

Turistička valorizacija speleoloških objekata u Istarskoj županiji

Čuljak, Filip

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management / Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:191:263858>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-09**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Tourism and Hospitality Management - Repository of students works of the Faculty of Tourism and Hospitality Management](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu
Sveučilišni diplomski studij

FILIP ČULJAK

Turistička valorizacija speleoloških objekata u Istarskoj županiji

Tourist valorization of speleological objects in Istria county

Diplomski rad

Opatija, 2024.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu
Sveučilišni diplomski studij
Održivi razvoj u turizmu

Turistička valorizacija speleoloških objekata u Istarskoj Županiji

Tourist valorization of speleological objects in Istria County

Diplomski rad

Kolegij: **Vrednovanje prirodnih resursa u
turizmu**

Student:

Filip Čuljak

Mentor: **dr. sc. Hrvoje Grofelnik, izv. prof.**

Matični broj:

3671/17

Opatija, rujan, 2024.



**IZJAVA O AUTORSTVU RADA I
O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG DIPLOMSKOG RADA**

Filip Čuljak

DS3671

(ime i prezime studenta)

(matični broj studenta)

Turistička valorizacija speleoloških objekata u Istarskoj Županiji

Izjavljujem da sam ovaj rad samostalno izradilo, te da su svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima, bilo da su u pitanju knjige, znanstveni ili stručni članci, Internet stranice, zakoni i sl. u radu jasno označeni kao takvi, te navedeni u popisu literature.

Izjavljujem da kao student–autor diplomskog rada, dozvoljavam Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci.

U svrhu podržavanja otvorenog pristupa diplomskim radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog mog diplomskog rada kao autorskog djela pod uvjetima *Creative Commons* licencije CC BY Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>

U Opatiji, 10. rujna 2024.

Potpis studenta

Sažetak

Istarska županija smještena je na istarskom poluotoku, odnosno na zapadnom krškom dijelu Republike Hrvatske. Ona je sa svojom poviješću poznata po bogatoj prirodnoj i kulturnoj baštini te zbog svoje raznolikosti osim obalnog turizma, nudi i speleološki turizam koji s porastom temperature tijekom ljetne sezone pravi spas za posjetitelje kojima se nudi drugačija vizija turizma na istarskom poluotoku. Turistička valorizacija je skup vrijednosti koje jedan objekt može imati te određuje na koji način taj objekt predstavlja svoju turističku privlačnost u turizmu. Turistička valorizacija špiljskih objekata u Istri obuhvaća procjenu njihovog potencijala za razvoj turizma, uzimajući u obzir prirodne resurse, geološke značajke, ali i kulturne i povijesne značajke toga prostora.

Špilje poput Mramornice i Feštinskog kraljevstva, ali i jame poput Pazinske jame i jame Baredine privlače posjetitelje svojom jedinstvenom ljepotom i raznolikim speleološkim oblicima i atrakcijama. Ovi speleološki objekti nude razne aktivnosti, uključujući vođene ture, speleološke izlete, gastronomsku ponudu, edukacijsku svrhu i avanturističku komponentu, što dodatno povećava njihov turistički potencijal u održivosti i razvoju turizma na području Istarske županije. Speleološki turizam uz turizam na moru nadopunjava promociju Istarske županije na poseban način jer se s dodatnim sadržajima postiže određena posjećenost i promidžba same županije. Osim prirodnih ljepota, špilje su često povezane s antičkim legendama i tradicijama ljudi koji su živjeli na tom području, pa tako obogaćuje turističku ponudu. Očuvanje ovih prirodnih resursa i njihova održiva valorizacija ključni su za razvoj speleološkog turizma u Istarskoj županiji. Ulaganje u očuvanje ekologije i važnosti očuvanja samih špilja može doprinijeti održivom razvoju turizma u Istri. Na taj način, špilje ne samo da postaju primjeri turistički valorizirane prirodne baštine, već i važan dio lokalne zajednice i njezine kulture.

Ključne riječi: speleologija, turistička valorizacija, Istarska županija, speleološki turizam

Abstract

The Istria County is located on the Istrian peninsula, that is, on the western karst part of the Republic of Croatia. With its history, it is known for its rich natural and cultural heritage and because of its diversity, in addition to coastal tourism, it also offers speleological tourism, which with the rise in temperature during the summer season is a lifesaver for visitors who are offered a different vision of tourism on the Istrian peninsula. Tourism valorization is a set of values that an object can have and determines how that object represents its tourist attraction in tourism. Tourist valorization of cave objects in Istria includes an assessment of their potential for tourism development, taking into account natural resources, geological features, but also cultural and historical features of the area.

Caves such as Mramornica and the Feštinsko Kraljevstvo, as well as caves such as Pazinska Jama and Baredine Cave, attract visitors with their unique beauty and diverse speleological forms and attractions. These speleological facilities offer various activities, including guided tours, speleological excursions, gastronomic offer, educational purpose and adventure component, which further increases their tourist potential in the sustainability and development of tourism in the area of Istria County. Speleological tourism in addition to sea tourism complements the promotion of Istrian County in a special way, because with additional content, certain attendance and promotion of the county itself is achieved. In addition to natural beauty, caves are often associated with ancient legends and traditions of the people who lived in the area, thus enriching the tourist offer. The preservation of these natural resources and their sustainable valorization are key to the development of speleological tourism in the Istria County.

Investing in the preservation of ecology and the importance of preserving the caves themselves can contribute to the sustainable development of tourism in Istria. In this way, the caves not only become examples of tourism-valued natural heritage, but also an important part of the local community and its culture.

Keywords: speleology, tourism valorization, Istria County, speleological tourism

Sadržaj

Uvod	1
Metodologija i izvori	2
1. Istarska županija kao turistička regija	4
1.1. Povijesni kontekst regije	4
1.2. Fizičko-geografska obilježja	5
1.3. Gospodarstvo	7
1.4. Administrativna podjela	8
1.5. Prometna povezanost	9
1.6. Kulturne specifičnosti	10
2. Turistički resursi i pojam valorizacije	11
2.1. Klasifikacija i definiranje turističkih prirodnih resursa	12
2.2. Definiranje turističke valorizacije	17
2.3. Kriteriji turističke valorizacije	18
2.4. Proces valorizacije prirodnih resursa	18
2.5. Primjeri valoriziranih turističkih resursa na području RH	19
3. Speleološki turizam i valoriziranje speleoloških objekata u Istarskoj županiji	21
3.1. Pojam speleologije i speleološkog turizma	21
3.2. Povijest speleologije na području Republike Hrvatske	22
3.3. Speleologija u Istarskoj županiji	23
3.4. Speleološki objekti u Istarskoj županiji	25
3.4.1. Jama Baredine	25
3.4.2. Pazinska jama	28
3.4.3. Feštinsko kraljevstvo	30
3.4.4. Špilja Mramornica	31
3.4.5. Ostali speleološki objekti u Istri	33
3.5. Potencijalne opasnosti valorizacije speleoloških objekata	34
3.6. Zakonske regulative o speleološkim objektima na području Republike Hrvatske	35
4. Istraživanje razvoja speleološkog turizma na području Istarske županije s ekonomskog i ekološkog aspekta	37
4.1. Rezultati istraživanja upravljanja razvojem speleološkog turizma s ekonomskom i ekološkog aspekta	37
4.1.1. Osobni intervju, Silvio Legović	37

4.1.2 Osobni intervju, Mate Mekiš	41
4.1.3. Osobni intervju, Andrea Deklić	45
4.2. Interpretacija rezultata istraživanja	47
5. Zaključak	49
Popis literature	50
Popis priloga	52

Uvod

Turizam je grana ekonomije koja se smatra jednom od najvažnijih i najsloženijih komponenti u društvu današnjeg doba. Svaka država na svijetu ima nekakav oblik turizma koji nudi svojim posjetiteljima, odnosno turistima. Kako bi se turizam razvijao u određenom pravcu, mora zadovoljiti kriterije kao što su prostorna i vremenska komponenta, obilježja putovanja i sama svrha putovanja.¹

Kroz ovaj rad, istražit ću povijest i značaj speleološkog turizma na području Istarske županije, ali i njezin ekološki i ekonomski značaj. Istarska županija obiluje jamama i špiljama koje su bogate prirodnom ljepotom i povijesnim značajem koji doprinosi turističkim, ali i domaćim posjetima. Predmet istraživanja temeljit će se na valorizaciji, odnosno vrednovanju speleoloških objekata na području Istre, no i na one speleološke objekte koji imaju potencijal za daljnji razvoj. Posebno ću istražiti jamu Baredine, špilju Mramornicu, Feštinsko kraljevstvo i Pazinsku jamu te na koji način njihovo upravljanje samih speleoloških objekata ima kada se okrenemo prema budućnosti i vide li one nekakve prepreke za njihov daljnji razvoj u speleološkom turizmu. Na temelju turističkog tržišta koje nudi Istarska županija, istražit ću potražnju i ponudu za speleološke objekte te kakve atraktivne prirodne resurse nudi za ekonomski i ekološki značaj u turizmu.

Ovaj diplomski rad sastoji se četiri glavne cjeline koje obuhvaćaju predstavljanje Istarske županije kao regije u svim kontekstima, objašnjenje pojmova valorizacije i prirodnih resursa radi lakšeg shvaćanja rada u nastavku, općenito o speleologiji i speleološkom turizmu koji se nadovezuju na sami kontekst valoriziranih speleoloških objekata na području Istarske županije.

Zaključna cjelina je istraživanje koje obuhvaća sve tri prethodne navedene cjeline te daje odgovore na postavljene hipoteze kroz intervjue s relevantnim dionicima koji djeluju na području speleologije i speleološkog turizma na području Istarske županije.

¹ <https://www.enciklopedija.hr/clanak/turizam> (23.7.2024)

Metodologija i izvori

Objekt ovog istraživanja za izradu diplomskog rada bit će trenutna ekonomska i ekološka korist već valoriziranih speleoloških objekata na području Istarske županije, kao i buduća ekonomska i ekološka korist istih. Također, istražiti ću i mogući potencijal ostalih nevaloriziranih speleoloških objekata na području Istarske županije. Valorizacija će se odnositi na iskorištenost i vrijednost samih speleoloških objekata te koju poziciju ima speleološki turizam unutar cjelokupnog turizma u Istarskoj županiji.

Kako je osnovni pojam ovog rada valorizacija, u radu se htjelo prikazati kako i na koji se način određuje vrijednost speleoloških objekata na području Istarske županije i onih kojih će u skorijoj budućnosti to postati.

Za izradu ovog diplomskog rada korištena je stručna i znanstvena literatura te znanstveni članci koji se bave turističkom valorizacijom, turizmom i speleologiji u Republici Hrvatskoj, ali i u Istarskoj županiji. Za što točnije i relevantnije podatke koristili su se podaci koncesionara jama i špilja u Istarskoj županiji i njihovih web stranica koje sadrže izvorne podatke. Osnovna misao bila je objasniti i odrediti turističku valorizaciju speleoloških objekata na području Istarske županije. Naime, potrebno je objasniti speleologiju kao pojam u Istarskoj županiji i kako se ona razvijala kroz povijest do danas, kako bi u obzir uzeli sve komponente razvoja.

U ovom je radu korištena metoda istraživanja putem intervjua. Dionici intervjua bili su speleološki pripravnik, Mate Mekiš, koji je član speleološkog društva Buje, koncesionar jame Baredine, Silvio Legović i glavni čuvar prirode JU Natura Histrica, Andrea Deklić. Pri izradi intervjua, pitanja su sastavljena tako da se dobiju odgovori o generalnom razvoju speleološkog turizma, o doprinosu speleološkog turizma u sveukupnom turizmu te ekonomski i ekološki aspekt razvijanja takve vrste turizma. Dioncima intervjua su postavljena nekoliko pitanja, od kojih su 17 postavljena gospodinu Silviju, a 8 gospodinu Mati i glavnom čuvaru prirode JU Natura Histrica, Andrei Dekliću. Pitanja za gospodina Andreu i Matu su identična, s time da su gospodinu Silviju postavljena nekoliko pitanja više, zbog posla kojeg vodi i njegove stručnosti u polju speleologije. Nisu svima postavljena pitanja istim redoslijedom zbog pokušaja očuvanja dosljednosti njihovih odgovora i toka intervjua.

Kroz uvodni dio rada i istraživanje na kraju istog, pokušat ću potvrditi ili demantirati sljedeće hipoteze. Hipoteze su postavljene tako da potenciramo problematiku speleološkog turizma kao grane unutar cjelokupnog istarskog turizma, ali i problematiku očuvanja speleoloških objekata.

H1. Speleološki turizam u Istarskoj županiji predstavlja bitan dio cjelokupnog istarskog turizma.

H2. Mali broj speleoloških objekata je valorizirano, od mnogobrojnih postojećih, zbog manjka potpore lokalne zajednice te strogih zakonskih regulativa.

H3. Svaki speleološki objekt je pogodan da bude dio turističke ponude.

1. Istarska županija kao turistička regija

Istarska županija nalazi se na samom zapadu Republike Hrvatske te je relativno mala regija u kontekstu europskih turističkih i geografskih regija (2813km²)²

Pozicija Istarske županije utjecala je na cjelokupni istarski identitet koji se uočava po načinu govora, prehrani, mentaliteta, ali i gospodarstvu. Po svim ekonomskim pokazateljima, Istarska županija je uz bok Gradu Zagrebu po razvijenosti. Tomu pridonosi raznovrsno gospodarstvo u kojem turizam najviše prednjači (skoro trećina prihoda sveukupnog turizma u Hrvatskoj). Osim izuzetno snažne turističke grane gospodarstva, valjalo bi također spomenuti još neke gospodarske grane u kojim se Istarska županija ističe, a to su prerađivačka industrija, trgovina i usluge.³

Mnoge grane gospodarstva su potaknute turističkim rastom Istre kao turističke regije, pa je tako i poljoprivreda, a posebno maslinarstvo i vinarstvo, izuzetno važan dio gospodarstva koja potpomaže sa svojom ponudom i proizvodima (vino, maslinovo ulje, suhomesnati proizvodi, tartufi) raznolikost turističke ponude te time promovira Istru kao eno - gastronomsku destinaciju.⁴ Geografski položaj, prometna povezanost, povijest i kultura same regije privlači mnoge strane posjetitelje, čak i na duži period boravka od turističkog, što čini Istru jednom od najpoželjnijih regija za boravak.

1.1. Povijesni kontekst regije

Istra je dobila svoje ime po plemenu koje je naseljavalo tu regiju, *Histri*. Prvi zapis o *Histrima* potječe još od Rimljana koji su ih opisivali kao gusare koji su pljačkali uz istarsku obalu.⁵ Kasnije, Istra biva osvojena od strane Rimljana koji su svladali Histre, te mnogo godina boravili i vladali istarskim poluotokom. Tomu svjedoče razni kulturni spomenici i artefakti koje su Rimljani ostavili za sobom diljem Istre.⁶ Tijekom povijesti, mnoge vlasti i države su se izmjenjivale na istarskom poluotoku, počevši od Bizanta, Svetog Rimskog

² <https://investcroatia.gov.hr/county-stats/istarska-zupanija/> (23.7.2024.)

³ <https://investcroatia.gov.hr/county-stats/istarska-zupanija/> (23.7.2024.)

⁴ <https://investcroatia.gov.hr/county-stats/istarska-zupanija/> (23.7.2024.)

⁵ <https://www.zpuiz.hr/hr/upoznaj-zupaniju/povijesni-pregled/opsirnije/> (24.07.2024)

⁶ <https://www.zpuiz.hr/hr/upoznaj-zupaniju/povijesni-pregled/opsirnije/> (24.07.2024)

Carstva, kasnije Mletačka Republika, Austrijsko Carstvo te Francuska tijekom Ilirskih provincija.⁷

U prethodnom stoljeću, Istra je ušla u Prvi svjetski rat pod okriljem Kraljevine Italije da bi kroz 2.svjetski rat ušla u sastav Jugoslavije u sklopu Hrvatske. Tijekom domovinskog rata i borbom za neovisnost novonastale samostalne Republike Hrvatske, Istra nije bila pogođena direktno razaranjima JNA, ali su mnogi Istrijani borili se u ratu te također primili veliki broj izbjeglica iz tog rata. Danas, Istarska županija uživa status jedne od najprosperitetnije regije u Hrvatskoj, a možda i šire te je predvodnica u trendovima u turizmu u Hrvatskoj.

1.2. Fizičko-geografska obilježja

Prema obliku krša, Istra se uglavnom svojom površinom nalazi na dinarskom kršu, pa je većina speleoloških objekata upravo na tom području.

Istra se dijeli na tri dijela: zapadnu, središnju i istočnu Istru. Detaljnije rečeno, istarsko tlo dijeli se na četiri cjeline na temelju geološko-litoloških, geomorfoloških, klimatskih i vegetacijskih prilika te na njihovih međusobnih utjecaj i graničnost područja.⁸

Prema geološkoj i geomorfološkoj strukturi istarski se poluotok prema geografu Krebsu Norbertu dijeli na tri sasvim različita i oku raznolika područja. Brdoviti sjeverni i sjeveroistočni rub poluotoka, zbog svog manje raskošnog biljnog pokrova i ogoljelih kraških površina poznat je kao *Bijela Istra*. Jugozapadno od *Bijele Istre* pruža se prostor koji je morfološki znatno bogatiji. To su niža pobrđa fliša, koji se sastoji od nepropusnih lapora, gline i pješčenjaka, pa je prema tome i naziv *Siva Istra*.⁹ Vapnenačku zaravan uz morsku obalu, pokrivenu zemljom crvenicom, nazivamo *Crvenom Istrom*.

Zapadnu Istru karakterizira crveno - smeđa boja tla, kolokvijalno nazvana crvenica (tal. terra rosa). Takvo je tlo najznačajnije za poljoprivrednu proizvodnju vinove loze i maslina, proizvoda koji su karakteristični za ovaj dio Istre. Naime, crvenica lako i brzo upija vodu, ali je siromašna fosforom i dušikom, pa je prilikom obrade poljoprivrede, potrebno

⁷ [https://www.zpuiz.hr/hr/upoznaj-zupaniju/povijesni-pregled/opsirnije/\(24.07.2024\)](https://www.zpuiz.hr/hr/upoznaj-zupaniju/povijesni-pregled/opsirnije/(24.07.2024))

⁸ <https://www.poistri.eu/2023/11/geomorfologija-istre-bijela-siva-crvena.html> (12.7.2024.)

⁹ <https://www.poistri.eu/2023/11/geomorfologija-istre-bijela-siva-crvena.html> (12.7.2024.)

dotatno natapanje tla. Središnja Istra značajna je zbog sivog glinastog tla. ¹⁰ *Bijela Istra* smatra se područjem oko Učke, gorska skupina Ćićarije te ostali istočni dio istarskog poluotoka. Svoje ime, *Bijela Istra* dobila je po golom kršu i vapnenačkim goletima koje su nastale zbog krčenja šuma. Ovaj dio Istre jest morfološki uzdignuto, izgrađeno od krednih i paleogenskih vapnenaca, pa je od tuda i jasniji naziv ovog dijela nazvanim, *Bijela Istra*.¹¹

Slika 1. Podjela Istre na bijelu, sivu i crvenu



Izvor: <https://www.poistri.eu/2023/11/geomorfologija-istre-bijela-siva-crvena.html> (25.6.2024.)

Istarski poluotok ima sredozemnu klimu koja se postupno mijenja u kontinentalnu prema unutrašnjosti zbog hladnog zraka iz planina. Klima je topla sa suhim ljetima, s gotovo 2400 sunčanih sati godišnje, dok su zime blage i ugodne. Prosječna godišnja temperatura na sjevernoj obali iznosi oko 14 °C, dok je na južnoj oko 16 °C. Siječanj je najhladniji mjesec sa 6 °C kao srednjom temperaturom, dok su srpanj i kolovoz najtopliji mjeseci u godini s 24 °C, kao srednjom temperaturom. Količina oborina se povećava sa zapadne obale ka unutrašnjosti, a karakteristični vjetrovi uključuju buru, koja donosi suho i vedro vrijeme, jugo, topli vjetar

¹⁰ <https://www.poistri.eu/2023/11/geomorfologija-istre-bijela-siva-crvena.html> (12.7.2024.)

¹¹ <https://www.poistri.eu/2023/11/geomorfologija-istre-bijela-siva-crvena.html> (12.7.2024.)

koji može donijeti kišu te maestral. Temperatura mora varira od 9 do 24 °C tijekom godine. Zaleđivanje obale vrlo je rijetko.¹²

1.3. Gospodarstvo

Od davnih vremena, stanovnici Istre bavili su se ribarstvom, vinogradarstvom, maslinarstvom te ratarstvom, dok je industrija tek u 18. stoljeću doživjela svoj porast. Danas gledajući, gospodarstvo se u usporedbi s prošlim vremenima nije puno promijenilo. Stanovnici u Istri se pretežito bave turizmom koji uključuje ribarstvo, vinogradarstvo i maslinarstvo, ali na prošireni način, uključujući ugostiteljstvo. Nakon 18. stoljeća započinje značajnija eksploatacija ruda, kao što su sumporna ruda u dolini rijeke Mirne, kreneni pijesak u okolici Pule, kameni ugljen u Raši i kao i otvaranje niza kamenoloma za vađenje ukrasnog kamena. Krajem 19. stoljeća zbog velikih društvenih promjena Pula postaje glavna ratna luka Austro - Ugarske Monarhije što uzrokuje razvitak brodogradnje. Također, željeznička pruga Divača - Pula, generalno je potaknula razvoj svih gospodarskih grana u Istri. Početkom 20. stoljeća dolazi do novih društvenih promjena te u tim promjenama, Istra gubi na strateškoj važnosti i biva pogođena ratnim razaranja (t). Gospodarstvo se počelo obnavljati nakon 1957. godine, a posebno u ovim gospodarskim granama: prerađivačka industrija (duhan i riba), kemijska i metalna industrija te turizam i ugostiteljstvo kao danas najvažnije grane gospodarstva.¹³

Istra je i u doba Jugoslavije bila jedna od najrazvijenijih regija u tadašnjoj državi, kao što je i danas u sklopu Republike Hrvatske. Prema podacima iz *Državnom zavoda za statistiku*, Istarska županija ima BDP po stanovniku 16.317,00 eura, što je više od prosjeka Republike Hrvatske.¹⁴

Slika 2. Stara tvornica duhana u Rovinju

¹² <https://www.istra-istria.hr/hr/upoznaj-zupaniju/zemljopisni-podaci/> (12.07.2024)

¹³ <https://www.istrapedia.hr/en/natuknice/331/gospodarstvo> (12.7.2024)

¹⁴ <https://investcroatia.gov.hr/county-stats/istarska-zupanija/> (1.8.2024)



Izvor: <https://www.adris.hr/bitri-bolji-bitri-drugaciji/arhitektura-tvornice-duhana-u-rovinju/> (03.07.2024)

1.4. Administrativna podjela

Istarska županija, jedna je od 21 županije u Republici Hrvatskoj i ima svoju određenu strukturu. Površinom najveći grad je Pula, ali ona nije administrativni centar Istre, nego je glavno gospodarsko središte. Administrativni centar Istre, nalazi se u njezinom srcu, odnosno u njezinoj središnjoj točki, a to je grad Pazin. Osim Pule i Pazina, u Istri se nalazi još nekoliko gradova, a to su Umag, Buje, Buzet, Labin, Poreč, Rovinj, Novigrad i Vodnjan. Svaki od tih gradova, ima svoju okolicu koja uključuje nešto manja mjesta, ali se onda definiraju kao općine.

Istra ima 10 gradova i tri puta više općina.¹⁵ Općine koje su smještene u Istri, uz ove gradove su: Bale, Barban, Brtonigla, Cerovlje, Fažana, Funtana, Gračišće, Grožnjan, Kanfanar, Karojba, Kaštelir - Labinci, Kršan, Lanišće, Ližnjan, Lupoglav, Marčana, Medulin, Motovun, Oprtalj, Pićan, Raša, Sveti Lovreč, Sveta Nedelja, Sveti Petar u Šumi, Svetvinčenat, Tar, Tinjan, Višnjan, Vižinada, Vrsar i Žminj. Svaka od ovih jedinica lokalne samouprave ima svoje vlastite upravne strukture i odgovornosti, a zajedno čine cjelokupnu administrativnu sliku Istre. Ova podjela omogućava bolje upravljanje resursima i razvojem lokalnih zajednica.¹⁶

Prema *Master planu turizma Istarske županije 2015. - 2025.*, postoji sedam turističkih klastera, a to su: klaster Središnje Istre, klaster Labin – Rabac, klaster Poreč, klaster Južna Istra, klaster Rovinj, klaster Vrsar – Funtana i klaster Sjeverozapadna Istra. Svi ti klasteri promatraju općenito stanje svoje zajednice unutar kojih djeluju, ali i stvaraju razne događaje koje doprinose razvoju cijele županije. Klasteri omogućuju bolje razvoje ciljeve za samu

¹⁵ <https://www.poistri.eu/p/gradovi-mjesta-sela-i-naselja-u-istri.html> (18.8.2024)

¹⁶ <https://www.poistri.eu/p/gradovi-mjesta-sela-i-naselja-u-istri.html> (18.8.2024)

Istarsku županiju, ali su tu i da prate rezultate na temelju turističke ponude koju nude. Primjerice, u klaster Središnje Istre, smještena je Pazinska jama kao prirodna atrakcija klastera.¹⁷

Slika 3. Podjela Istarske županije po općinama i gradovima



Izvor: <https://www.zpuiz.hr/hr/podsifeovi/zavod-za-prostorno-uredenje-istarske-zupanije/prostorni-planovi/administrativne-granice-gradova-i-opcina/> (21.07.2024)

1.5. Prometna povezanost

Geografski položaj Istre je relativno izoliran, u kontekstu Republike Hrvatske (planina Učka kopneno dijeli Istarsku županiju od ostatka Hrvatske, a Kvarnerski zaljev od ostalih otoka i primorja), ali je izuzetno dobro povezana sa Slovenijom i Italijom na sjeveru, što se kroz povijest, a i danas vidi po gospodarskom razvoju, posebno načinu poslovanja i poduzetničkim ambicijama žitelja ovog poluotoka.

Od 2023. godine, Republika Hrvatska ulazi schengenski prostor, koji je uklonio cestovne i pomorske granične prijelaze prema ostalim članicama schengenskog režima, što su zapravo sve članice EU-a u zapadnom dijelu Europe te je time još više olakšano putovanje posjetitelja prema Istri, ali putovanje domaćeg stanovništva u ostale zemlje.¹⁸

¹⁷ https://www.istra.hr/downloadf/Master_Plan_Turizma_Istarske_Zupanije_2015-2025.pdf (20.8.2024)

¹⁸ <https://www.istra.hr/hr/top-news/istrahrvatska-u-schengenskom-prostoru-od-1-1-2023-> (20.8.2024)

Cestovna struktura u Istarskoj županiji je izuzetno dobro razvijena te prednjači po broju kilometara ceste po glavi stanovnika u RH. Glavna cestovna prometnica u Istarskoj županiji je Istarski ipsilon koji povezuje sve veće gradove u Istri, te spaja Istarsku županiju s ostatkom Hrvatske kroz tunel Učku na istočnom kraku i sa Slovenijom, ali i ostatkom zapadne Europe na njenom zapadnom kraku.¹⁹

Željeznički promet je u velikom zaostatku za ostalim oblicima prometa u Istarskoj županiji. Mreža istarskih željeznica, danas se svodi na samo jednu prugu, a to je linija Pula - Divača, koja trenutno bilježi slabe rezultate zbog zastarjele infrastrukture i nepovezanosti s ostatkom Hrvatske i ostalim bitnim europskim željezničkim pravcima. Planirano je probijanje Učke s još jednom cijevi za željeznički promet što bi moglo poboljšati razvoj same županije u trgovinskom i putničkom smislu.²⁰

Istra ima samo jednu bitnu zračnu luku, a to je zračna luka Pula, te nekoliko manjih sportskih aerodroma. Međutim, bitno je napomenuti da se Istra nalazi u blizini mnogih prometnih zračnih luka u drugim državama, kao što su Zračna luka Ljubljana, Zračna luka Trst, ali i dva prometna aerodroma u Veneciji i Trevisu što Istru predstavlja kao vrlo dostupnom destinacijom za cijeli svijet zapravo.²¹

Istra kao poluotok je okružena Jadranskim morem, što je predispozicija za postojanje pomorskog prometa. Luka Pula je najveća putnička i pomorska luka te povezuje Istru s mnogim otocima na Jadranu, kao i većim gradovima, a nekad je bila i važna kao vojna luka u sklopu Austrijske Monarhije. Od ostalih manjih luka, valja spomenuti luku Rovinj, Poreč i Umag.²² Također, u Istri postoje organizirane autobusne linije, biciklističke staze i drugi oblici prijevoza koja olakšavaju mobilnost domaćeg i stranog stanovništva. Sve u svemu, prometna povezanost Istre s ostatkom svijeta doprinosi njenom razvoju i popularnosti kao turističke destinacije.

1.6. Kulturne specifičnosti

Istarska županija je sa svojom površinom iznimno mala regija, ali sa svojim kulturnim posebnosti vrlo bogata i raznolika. Na njezin kulturni identitet najviše su utjecala povijesna događanja i raznoliko stanovništvo koje je boravilo na području Istre. Zbog svih tih

¹⁹ <https://www.istra-istria.hr/hr/upoznaj-zupaniju/prometna-infrastruktura/cestovni-promet/> (20.8.2024)

²⁰ <https://www.istra-istria.hr/hr/upoznaj-zupaniju/prometna-infrastruktura/zeljeznicki-promet/> (20.8.2024)

²¹ <https://www.istra-istria.hr/hr/upoznaj-zupaniju/prometna-infrastruktura/zracni-promet/> (20.8.2024)

²² <https://www.istra-istria.hr/hr/upoznaj-zupaniju/prometna-infrastruktura/pomorski-promet/> (20.8.2024)

posebnosti, Istra je zauzela veliki interes za istraživanje i posjećivanje. Istarski identitet izgradio se i na mnogobrojnim kulturnim znamenitostima te raskošnom gastronomskom ponudom.

Kao što smo već spomenuli, Istra je smještena na više različitih vrsta tla, no ona se može pohvaliti i sa više jezičnih varijacija. Naime, u Istri se pretežito govori čakavskim narječjem, no zbog povijesnih utjecaja u ovoj se regiji u nekim mjestima zadržao i talijanski jezik, odnosno inačica istarskog dijalekta pomiješanog s talijanskim jezikom.²³

Osim prekrasnih plaža i vinograda, u Istri posjetitelji mogu štošta toga vidjeti i naučiti o samoj istarskoj kulturi. Budući da se Istra nekada nalazila pod Rimskim Carstvom, Francuskom i Austro – Ugarskom, ostaci njihovih tragova i obitavanja na ovom području vidljiv je na građevinama poput amfiteatra u Puli, Eufrazijevoj bazilici u Poreču, crkvi svete Eufemije u Rovinju i mnogim ostalim građevinama. Zahvaljujući tim kulturnim znamenitostima, Istra se smatra vrlo bogatom regijom u kulturološkom smislu.²⁴

Nabrojane se činjenice primjećuju i u gastronomiji gdje se u priobalnom dijelu Istre najviše priprema mediteranska kuhinja koja uključuje ribu i morske plodove, a u unutrašnjosti Istre sezonski proizvodi poput mesa i mesnih proizvoda (pršut, ombolo, kobasice). Sukladno napisanome, zaključujemo da se na obali živjelo raskošnije, dok je u unutrašnjosti život bio oskudniji.²⁵

Prema *Državnom zavodu za statistiku* u Istarskoj županiji živi 195.237 stanovnika, ali su u tome broju stanovnika sadržane i nacionalne manjine, poput talijanske, slovenske, bošnjačke, srpske, albanske, makedonske i crnogorske. U vrijeme velikih globalnih kriza i migracija koja se odnose na manjak radne snage na području Istarske županije, u Istri boravi sve veći broj digitalnih nomada i radnika stranog podrijetla (Nepal, Filipini, Bangladeš).²⁶

2. Turistički resursi i pojam valorizacije

Ono što razlikuje prirodne resurse od turističkih resursa, je to što su prirodni resursi širi pojam od turističkih resursa jer nije svaki prirodni resurs pogodan za turističko iskorištavanje. Proces pretvorbe prirodnog resursa u turistički resurs, točnije valorizacije, prate određena

²³ <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/599/cakavsko-narjecje-u-istri> (20.8.2024)

²⁴ <https://www.istra.hr/hr/dozivljaji/kultura/top-5-atrakcija-za-ljubitelje-kulture-u-istri> (20.8.2024)

²⁵ <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/846/gastronomija> (20.8.2024)

²⁶ <https://www.istra-istria.hr/hr/zupanijski-ustroj/upravna-tijela/upravni-odjel-za-talijansku-nacionalnu-autohtonu-zajednicu-nacionalne-manjine-i-mlade/udruge-nacionalnih-manjina/> (20.8.2024)

pravila i kriteriji. Prirodni resursi su nacionalno bogatstvo koji obilježavaju područje neke lokalne zajednice, šireg regionalnog područja i države. U povijesti, ljudi su na svakakav način i s bilo kakvim idejama pokušali povećati razvoj svoje zajednice, pa su s potrebama stanovništva, iskorištavali prirodne resurse koji su mogli „unovčiti”, odnosno valorizirati.

Površinski gledano, prirodne resurse možemo podijeliti na bazičnu i jednostavnu podjelu, a to su obnovljivi i neobnovljivi prirodni resursi. Obnovljivi su resursi, kako i sama riječ govori, oni resursi koji se mogu obnavljati odnosno regenerirati, primjerice voda. Neobnovljivi su resursi oni koji se troše i ne mogu se više obnavljati. Prirodni resursi tako označavaju prostor koji je iskoristiv za turizam i onaj koji nije.

U turističkoj teoriji i praksi uvedena su stoga dva pojma: pojam utvrđivanja pogodnosti prostora (resursa) za turističko korištenje i pojam turističke valorizacije prostora. Pod pojmom utvrđivanja pogodnosti prostora za turističko korištenje razumije se postupak određivanja prikladnosti za određenu turističku namjenu i za razvoj određenih vrsta i oblika turizma.²⁷

2.1. Klasifikacija i definiranje turističkih prirodnih resursa

Turistički resursi važni su za svaku zemlju kojoj je turizam važna grana gospodarstva. Naime, svaka zemlja mora svojim posjetiteljima nuditi atraktivne i zanimljive turističke resurse ne bi li posjećenost neke određene destinacije ili zemlje sveukupno, doprinijela turističkom i ekonomskom razvoju. Prema Kušenu²⁸, turistički se resursi definiraju kao sva sredstva koja se mogu privesti nekoj korisnoj svrsi u turizmu, pri čemu ti resursi moraju imati visok stupanj privlačnosti kako bi svojim karakteristikama privukli određeni segment turističke potražnje. Sukladno tome, što je veći izbor turističkih resursa, odnosno ponuda, bit će i veća potražnja posjećenosti i trošenja.

Turistički resursi dio su cjeline određenoga geografskog područja, odnosno dio su neke zemlje ili regije, a bogatstvo turističkim resursima je komparativna prednost tih zemalja ili regija u gospodarskom razvoju. Te su komparativne prednosti veće i važnije što resursi imaju veći stupanj privlačnosti jer time svojstvima privlače veći broj posjetitelja i onaj dio

²⁷ Vukonić B, Keča K, (2001): Turizam i razvoj: Pojam, načela, postupci, Ekonomski fakultet Zagreb i mikrorad d.o.o, Zagreb, str. 82

²⁸ Kušen, E., 2002: Turistička atrakcijska osnova, Institut za turizam, Zagreb.

(segment) turističke potražnje prema kojem je razvoj turizma (turističke destinacije) strateški usmjeren. Upravo zato cjelokupna turistička ponuda se mora temeljiti na izvornim obilježjima i svojstvima resursa (prostora) zbog postizanja što boljih ekonomskih i neekonomskih učinaka.²⁹

Nadalje, uz turističke resurse vežemo i atraktivnost samog prostora u turističkom smislu, pa tada prostor možemo podijeliti na: rekreativni, kuriozitetni, znameniti i estetski. Svaki prostor djeluje drugačije, u korištenju prostora u turističke svrhe. Sukladno tome, posjetitelji dakako pridonose na važnosti kako će se resurs opisati. Primjerice, posjetitelj u špilji Mramornica, sam za sebe može odrediti u koju će domenu prostora smjestiti špilju. Naime, za pojedinog posjetitelja ono ima znamenitu svrhu, dok za drugoga rekreativnu, pa ga sukladno tome smješta u turistički prostor. Ovdje je istaknuta neraskidiva veza između čovjeka i njegova iskustva s poimanjem turističke svrhe.

Klasifikacija turističkih resursa u sveobuhvatnoj literaturi se dijele prema genskom podrijetlu, a to su na prirodne ili biotropne resurse i društvene ili antropogene resurse. U ovom će se diplomskom radu, najviše spominjati geomorfološki resursi koji su dio prirodnih resursa.

²⁹ Čavlek N, Bartoluci M, Prebežac D, Kesar O. i suradnici (2011): Turizam, ekonomske osnove i organizacijski sustavi, Školska knjiga, Zagreb, str.128.

Tablica 1. Podjela turističkih resursa

Prirodni turistički resursi	
klimatski	Različiti tipovi klime, insolacija, relativna vlažnost i temperatura zraka, vjetrovi, količina i vrste oborina
geomorfološki	planine, planinski lanci, vulkani, klisure, kanjoni, pećine, špilje, polja u kršu, krški oblici (vrtače, škrape)
hidrografski	oceani, mora, jezera, rijeke, podzemne vode, termalne vode, gejziri
biogeografski	flora i fauna
pejsažni	planinski pejsaži, nizinski ili pejsaži relativno niskog reljefa, primorski pejsaži
Društveni turistički resursi	
kulturno - povijesni	sačuvani ostatci prošlih civilizacija i njihova tehnološka dostignuća, spomenici, urbanističke cjeline, umjetnička ostvarenja
etnosocijalni	materijalna i duhovna kultura jednog naroda, narodne igre pjesme, običaji, narodne nošnje, rukotvorine, kulinarske vještine, mentalitet
umjetnički	spomenici iz povijesnog i kulturnog razvoja, dostignuća u arhitekturi, likovnoj, glazbenoj i kazališnoj umjetnosti, muzeji, galerije, gliptoteke, zbirke, knjižnice
manifestacijski	ustanove koje organiziraju obrazovne i obrazovno-rekreacijske aktivnosti ili manifestacije
ambijentalni	manje ili veće prostorne cjeline koje je stvorio čovjek svojim radom i umijećem - zračne i morske luke, trgovci i drugi urbani prostori, naselja

Izvor: Bilen, M., Bučar, K. (2004.): Osnove turističke geografije, Mikrorad d.o.o., Zagreb, str 28. (20.6.2024.)

U današnjem svijetu, ljudi su zasićeni modernim trendovima u turizmu koji im se nameću, pa izlaz u svemu tome traže u prirodi, odnosno prirodnim resursima. Turisti traže neistražene prostore i mir, daleko od masovne posjećenosti kao što su plaže i razne obalne aktivnosti, pa su speleološki turizam i sami speleološki objekti pravi izbor za njih. Prirodni resursi imaju važnu ulogu u oblikovanju turističke ponude. Naime, što je veća ponuda prirodnih resursa, to je veća i turistička potražnja za njima. Zbog svojih posebnosti i obilježja, prirodni resursi imaju svoju određenu vrijednost koja se nadalje može iskorištavati u razvoju turizma koji se onda odlikuje u ekonomskom smislu. Potrebno je „imati granicu” kada je riječ o iskorištavanju prirodnih resursa jer zbog pretjerane upotrebe dolazi do njihove istrošenosti. Vrlo je bitno da se njihovo iskorištavanje provodi na ekološki i razuman način upravljanja, kako bi se očuvala njihova vrijednost. Nadalje, nisu svi speleološki objekti pogodni da budu dio turističke ponude, pa samim time nisu pogodni ni za samu posjećenost.

U *Master planu turizma Istarske županije 2015. -2025.* navodi se operativna strategija izgradnje kvalitete u turizmu u kojoj se kvaliteta usluge i sadržaja ključni elementi za izgradnju identiteta Istre kao turističke destinacije. Kada se govori o turističkim atrakcijama, tada je bitno da se obuhvate one atrakcije koje su ključne za osiguranje postojećeg poslovanja i pružanja usluga unutar Istarske županije. Prirodne atrakcije, usko gledano, geomorfološki resursi uključuju ocjenu ukupnosti doživljaja na prirodnoj cjelini i njezinu prikladnost turistifikacije, odnosno posjetima gostiju.³⁰

Prirodni resursi važan su faktor turizma, ali i čovjekove potrebe za aktivnosti i obitavanje u prirodi. Pod pojmom prirodnih resursa uvažamo one prirodna dobra koja nalazimo u svojoj okolini, a stvorila ih je upravo priroda. Proučavajući tako prirodne turističke resurse oni se mogu podijeliti na: klimatske, hidrografske, biogeografske, pejzažne te geomorfološke.³¹ Svaka od tih podjela uza sebe uključuje određene elemente koje ih opisuju kao takve.

Najprije ćemo krenuti s klimatskim prirodnim turističkim resursima jer su oni ključni promatrač za razvitak svih ostalih resursa. Pod pojmom klimatski turistički resurs ubrajamo sve različite tipove klima, insolaciju, relativnu vlažnost i temperaturu zraka, vjetrove te količinu i vrstu oborina. Kada je riječ o turizmu i samoj posjećenosti neke zemlje ili regije,

³⁰ <https://www.istra.hr/hr/business-information/tzi/master-plan-turizma-istre> (20.8.2024)

³¹ Bilen, M., Bučar, K. (2004.): *Osnove turističke geografije*, Mikrorad d.o.o., Zagreb, str 28. (20.6.2024.)

vrlo je važno da je klima pogodna za boravak. Klima ne bi trebala ometati boravak posjetitelja, nego treba biti što povoljnija kako bi boravak na otvorenome bio što više moguć. Klimatski uvjeti dakako imaju veliki faktor u turizmu i samom ekonomskom značenju. Primjerice, oborine i jaki vjetrovi mogu stvarati problem pri odabiru turističke destinacije jer uvelike odlučuju hoće li posjećenost nekog mjesta biti veća ili manja.

Hidrografski turistički resursi su vrlo važan faktor pri oblikovanju turističke ponude te usko su povezani s klimatskim resursima jer jedno na drugo imaju veliki utjecaj. Naime, klima može odlučivati o temperaturi i svojstvu hidrografskih resursa koji su uglavnom vezani za vodu, kao površinom najvećim dijelom na Zemlji. Temperatura i kakvoća mora moraju biti ugodni da bi se mogle obavljati aktivnosti poput kupanja, ronjenja i zabavnih aktivnosti u moru jer je za posjetitelje i turizam to jedan od važnijih faktora. U današnjem turizmu, najveću komponentu upravo nudi onaj turizam koji je vezan uz more jer se na moru uvijek nudi relaksirajući i zabavni odmor za sve uzraste čovjeka.

Biografski turistički resursi uključuju i floru i faunu, to jest i biljni i životinjski svijet. Uloga biljaka u turizmu je prije svega estetske, dekorativne, higijenske i rekreativne prirode, a njih dijelimo na prirodne i kulturne. Prirodne biljke se manifestiraju kroz turizam kao šume i slične oblike prirodnih atrakcija sa što manje ljudske intervencije, dok kulturne biljke se manifestiraju kao parkovi, perivoji i slično, kao nešto koje je nastalo i oblikovano putem ljudskog znanja i truda.

Pejsažni turistički resursi uključuju mnoge faktore iz ostalih tipova resursa, a tri osnovna elementa su sastav tla i geomorfološki oblici, vegetacija te čovjek i njegov utjecaj. Također se pejsaž može grupirati u tri velike skupine i više podskupina, a to su: planinski (alpski, himalajski...), nizinski (panonski, nizozemski...) i primorski pejsaž (dalmatinski, grčki...).

Geomorfološki turistički resursi jesu sve reljefne raznolikosti i raskoš površinskih i podzemnih oblika zemlje koji su nastali zbog djelovanja endogenih pokreta i egzogenog modeliranja. Sva udubljenja i uzvišenja na Zemlji smatramo kao reljefne oblike te oni kao takvi imaju važnu ulogu pri oblikovanju turističke ponude nekog mjesta. Pod reljefnim udubljenjima smatramo sve doline, kotline, kratere, polja u kršu, špilje, pećine, jame, a pod uzvišenja planine, planinske lance, vulkane, dine i sve tome slično što se nalazi na nekoj visini. Naime, postoje reljefni oblici koji nisu privlačni i dostupni posjetiteljima te ih kao

takve nije moguće jednako ocjenjivati, odnosno valorizirati nasuprot ostalih koji su privlačni i dostupni za posjetitelje.³²

Predmet ovog diplomskog rada su upravo geomorfološki turistički resursi s posebnim naglaskom na špilje i jame koje su doživjele turističku valorizaciju na području Istarske županije. Nadalje u tekstu, definirat ću pojam špilja i jama te na koji su način nastale i kakvu notu posebnosti one nude za svoje posjetitelje.

2.2. Definiranje turističke valorizacije

U 21. stoljeću, turizam je važna grana ekonomije svake države. Naime, kako bi neko mjesto postalo turističko, potrebno je procijeniti i ocijeniti specifičnosti i obilježja mjesta kako bi uza sebe poprimilo epitet, turističko. Potreban je postupak valorizacije kako bih se izvršila dobro pripremljena i detaljna analiza svega ovoga što mjesto nudi i nosi u sebi. Valorizacija određuje ima li neko mjesto turističku privlačnost i na koji se način može koristiti u turizmu. Cilj same valorizacije ujedno je i utvrđivanje kvantitativne i kvalitativne vrijednosti svakog turističkog resursa. Na taj se način održivi razvoj turizma razvija u pozitivnom smjeru i nastoji povećati svoju vrijednost kroz posjećenost i dobit mjesta. Turističkom se valorizacijom nastoji iskoristiti svaki mogući potencijal i istaknuti svaku vrijednost ne bi li resurs postao prava turistička destinacija.

Turistička valorizacija prostora je ocjena turističke vrijednosti resursa, posebna kvalitativna kategorija koju se ne smije miješati s pojmom ekonomske valorizacije odnosno eksploatacije. Naime, turistička vrijednost resursa povezana je s turističkim kretanjem, a turistička potrošnja je posljedica ovih kretanja, a ne uzrok.³³ Istarska županija za svoje posjetitelje, bili oni stranog ili domaćeg podrijetla, pretežito nude turističke atrakcije koje se uglavnom vežu uz obalno geografsko područje, no veliki potencijal nude ruralna i zabačena mjesta u kojima se nalaze mnoge špilje i jame koje su predmet ovog istraživanja. Da bi takvi prirodni turistički resursi dobili još veći značaj u ekonomiji turizma, potrebno ih je

³² Čavlek N, Bartoluci M, Prebežac D, Kesar O. i suradnici (2011): Turizam, ekonomske osnove i organizacijski sustavi, Školska knjiga, Zagreb

³³ Vukonić, Keča, 2001. 83.str.

valorizirati i predstaviti na adekvatan i privlačan način koji onda ujedno pomaže pri ostvarivanju većeg broja posjetitelja i povećanom reklamiranju.

2.3. Kriteriji turističke valorizacije

Za svako određenje nekog pojma, potrebni su kriteriji koji određuju vrijednost nekog turističkog resursa. Resursi se dakako određuju putem turističke valorizacije, a ona ima svoje kriterije koji se prema Svjetskoj turističkoj organizaciji (UNWTO 2012) mogu svrstati u dvije skupine, interne i eksterne kriterije.³⁴ Kako bi se odredila prava vrijednost nekog prirodnog resursa, potrebno je odrediti proces valorizacije istih.

Naime, kroz interne kriterije određuju se svojstva i vrijednost svakog turističkog resursa, bili oni prirodni ili društveni. Interni kriteriji određuju znamenite, rekreativne i estetske vrijednosti nekog turističkog resursa. Naime, što neko mjesto nudi kao svoj sadržaj, odnosno njihova turistička ponuda, takva će biti i potražnja. Na primjer, ako se posjetitelji odluče za znamenite vrijednosti, tada mjesto mora nuditi povijesne i kulturne značajke ne bi li privukla pažnju i potražnju. Eksterni kriteriji mogu se podijeliti na četiri skupine, a to su: blizina emitivnih tržišta, pristupačnost resursa, specifičnost turističkog resursa i njegov značaj. Navedeni kriteriji obuhvaćaju sve elemente koji su potrebni da bi se neki speleološki objekt valorizirao.³⁵

2.4. Proces valorizacije prirodnih resursa

Prirodni resursi pripadaju čovjeku i njegovom okruženju, ali su ekonomski određeni. Potrebno je ekonomizirati, valorizirati i provoditi zaštitu kako bi opstanak istih mogao doživjeti budućnost. Za svaki prirodni resurs koji se koristi, potrebno je izvršiti valorizaciju kako bi se provelo istraživanje i tako odredio njihov značaj. Pri valorizaciji prirodnih resursa, konkretno

³⁴ Strategija kulturno - turističke organizacije Parka skulptura - Duborva za razdoblje 2020 - 2030 32. str https://dip.hr/wp-content/uploads/2022/07/Strategija-KT-valorizacije-PSD_web.pdf (8.9.2024)

³⁵ Strategija kulturno - turističke organizacije Parka skulptura - Duborva za razdoblje 2020 - 2030 32. str https://dip.hr/wp-content/uploads/2022/07/Strategija-KT-valorizacije-PSD_web.pdf (8.9.2024)

speleoloških objekata odnosno točnije rečeno, da bi se nešto valoriziralo u turističku ponudu speleološkog turizma, taj objekt mora prema Buzjaku (2008) imati osigurano parkiralište, prihvatno mjesto za posjetitelje, uređeni pristup do ulaza objekta, uređene puteve, rasvjetu i prodajno mjesto gdje se naplaćuje ulaznice. Također, mora postojati stručno osoblje, tj. vodička služba koja je obučena za rad u špiljama ili jamama te da zna povijesnu pozadinu samog speleološkog objekta, sve o njegovom nastanku, legendama i povijesti njegova lokaliteta. Valorizaciju prirodnih resursa možemo uvidjeti i kroz prodaju ulaznih karata te kroz druge aspekte potrošnje u sklopu drugih ugostiteljskih usluga, kao što su smještaj, hrana, kupnja suvenira. Kako bi posjetitelji uopće čuli za turističku špilju ili jamu, važna je dobra promidžba te isto tako stalna služba koja će vršiti nadzor i održavanje nad objektom i njegovom okolicom (Buzjak, 2008).

U današnjem, modernom i digitalnom svijetu, za promidžbu speleoloških objekata zaslužne su društvene mreže (Instagram, Facebook, YouTube, TikTok) i web stranice koje omogućuju oglašavanje za veliki broju ljudi. Putem njih jednostavnije je doći do samog cilja veće posjećenosti, ali i saznanja za drugačiju vrstu turizma.

2.5. Primjeri valoriziranih turističkih resursa na području RH

U Hrvatskoj postoje mnogi primjeri uspješno valoriziranih turističkih resursa, a neke od njih su svima dobro poznate, čak i van granica naše države te privlače turiste iz cijelog svijeta.

Jedan od najpoznatijih primjera je nacionalni park Plitvička jezera, kojeg pohode na tisuće posjetitelja svaki dan cijelu godinu te je pod zaštitom UNESCO-a. Ostali uspješni primjeri su nacionalni park Krka, nacionalni park Brijuni, kao i park prirode Kopački Rit.³⁶ Iako speleološki objekti kao turistički resurs, nisu toliko poznati kao ovi gore navedeni, valjalo bi navesti Modru špilju na otoku Biševu, Cerovačke pećine i špilju Veternicu kao primjere uspješno valoriziranih turističkih resursa na području Republike Hrvatske.³⁷

Slika 4. Pevalekovi slapovi u sklopu nacionalnog parka Plitvička jezera

³⁶ <https://www.parkovihrvatske.hr/parkovi> (8.9.2024)

³⁷ <https://www.enciklopedija.hr/clanak/59841> (8.9.2024)



Izvor: https://www.parkovihrvatske.hr/nacionalni-park-plitvicka-jezera?p_p_id=parcstabhandler_WAR_parcsportlet&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_resource_id=news&p_p_cacheability=cacheLevelPage&_parcstabhandler_WAR_parcsportlet_mvcPath=%2Fjsp%2Fparcs-tab-handler%2Ftab-pages%2Fnews.jsp (23.07.2024.)

3. Speleološki turizam i valoriziranje speleoloških objekata u Istarskoj županiji

Speleološki su objekti oduvijek privlačili čovječanstvo da ih istražuje zbog svoje mističnosti i drugačijom florom i faunom od nadzemnog svijeta. Većinu tragova naših predaka iz pradavnih doba su zapravo nađeni u špiljama i jamama, ali također i danas možemo pronaći neke endemske vrste koje su preživjele samo zbog specifičnih uvjeta koje se mogu naći u speleološkim objektima. Speleološki objekti su također predstavljale izazov mnogim ljudima zbog njihove izoliranosti i teškoj dostupnosti, čime su mnogi ljudi platili i životom u pokušaju istraživanja istih.

Danas su mnogi speleološki objekti uređeni u svrhu turističkog posjeta, da bi i čovjek koji je neiskusn u speleologiji uspio osjetiti dio speleološkog iskustva. Trebalo bi spomenuti, da iako je otkriveno više desetaka tisuća speleoloških objekata u svijetu, i dalje su mnoge ostale sakrivene od očiju svijeta i neotkrivene.

3.1. Pojam speleologije i speleološkog turizma

Speleologija je znanost koja proučava prirodne šupljine na Zemlji te također se bavi i postankom i razvojem tih šupljina (špilje, jame, ponori, sniježnice) što uključuje korištenje kemije, fizike, geologije biologije, kao i meteorologije, čime možemo reći da je interdisciplinarna znanost.³⁸

Nenad Buzjak (2008.) u svome znanstvenome članku *Geokološko vrednovanje speleoloških pojava Žumberačke gore* navodi podjelu speleološku podjelu prema turističkom korištenju, a to su turističke špilje i uređene male špilje i polušpilje. Da bi se neka špilja mogla nazvati turističkom špiljom ona mora kako navodi Buzjak (2008.) imati odgovarajuću infrastrukturu koja uključuje pristupnu cestu, parkiralište, pješačku stazu i dobar pristup do ulaza, uređeno prihvatno mjesto ispred ulaza, uređene putove za sigurno kretanje špiljom, osiguranu rasvjetu, vodičku službu, promidžbeni materijal te stalnu službu koja brine o špilji i njezinoj okolici.

³⁸ <https://www.enciklopedija.hr/clanak/speleologija> (8.9.2024)

Buzjak u svome radu također navodi i vrste speleološkog turizma, pa prema tome njegova podjela s obzirom na želje i očekivanja posjetitelja jest ovakva:

1. Turisti bez speleoloških ambicija - posjećuju samo turističke spilje
2. Turisti zainteresirani za posjet neuređenim spiljama - zainteresirani su za organizirani posjet lako prohodnim spiljama, s osobnom rasvjetom i stručnim vodičima
3. Zahtjevni speleo-turisti - zainteresirani za posjet teže prohodnim spiljama i jamama u kojima je potrebno koristiti osnovne speleološke tehnike napredovanja; takve posjete organiziraju specijalizirane turističke agencije koje im osiguravaju svu potrebnu opremu, osnovnu obuku i stručne vodiče - speleologe
4. Speleolozi - završili su speleološku školu u organizaciji speleološke udruge i organizirano se bave speleologijom. Među turiste se mogu ubrojiti samo onda kada posjećuju spilje i jame bez namjere istraživanja, radi rekreacije. S obzirom na ovakvu podjelu posjetitelja speleološki turizam se može podijeliti na klasični i avanturistički speleološki turizam te rekreativnu speleologiju.³⁹

3.2. Povijest speleologije na području Republike Hrvatske

Istraživanje jama i špilja u Hrvatskoj započelo je prije mnogo stoljeća uključujući pretpovijesno i povijesno doba. Mnogi ostaci iz tih doba svjedoče kako je čovjek koristio jame i špilje za svoje osobne potrebe.

Prvi zapis (povijesni podatak) o nekoj špilji u Hrvatskoj odnosi se na špilju Šipun u Cavtatu i potječe iz nekoliko antičkih legendi, a prvi zapis objavljen u Hrvatskoj je iz 1096.⁴⁰ Mnogi su istraživači, filozofi i književnici u svojim djelima opisivali i istraživali špilje i jame u Hrvatskoj. Naš poznati književnik, Petar Zoranić u svome je djelu *Planine* opisivao podzemlje Dinare i Velebita. Prvi hrvatski istraživač špilja bio je Sinjanin Ivan Lovrić. On je 1776. detaljno opisao svoje istraživanje Gospodske špilje kod izvora Cetine, kojom prilikom je pomoću užeta svladao okomicu od 17 metara. Prvi topografski znak u svijetu za špilje

³⁹ Buzjak, N. (2008): Geokološko vrednovanje speleoloških pojava Žumberačke gore, Hrvatski geografski glasnik, str. 75

⁴⁰ Božić, V., (1999): Speleološki turizam u Hrvatskoj - vodič po urešenim i pristupačnim špiljama i jamama, Naklada „Ekološkog glasnika”, str. 14

primijenio je francuski istraživač špilja *Baltazar Hacquet* 1787. na topografskoj karti Velebita⁴¹.

Za vrijeme 19. stoljeća, speleologija je u Hrvatskoj doživjela procvat. Ilirski preporod ključan je za pisanje članaka o špilji na hrvatskom jeziku. Tijekom cijelog stoljeća vidljiv je izraziti napredak, pa je tako 1882. godine izrađena prva skica špilje. Prva udruga koja se smatra speleološkom jest *Odbor za uređenje špilje Samograd u Perušiću*, a prva udruga koja je počela istraživati i uređivati i špilje jest *Planinarsko - turističko društvo „Liburnija”* osnovano 1899. godine u Zadru.⁴² Kako je vrijeme odmicalo, istraživanja i doprinos uređivanju špilja potaknulo je osnivanje prve profesionalne speleološke udruge od nazivom *Odbor za istraživanje špilja u Geološkom povjerenstvu za Hrvatsku i regionalnu Slavoniju*, kasnije, 1911. godine, nazvanom *Speleološki odbor* s predsjednikom, geologom Dragutinom Gorjanovićem - Krambergerom. Drugi svjetski rat je u svim sektorima neke proizvodnje ili istraživanja pokolebao sve dosad istraženo, pa je tako i speleologija doživjela svoj pad. Godine 1949., speleologija ponovno biva obnovljena te se ostvaraju nove udruge koje nastavljaju svoja istraživanja. Mnogi su speleolozi prošlog stoljeća ostavili pisani trag kojima se speleolozi današnjice rado koriste. Danas postoje mnoge udruge koje se bave speleološkim djelatnostima i sve su upisane u *Hrvatski speleološki savez* koji je nastao 1998. godine i postoji dan danas. Istarska se županija također može pohvaliti s mnoštvo uređenih i istraženih špilja i jama te i sa svojim *Istarskim speleološkim savezom* osnovanim 2009. godine.⁴³

3.3. Speleologija u Istarskoj županiji

Istra je regija poznata po raznolikoj i bogatoj turističkoj ponudi, ali i prirodnoj ljepoti koja uključuje prirodne ljepote poput mora i prirode. Površina zelenih krajolika i plavog mora koja označava Istru prvo je obilježje same regije, no i njezino podzemlje krije svoje posebne čari. Naime, podzemlje je vezano uz speleologiju i njezine speleološke pojave, pa ćemo tako na samom početku odrediti nastanak i razvoj speleologije na ovom području. Prvo speleološko

⁴¹ Božić, V., (1999): Speleološki turizam u Hrvatskoj - vodič po urešenim i pristupačnim špiljama i jamama, Naklada „Ekološkog glasnika”, str. 14

⁴² <https://www.hps.hr/speleologija/povijest-speleologije/> (8.9.2024)

⁴³ <https://www.pula.hr/hr/novosti/detail/7912/osnovan-istarski-speleoloski-savez/> (1.9.2024)

istraživanje na području Istre vezano je uz francuskog speleologa Alfreda Martela koji dolazi u Pazin nakon objavljivanja romana *Mathias Sandorf*, Julesa Vernea, u kojem je dio radnje smješten u podzemne kanale Pazinske jame Godine 2009. u Istarskoj županiji, kao što je već gore napisano, osnovan je prvi regionalni, odnosno županijski speleološki savez u Republici Hrvatskoj. U osnivanju ovog saveza sudjelovalo je pet speleoloških udruga iz Istre: Speleološko društvo "Proteus" iz Poreča, Speleološko društvo "Buje", Speleološko društvo "Ćićarija" iz Buzeta, Speleoklub "Had" iz Vrsara i Poreča, te Speleološka udruga "Pula".⁴⁴

Istarski speleološki savez koordinira rad svih speleoloških udruga članica, zastupa njihove interese pred državnim i civilnim institucijama, te se brine o njihovom stručnom usavršavanju, edukaciji i sigurnosti. Osim toga, savez se aktivno zalaže za zaštitu i očuvanje speleoloških objekata. U posljednjih nekoliko desetljeća speleološka istraživanja provodili su i zagrebački speleolozi planinari, slovenski speleolozi, te razne speleološke udruge, klubovi i grupe iz Raše, Pazina, Buja, Buzeta, Poreča, Veprinca, Rovinja i Vrsara. Njihova istraživanja rezultirala su otkrićem značajnog broja novih speleoloških pojava, kao i novim spoznajama o već prije istraživanim objektima.

Projekt *Underground Istria*, u vrijednosti od 136.936,00 eura, proveden je u sklopu INTERREG IIIA programa za susjedstvo Slovenija – Mađarska – Hrvatska PHARE 2004 – 2006. Projekt je trajao od listopada 2007. do listopada 2008. godine, a nositelj projekta bila je Istarska županija, u suradnji s projektnim partnerom, Javnom ustanovom Natura Histrica.⁴⁵ Cilj projekta *Underground Istria* bio je unaprijediti stanje okoliša i okolišnih uvjeta kroz aktivnu zaštitu prirodnih vrijednosti u pograničnom području. Nadalje, projekt je imao za cilj jačanje suradnje i koordinacije među institucijama koje se bave zaštitom okoliša u regiji, zaštitu podzemnih voda i izvorišta pitke vode, te podizanje razine svijesti lokalnog stanovništva. U sklopu projekta sanirano je devet speleoloških objekata u Istri koji su bili najviše ugroženi otpadom: Pazinska jama, jama Polje kod Katuna Lindarskog, Brečevska jama na Tinjanštini, Jamorina u Pazinu, ponor kod Stancije Vergotini, te jame Štifanići kod Baderne, Radoši kod Višnjana, Golubinka kod Kloštra i Dvori kod istoimenog sela nedaleko od Poreča. Također, uspostavljen je katastar speleoloških objekata u Istarskoj županiji i izrađen elaborat valorizacije tih objekata iznimne prirodne vrijednosti. Projektom su održane četiri radionice za lokalno stanovništvo, s ciljem podizanja svijesti o vrijednosti krša i potrebi

⁴⁴ <https://www.pula.hr/hr/novosti/detail/7912/osnovan-istarski-speleoloski-savez/> (1.9.2024)

⁴⁵ <https://www.natura-histrica.hr/hr/projekt/projekt-underground-istria-5> (1.8.2024)

njegove zaštite. Očekuje se da će ove radionice dovesti do pozitivnih promjena u ponašanju, što bi trebalo rezultirati smanjenjem zagađenja okoliša otpadom u speleološkim objektima.⁴⁶

3.4. Speleološki objekti u Istarskoj županiji

Krški reljef karakterističan je za veći dio područja Istarske županije. Čak 70% površine istarskog poluotoka nalazi se na vapnenačkoj podlozi koja se kroz niz godina stalno mijenja zbog utjecaja vode koja kemijski reagira s vapnencem čineći tako u stijenama brojne pukotine i rupe kroz koje voda onda slobodno proteče. Posljedica takvog djelovanja jesu i brojni speleološki objekti kao što su jame, špilje, ponori i kaverne, no zbog klimatskih promjena i utjecaja vode, oni se stalno proširuju i produbljuju. U speleološkim objektima prevladavaju drugačiji uvjeti, nego li je to u životu na otvorenom. Naime, u speleološkim objektima Sunčeva svjetlost ne dopire jednako kako na površini, pa je u špiljama i jamama uglavnom polumrak ili potpuni mrak.

Speleološki objekti su u vlasništvu Republike Hrvatske i kao takvi zahtijevaju posebnu zaštitu. Za speleološke objekte izrađuje se katastar koji vodi Zavod za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i energetike. Sukladno tome, zabranjeno je oštećivati, uništavati i odnositi sige, živi svijet speleoloških objekata, fosilne, arheološke i druge nalaze te mijenjati stanišne uvjete u objektu, njegovom nadzemlju i neposrednoj blizini.

U Istarskoj županiji postoji 485 speleoloških objekata, od kojih je valorizirano samo nekoliko. Ukupna duljina svih speleoloških objekata na području Istarske županije iznosi 21.35 km. Važno je napomenuti da bi neki speleološki objekt bio zanimljiv za sami posjet, on bi trebao odisati netaknutom prirodom što se onda odnosi za unutrašnjost objekata, a to su sige i zavjese različitih oblika te atraktivni biljni i životinjski svijet koji živi samo na tom području. Sve te značajke označavaju značaj i vrijednost samog objekta u turističkom smislu.

3.4.1. Jama Baredine

⁴⁶ <https://www.natura-historica.hr/hr/projekt/projekt-underground-istria-5> (1.8.2024)

Jama Baredine je krški i geomorfološki spomenik prirode te prvi speleološki lokalitet Istre uređen u turističku svrhu, ali je za posjete otvoren od 1995. godine. Poblize rečeno, to je jedina jama u Hrvatskoj koja je uređena za turistički posjet. O špilji brine vlasnik zemljišta na kojem se nalazi jama, a to je Silvio Legović. Jama se nalazi u zapadnom dijelu Istre, točnije kraj sela Nova Vas, mjesto između Višnjana i Poreča. Jama se nalazi na ravnom terenu na 117 metara nadmorske visine.⁴⁷

Jama se u povijesti koristila kao odlagalište kamena, što svjedoči tome da danas u okolini jame ni nema suhozida. Pri samom opisu jame važno je reći kako dubina jame iznosi 132 metra, ali se posjetitelji spuštaju samo do 60 metara. Put kojim se posjetitelji spuštaju u potpunosti je siguran jer je ograđen rukohvatima i ogradama, što omogućuje stabilnost i pristupačnost većini posjetitelja. Posjet osobama s invaliditetom omogućen je djelomično. Naime, u samu jamu ne može se ući s invalidskim kolicima, ali je posjet u speleogaleriju i na izložbu *Traktor story* omogućen.

Osim izrazite dubine jame koja očarava svakom posjetitelja, ono što se u njoj još krije jesu raznolike vrste siga u bijeloj, žutoj, crvenoj i smeđoj boji. Jama se sastoji od pet dvorana, no četvrta po redu je ujedno i najveća dvorana u jami. Dvoranom dominira skupina sigastih zavjesa dužine i do 10 m, a natkriva ulaz u petu dvoranu. Posebnu pozornost privlači sigast oblik poput velike hobotnice, čija se boja mijenja od izrazito crvene do potpuno bijele. Posljednja, peta dvorana nalazi se na dubini od 60 m i ujedno je krajnja točka do koje se spuštaju posjetitelji.⁴⁸

Početak devedesetih godina speleolozi su jamu Baredine pripremili za turističku valorizaciju i ubrzo potom, 1994. godine, ona je dobila i fizičku zaštitu vratima. Posjet je u početku bio moguć samo sa speleološkom opremom i uz pratnju vodiča, a obilazak je nazvan speleo-avanturom. Projekt turističke valorizacije podržali su Turistička zajednica županije, grad Poreč i mještani Nove Vasi, tako da je 1. svibnja 1995. jama uređena i otvorena za posjet.⁴⁹ Sukladno tome, jama Baredine u cijelosti ispunjava kriterije koji su potrebni da bi se speleološki objekt smatrao valoriziranim u turističke svrhe. Naime, obilazak cijele jame traje

⁴⁷ Legović, S. (2007): Jama – Grotta Baredine, Speleolog

⁴⁸ Legović, S. (2007): Jama – Grotta Baredine, Speleolog

⁴⁹ Legović, S. (2007): Jama – Grotta Baredine, Speleolog

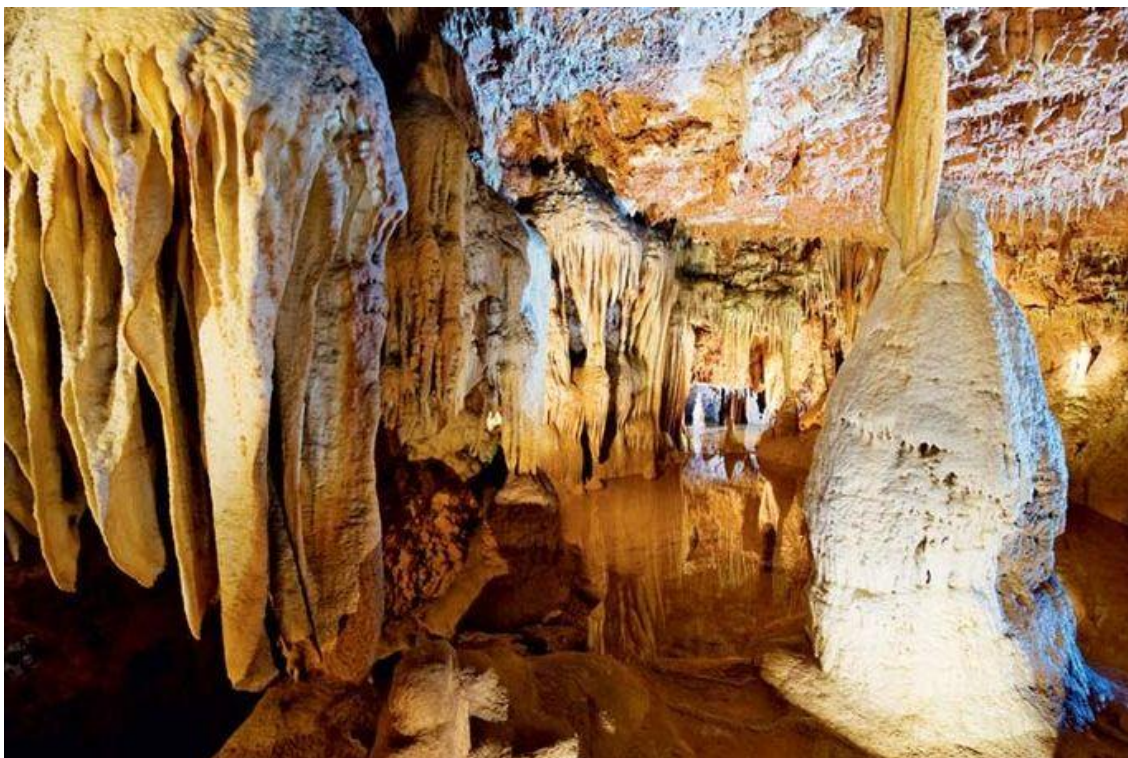
40 minuta i prostire se stazom duljine 300 metara te uključuje unutrašnjost špilje u kojoj se nalazi pet dvorana te se silazi do podzemnog jezera. Tlocrtna dužina jame iznosi 120 m i turisti je prijeđu u cijelosti. Cijeli turistički put nalazi se na stubama, ograđenim rukohvatima i ogradama. Od dubine 20 m pa nadalje jama je bogato ukrašena svim vrstama sigastih ukrasa u bijeloj, žutoj, smeđoj i crvenoj boji. U jami se na 116 m dubine nalazi bunar dubok 16 m, a u malom bazenu na kraju turističkog puta moguće je vidjeti i čovječju ribicu (*Proteus anguinus*).⁵⁰

Jama je osvijetljena i uređena, pa su posjetitelji unutar iste, vrlo sigurni. Zbog temperatura koja u jami iznosi oko 14°C te zbog broja stepenica, posjetiteljima se preporučuje udobna i prikladna obuća i odjeća. Cijena obilaska za individualne posjete iznosi 12 eura, za djecu 8,50 eura, dok je za studente 10 eura, a za osobe s invaliditetom i umirovljenike cijena ulaznice 10,50 eura. Prilikom posjete samoj jami, jama Baredine nudi i popratni dodatni sadržaj koji povećava njezinu vrijednost u turističkom smislu. Uz jamu, postavljena je etno priča posvećena poljoprivredi zvana *Traktor story*, galerija *Konobon* te vinoteka gdje posjetitelji mogu isprobati autohtone sorte maslinovih ulja, vina i ostalih autohtonih proizvoda. Na izložbi *Traktor story*, posjetitelji mogu vidjeti *old timer* traktore i strojeve koji su korišteni za nekadašnji rad na polju. Kao dodatna ponuda, na web stranici jame Baredine, navodi se i Speleolit i Speleoavantura kao dio dodatne ponude. Naime, Speleolit je poligon za speleološko penjanje pokraj same jame, a Speleoavantura jest avantura u kojoj se nudi da posjetitelji postaju speleolozi na jedan dan uz speleološku opremu te da tako dožive nezaboravno iskustvo u sklopu jame Baredine. Cijena za Speleoavanturu iznosi za odrasle 56 eura, a za djecu 46 eura. Također, poligon za penjanje, Speleolit, dodatno se naplaćuje, pa je cijena za individualnu osobu 7 eura, dok je cijena za veću grupu korigirana, pa onda iznosi 5,50 eura po osobi.⁵¹

Slika 5. Unutrašnjost jame Baredine

⁵⁰ Božić, V., (1999): Speleološki turizam u Hrvatskoj - vodič po urešenim i pristupačnim špiljama i jamama, Naklada „Ekološkog glasnika”, str. 92

⁵¹ <https://baredine.com/en/> (5.8.2024)



Izvor: <https://www.visit-croatia.hr/hr/ture/porec-rivijera/jama-baredine/IS-TR-5> (13.7.2024.)

3.4.2. Pazinska jama

Pazinska jama je smještena u središnjoj Istri, točnije u gradu Pazinu. Ona je zakonom zaštićeni speleološki objekt i nije namijenjena za masovne posjete, pri čemu onda proizlazi da nije namijenjena ni za masovni turizam. Pazinska je jama, krški ponor zaštićen Zakonom o zaštiti prirode. Pazinska jama, kanjon i ponor rječice Pazinčica spadaju u zaštićeno područje kao jedinstvena hidromorfološka i geomorfološka pojava koja krase krajolik središnje Istre i samog grada Pazina. Pazinska jama, u hidrogeološkom kontekstu, predstavlja ponor koji je nastao na dodiru vodonepropusne flišne podloge sliva rijeke Pazinčice i vodopropusnih vapnenaca koji izgrađuju cijeli prostor jugozapadne Istre. Pri formiranju same jame, tektonski i hidrološki utjecaji stvaraju sam speleološki objekt, pa se tako jama svrstava u jamu poligenetskog tipa.

Pazinska jama osim same prirodne ljepote unutar iste, svojim posjetiteljima nudi i adrenalinsku aktivnost pod nazivom *Zip line* koja dodatno povećava vrijednost, posjećenost i atraktivnost samog područja. Naime, *Zip line* iznad Pazinske jame nudi adrenalinski doživljaj koji je podijeljen u dva dijela. U prvom dijelu, nalazi se linija dužine 220 metara te vožnja po

toj liniji omogućuje da osoba prelazi iznad samog ulaska u podzemlje jame. Nakon prve linije, slijedi druga koja je duža, a ona iznosi 280 metara te se tada, u drugoj liniji, osoba kreće iznad litica samog ponora.⁵²

Slika 6. Pazinska jama



Izvor: <https://www.istraecoexperience.com/hr/eko-aktivnosti/zasticena-podrucja/natura-histica/sportsko-rekreativne-aktivnosti/speleoavantura-pazinska-jama> (23.07.2024)

⁵² <https://hrcak.srce.hr/file/290388> (23.7.2024)

3.4.3. Feštinsko kraljevstvo

U središnjoj Istri, točnije u selu Feštini (nadaleko grada Žminja), smjestila se špilja Feštinsko kraljevstvo. Prema podacima iz Ministarstva turizma i sporta doznajemo da je špilja slučajno otkrivena 1930. godine prilikom obrade vinograda. Špilja je u povijesti ljudima služila kao odlagalište za otpad, upravo iz razloga jer je bila dostupna svima. Obitelj Božac je 2005. godine počela sa projektom zaštite i uređenja špilje na njihovom vlastitom zemljištu da bi kasnije odlučili turistički je valorizirati. U valorizaciji su sudjelovali mnogi akteri iz svijeta speleologije, državnih agencija, kao i mnogi obiteljski prijatelji i poznanici. Godine 2008., špilja je otvorila svoj vrata za posjetitelje i to pod koncesijom obitelji Orbanić te je do danas otvorena za posjetitelje.

Špilja se svojom prirodnom ljepotom, posebice kada je riječ o geomorfološkim oblicima unutar špilje, ističe od ostalih špilja u Istri. Naime, oduševljava ljepotom raznolikim sigastim stalaktitima, stalagmitima, stalagmatima i zavjesama. Katkada je teško riječima opisati špilju u kojoj se pomoću malog jezera na dnu špilje stvara prirodni zvuk. Naime, ime same špilje sastavljeno je upravo od riječi feštinsko i kraljevstvo, feštinsko se odnosi na mjesto gdje se špilja nalazi, a kraljevstvo se prema seoskoj priči odnosi na opis mjesta kao u nekom idiličnom mjestu. U povijesti, djeca iz Feština svojim su roditeljima pričavali mjesto u kojem su se nalazili, a nije bilo druge riječi za opisati to mjesto nego kao kraljevstvo. Špilja je jedna dvorana ovalnog oblika, ukupne dužine 67 metara, širine 27 metara, dubine 9 metara i najveće visine svoda od 6 metara. Prosječna temperatura u špilji iznosi od 13 °C do 15 °C. Kako bi dostupnost za posjetitelje bila omogućena, unutar same špilje uređena je staza s duljinom oko 100 metara.

Posjet ovoj špilji, osim same unutrašnjosti, posjetiteljima nudi uživanje u popratnim sadržajima, kao što su mini farma s domaćim životinjama, bar, dječji park i suvenirnica. Prilikom kupnje ulaznice u samu špilju, posjetitelji besplatno mogu koristiti parkiralište, veliku livadu, mali autohtoni botanički vrt i cijelu okolicu koja se prostire na skoro 7000 m² površine. Ovakva sadržajna ponuda, vrlo je atraktivna i prihvatljiva obiteljima s djecom.⁵³

⁵³ <https://www.agroklub.com/seoski-turizam/feštinsko-kraljevstvo-biser-ruralnog-turizma-cija-je-spilja-sluzila-i-kao-skroviste-od-talijana/52836/> (10.7.2024.)

Slika 7. Unutrašnjost špilje Feštinsko kraljevstvo



Izvor: <https://www.istraecoexperience.com/hr/eko-aktivnosti/zasticena-podrucja/natura-historica/ostali-speleoloski-objekti/spilja-festinsko-kraljevstvo> (26.6.2024.)

3.4.4 Špilja Mramornica

Na sjeverozapadu Istre, nedaleko od općine Brtonigla koja se nalazi u blizini grada Umaga, Buja i Novigrada, smjestila se špilja Mramornica. Naziv Mramornica dobila je po mramoru koji je bijele boje, a bijela boja dominira unutar cijele njezine unutrašnjosti. Špilja se nalazi na imanju, odnosno u Stanciji Drušković, kojom upravlja agroturizam Sterle. Prvi je put spomenuta 1770. godine u putopisu Alberta Fortisa. Iako ju je on prvi spomenuo i opisao u pisanom obliku, njezino je postojanje otkrilo i koristilo lokalno stanovništvo područja na kojemu je smještena.

Špilja se sastoji od jedne veće dvorane kroz koju se posjetitelji mogu šetati uređenim stazama. Dvorana unutar špilje dugačka je 93 metara, što je ujedno čini najvećom podzemnom dvoranom u Istri, a široka je 51 metar. Visina unutrašnjosti same špilje iznosi 5 metara, ali se proteže u dubinu koja doseže i do 20 metara. Unutrašnjost za posjetitelje nudi mnoštvo stalaktita i stalagmita. U njoj se nalaze sige različitih boja, primjerice od zagasito crvene do bijele, ali i stalagmiti visoki čak 13 metara. Temperatura unutar špilje iznosi u prosjeku oko 14°C, što je prilikom ljetnih vrućina, vrlo osvježavajuća temperatura za posjetitelje. U špilju se ulazi uz pratnju vodiča koji vodi svoju turu na više jezika, kao što su

hrvatski, talijanski, njemački i engleski. Mogućnost vođenja ture na više jezika, ujedno povećava uspješnost, posjećenost i atraktivnost špilje.

Cijena samog posjeta špilji iznosi od 7 do 10 eura, djeca će ulaz platiti 7 eura, a odrasli 10 eura. Naravno, postoji popust i za umirovljenike i studente, pa oni tako plaćaju 8 eura. Posjet je zimi moguć samo uz prethodnu najavu iz razloga što špilja nije otvorena u redovnom terminu kao tijekom turističke sezone. Osim stalaktita i stalagmita, u Mramornici se nalaze i malene životinje poput šišmiša ili malog bijelog raka koji žive u tami. Voditelji špilje Mramornice na adekvatan i pravilan način održavaju ekologiju i zaštitu prirode pridržavajući se pravila kako bi održali špilju u što očuvanijem i ekološki osviještenom stanju. Unutar imanja Drušković nalazi se i agroturizam gdje posjetitelji mogu prespavati i ručati ukoliko to žele. Proizvode svoju domaću hranu, ali i vino koje odležava upravo u špilji Mramornica, pa špilja samim time dobiva još više na posebnosti.⁵⁴

Slika 8. Unutrašnjost špilje Mramornice



Izvor:<https://www.istraecoxperience.com/hr/eko-aktivnosti/zasticena-podrucja/natura-histrica/ostali-speleoloski-objekti/spilja-mramornica> (10.7.2024.)

⁵⁴ <https://www.agroturizamsterle.hr/hr/spilja-hr.html> (5.8.2024)

3.4.5. Ostali speleološki objekti u Istri

U Katastru speleoloških objekata na području Republike Hrvatske registrirano je ukupno 1588 špilja i 2598 jama. Prema podacima iz Katastra speleoloških objekata u Republici Hrvatskoj, Istarska se županija smjestila na 4. mjesto od 21 županije prema broju speleoloških objekata. Broj objekata iznosi 485, od kojih se najviše njih nalazi u općini Lanišće.

Prema najnovijim istraživanjima i podacima JU Natura Histrica, Romualdova špilja je zbog zaštitnih mjera do daljnjeg zatvorena za posjećivanje. Kada okolnosti budu dozvoljavale, ona će opet biti otvorena za posjećivanje pri čemu će o tome na vrijeme obavijestiti javnost. Posjete Romualdovoj špilji, koja je nalazi na području Limskog zaljeva, bile su ograničene zbog neometanja porodiljne kolonije velikog šišmiša (*Myotis myotis*), ugrožene i zakonom zaštićene vrste. Sukladno svemu napisanome, Romualdova špilja jest pohvalan primjer kako se zakon o zaštiti prirode i okoliša brine za ekologiju, ugrožene vrste te na taj način doprinosi boljem razvoju i ugledu speleološkog turizma.

Tablica 2. Najznačajniji speleološki objekti u Istri

Naziv objekta	Lokacija	Veličina	Napomena
1. Rašporski ponor	(Račja Vas, Čićarija)	dubina 361 m, dužina 1241 m	
2. jama Kobiljak	(jugoistočno od Buzeta)	dubina 286 m	
3. ponor Bregi	(Borut, Pazin)	dubina 273 m, dužina 2055 m	
4. Semička jama	(Semić, Čićarija)	dubina 225 m	
5. jama u Rebićima	(južno od Barbana)	dubina 207 m	
6. Jama Gnojnica	(Pazin)	dubina 185 m	
7. jama kod Oprtlja	(sjeverno od Oprtlja)	dubina 180 m	
8. jama Kumbašeja Velika	(Kurili, istočno od Rovinja)	dubina 175 m	
9. kaverna tunela Učka	(Učka)	dužina 1400 m, visina 155 m	(vodozahvat)
10. ponor Kolinasi	(Roč, Čićarija)	dužina 1275 m	
11. Piskavica špilja	(Gologorica kraj Cerovlja)	dužina 1036 m	
12. jama Strašnica	(Fabci, sjeverno od	dubina 142 m	

	Baderne)		
13. jama kraj Vodnjana	(sjeverno do Pule)	dubina 130 m	
14. Borička jama	(Kanfanar)	dubina 125 m	
15. jama Golubinka	(Brijanovica, Vižinada)	dubina 115 m, dužina 100 m	
16. ponor kraj Lanišća	(Ćićarija)	dubina 113 m	
17. jama Sv. Lucija	(Vodnjan)	dubina 107 m	(vodozahvat)
18. jama kraj Sv. Ivana od Šterne	(sjeverno od Baderne)	dubina 100 m	(ljudske kosti)
19. Markova jama	(Tar, sjeverno od Poreča)	dubina 82 m, dužina 300 m	(zaštićeni geomorfološki objekt)
20. Pincinova jama	(Tar, sjeverno od Poreča)	dubina 70 m, dužina 100 m	(čovječja ribica)

Izvor: Božićević S., 1995. Brojnost speleoloških pojava u Istri i njihova rasprostranjenost u odnosu na geološku građu

3.5. Potencijalne opasnosti valorizacije speleoloških objekata

Zakon o zaštiti prirode provodi zakon prema kojima se speleološki objekti u kojima se za njih brinu Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode. JU Natura Histrica vodi bazu podataka za speleološke objekte u Istri, pa tako u toj bazi ima više od 300 speleoloških objekata.

Valorizacija određuje vrijednost nekog objekta, pa je tako u ovom slučaju, speleološki objekti mogu naići na potencijalne opasnosti jer pri što većem valoriziranju nastaje i veći broj problema. Nisu svi speleološki objekti namijenjeni za masovne posjete iz puno razumnih razloga. Najprije, zatvorenost prostora ukazuje na opterećenost, što će reći da speleološki objekti nisu zamišljeni za masovne posjete. Preuređenje spilja za turističko korištenje izaziva velike promjene i na površini i u podzemlju. One su posljedica gradnje prateće infrastrukture – prilaznih cesta i putova, parkirališta, zgrada, električne, vodovodne i kanalizacijske mreže, zatim probijanja novih i zatvaranja starih ulaza u spilju, postavljanja vrata na ulaze, gradnje staza i ograda, uvođenja rasvjete. Najčešće posljedice turističkog korištenja spilja su:

1. Promjene fizičko-kemijskih svojstava zraka (temperature i vlage zraka, koncentracije plinova i to posebno CO², strujanja zraka),
2. Promjene fizičko-kemijskih svojstava vode (temperature, kemijskog sastava),

3. Biološko onečišćenje (unošenje spora, sjemenki, bakterija, komadića organskog materijala) i promjene bioloških značajki,
4. Svjetlosno onečišćenje (zbog krivo postavljene ili pogrešne vrste odabrane rasvjete),
5. Fizičke promjene (promjene u sedimentima na dnu ili stijenama izazvane učestalim gaženjem, gradnjom staza i kopanjem, zatim površinska oštećenja na stijenama),
6. Unošenje otpada (papir, plastične vrećice, folije, baterije, hrana, komadići metala, tekstila itd.)
7. Buka. goregorel⁵⁵

Nekolicina speleoloških objekata na području Istarske županije, unatoč zabrani, služe kao odlagalište otpada. Kako bi se spriječilo nakupljanje otpada, nužna je zaštita i kontrolirano korištenje. Potrebno je uvesti kontrolu posjećivanja, slobodnog penjanja i istraživanja ljudi koji za to nisu obučeni, pa bi se tako očuvali i zaštitili objekti kao ostavština za budućnost, ali i za buduće generacije stručne speleološke službe. Svakako je potrebno osmisliti strateški plan upravljanja ne bi li postojao regulirani zakon i red u speleološkim objektima.

3.6. Zakonske regulative o speleološkim objektima na području Republike Hrvatske

Prema *Ministarstvu gospodarstva* u domeni *Georaznolikost*, speleološki su objekti prirodno oblikovane podzemne šupljine (jame, špilje, ponori i dr.), ali i njihovi dijelovi.

Ministarstvo gospodarstva navodi zakone u kojima se obrazlažu zabranjene aktivnosti vezane za speleološke objekte, kada i kako speleološki objekt postaje zaštićeni dio prirode, zatim pravilno upravljanje i korištenje speleoloških objekata i sva prava i obaveze vlasnika zemljišta na kojemu se nalazi speleološki objekt. U navedenim je zakonima detaljno navedeno korištenje speleoloških objekata, ali što i kako kada se novi otkrije. Naime, o otkriću speleološkog objekta, nalaznik je dužan obavijestiti Ministarstvo zaštite okoliša i energetike te Upravu za zaštitu prirode. Sukladno tome, osoba koja želi koristiti speleološki objekt u komercijalne svrhe i od toga napraviti svoj privatni biznis, potrebno je koncesijsko odobrenje nadležne javne ustanove, ali i koncesiju Ministarstva ili nadležnog tijela područne

⁵⁵ Buzjak, N. (2008): Geokološko vrednovanje speleoloških pojama Žumberačke gore, Hrvatski geografski glasnik

samouprave. Pojedinačni speleološki objekti mogu postati zaštićeni dijelovi prirode putem zakonskog postupka koji uključuje odobrenje ministarstva i javni uvid. Zaštićeni objekti upisuju se u Upisnik zaštićenih prostora kojeg vodi Uprava za zaštitu prirode Ministarstva.

Upravljanje speleološkim objektima koji se nalaze na zaštićenim područjima provodi nadležna javna ustanova prema Zakonu o zaštiti prirode. Za komercijalno korištenje ovih objekata potrebno je ishoditi koncesijsko odobrenje od nadležne javne ustanove te koncesiju Ministarstva ili regionalnih vlasti. Koncesijsko odobrenje se izdaje na razdoblje do 5 godina, ako se objekt nalazi u zaštićenom području, dok za objekte koje se nalaze izvan zaštićenog područja, koncesija se izdaje na 6 do 55 godina. Pravna ili fizička osoba koja želi obavljati djelatnost povezanu sa speleološkim objektima ili istraživanje u njima, mora dobiti dopuštenje od nadležnog upravnog tijela. Ministarstvo daje ovlaštenja za rad u speleološkim objektima koji nisu zaštićeni, kao i za istraživanje u strogo zaštićenim područjima. Također, nadležna regionalna jedinica za zaštitu prirode izdaje odobrenja za aktivnosti u špiljama koje su proglašene spomenicima prirode ili se nalaze u zaštićenim parkovima i područjima.⁵⁶

⁵⁶ <https://mingo.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-zastitu-prirode-1180/georaznolikost/speleoloski-objekti/1185> (1.9.2024)

4. Istraživanje razvoja speleološkog turizma na području Istarske županije s ekonomskog i ekološkog aspekta

U sljedećim intervjuima, kao sugovornici će sudjelovati, koncesionar jame Baredine, Silvio Legović, aktivni član speleološkog društva “Buje”, turističkog vodiča za speleološke objekte i zaljubljenika u speleologiju, Matu Mekiša te Andreu Deklića glavnog čuvara prirode JU Natura Histrica.

Njima su postavljena pitanja, s kojima ću potvrditi ili demantirati hipoteze ovog diplomskog rada. Postavljeno im je nekoliko istih pitanja, ali postoji dio pitanja posebno za koncesionara, Silvija Legovića, te posebno za speleološkog pripravnika, Matu Mekiša i Andreu Deklića, glavnog čuvara prirode JU Natura Histrica. Očekuju se različiti odgovori i stajališta u vezi naslova ovog rada i postavljenih pitanja, s obzirom na različite uloge u speleološkom turizmu u Istarskoj županiji.

4.1. Rezultati istraživanja upravljanja razvojem speleološkog turizma s ekonomskom i ekološkom aspekta

4.1.1. Osobni intervju, Silvio Legović

1. Možete li se kratko predstaviti i objasniti s čime se bavite? Koliko turističkih posjeta imate u vašem objektu tijekom godine? Koliki je udio stranih, a koliko domaćih gostiju? Koliki je maksimalni kapacitet vašeg objekta? Je li broj posjetitelja u zadnjih 10 godina stagnirao ili raste?

Moje ime je Silvio Legović, koncesionar sam jame Baredine te vlasnik zemlje na kojoj se nalazi jama. Također sam i aktivni speleolog, pogotovo na području Istarske županije. Moja obitelj i ja zajedno vodimo jamu Baredine, kao i popratni sadržaj unutar i van objekta. Sam objekt sastoji se od jame, Traktor story, muzeja speleologije, suvenirnice, dječjeg parka, kao i bistroa. Naš obrt zapošljava oko 30 ljudi u ljetnoj sezoni, a 15 njih je i stalno zaposleno tijekom cijele godine. Jama Baredine posluje tijekom cijele godine, a razlika između

sezonskog i vansezonskog poslovanja je da van sezone više radimo na principu online najave, dok u sezoni smo konstantno prisutni na lokaciji.

Tijekom zadnjih godina, pogotovo poslije Covid pandemije, brojka godišnjih posjeta jami kreće se oko skoro 100 000 posjeta, dok na dnevnoj bazi, tijekom sezone, primamo od 800 do maksimalnih 1000 ljudi. Tijekom ljeta, posjetitelji dolaze iz svih europskih zemalja, dok van sezone, imamo veći broj domaćih posjetitelja, pogotovo organizirane posjetitelje koji dolaze iz raznih škola, vrtića i kampova. Naš kapacitet je malo veći od 1000 posjetitelja dnevno. To je broj koji po svim studijima održivosti, koje smo zatražili od državnih institucija i ekoloških udruga, možemo prihvatiti, a da time ne utječemo na stanje jame i njezinu floru i faunu. Broj posjetitelja raste, ali držimo se ipak nekih okvira održivosti te poštujemo neku maksimalnu opterećenost objekta. Zato smo i proširili ponudu našeg obrta, sa raznim dodatnim sadržajima, da bi mogli disperzirati broj ljudi na našem posjedu.

2. Imate li ili ste imali podršku lokalne političke zajednice prilikom vođenja vašeg objekta? Smatrate li zahtjevnim, vođenje speleološkog objekta s aspekta birokracije i ekonomskog aspekta? Planirate li poboljšavati i unaprjeđivati ponudu vašeg objekta u skoroj budućnosti i na koji način? Očekujete li podršku javnih ustanova u financiranju mogućih budućih projekata i na koji način?

Mi smo našu jamu otvorili za ostale posjetitelje, davne 1995. godine te kao takvi smo prvi valorizirani speleološki objekt u Istarskoj županiji. To je bila godina završetka rata te je bitno istaknuti kakvo je to razdoblje i ozračje bilo. Razdoblje i ozračje u kojem se turizam morao ponovno oživjeti, kao vitalna grana istarskog gospodarstva. U tim vremenima, svi su stali uz mene kao podrška u otvaranju jame Baredine, počevši od lokalne zajednice, turističke zajednice, kao i raznih državnih institucija. Podrška je više bila u birokratskom i marketinškom smislu, ali je puno značila. I dan danas imam podršku od svih tih institucija i lokalne zajednice, što mi olakšava poslovanje. Što se tiče poslovanja, naravno da nije jednostavno, ali dosta olakšava što cijela obitelj se bavi speleologijom te rade skupa sa mnom u jami Baredine. A i ostali zaposlenici su također u speleologiji i privatno, tako da bitno olakšava, kada su oko tebe stručni ljudi te zaljubljenici u istu stvar.

Konstantno gledamo unaprjeđivati ponudu samog objekta, ali idemo korak po korak raditi stvari. Imamo nekoliko spremnih projekta, za koje smo pokušali povući sredstva iz europskih fondova te nažalost nismo uspjeli u zadnjem pokušaju, ali ne odustajemo, pokušat ćemo sigurno opet. Neki sljedeći projekt koji uskoro ćemo realizirati je da postanemo prihvatilište za čovječje ribice. Čovječje ribice zbog pomicanja podzemnih voda završe na obalama mora što njima nije pogodno stanište te ugibaju. Te čovječje ribice koje se nađu na obalama mora će prebacivati u našu jamu te će im to biti novi dom. Cijeli taj projekt će uživati svu potporu lokalnih i državnih institucija, što se tiče administracije, logistike, a moguće i financija.

3. Što mislite, koje su mane speleološkog turizma s obzirom na ostale oblike turizma u Istarskoj županiji? Na koji način bi lokalne turističke zajednice, kao i Republika Hrvatska trebala više poticati speleološki turizam u Istarskoj županiji?

Mogao bih nabrojati nekoliko stvari, ali ne bih to baš isticao kao prevelike mane. Jednostavno, drukčiji faktori, točnije resursi. Kod speleološkog turizma je možda potrebno malo više pažnje, zbog osjetljivosti prirode. Potrebno je pripaziti više na sigurnost posjetitelja, a opet ne utjecati previše na sami speleološki objekt. Speleološki objekti su oduvijek bili staništa zaštićene flore i faune, kao i izvor raznih arheoloških nalazišta koje znaju datirati još u prapovijesno doba. Zbog mnogo većeg stupnja zaštite, s razlogom, speleološki turizam je ipak malo zahtjevniji od ostalih konvencionalnih oblika turizma.

Mislim da edukacijom djece, još u najranijoj dobi, najviše će se pridonijeti, prije svega svijesti o ekologiji i očuvanju prirode, pa tako i speleoloških objekata. Većom sviješću o ekologiji i očuvanju prirode, ljudi će postati odgovorniji prema prirodi, pa tako i prema speleološkim objektima. Samim time indirektno će profitirati i speleološki turizam. I ako zatvorimo krug, više posjetitelja garantira veća sredstva za dodatna istraživanja speleoloških objekata. Također sam primijetio, da su današnja djeca odgovornija u posjetama našoj jami, tijekom organiziranih školskih i vrtićkih izleta, što pokazuje da ipak postoji nekakav napredak u poimanju speleoloških objekata.

4. Mislite li da bi otvaranje još speleoloških objekta u svrhu turizma, točnije valoriziranje, bila dodatna vrijednost istarskog turizma u budućnosti?

Naravno da bi bila dodatna vrijednost. Ako pogledate malo cijeli objekt jame Baredine, reklame koje se nalaze na panoima su drugi speleološki objekti u Istri. Mi si nismo konkurencija, dapače, pomažemo si, posjećujemo međusobno, čak smo i prijatelji. Svi smo mi zaljubljenici u speleologiju, međusobno smo si pomagali u istraživanjima i nekim procesima koje je svako od nas prošao u valoriziranju speleoloških objekta. Istra, ili Istarska županija je puna uzbudljivih speleoloških objekta, koje je zasad mali broj nas vidio. Bila bi šteta da neki od njih ostanu skriveni od ostatka svijeta. Ne moram spominjati, kako speleološki turizam može raditi tijekom cijele godine, što se slaže uz plan produžavanja sezone ili plan cjelogodišnje sezone u Istarskoj županiji.

5. Da li bi mogli spriječiti devastaciju nevaloriziranih speleoloških objekta, njihovom valorizacijom? Što bi mogla biti prepreka valoriziranju speleoloških objekata na području Istarske županije?

Naš objekt, a i ostali valorizirani speleološki objekti na području Istarske županije financiraju daljnja istraživanja novcem od posjetitelja. Speleološki objekti su svi povezani raznim kanalima, prolazima te postoje dijelovi špilja, jama koji nisu otkriveni ili dovoljno istraženi. Istraživanja i izvođenja raznih konstrukcija unutar speleološkog objekta za buduće posjetitelje može biti izrazito skupo i opasno te takve aktivnosti moraju imati izvor financiranja, a to je turizam. Da nije bilo posjetitelja, ali i nekoliko nas zaljubljenika i entuzijasta koji se izlažemo opasnosti, takve ljepote bi zauvijek ostale skrivene.

Najveća prepreka su financiranje valorizacije. Za valorizirati nekakav speleološki objekt, potrebno je izvesti razne ekološke studije, koje brinu o flori i fauni samog objekta, kao i broj ljudi koji smije taj objekt prihvatiti što je jako skup pothvat. Ostale prepreke su nedostupnost objekta za posjetu turista, staništa ugroženih vrsta unutar objekta, ali i sama atraktivnost objekta. Nekad objekti budu puni smeća i strvina koje ljudi su nekad bacali, a nažalost bacaju i dalje. Sve ove prepreke su nekad prevelike da bi se valorizirao neki speleološki objekt te ostanu još dugo nedostupni za javnost.

6. Smatrate li da neki speleološki objekti nikad ne bi trebali biti valorizirani i zašto? Da li bi država trebala biti stroža ili blaža sa svojim zakonima i regulativama u vezi očuvanja, ali i valoriziranja speleoloških objekata?

Naravno da smatram. Jednostavno postoje objekti koji su izuzetno atraktivni, ali zbog prethodno navedenih prepreka nikad neće moći biti valorizirani. Neki zahtijevaju preveliku ljudsku intervenciju da bi bili dostupni ostaloj javnošću što se tiče sigurnosti posjetitelja ili izgradnje infrastrukture potrebne za prohodnost samog objekta. A tu je također pitanje i očuvanje flore i faune. Čovjekova prisutnost u velikoj mjeri ugrožava staništa mnogih vrsta u podzemnom svijetu. Što se tiče državnih regulacija, mislim da uvijek može strože, bolje, pogotovo što se tiče speleoloških objekata koji su devastirani ili zagađeni od strane ljudi. S većom sviješću o ekologiji i okolišu, također će i zakoni postajati stroži što se tiče okoliša, a posebno speleoloških objekata te njihovog valoriziranja.

4.1.2 Osobni intervju, Mate Mekiš

1. Možete li se kratko predstaviti? Što mislite o speleološkom turizmu, točnije iskorištavanje speleoloških objekata u svrhu turizma? Smatrate li da je u Istarskoj županiji, speleološki turizam, grana turizma kojoj bi se više trebalo posvetiti i ulagati u nju? Misliate li da bi otvaranje još speleoloških objekata u svrhu turizma, točnije valoriziranje, bila dodatna vrijednost istarskog turizma u budućnosti?

Moje ime je Mate Mekiš, trenutno sam speleolog pripravnik te sam član Speleološkog društva Buje. Iskorištavanje speleoloških objekata vrlo je kompleksna namjera za poticanje turizma. Imajući na umu da je turizam najvažnija grana u Republici Hrvatskoj, moramo biti svjesni što sve turizam predstavlja gledano s ekološke strane, a ne gospodarske. Svjedoci smo uništavanja prirode za ekonomsku dobrobit što vidimo iz primjera betonizacije obale, uništavanje prirodnih staništa raznih životinja, uništavanje same prirode i mnogih rijetkih oaza s endemskim vrstama. Društvo sve to radi da bi uprihodili više, pritom ne razmišljajući o dugoročnim posljedicama na okoliš i prirodu.

Primjerice, ako spomenem susjednu Sloveniju, na što ćemo pomisliti? Naravno, odmah nam padne na pamet Postojna. Kroz iskorištavanje tog objekta, djelomično očuvanih dijelova gdje posjetitelji ne mogu ući, Postojnska jama je totalno devastirana. No ona je „žrtveno janje“ preko kojeg će se turisti odlučiti posjetiti Sloveniju, te već kad je tamo, posjetit će i druga mjesta, pa tako ostaviti novac za smještaj i ugostiteljske objekte diljem zemlje. Dolazi li netko u Istru na godišnji odmor jer je čuo za neki speleološki objekt? Ne, osim ako nije istraživač, no gledajući većinu posjetitelja, speleoturizam u Istri je samo dopuna turizmu. Jedna razonoda više, odnosno figurativno rečeno, lunapark za kojeg nismo ništa uložili za njegovo stvaranje, ali i ne brinemo kako ga što više očuvati.

Jasno je da ukoliko razmišljamo kako iskorištavanje donosi ekonomski dobitak, te da je upit za takvu vrstu turizma sve veći, lagano se iskoristi i donosi brzu i donekle čistu zaradu bez velikih troškova. Još ako pomislimo da uz nekoliko objekata u Istri koji su dani koncesionaru na korištenje, postoje agencije koje vode turiste nezakonito u nekim objektima, ne misleći na zaštitu staništa, a kamoli na sigurnost posjetitelja, evidentno je da nešto se mora napraviti na većoj razini

Sam objekt, jednom kad je „valoriziran“ / iskorišten, koncesionaru predstavlja zaradu. Takvi objekti nisu niti u jednom slučaju do sada namijenjeni za individualno posjećivanje, uz odobrenja, i u pratnji osposobljenih ljudi koji će npr. znati u kojem periodu nema šišmiša ili eventualno kako se ponašati kad se naiđe na neku zaštićenu vrstu životinje ili biljke, već su namijenjeni za masovni turizam. Svaka prodana karta više je veća zarada, te dolazimo do problema s početka moga razmišljanja, a to je da je zaštita jednaka valorizaciji, te se sve svodi na iskorištavanje.

2. Da li bi mogli spriječiti devastaciju nevaloriziranih speleoloških objekta, njihovom valorizacijom? Što bi mogla biti prepreka valoriziranju speleoloških objekata na području Istarske županije?

Jednostavno, ne! Valorizacija je eufemizam da ne zvuči ružno kad kažemo iskorištavanje. Na takav način kako se sada radi, svaki objekt koji bi se otvorio i preuredio bio bi uništen. Moramo razmišljati da je podzemlje vrlo različito i da se na drugačiji način razvija. Tu nema svijetlosti, nema buke, nema ni kisika u mnogim objektima. Jame i špilje koje imaju otvor,

točno vidimo do kuda dosežu zemaljski čimbenici (prirodni kao što su sunce, vode), a i ljudski.

I u samim jamama i špiljama, koje je čovjek otkrio i istražio, nalaze se mnoge vrste koje su se opstale na drugačiji način. Kao npr. *speleo škorpion*, koji nema rep jer nema prirodnih neprijatelja duboko u podzemlju i dr. Te vrste životinja koje tamo žive u mraku vrlo su osjetljive. Na Zemlji postoji izraz svjetlosno zagađenje, što znači da nama koji smo „naučeni“ na svjetlost, ista nam škodi. Što se dogodi kad postavimo umjetno osvjetljenje u tim prostorima gdje nikad svjetlost nije prodrła, i istu držimo upaljenom svakodnevno od otvaranja objekta u jutro do zatvaranja navečer? Cjelokupni ekosistem speleološkog objekta narušava se i to samo zbog nekoliko žarulja. Tu je i buka koja se stvara, ali i ljudska masnoća koja uništava *kalcitne konkrecije*.

Speleološke objekte treba zatvoriti na prigodan način (postoje studije kako zatvoriti objekt, ali omogućiti šišmišima i ostalim životinjama ulazak). Trebalo bi zatvoriti, ako ne sve, makar one objekte za koje znamo da su važni i specifični zbog biljnog i životinjskog staništa, ali i zbog arheologije (neki jesu zatvoreni, npr. Romualdova pećina kod Lima).

Kako bi se omogućio razgled istih i kako bi se moglo valorizirati bez uništavanja, masovnim turizmom, prijedlog je da se ulazak omogući institucijama koje se bave zaštitom i proučavanjem speleoloških objekata, te koncesije dati posebno školovanim ljudima preko institucija koji će znati očuvati vrijednost koja se u objektu nalazi, odnosno valorizirati na adekvatan način. Omogućiti da je posjet moguć samo uz najavu te odobrenje lokalnih speleoloških društva ili institucija, koji znaju što se u tom objektu nalazi i ako i kada je moguće isti posjetiti. Isto tako, ulaz i razgled bi se odvijao na robinzonski način (prema nekom turističkom rječniku) uz opremu koja bi se iznajmljivala, te stručne osobe koja bi održala predavanje prije posjeta vezano za eko sistem, vrijednost špilje i sigurnost kretanja u nepristupačnim područjima.

3.Smatrate li da neki speleološki objekti nikad ne bi trebali biti valorizirani i zašto? Da li bi država trebala biti stroža ili blaža sa svojim zakonima i regulativama u vezi očuvanja, ali i valoriziranja speleoloških objekata?

Moje stajalište ste saznali već u prethodnom pitanju u vezi valorizacije speleoloških objekata i zašto neki objekti nikad ne bi smjeli biti valorizirani. Definitivno smatram da bi država trebala biti stroža u svojim zakonima i regulativama oko valorizacije. Postavljamo pitanje, je li to iskorištavanje ili valorizacija?

Što se tiče samih koncesija za eksploataciju mogućnosti speleoloških objekata, zakonom je određeno kako su speleološki objekti bogatstvo svih nas, te ne mogu nikako biti privatni, niti ako se nalaze na privatnom terenu. Postojeći objekti namijenjeni za posjet i razgledavanje, trebaju biti čuvani od strane koncesionara, te prije same koncesije, moraju dobiti odobrenje ministarstva da bi uopće mogli jedan objekt „spremiti“ za prihvrat velikog broja posjetitelja koji će u većini slučajeva uništavati sve što se nalazi u samom objektu. Ne samo za izradu pristupnih koridora (stepeništa, razne betonaže, itd..) jer i čak sami ljudski dah može ugroziti taj podzemni svijet.

Nadalje, da bi uopće mogli dobiti koncesiju, speleološki objekt, ne smije imati staništa biljnog ili životinjskog svijeta koji bi mogli biti ugroženi. Ovisno o vrsti i broju, namjera je da se sačuva njihovo stanište i da se nesmetano mogu razmnožavati.

O zakonima bi se moglo puno toga reći. Ukratko, oni nisu dovoljno jasni, te zato postoje svakakve interpretacije i ljudi si dozvoljavaju svakakve vrste ulaska. Primjerice, organizirani ulazak bez stručnih osoba, naplaćuje se ulaz što je nezakonito za prirodne resurse RH...

Država mora izdati jasan zakon, te osigurati njegovo poštivanje, pa onda neće biti nikakvih nejasnoća na terenu. U RH postoji katastar speleoloških objekata, kojeg mogu pregledavati jedino osobe koje su dobile odobrenje od ministarstva za istraživanje speleoloških objekata. Isti nije javan. Još uvijek nisam u mogućnosti odgovoriti da li je to dobro ili ne. U Italiji i Sloveniji, odlučili su javno otvoriti bazu katastra objekata. Naime, euforija laika trajala je nekoliko mjeseci, te se nastavilo po starom da samo osposobljene osobe kontinuirano odlaze odrađivati istraživanja, dok ostale osobe nisu zainteresirane kao što i prije nisu bile.

Zbog mnogih posjetitelja koji se ne pridržavaju pravila ponašanja, odijevanja i postupanja u speleološkim objektima zakon bi trebao biti rigorozniji i precizniji.

4.1.3. Osobni intervju, Andrea Deklić

1. Možete li se kratko predstaviti i reći nešto više o vašoj karijeri te obrazovanju?

Moje ime je Andrea Deklić (mag.geogr.) i glavni sam čuvar prirode JU Natura Histrica. Diplomirao sam na Sveučilištu u Zadru, znanstveni smjer Geografija s temom Geomorfološke karakteristike krškog reljefa na području Bojinca, NP Paklenica. Godine 2009. stekao sam naziv speleolog pripravnik, a 2018. speleolog (od 2009. aktivno se bavim speleologijom). Član sam Speleološkog društva Underground iz Umaga i Speleološkog odsjeka Liburnija iz Zadra. Bio sam predsjednik Istarskog speleološkog saveza od 2018. do 2021. godine, a prije toga član upravnog vijeća istog. Od 2017. godine, član sam Povjerenstva za zaštitu krša i speleoloških objekata pri Hrvatskom speleološkom savezu, a 2023. postao sam predsjednik istoga.

Sudjelovao sam na više speleoloških ekspedicija/logora, a na što sam posebno ponosan je činjenica da sam od samog početka aktivan u inicijativi Čisto podzemlje i trenutno sam jedini ambasador ČP za Istarsku županiju. Od 2019. godine radim u JU Natura Histrica, prvo kao viši stručni suradnik na geološkom projektu, a sada kao voditelj službe čuvara prirode. Otkada radim u JUNH organizirao sam 7-8 akcija čišćenja speleoloških objekata, te prva presuda za onečišćenje speleo objekta u RH je zasluga JU Natura Histrice. Napisao sam nekoliko stručnih radova na temu speleologije.

JU Natura Histrica upravlja s preko od 500 speleoloških objekata među kojima ima spomenika prirode (Pincinova jama, Markova jama, Jama Baredine...). JU Natura Histrica upravlja sa speleološkim objektima koji su turistički otvoreni i dani u koncesiju privatnim osobama (jama Baredine, Mramornica, Feštinsko kraljevstvo, Pazinska jama, Golubinka).

2. Što mislite o speleološkom turizmu, točnije iskorištavanje speleoloških objekata u svrhu turizma? Smatrate li da je u Istarskoj županiji, speleološki turizam, grana turizma kojoj bi se više trebalo posvetiti i ulagati u nju?

Speleološki turizam bitna je turistička grana u Istarskoj županiji. Iskorištavanje određenih speleoloških objekata u turističke svrhe ima smisla jer to je jedini način da šira javnost vidi što se nalazi u podzemlju. Primjer, jama Baredine je jedino mjesto u Republici Hrvatskoj gdje se može vidjeti Proteus (čovječja ribica).

Osobno smatram da nema potrebe za otvaranje novih speleoloških turističkih destinacija u Istarskoj županiji jer turizam koliko god dobro bio koncipiran i održiv, jako šteti podzemnim eko sustavima. Unos bakterija preko obuće, javljanje *lampenflöre* zbog rasvjete, remećenje mikroklimatskih uvjeta itd.

3. Mislite li da bi otvaranje još speleoloških objekata u svrhu turizma, točnije valoriziranje, bila dodatna vrijednost istarskog turizma u budućnosti?

Osobno smatram da nije svaki speleološki objekt pogodan za turizam i nema potrebe da sve prirodne fenomene koristimo u svrhu turizma. Istarska županija ima 4-5 speleoloških turističkih atrakcija te smatramo da je to dovoljno za našu županiju.

4. Da li bi mogli spriječiti devastaciju nevaloriziranih speleoloških objekata, njihovom valorizacijom? Što bi mogla biti prepreka valoriziranju speleoloških objekata na području Istarske županije?

Ne, jer turizam koliko god bio dobro koncipiran ima negativne utjecaje na podzemlje. Zakonom je zabranjeno ulaziti u speleološke objekte i zakon treba se poštivati. Prepreka u valorizaciji ima mnogo, poput konfiguracije objekta, mikroklimatskih uvjeta, hidrologija objekta, arheologija u objektu, da li je objekt staništa za neku vrstu itd... Za Istru i Ravne kotare najveće probleme čini nakupljanje CO₂ u podzemnim prostorima.

5. Smatrate li da neki speleološki objekti nikad ne bi trebali biti valorizirani i zašto? Da li bi država trebala biti stroža ili blaža sa svojim zakonima i regulativama u vezi očuvanja, ali i valoriziranja speleoloških objekata?

Neki speleološki objekti trebali bi biti izostavljeni od korištenja u turističke svrhe kako bi se priroda podzemlja očuvala. Treba uzeti u obzir da podzemni objekti čine staništa za razne strogo zaštićene vrste poput šišmiša, vodozemaca, raznih kukaca i sl. Nama iz sektora zaštite prirode bitnije je očuvati prirodu nego baviti se turizmom.

Država bi trebala provoditi zakone koji su dobro napisani, ali na terenu se ne provode. Isto tako, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije treba shvatiti da je priroda kompleksna i da jedino interdisciplinarni pristup ima smisla ako se želi raditi na pravilnoj i adekvatnoj zaštiti prirode. U sektoru zaštite prirode 90% stručnjaka su biolozi, a prema mom mišljenju sve struke bi trebale biti jednako zastupljene.

4.2. Interpretacija rezultata istraživanja

Gospodin Legović, iz perspektive koncesionara jednog speleološkog objekta, ali i zaljubljenika u speleologiju općenito, generalno je zadovoljan s podrškom lokalne zajednice, kao i državnih institucija u vođenju jame Baredine. Smatra da speleoloških turizam, može pomoći sveukupnom istarskom turizmu te ga poboljšati na mnoge načine. Kroz turističke posjete i dodatni sadržaj unutar jame Baredine, pokušava popularizirati speleologiju i ljubav prema speleološkim objektima. Sam gospodin je aktivni član raznih skupova te udruga koje se bave speleologijom i vrlo usko surađuje na raznim znanstvenim projektima koje se tiču speleologije i očuvanju okoliša.

Gospodin Mekiš, kao speleolog pripravnik te član Speleološkog društva Buje, također se zalaže za očuvanje speleoloških objekta, ali na rigorozniji način. Smatra da ne bi trebalo speleološke objekte koristiti u turizmu, pogotovo ne u masovnom turizmu te da turizam nije rješenje za speleologiju i speleološke objekte. Također smatra da bi zakoni trebali biti stroži po pitanju valorizacije i očuvanju speleoloških objekta. Posebnu pažnju pridaje ugroženim vrstama unutar takvih objekta, kojima se uništava njihovo stanište.

Gospodin Deklić, kao speleolog i predstavnik JU Natura Histrica smatra da je speleologija izuzetno bitan dio istarskog turizma i da speleološki turizam potiče ljude da se educiraju o speleologiji i očuvanju speleoloških objekata. Ali također smatra da nema potrebe za prekomjernim otvaranjem novih speleoloških objekata zbog zagađenja i devastacije staništa u tim objektima. Smatra da su zakoni dobro napisani, ali je provedba istih problem te da bi u zaštiti prirode trebale sudjelovati sve struke, a ne samo biolozi.

Analizirajući sva tri provedena intervjua, primijetile su sličnosti u razmišljanjima i stajalištima, pogotovo na temu očuvanja i zakonskih regulativa vezanih uz speleološke objekte. Ako bi mogli istaknuti neku razliku između ova tri intervjua, to bi bio pristup i način odgovaranja na ista pitanja. Stajališta gospodina Legovića, koji je u ulozi koncesionara, su mnogo liberalnija od stavova gospodina Mekiša po pitanju korištenja speleoloških objekata u turističke svrhe, dok bi stavove gospodina Deklića smjestio između ta dva stava, pri čemu vidimo njihove različite uloge u speleologiji. Iako su sva trojica, zaljubljenici u speleologiju, s jedne strane imamo speleologa koji također i živi od speleologije, s druge strane imamo speleologa koji predstavlja javnu ustanovu koja se bavi očuvanjem prirode, a s treće strane zaljubljenika u speleologiju i prirodu općenito.

H1. Speleološki turizam u Istarskoj županiji predstavlja bitan dio cjelokupnog istarskog turizma.

Okolo prve hipoteze smo vidjeli podijeljena mišljenja o ulozi speleološkog turizma unutar cjelokupnog turizma. Gospodin Legović i gospodin Deklić smatraju da je speleološki turizam vrlo bitan za Istarsku županiju, dok gospodin Mekiš smatra da je speleološki turizam samo nadopuna cjelokupnom turizmu.

H2. Mali broj speleoloških objekata je valorizirano, od mnogobrojnih postojećih, zbog manjka potpore lokalne zajednice te strogih zakonskih regulativa.

Sva tri sugovornika smatraju da je zbilja mali broj speleoloških objekata valoriziran, s obzirom na ukupni broj speleoloških objekata u Istarskoj županiji, ali ne zbog slabe potpore i strogih zakonskih regulativa nego zbog osjetljive flore i faune unutar istih.

H3. Svaki speleološki objekt je pogodan da bude dio turističke ponude.

Treća hipoteza je prirodni nastavak druge hipoteze, a naši sugovornici smatraju da nije svaki objekt pogodan da bude dio turističke ponude. Prije svega radi prije spomenute, osjetljive flore i faune, a između ostaloga i mnogih drugih faktora (dostupnost, neatraktivnost itd.).

5. Zaključak

U ovom se diplomskom radu istraživalo valoriziranje i posjećenost speleoloških objekata u Istarskoj županiji, s posebnim naglaskom na one koje su najznačajnije i najpopularnije. Za Istru kao regiju vina i mora, najkarakterističniji je morski turizam, ali se u ovom radu htjelo prikazati kako i speleološki turizam, također ima bitnu ulogu u cjelokupnom istarskom turizmu.

U samom istraživanju o valorizaciji speleoloških objekata, uočeno je da su istarski speleološki objekti zapravo vrlo popularni i dobro promovirani od strane turističkih zajednica i lokalnog stanovništva. Razlog zbog čega nisu valorizirani još neki speleološki objekti na području Istarske županije jest nemogućnost valorizacije radi manjka financijskih sredstava, ali i zbog osjetljivosti flore i faune unutar samih objekata i zaštite zatečenih vrsta unutar istih. Također, zbog teške dostupnosti nekih speleoloških objekata, s naglaskom na njihovu prohodnost, nije moguće njihovo vrednovanje u smislu valorizacije za turističke svrhe.

Speleološki objekti u Istri obilježeni su sezonskim karakterom turističke ponude jer se potražnja odlikuje brojem turista koji se nalaze na području Istre, uglavnom u ljetnim mjesecima. U turizmu i predstavljanju same destinacije; speleološki, odnosno geomorfološki turistički resursi svoje posjetitelje privlače zbog svojih povijesnih značaja, sadržaja unutar istih te zbog prirodnih ljepota koje ih krase.

Speleološki je turizam trenutno samo dopuna postojećem turizmu u Istarskoj županiji, ali potencijal za daljnji napredak sveukupnog turizma definitivno ima, pogotovo u svrsi produživanja ljetne sezone. Iako ova vrsta turizma ima veliki potencijal kao bitan dio sveukupnog turizma u Istri, ne bi trebalo pod svaku cijenu valorizirati sve speleološke objekte vodeći se povećanju prihoda od turizma, nego bi trebalo pristupiti valorizaciji oprezno i na način da se ne uništi takva prirodna bogatstva. U današnje vrijeme, kada moderni turist traži nešto više od sunca i mora, speleološki turizam upotpunjava sliku istarskog turizma te njegovu raznoliku ponudu, što stvara komparativnu prednost nad sličnim turističkim tržištima te istarski turizam čini konkurentnim na mediteranskom turističkom tržištu.

Popis literature

1. Kušen, E., 2002: Turistička atrakcijska osnova, Institut za turizam, Zagreb.
2. Vukonić B., Keča K., (2001): Turizam i razvoj: Pojam, načela, postupci, Ekonomski fakultet Zagreb i mikrorad d.o.o, Zagreb
3. Bilen M., (2006): Turizam i prostor – ekonomsko- geografski aspekti turističke valorizacije prostora u turizmu, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac
4. Božić, V., (1999): Speleološki turizam u Hrvatskoj - vodič po urešenim i pristupačnim špiljama i jamama, Naklada „Ekološkog glasnika”
5. Božić, V., (2003): Speleologija u Hrvatskoj, Hrvatski planinarski savez, HPD „Željezničar”, Zagreb
6. Božičević, S. (1995): Brojnost speleoloških pojava u Istri i njihova rasprostranjenost u odnosu na geološku građu, Vlahović, i et al., Hrvatski geološki kongres, Opatija, 18. –21. listopada 1995., Zagreb, Institut geologije: Hrvatsko geološko društvo
7. Buzjak, N. (2008): Geoekološko vrednovanje speleoloških pojama Žumberačke gore, Hrvatski geografski glasnik
8. Dečak, V. (1994- 1995): Jama Baredine kod Poreča, prva turistički uređena špilja u Istri, Speleolog
9. Legović, S. (2007): Jama – Grotta Baredine, Speleolog
10. Čavlek N, Bartoluci M, Prebežac D, Kesar O. i suradnici (2011): Turizam, ekonomske osnove i organizacijski sustavi, Školska knjiga, Zagreb

Internetski izvori i članci

1. <https://mints.gov.hr/vijesti/skrivena-hrvatska-festinsko-kraljevstvo/8120?big=0> (12.8.2024.)
2. <https://www.natura-histrica.hr/hr/projekt/projekt-underground-istria-5> (12.8.2024.)
3. <https://baredine.com/en/baredine-cave/> (13.7.2024.)
4. <https://mingo.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-zastitu-prirode-1180/georaznolikost/speleoloski-objekti/1185>
5. <https://crospeleo.mingor.hr/> (12.8.2024.)
6. <https://www.agroturizamsterle.hr/hr/spilja-hr.html>
7. Speleo adventure Pazinska jama, Mladen Jekić ; Speleološko društvo Istra, Pazin, Hrvatska
<https://hrcak.srce.hr/file/290388>
8. Master plan turizma Istarske županije 2015.-2025.
http://www.istra.hr/.app/upl_files/Master_Plan_Turizma_Istarske_Zupanije_2015-2025.pdf
(10.7.2024.)
9. <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/1171/tlo> (13.7.2024)
10. <https://traktorstory.com/en/> (13.7.2024.)
11. Strategija kulturno - turističke organizacije Parka skulptura - Duborva za razdoblje 2020 - 2030 32. str https://dip.hr/wp-content/uploads/2022/07/Strategija-KT-valorizacije-PSD_web.pdf (1.9.2024)

Popis priloga

Slike

Slika 1. Podjela Istre na bijelu, sivu i crvenu	6
Slika 2. Stara tvornica duhana u Rovinju	7
Slika 3. Podjela Istarske županije po općinama i gradovima	9
Slika 4. Pevalekovi slapovi u sklopu nacionalnog parka Plitvička jezera	20
Slika 5. Unutrašnjost jame Baredine	27
Slika 6. Pazinska jama	29
Slika 7. Unutrašnjost špilje Feštinsko kraljevstvo	31
Slika 8. Unutrašnjost špilje Mramornica	32

Tablice

Tablica 1. Podjela turističkih resursa	14
Tablica 2. Najznačajniji speleološki objekti u Istri	33