქცია რამდენჯერმე მოხდა. შუა საუკუნეებში დიდგვაროვანთა საკუთრება იყო. დღესდღეობით შენობა-

ნაგებობებიდან მხოლოდ ძირითადი კომპია ხელუხლებელი, დანარჩენი შენობის რეკონსტრუქცია და დიზანი საუკუნეების მანძილზე მუდმივად ხდებოდა.

1995 წელს ციხის განახლება დაიწყო. სამუშაოები 2007 წლისთვის დასრულდა. სავარაუდო ღირებულება 7.68 მილიონი ევროა. 2006 წლის 24 ივნისის შემდეგ ციხე გაიხსნა როგორც ახალგაზრდული ჰოსტელი გერმანიის ახალგაზრდულ ჰოსტელების ასოციაციის (DJH) მიერ. მისი რეგიონალური ასოციაციაა Rhineland-Palatinate/Saarland. ახალგაზრდული ჰოსტელი მოიცავს 3100 მ² და აქვს 129 საწოლი.

2007 წელის 3 ოქტომბრიდან სასახლეში განთავსდა ნასაუს ძველი მუზეუმი. მას შემდეგ მუზეუმს ეწოდა „Diez Castle“. სასახლეში მუდმივად იმართება გამოფენები თემებით: წინაისტორია და ადრეული ისტორია, გრაფენშლოსის სასახლე, ციხის ისტორია, ქალაქ დიეზის ისტორია შუა საუკუნეებიდან დღემდე. არის აგრეთვე სპეციალური გამოფენები ბავშვებისთვის დიდაქტიკურ მოტივებზე.

ფორტუნა მადარო - Gruben Fortuno Solms-Oberbiel

მადაროს ისტორია 1847 წელს იწყება. თავდაპირველად აქ იყო მცირე ზომის ორმო სადაც მოიპოვებდნენ მადანს. 1849 წელს მადარო გადავიდა ბრაუნფელსის პრინცის ხელში, რომელიც 1906 წლამდე მადაროს მესაკუთრე იყო. 1906 წელს კი მადარო კომპანია ფრიდრიხ კუპერ ესენის საკუთრება გახდა. 1907 წელს კომპანიამ გახსნა ახალი მადარო ჯერ 40 მ. და შემდეგ 150 მ. 1929 წელს მადნის ამოღება 250 მეტრის სიღრმიდან ხდებოდა. 1962 წელს კომპანია „კრუპ“-მა გადაწყვიტა მადანი უცხოეთიდან შემოეტანა, ვინაიდან მადნის ამოღება უფრო ძვირი უჯდებოდა ვიდრე ყიდვა, რის შემდეგაც, მხოლოდ მცირე ჯგუფი მუშაობდა მადაროში. მალევე მადნის იმპორტთან დაკავშირებით შეიქმნა პრობლემები და მადაროებიდან ისევ განახლდა მადნის ამოღება. საბოლოოდ მადარო ფორტუნა დახურეს 1983 წლის 3 მარტს, მას შემდეგ რაც ვეცლარის რაიონში არსებული ფოლადის ქარხანა სოფიენჰუტე აფეთქდა (1981 წ.). ამ დროისთვის ფორტუნას რკინის მადანი 130000 ტონას უდრიდა. „მადარო ფორტუნა“ ჰააგის კონვენციის მიხედვით დაცული კულტურული საკუთრებაა.

1983 წელს ფორტუნა კარიერი დაიხურა სატყეო უბანში, სოლმს-ობერბილის ჩრდილოეთით, ვეცლარის მახლობლად. აქ ხდებოდა ჰემატიტის (წითელი რკინის ქვა) და ლიმონიტის (ყავისფერი რკინის ქვა) მოპოვება, ასევე პატარა მაგნეტიტის ტარების სახით.

ფორტუნა, როგორც მადარო-მუზეუმი 1987 წლიდან ფუნქციონირებს და ვიზიტორებს უამრავ საინტერესო ისტორიებს უყვება. ვიზიტორებს ემსახურებიან კვალიფიცირებული გიდები, რომლებიც 150 მეტრის სიღრმეზე ათვალეირებენ მადაროებს. ტერიტორიის მიმდებარედ ფუნქციონირებს დასასვენებელი პარკი, ღია

კაფე, რომელიც ეროვნულ კერძებს სთავაზობს ტურისტებს და აგრეთვე სუვენირების მაღაზია, სადაც ადგილობრივი მაღაროებიდან მოპოვებული მინერალები იყიდება.

ვიზიტის ფარგლებში, გიდები გთავაზობენ ბრაუფელსის სასახლის მონახულებასაც.

ბრეისშიდის ლაბირინთების მღვიმე - Schauhole Herbstlabyrinth Breitscheid

მღვიმური სისტემა მდებარეობს კრისტის არეში ბრეისშიდისა და ერდბახს შორის ჰესენის აღმოსავლეთ ფერდობზე ჰესენის საზღვარზე, რაინლანდ-ჰვალცისა და ჩრდილოეთით რაინ-ვესტფალიასთან. ეს არის ყველაზე დიდი მღვიმე ჰესენში და ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი გერმანიაში. მღვიმის სიგრძე 2017 წელს 11881 მეტრი დააფიქსირეს, სიღრმე 92 მეტრია. სტალაქტიტის მღვიმე ხასიათდება უკიდურესად სუფთა, თეთრი გამჭვირვალე და ხელუხლებელი სამკაულებით, რომელიც შეუდარებელია მიმდებარე ტერიტორიაზე. კარსტი შეიქმნა დევონურ პერიოდში. მღვიმე ჯერ კიდევ არ არის სრულად შესწავლილი.

ამ არეალში კიდევ 32 სხვა გამოქვაბულია, მათ შორის ერგბახის მღვიმე, რომელიც ითვლება 101 მეტრის სიღრმის.

1994 წელის 28 მაისს პირველად მიაკვლიეს გამოქვაბულების სიტემის პირველ მღვიმეს ე.წ. „შემოდგომის ლაბირინთი“ და შემდგომში მოხდა სხვა მღვიმეების დათვალიერებაც. მღვიმის ყველაზე მნიშვნელოვანი ნაწილია „ჰესენტეინელი“, საშულოდ ექვსიდან 8 მ² ფართობის და 4 მეტრიანი დერეფანი, რომელიც რამდენიმე ასეულ მეტრზე ვრცელდება.

1999 წელს მღვიმეების სისტემა აღიარეს ბუნების ძეგლად.

2002 წელს აღმოაჩინეს მღვიმე „ჩრდილოეთის დერეფანი“, რომლის სიგრძე 1400 მეტრია; 2005 წელს „პუმიკი“, 2010 წელს გუმბათოვანი დარბაზი „ჰოპენალპი“; 2012 წელს დასავლეთ ნაწილში კიდევ ერთი 520 მეტრის სიგრძის დარბაზი შეისწავლეს, რომელშიც მუდმივად მიედინება წყლის ნაკადი.

ვიზიტის ფარგლებში თქვენ გელით გამოცდილი გიდების მიერ საინტერესო ექსკურსია, თუმცა ფოტოს გადაღება იკრძალება.

კერამიკის მუზეუმი ვესტერვალდ ჰორ-გრენსჰაუზენი -Keramikmuseum Westerwald Hahr-Grenzhausen

ვესტერვალდ ჰორ-გრენსჰაუზენის მუზეუმი გაიხსნა 1982 წელს და განთავსებულია 2000 მ²-ზე. მუზეუმში ინახება გერმანიის ისტორიული კერამიკის კოლექცია და თანამედროვე კერამიკის ნიმუშები. მუზეუმში ოთხი დარბაზია. თითოეულ დარბაზში წარმოდგენილია კერამიკის ნიმუშები საუკუნეების მიხედვით, მათი წარმოების იარაღები და მდიდარი ფოტოკოლექცია. მუზეუმში ძირითადი ნიმუშებია წარმოდგენილი. 1990 წლიდან დაემატა თანამედროვე კერამიკოსების ნამუშევრებიც. სპეციალური გამოფენები აჩვენებს შერჩეულ ექსპონატებს, კოლექციებსა და

მხატვრების ჯგუფებს, რომლებიც წარმოდგენილია მათთვის ან მათი ამჟამინდელი მხატვრული ცნობის საფუძველზე.

კერამიკის მუზეუმში (KMW) ერთდროულად არის წარმოდგენილი კერამიკოსთა და მინის მხატვრების გამოფენები. კერამიკის ისტორიაზე საინტერესო ლექციებს კითხულობენ გამოყენებითი მეცნიერებათა უნივერსიტეტის მხატვრული კერამიკისა და მინის ინსტიტუტის (IKKG) სტუმარი ლექტორები.

ვესტერვალდ ჰახენბურგის ლანდშაფტების მუზეუმი - Landschaftsmuseum Westerwald Hachenburg

ლანდშაფტის მუზეუმი ეს არის მუზეუმი ღია ცის ქვეშ, რომელიც მდებარეობს ბურგპარკის კიდეზე, ისტორიული ქალაქის ცენტრთან ახლოს და წარმოადგენს ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსის ეროვნული გეოპარკის გეოინფორმაციულ ცენტრს.

მუზეუმ-სოფელი: მუზეუმი შედგება რვა შენობისგან, რომელიც ქმნის მუზეუმს მე-17, მე-18 და მე-19 საუკუნეებისგან გამოყოფილ Westerwald-ის სახლებიდან. მუზეუმის შენობა-ნაგებობებში ინახება ისტორია მისი მოსახლეობის შესახებ. სოფლის სახლების გარდა, მუზეუმს ეკუთვნის 1809 წელს აგებული სკოლის შენობა მორსბახიდან თავისივე ავეჯით, 1680 წლით დათარიღებული ბელელი სენშენიდან, 1700 წელს აშენებული მთის სახლი, ნავთობის წისქვილი (1700-1750 წწ.), ფრიკჰოფენის საცხობი (1850 წ.), და ვესტერვალდის პატარა სახლი კირბურგიდან. რაც შეეხება სახლს „ნორკენს“, რომელიც მუზეუმის შესასვლელშივეა, წარმოადგენს ვესტერვალდის ტიპურ საცხოვრებელ სახლს. იგი აშენდა 1723 წელს სოფელ ნორკენში. 1984 წელს მოხდა სახლის დემონტაჟი, რაც 1987-1991 წლებში მუზეუმშივე გადააკეთეს ხელახალი აწყობისას. შენობას იყენებენ ხოლმე მუზეუმის მაღაზიად, ნივთების გამოსაფენად და სხვა.

ჰოფგარტენის სახლი: სახლი მე-18 საუკუნის დასაწყისიდან ჰახენბურგ შლოსის ნაწილია და მოიცავს საგამოფენო დარბაზებს, სადაც წარმოდგენილია ნუმიზმატიკური კოლექცია, არქეოლოგიური აღმოჩენების ნიმუშები.

ქვის ხანის საფლავი: სასახლის პარკში, მუზეუმის გარეთ ობერზუზჰემის ქვაყუთი სამარხებია. ეს არის ქვის ხანის საფლავის რეკონსტრუქცია, რომელიც თავდაპირველად ნეოლითის პერიოდის ბოლოს აშენდა (ძვ. წ 2500-დან 1800 წლამდე). საფლავი აღმოაჩინეს 1985 წელს ობერზუზჰემში. საფლავის ფორმა და ზომა უცნობია, რადგან ქვები არ აღმოჩნდნენ თავდაპირველ პოზიციაში.

მუზემი დაარსდა 1980 წელს ნახევრად დაშლილი ძველი სახლების საფუძველზე. 1984 წელს ლანდშაფტის მუზეუმს ფინანსურად მხარს უჭერს ვესტერვალდის სახელმწიფო მუზეუმი.

ბინდვეიდის მაღარო - Grube Bindweide Steinebach A.D. sieg

ბინდვეიდის მაღარო მდებარეობს შტეიენბახისა და ალთერკირხენის რაიონებში. მაღაროს ისტორია 1837 წლიდან იწყება, ამ დროს აქ მხოლოდ პატარა ორმო

არსებობდა. 1840 წელს დგინდება ღრმა გვირაბი. 1852 წელს მადაროს სამთო მოპოვების უფლებები მიენიჭა. 1862 წლიდან ყოველწლიურად 7, 393 ტონა ყავისფერი რკინის მადანს მოიპოვებდნენ. 1931 წლის 30 სექტემბერს ოპერაცია შეჩერდა. დარჩენილი 11 მლნ. ტ. რეზერვი.

ბინდვეიდის მადარო ვიზიტორებს 1981 წლიდან მასპინძლობს. 1996 წლიდან 2006 წლამდე, ვიზიტორთა რაოდენობამ 300 000 კაცს გადააჭარბა. 2013 წელს შოურუმები მთლიანად იქნა რეკონსტრუირებული და მოდერნიზებული.

ალტერკირხენის ჰერდორფ-სასენროთის სამთო მუზეუმი Bergbaumuseum des Kreises Altenkirchen Herdorf-Sassenroth

ჰერდორფ-სასენროსის მადარო-მუზეუმი მდებარეობს ალტერკირხენის რაიონში. მუზეუმი დარსდა დახურული მადაროს საფუძველზე 1986 წელს, რომლის დამაარსებლები არიან ადგილობრივი რაიონის შემღებელი ადამიანები.

რეგიონს გააჩნია 2500 წლის განსახლები და სამთო-მეტალურგიული ისტორია. თაობები აქ სახლდებოდნენ და ფულს გამოიმუშავებდნენ რკინის, ვერცხლის, ტყვიის სპილენძის და თუთიის მოპოვების საშუალებით. 1900 წლიდან სიგერგლანდის მადნის სამთო მოპოვებისას დაახლოებით 15000 მადაროელი დასაქმდა. 1965 წლის ბოლო მადაროს დახურვის შემდეგ, ამ უმნიშვნელოვანესი ისტორიის თვითმხილველები უფრო და უფრო ნაკლები დარჩა.

მუზეუმში მოწყობილია გეოლოგიური კაბინა, სადაც არის ინტერაქტიული რუკა, რომელიც აჩვენებს ტერიტორიის მდებარეობას, გვირაბების მიმართულებებს და სიღრმეებს. მინერალების მუზეუმი წარმოდგენას გვიქმნის აქ არსებული წიაღისეულის შესახებ. სამთო მუზეუმი სასენროში სთავაზობს ასევე სასწავლო მართვად ტურებს სკოლის მოსწავლეებს.

დასკვნა

ვესტერვალდ-ლან-თაუნუსის ეროვნულმა გეოპარკმა დაგვანახა შემდეგი გარემოებები: გეოპარკი მოიცავს მნიშვნელოვან გეოლოგიურ უბნებს, ეს არის ტერიტორიის ჰოლისტიკური დაცვა, განათლება და მდგრადი გამოყენება. გეოპარკს აქვს მკვეთრად განსაზღვრულ საზღვრებში გამოყოფილი საკმარისად დიდი არეალი, რომელიც პირდაპირ მხარს უჭერს ეკონომიკის განვითარებას რეგიონში. გეოპარკი აწვდიდა მეთოდს, რომ დაიცვას გეოლოგიური მემკვიდრეობა რეგიონში. იგი არ არის ტიპური დაცული ტერიტორია, მაგრამ არის ხარისხის ნიშანი, რომელიც ეხმარება რეგიონს ტურიზმის განვითარებაში.