

Geotermalni i turistički resursi Islanda

Krajačić, Jana

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Polytechnic of Međimurje in Čakovec / Međimursko veleučilište u Čakovcu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:110:802144>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-17**



Repository / Repozitorij:

[Polytechnic of Međimurje in Čakovec Repository - Polytechnic of Međimurje Undergraduate and Graduate Theses Repository](#)



MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ MENADŽMENT TURIZMA I
SPORTA

Jana Krajačić

GEOTERMALNI I TURISTIČKI RESURSI ISLANDA

ZAVRŠNI RAD

Čakovec, rujan 2022.

MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ MENADŽMENT TURIZMA I
SPORTA

Jana Krajačić

GEOTERMALNI I TURISTIČKI RESURSI ISLANDA
GEOHERMAL AND TOURISM RESOURCES OF
ICELAND

ZAVRŠNI RAD

Mentor:

mr. sc. Ivan Hegeduš, v. pred.

Čakovec, rujana 2022.

MEDIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU
ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD

Čakovec, 25. veljače 2022.

Grana: **5.01.06 opća ekonomija**

ZAVRŠNI ZADATAK br. 2021-MTS-R-89

Pristupnik: **Jana Krajačić (0313024154)**
Studij: redovni preddiplomski stručni studij Menadžment turizma i sporta
Smjer: Menadžment turizma

Zadatak: **Geotermalni i turistički resursi Islanda**

Opis zadatka:

Država Island obiluje sa brojnim geotermalnim izvorima i gejzirima. Island navedene resurse za jako dobro iskoristiti i pretvoriti ih u gospodarski potencijal. Kako i na koji način su navedeni resursi zastupljeni u turističkoj ponudi i kao i na koji način se navedeni turistički resursi promoviraju? Koji su najpoznatiji turistički resursi Islanda i obilaze li navedene resurse turisti iz cijeloga svijeta? Jeli trenutna pandemija zaustavila razvoj turizma u Islandu ili je zahvaljujući pandemiji Island zbog svojega specifičnoga položaja imao još više turističkih posjetitelja iz cijeloga svijeta. Koji je turistički slogan Islanda i jeli Island kao turistička destinacija prepoznatljiv na turističkoj karti svijeta?

Zadatak uručen pristupniku: 25. veljače 2022.

Rok za predaju rada: 20. rujna 2022.

Mentor:



mr. sc. Ivan Hegeduš, v. pred.

Predsjednik povjerenstva za
završni ispit:

ZAHVALA

Želim zahvaliti dragom mentoru na vođenju, savjetima i strpljenju tijekom pisanja, čime je omogućio da temu svojeg završnog rada kvalitetno razložim i sročim u strukturiranu cjelinu.

Jana Krajačić

Sažetak

Otočna država Island nalazi se na sjevernom dijelu Atlantskog oceana. Zbog svog položaja na dodiru dviju tektonskih ploča Island obiluje geotermalnim resursima, koje zna jako dobro iskoristiti. Komercijalna proizvodnja energije iz geotermalnih izvora na Islandu u tijeku je već pola stoljeća, ali stanovnici se njima koriste još od ranog naseljavanja za kupanje, kuhanje, grijanje prostora i poljoprivredne svrhe. Osim što se geotermalni resursi koriste za proizvodnju energije, zbog čega je Island jedna od najčišćih država na svijetu, također su i turistički vrlo atraktivni. Ovaj se rad bavi upravo turističkim i geotermalnim resursima Islanda, koji čine njegovu jedinstvenu turističku ponudu. Posljednjih desetak godina islandski turizam sve više dobiva na važnosti. Od sporedne gospodarske grane razvio se u najvećeg izvoznika na Islandu, koji zapošljava oko 15% radne snage. Međutim, zbog pojave pandemije Covida-19 Island je doživio pad u broju dolazaka i noćenja inozemnih posjetitelja, no odgovorna tijela rade na tome da se turizam što prije oporavi i vrati u prethodno stanje. U radu su prikazana obilježja islandskog turizma, odnosno broj dolazaka, noćenja, profil turista i njihovi glavni motivi dolaska na Island te kako je pandemija Covida-19 utjecala na turizam. Prekrasna i netaknuta priroda s brojnim kontrastima privlači turiste iz cijelog svijeta koji mogu uživati u različitim pejzažima – od crnih plaža i slapova, preko geozira, pa sve do još uvijek aktivnih vulkana. Islandski društveni resursi, poput muzeja, manje su poznati, no i dalje imaju važnu ulogu u turizmu.

Ključne riječi: *Island, turizam, prirodni turistički resursi, društveni turistički resursi, geotermalni resursi*

Sadržaj

Sažetak

1. UVOD	8
2. ISLAND	10
2.1. Obilježja turizma na Islandu	13
2.2. Utjecaj Covida-19 na islandski turizam	16
3. TURISTIČKI RESURSI	19
3.1. Prirodni turistički resursi	19
3.1.1. Slapovi i špilje	19
3.1.2. Nacionalni parkovi i fjordovi	22
3.1.3. Plaže i polarna svjetlost	24
3.2. Antropogeni turistički resursi	27
3.2.1. Muzeji	27
3.2.2. Crkva Hallgrímskirkja	29
3.2.3. Koncertna dvorana <i>Harpa</i>	30
4. GEOTERMALNI RESURSI	31
4.1. Geotermalne elektrane	31
4.2. Gejziri	33
4.3. Vulkani	34
4.3.1. Vulkanske ture	35
4.4. Geotermalni izvori	36
5. ISTRAŽIVANJE O GEOTERMALNIM I TURISTIČKIM RESURSIMA ISLANDA ..	38
5.1. Metodologija istraživanja	38
5.2. Karakteristike uzorka	38
5.3. Rezultati istraživanja	39
5.4. Ograničenja istraživanja	49
6. ZAKLJUČAK	50

7. LITERATURA	52
Popis ilustracija	56
Prilozi	58

1. UVOD

Island obiluje brojnim geotermalnim izvorima, prirodnim ljepotama i turistička je destinacija koja postaje sve popularnija i privlačnija. Islandani su iskoristili prednosti golemih geotermalnih energetske resursa – jednog od najjeftinijih i najčišćih postojećih oblika energije. Više od 85% stanova na Islandu grije se prirodnom geotermalnom toplinom iz toplih izvora uobičajenih u većini dijelova Islanda. Osim toga otopljen vodu iz ledenjaka daje zemlji potencijalni izvor hidroelektrične energije. Sva ta čista energija učinila je Island jednom od najmanje zagađenih zemalja na svijetu.

S geološkog stajališta, Island je vrlo mlada zemlja, još uvijek usred stvaranja. Oblikovani prirodnim silama, neplodni krajolici na dramatičan način pokazuju kreativne moći četiriju osnovnih elemenata – zemlje, zraka, vatre i vode. Aktivni vulkani, prostrane doline, ledenjački fjordovi, crne pješčane plaže i bučne rijeke najizrazitije su značajke islandskog krajolika. Unatoč tome što su vrlo pristupačni, još uvijek ostaju praktički netaknuti ljudskom civilizacijom.

Turizam na Islandu ima veliku važnost jer uvelike doprinosi nacionalnom BDP-u i zapošljava velik broj stanovništva. Zbog svojih je prirodnih kontrasta i jedinstvenog krajolika Island, često nazivan *zemljom vatre i leda*, postao i jedna od glavnih turističkih destinacija u posljednjem desetljeću. Njegova prekrasna i netaknuta priroda većini je turista glavni motiv za dolazak.

Predmet ovoga završnog rada su geotermalni i turistički resursi Islanda, a cilj je istražiti kojim geotermalnim resursima Island raspolaže, kako i na koji način se iskorištavaju te kakvu ulogu imaju u turizmu. Cilj je također utvrditi turističke resurse, odnosno istaknuti prirodne i društvene resurse koji čine turističku ponudu, a koji su najprivlačniji turistima. Uz to je cilj i istražiti je li trenutna pandemija zaustavila razvoj turizma na Islandu ili je zahvaljujući njoj, ali i svojem položaju, Island imao još više posjetitelja iz cijelog svijeta. Osim toga istražuje se je li i koliko je Island kao turistička destinacija prepoznatljiv na hrvatskom tržištu te zadovoljstvo hrvatskih turista Islandom kao turističkom destinacijom. Ovim radom nastoji se dobiti uvid u turističku ponudu Islanda u svrhu shvaćanja koliko je on razvijen i prepoznatljiv na tržištu te kako pretvara svoje geotermalne resurse u turističke.

Rad je napisan proučavanjem literature i mrežnih izvora te analizom postojećih podataka. Teorijska literatura koja se odnosi na turističke resurse i Island koristi se u drugom, trećem i četvrtom poglavlju rada, dok se internet kao izvor podataka koristi za opis Islanda i njegovih

geotermalnih i turističkih resursa. Analizom statističkih podataka prikazana su obilježja turizma te utjecaj Covida-19 na islandski turizam. Provedeno je i primarno istraživanje, kojim se nastoji utvrditi koje su turističke i geotermalne resurse turisti posjetili, koliko su zadovoljni turističkom ponudom i razinom cijena na Islandu te koliko je Island kao turistička destinacija privlačan i prepoznatljiv na hrvatskom tržištu.

Završni rad podijeljen je na šest glavnih poglavlja. U prvom, uvodnom dijelu, upoznaju se problem i predmet rada, svrha i cilj te struktura. Nakon toga slijedi teorijski pregled, u kojem je provedeno sekundarno istraživanje o Islandu, obilježjima turizma na Islandu i utjecaju Covid-19 na njega. U trećem dijelu opisuju se glavni islandski turistički resursi, koji su podijeljeni na prirodne i društvene. Geotermalni resursi opisuju se u četvrtom poglavlju, nakon kojeg slijedi peto, u kojem se prikazuju rezultati primarnog istraživanja o geotermalnim i turističkim resursima. U posljednjem poglavlju rada dan je zaključak, nakon kojeg slijedi popis korištene literature i izvora. Na samom je kraju popis slika i grafova korištenih u radu, a u prilogima su slike anketnog upitnika korištenog za istraživanje.

2. ISLAND

Island je otočna država na sjevernom dijelu Atlantskog oceana i obuhvaća površinu od 103 000 km². Nalazi se na granici umjerenog i sjevernog hladnog pojasa, a njegova krajnja sjeverna točka dodiruje Arktički krug. Najbliži mu je Grenland, danski teritorij, udaljen 278 km. Glavni grad Islanda je Reykjavík (https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/population-demographic-situation-languages-and-religions-36_en), koji ima reputaciju jednog od najboljih svjetskih klupskih odredišta, ali također ima niz kulturnih institucija i omogućuje jednostavan pristup prirodnom krajoliku Islanda (Lew i sur.: 2008). Ležeći na stalno aktivnoj geološkoj granici između Sjeverne Amerike i Europe, Island je zemlja živopisnih kontrasta klime, geografije i kulture. Otok je vulkanske građe i na njemu se mogu naći još uvijek aktivni vulkani i postvulkanske pojave, koje čine temelj tzv. geoturizma, a najveću pozornost privlače gejziri i jezera ispunjena toplom vodom (Curić i sur.: 2013).

Island je osnovan prije više od tisuću godina tijekom vikinškog doba istraživanja, a naselilo ga je mješovito nordijsko i keltsko stanovništvo (<https://www.britannica.com/place/Iceland>). Prvi stalni nordijski doseljenik bio je Ingólfur Arnarson, koji je osnovao imanje na sadašnjoj lokaciji u Reykjavíku. Naseljavanje Islanda zabilježeno je u *Knjizi Islandana* i *Knjizi o naseobinama* (*Íslendingabók* i *Landnámabók*) (Jordan i sur.: 2019). Unatoč svojoj fizičkoj izoliranosti, Island je kroz svoju povijest ostao u velikoj mjeri dio europske civilizacije (<https://www.britannica.com/place/Iceland>).

Krševita obala Islanda, duga više od 4800 km, susreće se s Grenlandskim morem na sjeveru, Norveškim morem na istoku, Atlantskim oceanom na jugu i zapadu i Danskim tjesnacem, koji ga dijeli od Grenlanda, na sjeverozapadu (<https://www.britannica.com/place/Iceland>). Sjeverni otok Grímsey jedini je naseljeni dio Islanda koji prelazi Arktički krug (Jordan i sur.: 2019). Na slici 1 prikazana je karta Islanda, na kojoj je vidljiv njegov položaj.

Slika 1. Karta Islanda.



Izvor: Geology.com, <https://geology.com/world/iceland-satellite-image.shtml> (31. 5. 2022.)

U reljefu Islanda razlikuje se nekoliko regija. Nizine se pružaju uz razvedenu obalu, a najznačajnija je plodna i gusto naseljena nizina na jugozapadnom dijelu otoka. Od nizine prema unutrašnjosti uspinje se nenaseljen ravnjak. Planinski dio viši od 600 metara obuhvaća 37% otoka, a ledenjaci prekrivaju 11% njegove ukupne površine (<https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27933#poglavlje40962>). Led je uglavnom raspoređen u pet ledenih kapa većih od 100 km²: Vatnajökull, Langjökull, Hofsjökull, Mýrdalsjökull i Drangajökull (Jordan i sur.: 2019). Island je također poznat po vulkanima i njihovim čestim erupcijama te po gejzirima i izvorima vruće vode. Rijeke su uglavnom kratkog toka s mnogo brzaca i vodopada koji su velika turistička atrakcija (<https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27933#poglavlje40962>).

„Islandska klima je hladna oceanska, u nekim dijelovima i subpolarna. S obzirom da Island leži na pravcu Sjevernoatlantske morske struje odnosno na jednoj grani tople Golfske struje, klima na Islandu je umjerenija nego što bi se to očekivalo na toj geografskoj širini, tik do sjevernog polarnog kruga. Stoga se prosječne zimske temperature kreću do -5 stupnjeva Celzijevih, dok ljetne u prosjeku ne prelaze 14 stupnjeva. Dakako, to su sezonski prosjeci, dok ekstremi mogu znatno odstupati od tih vrijednosti“ (Golub: 2013). Zbog južnog oceanskog vjetrova na Islandu se stvaraju velike naoblake, magle i česte kiše. Zimi dnevna svjetlost traje tri do četiri sata zbog fenomena koji se zove polarna noć, a suprotni fenomen je kada sunce uopće ne zalazi i zove se polarni dan (<https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27933#poglavlje40962>).

Island je tradicionalno podijeljen prema četirima točkama kompasa. Središte zemlje je nenaseljeno. Na jugozapadu je nekoliko lijepih prirodnih luka usmjerilo interes prema moru, a uz obale ove regije nalaze se dobra ribolovna područja. Zbog svojih prostranih polja lave i vriština¹ jugozapad ima malo poljoprivrednog zemljišta. Srednji zapad podijeljen je između ribolova i poljoprivrede i ima mnogo prirodnih ljepota. Zapadni fjordovi imaju brojne dobro zaštićene luke i dobra ribarska područja, ali malo nizina pogodnih za poljoprivredu. Sjeverni dio podijeljen je na nekoliko manjih okruga, od kojih svaki ima dobro poljoprivredno zemljište. Slični fjordovima na zapadu zemlje oni su na istoku, samo što oni imaju i unutarnju nizinu. Jugoistok, zatvoren između glečera i mora, ima krajolik neravnog sjaja. Južna nizina obuhvaća glavnu poljoprivrednu regiju. Tlo i klimatski uvjeti su u njoj povoljni, a nalazi se u blizini najvećeg tržišta u zemlji, Reykjavika s okolicom (<https://www.britannica.com/place/Iceland>). Neobrađiva i neplodna zemlja čini 76% površine, a zbog strmih planina i ledenjaka skoro 80% zemlje je nenaseljeno (<https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27933#poglavlje40962>). Neobičnosti pejzaža doprinosi i činjenica da na Islandu šume skoro i ne postoje jer je smješten iznad granice do koje su rasprostranjena stabla (Curić i sur.: 2013).

Island je skandinavska država, najstarija svjetska demokracija, ali moderna u gotovo svakom pogledu. Godine 2020. broj stanovnika iznosio je oko 360 000. S prosječnom gustoćom naseljenosti od 3,5 st./km², to je najrjeđe naseljena europska država (<https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27933#poglavlje40962>). Islandsko stanovništvo je jako dugo bilo veoma homogeno, no u posljednje je vrijeme udio stranih državljana sve veći, a najveća skupina dolazi iz Poljske. Danas, uz kontinuiranu urbanizaciju u posljednjih 100 godina, više od polovice stanovništva živi u glavnom gradu i okolici, a druga polovica na obali oko otoka (https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/population-demographic-situation-languages-and-religions-36_en). Službeni jezik Islanda je islandski, koji pripada podvrsti sjevernogermanskih jezika. Jezik se tijekom povijesti nije previše mijenjao, pa izvorni govornici još uvijek lako čitaju tekstove iz 12. stoljeća (<https://nordicpoint.net/island/opci-podaci/islandski-jezik/>).

Osnovni sektori islandskog gospodarstva su razne usluge, prerađivačka industrija, građevinarstvo i komunalne usluge te ribarstvo. Privatizacijom se sustavno smanjivalo javno vlasništvo, a glavna uloga javnog sektora je u energetici, zdravstvu, obrazovanju i socijalnoj skrbi. Izvoz se uglavnom temelji na prirodnim resursima, odnosno ribarstvu, energetski

¹ „Područje sa siromašnim, kiselim tlom, na kojem prevladava vrijes/vrišt (Calluna) ili vrijesci (Erica).“ (<http://www.eionet.europa.eu/gemet/concept/3893>).

intenzivnim industrijama i turizmu, a u tim djelatnostima pretežito su mali i srednji poduzetnici (<https://www.iceland.is/the-big-picture/economy-infrastructure>). Islandsko je gospodarstvo snažno povezano s prirodnim resursima na različite načine, bilo putem toplinske i hidroelektrične energije bilo preko svoje ribarske industrije (Lew i sur.: 2008).

2.1. Obilježja turizma na Islandu

Do prije samo desetak godina islandska se ekonomija oslanjala na ribarstvo i financijske usluge, a turizam je bio samo sporedna gospodarska grana. Nakon 2010. to se promijenilo i turizam je postao najveći izvoznik na Islandu, s 520 milijardi ISK-a² u 2018. – što je ekvivalentno 39% ukupnog prihoda od izvoza. Turistički sektor izravno je pridonio s 8,6% BDP-a u 2017. i zapošljavao je oko 30 000 ljudi – što predstavlja 15,7% radne snage. Izvoz putovanja predstavljao je 47,7% ukupnog izvoza usluga u 2018. (<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/2fde1a1d-en/index.html?itemId=/content/component/2fde1a1d-en#section-d1e47195>). Curić (2013: 244) navodi kako je Island „u turističkom pogledu vrlo atraktivna zemlja koja bi se, uz sadašnju stopu godišnjeg porasta broja međunarodnih turističkih dolazaka (11% godišnje), u skoroj budućnosti lako mogla naći među turistički najvažnijim zemljama na svijetu.“

Broj stranih posjetitelja na Islandu gotovo se četverostruko povećao od 2010., a prosječna godišnja stopa rasta od tada iznosi 24,3%. Najveći porast u iznosu od 39,0% zabilježen je od 2015. do 2016. godine. Ukupan je broj stranih posjetitelja 2017. bio oko 2,2 milijuna, što označava povećanje od 24,1% u odnosu na 2016., kada je broj stranih posjetitelja bio oko 1,8 milijuna. Prema nacionalnosti, Island su u 2017. godini najviše posjećivali turisti iz SAD-a, Ujedinjenog Kraljevstva, Njemačke, Kanade i Francuske. Glavna emitivna turistička tržišta u 2017. bila su Sjeverna Amerika, Srednja i Južna Europa, Ujedinjeno Kraljevstvo te nordijske zemlje. Približno 35% turista u 2017. posjetilo je Island tijekom ljetnih, a oko 33% tijekom zimskih mjeseci. U proljetnim mjesecima postotak posjetitelja iznosio je 13,6%, dok je u jesenskim iznosio 4% više, odnosno 17,6% (https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/tourism-in-iceland-2018_2.pdf).

Zračni promet glavni je oblik prijevoza kojim turisti dolaze na Island. U Međunarodnu zračnu luku *Keflavík* u 2017. godini sletjelo je oko 2 195 000 turista ili 98,7% ukupnog broja

² Islandska kruna.

posjetitelja. Oko 22 000, odnosno oko 1% od ukupnog broja, došlo je putničkim brodom *Norræna*, koji pristaje u Seyðisfjörðuru. Zračnim lukama u Reykjavíku ili Akureyriju prošlo je oko 7000 turista, tj. 0,3 % od ukupnog broja. Međutim, turisti na Island mogu doći i kruzerima, štoviše, od 2010. godine broj putnika s kruzera značajno se povećao, sa 72 000 u 2010. na 132 000 u 2017 godini. Prosječni godišnji porast iznosio je 10,5%. Otprilike 97% kruzera staje u Reykjavíku, ali mnogi brodovi pristaju u više od samo jedne luke (https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/tourism-in-iceland-2018_2.pdf).

Islandska turistička zajednica provela je istraživanje i među Islandanima o njihovim domaćim i međunarodnim putovanjima. Otprilike 84% ispitanika 2017. je putovalo unutar zemlje. Međutim, više je ispitanika, njih 78% otišlo u inozemstvo u 2017. nego prethodnih godina. Prosječna duljina boravka za inozemna putovanja bila je 18,8 noći, a većina je otišla na odmor u grad, u toplije krajeve, u posjet prijateljima ili rodbini i na poslovno putovanje. Oko 76% njih u 2017. je godini otišlo na jednodnevni izlet, u prosjeku 4,7 puta. U 70% slučajeva glavni su razlozi za to bili godišnji odmor ili zabavna putovanja. Najviše jednodnevnih izleta bilo je u Južni Island, zatim u Zapadni Island, područje glavnog grada, Reykjanes i Sjeverni Island. Tri najposjećenije lokacije bile su Akureyri, područje glavnog grada te Þingvellir. U 2017. godini srpanj je bio najpopularniji mjesec za putovanja, a odmah iza njega su bili lipanj i kolovoz (https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/tourism-in-iceland-2018_2.pdf).

Ukupan broj prijavljenih noćenja na Islandu u 2017. iznosio je oko 8,4 milijuna. Iste je godine zabilježeno oko 7,2 milijuna noćenja stranih posjetitelja, a broj se noćenja od 2010. povećavao za 19,2% godišnje. Broj noćenja Islandana u 2017. iznosio je oko 1,1 milijun i porastao je za 4,6% od 2010. godine. Oko 4,3 milijuna, što je oko polovica ukupnih noćenja 2017., ostvareno je u širem području Reykjavíka i na poluotoku Reykjanes. Preostalih 4,1 milijuna noćenja ostvareno je u drugim dijelovima zemlje (https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/tourism-in-iceland-2018_2.pdf).

Što se tiče dostupnosti smještaja i stope popunjenosti, u srpnju 2017. bilo je 15 442 slobodnih soba u 474 hotela, hotelska apartmana i pansiona. Tijekom cijele godine popunjenost hotelskih soba u zemlji iznosila je 72,1%, što je povećanje od 53,7% u odnosu na 2010. U 2017. godini najbolja je popunjenost (84,4%) bila u regiji glavnoga grada, a slijedi Reykjanes sa 74,7%. Registriranih noćenja u smještajnim objektima, osim hotela i pansiona, u 2017. godini bilo je

2,8 milijuna. Većina ih je bila u kampovima (38,2%), stambenim objektima (20,5%) i hostelima (19,0%). U ostalom smještaju ostvareno je 82,1% noćenja stranaca, a najveće stope rasta noćenja bile su u kampovima i hostelima (https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/tourism-in-iceland-2018_2.pdf).

Islandska turistička zajednica provela je istraživanje među stranim putnicima između srpnja 2017. i lipnja 2018. u suradnji sa *Statistics Iceland* kako bi prikupila statističke podatke i pružila jasnu sliku ponašanja i stavova turista na Islandu. Otprilike 52% ispitanika u graničnom istraživanju bili su muškarci, a 48% žene. Prosječna starost ispitanika bila je 37,3 godine. Nešto više od trećine bilo je u dobi od 25 do 34 godine, nešto manje od trećine u dobi od 35 do 54 godine, gotovo petina od 15 do 24 godine, a svaki deseti imao je 55 ili više godina. Otprilike polovica ispitanika imala je prihode veće od prosjeka u odnosu na prihode u svojim zemljama, dvije petine ih je imalo prosječne prihode, a svaki deseti imao je prihode niže od prosjeka. Prosječna duljina boravka iznosila je 6,5 noći u razdoblju od srpnja 2017. do lipnja 2018. Najduži je boravak bio u kolovozu, 9,3 noći, a najkraći u studenom 2017., 4,9 noći. Kada su ispitanici zamoljeni da zauzmu stav o tome što ih je navelo da razmisle o dolasku na Island, većina je spomenula islandsku prirodu, želju za isprobavanjem nečeg novog, ili to da je Island mjesto koje su oduvijek željeli posjetiti. Oni koji su naveli prirodu kao čimbenik koji je utjecao na njihovu odluku upitani su što ih je to konkretno u prirodi privuklo. Spomenuto je sljedeće:

1. polarna svjetlost (45%)
2. netaknuta priroda (44%)
3. prekrasna priroda (28%)
4. gejziri/geotermalna područja (26%)
5. jedinstvenost/različitost (24%)
6. krajolik/pejzaž (24%)
7. ledenjaci (17%)
8. prirodne kupke (13%)
9. slapovi (13%)
10. ledenjačke lagune/ledene sante (13%)

(https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/tourism-in-iceland-2018_2.pdf).

Istraživanjem se ispitalo i zadovoljstvo posjetitelja putovanjem na Island. Većina ih je bila zadovoljna, a svojim posjetom najzadovoljniji su bili putnici iz Sjeverne Amerike i Velike

Britanije. Uz to većina je putnika zainteresirana za povratak na Island, a najzainteresiraniji su posjetitelji iz istočne Europe i nordijskih zemalja (https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/tourism-in-iceland-2018_2.pdf).

Island je podijeljen na sedam turističkih regija, koje se razlikuju s obzirom na kulturu i krajolik, a to su: Zapadni fjordovi, Poluotok Reykjanes, Istočni Island, Južni Island, Zapadni Island, Sjeverni Island i područje Reykjavika s okolicom (<https://www.visiticeland.com/the-regions/>). Od navedenih regija, najviše je posjećena regija glavnog grada. U zimi 2017. broj posjetitelja iznosio je oko 1,6 milijuna, od čega je 92% bilo stranih gostiju. Najmanje posjećena regija bila je Istočni Island (https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/tourism-in-iceland-2018_2.pdf).

2.2. Utjecaj Covida-19 na islandski turizam

Nekoliko čimbenika učinilo je islandsku turističku industriju posebno ranjivom na pad izazvan Covidom-19: geografska izoliranost, mala populacija te gospodarstvo uvelike ovisno o inozemnom turizmu, koji je do pojave pandemije doživljavao desetljeće dug procvat. Početne procjene utjecaja pretpostavile su da će turizam biti sektor koji je najviše pogođen epidemijom Covida-19, osobito zato što je kao mala, otvorena ekonomija Island osjetljiv na prekide u globalnim lancima opskrbe (<https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-General/Trade-Market-reports/Iceland-Measures-to-support-the-Tourism-Industry-during-Covid-19.pdf>).

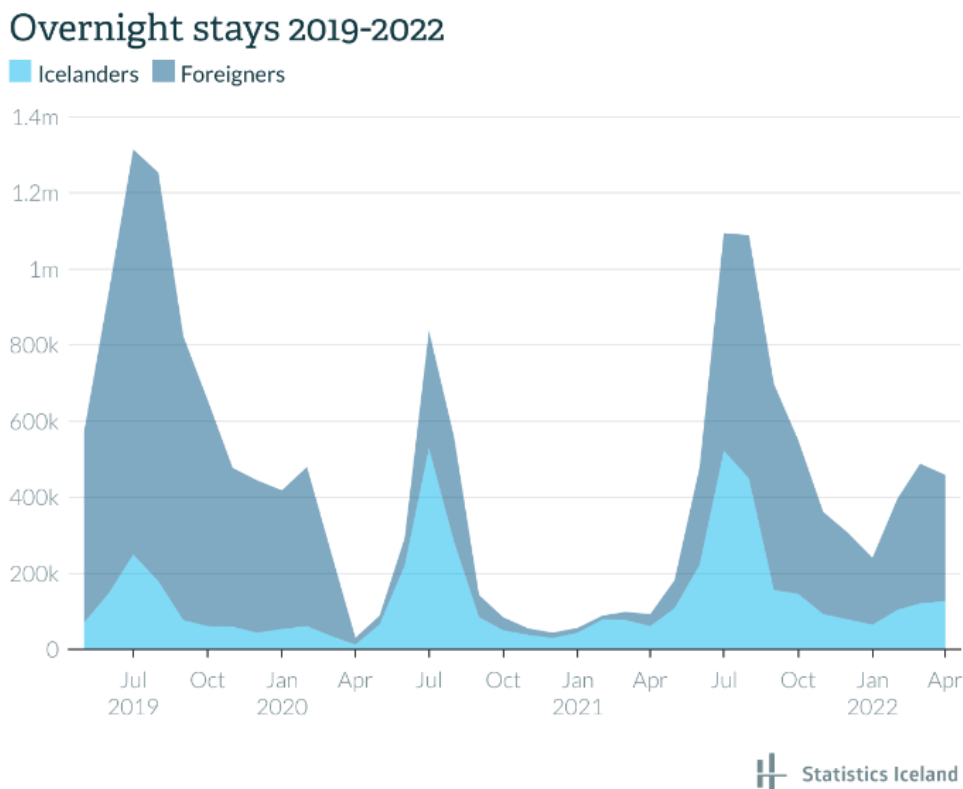
Covid-19 izazvao je nagli pad međunarodnih dolazaka na Island, što je rezultiralo valom otkazivanja u smještajnim objektima, turističkim agencijama i turoperatorima. Povrat novca za rezervacije putovanja doveo je do financijskih poteškoća za sektor turizma i paket-aranžmana. I globalna i domaća ograničenja putovanja imala su neviđeni učinak na poslovnu aktivnost na Islandu. Popunjenost smještajnih objekata je pala, a privatni dug je porastao. Osim toga međunarodna putovanja nisu se nastavila tako brzo kako se očekivalo (<https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-General/Trade-Market-reports/Iceland-Measures-to-support-the-Tourism-Industry-during-Covid-19.pdf>).

U ožujku 2020. islandska vlada upozorila je turističku industriju da očekuje strmoglavi pad broja međunarodnih posjetitelja, a lokalno stanovništvo da smanji svoje pokroviteljstvo nad trgovinama, restoranima i događajima. Istovremeno, vlada se obvezala zaštititi radna mjesta što je više moguće. Iako je pandemija duboko utjecala na islandsko gospodarstvo, očekivalo se da će se ti učinci preokrenuti nakon što pandemija prođe s obzirom na to da je gospodarstvo

počivalo na čvrstim osnovama (<https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-General/Trade-Market-reports/Iceland-Measures-to-support-the-Tourism-Industry-during-Covid-19.pdf>).

Na slici 2 vidljiva je promjena u broju noćenja u razdoblju od srpnja 2019. do travnja 2022. godine. U travnju 2022. na Islandu je ostvareno oko 450 000 noćenja, što je puno više u odnosu na travanj 2020., vrijeme početka pandemije, kada je ostvareno samo oko 30 000.

Slika 2. Grafički prikaz noćenja 2019. – 2022.



Izvor: Statistics Iceland, <https://statice.is/publications/news-archive/tourism/overnight-stays-in-april-2022/> (31. 5. 2022.)

U službenoj brošuri Islandske turističke zajednice za ljetno (razdoblje od lipnja do kolovoza) 2019. godine ukupan broj stranih turista iznosi 678 080 (<https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/ferdatjonusta-i-tolum/2019/september/summer-2019-3.pdf>). U 2020. godini za taj isti period broj stranih turističkih dolazaka pao je za čak 83% i iznosio je 115 319 (<https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/Frettamyndir/2020/oktober/summer-2020.pdf>). U usporedbi ljeta 2021., kada je zabilježen 304 371 strani dolazak, s ljetom 2020., dogodio se porast od 164%, no u usporedbi s ljetom 2019., i dalje se radi o 55% manje stranih dolazaka 3,3(<https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/ferdatjonusta->

i-tolum/2021/ny_skjol_arnar/2021_summer.pdf). U grafikonu 1 prikazan je broj stranih dolazaka u ljetu 2019., 2020. i 2021. godine.

Graf 1. Broj stranih dolazaka u ljetu 2019., 2020. i 2021. godine.



Izvor: izrada autora prema podacima Islandske turističke zajednice

Utjecaj Covida-19 na turizam uzrokovao je još jedan pad broja radnih mjesta, a u svezi s time i ekonomski pad. Tijekom pandemije islandski je turizam doživio desetomjesečnu stanku. Islandski BDP tada je pao s 24 na 19 milijardi dolara u jednoj godini, uglavnom zbog nedostatka turizma između 2019. i 2020. godine (<https://borgenproject.org/icelands-tourism-industry/>).

3. TURISTIČKI RESURSI

Bilen i Bučar (2004) definiraju resurse kao prirodna ili antropogena dobra koja se mogu valorizirati, odnosno gospodarski iskoristiti te su dio razvoja određene regije ili zemlje u cjelini, a bogatstvo resursima prednost je u gospodarskom razvoju.

„Turistička resursna osnova dio je cjelokupne gospodarske resursne osnove određenog prostora, koja osim turističke atrakcijske osnove kao temeljnog turističkog resursa, sadrži i ostale izravne turističke resurse te neizravne turističke resurse“ (Ćorluka: 2019, 38). Ćorluka također navodi kako „turistički resursi moraju imati visok stupanj privlačnosti, kako bi svojim svojstvima i karakteristikama privukli određeni segment turističke potražnje. Cjelokupna ponuda u turizmu zemlje morala bi se temeljiti upravo na atraktivnim svojstvima resursa kojima raspolaže“.

Turistički se resursi prema svojem nastanku mogu klasificirati u dvije skupine – prirodne i antropogene (Bilen: 2006). „Prema njihovim osnovnim obilježjima prirodne resurse možemo podijeliti na geomorfološke, klimatske, hidrogeografske, biogeografske i pejzažne, a antropogene resurse na kulturnopovijesne, etnosocijalne, umjetničke, manifestacijske i ambijentalne. Prema zadovoljavanju čovjekovih (turističkih) potreba, prirodni resursi u pravilu imaju rekreativna svojstva, odnosno utječu na fiziološke funkcije čovjeka (osvježanje, oporavak, odmor), dok antropogeni resursi u pravilu djeluju na psihičke funkcije čovjeka, odnosno zadovoljavaju njegove kulturne potrebe“ (Bilen: 2006, 40).

3.1. Prirodni turistički resursi

Island obiluje brojnim prirodnim resursima – od slapova, špilja, fjordova, pa do glečera i ledenjaka, koji svojom ljepotom i jedinstvenošću privlače brojne turiste. Upravo su prirodni resursi glavni motiv dolaska turista na Island.

3.1.1. Slapovi i špilje

Površinske tekućice, odnosno rijeke i bujice teku po podlozi nepropusnih stijena u geološki razlomljenu krajoliku, stoga je Island bogat slapovima (Golub: 2013). Iako nema službenog zapisa, procjenjuje se da bi na Islandu moglo biti i do 10 000 slapova (<https://www.flyovericeland.com/stories/waterfalls-of-iceland/>). Slapovi su turistički resurs Islanda, a s obzirom na to da najljepši slapovi i divlje rijeke nisu korišteni u procesu proizvodnje električne energije, islandskoj ekonomiji donose prihod samo kroz turizam (Golub: 2013).

Dettifoss je najmoćniji slap na Islandu i drugi najmoćniji slap u Europi nakon Rajnskih slapova. Smješten u Nacionalnom parku *Vatnajökull* na sjeveru Islanda napaja se snažnom ledenjačkom rijekom *Jökulsá á Fjöllum*, koja teče iz najvećeg ledenjaka u Europi, *Vatnajökulla*. Gromoviti pad ima prosječni protok vode od 193 kubna metra u sekundi. Širok je 100 metara i strmoglavo se spušta 45 metara u kanjon *Jökulsárgljúfur* (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/dettifoss>).

Slap *Svartifoss* nalazi se u Prirodnom rezervatu *Skaftafell* na jugoistoku Islanda u sklopu Nacionalnog parka *Vatnajökull*. Ime *Svartifoss* znači ‘crni slap’, a inspirirano je dramatičnim kontrastom između bijele vode i tamnih šesterokutnih bazaltnih stupova (<https://guidetoiceland.is/best-of-iceland/top-10-most-beautiful-waterfalls-in-iceland#7-svartifoss-waterfall>). Unatoč tome što je visok samo 20 metara i nije osobito moćan, jedan je od najpopularnijih slapova na Islandu. Ljepota njegove formacije i okolice privlači tisuće posjetitelja godišnje i stoljećima inspirira umjetnike (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/svartifoss>).

Općenito smatran najpoznatijim islandskim slapom, *Gullfoss*, što prigodno znači ‘zlatni slap’, nalazi se na poznatom *Zlatnom krugu* (*Gullni hringurinn*), najpopularnijoj turističkoj stazi na Islandu. *Gullfoss* se spušta 32 metra u uski riječni klanac, a napaja ga glacijalna rijeka *Hvítá* (<https://guidetoiceland.is/best-of-iceland/top-10-most-beautiful-waterfalls-in-iceland>).

Slap *Seljalandsfoss* je među najpopularnijim slapovima na Islandu. Smješten na južnoj obali nedaleko od glavnog grada, jedan je od najfotografiranijih u zemlji. Vodopad je uzak i visok je 60 metara, a prava je rijetkost prostor u kojem posjetitelji mogu šetati iza vodopada, što im omogućuje da naprave spektakularne fotografije (<https://guidetoiceland.is/best-of-iceland/top-10-most-beautiful-waterfalls-in-iceland>). Na slici 3 ispod teksta prikazan je slap *Seljalandsfoss*.

Slika 3. Slap Seljalandsfoss.



Izvor: Guide to Iceland, <https://guidetoiceland.is/book-holiday-trips/south-coast-and-waterfalls> (1. 6. 2022.)

Island je ispunjen špiljama svih veličina i oblika. One su važne u islandskoj povijesti jer su mnoge od njih služile kao skloništa za ljude ili životinje tijekom oštih zima, a neke se još uvijek koriste kao šupe ili štale za ovce. Na Islandu postoje četiri vrste špilja: špilje od lave, ledenjačke špilje, ledene špilje i umjetne špilje (<https://guidetoiceland.is/nature-info/caves-in-iceland>).

Jedna popularna špilja od lave, koja se nalazi nedaleko od Reykjavíka je špilja Leiðarendi. Leiðarendi je cijev od lave koja se nalazi u polju lave Tvíbollahraun, a poznata je po svojim nevjerojatno raznolikim i šarenim prizorima te se smatra vrhunskim primjerom islandskih cijevi od lave (<https://guidetoiceland.is/nature-info/caves-in-iceland>).

Razlika između ledenjačkih i ledenih špilja je u tome što su ledene špilje bilo koja vrsta prirodne špilje s određenom količinom leda u njoj tijekom cijele godine i što ne moraju biti u potpunosti napravljene od leda, dok se ledenjačke špilje formiraju unutar leda ledenjaka. Kristalna špilja je prirodna ledenjačka špilja koja se iz godine u godinu pojavljuje na ledenjaku Vatnajökull još od 2011. Ledenjačke špilje mijenjaju se iz godine u godinu, a dostupne su samo u najhladnije doba godine, to jest između studenog i ožujka (<https://guidetoiceland.is/nature-info/caves-in-iceland>). Slika 4 prikazuje Kristalnu špilju, koja je po svom postanku ledenjačka špilja, a na slici 5 nalazi se primjer ledene špilje. Iz ovih je slika moguće uočiti razliku između tih dviju vrsta špilja.

Slika 4. Kristalna špilja.



Izvor: Expert Vagabond, <https://expertvagabond.com/crystal-ice-caves-iceland/> (7. 7. 2022.)

Slika 5. Ledena špilja.



Izvor: Guide to Iceland, <https://guidetoiceland.is/nature-info/ice-caves-in-iceland> (7. 7. 2022.)

3.1.2. Nacionalni parkovi i fjordovi

Island ima tri nacionalna parka: *Pingvellir*, *Vatnajökull* i *Snæfellsjökull*. Nacionalni park *Pingvellir* nalazi se u Južnom Islandu na sjevernoj obali jezera Þingvallavatn. Proglašen je nacionalnim parkom 1928. kako bi se zaštitilo mjesto na kojem su ostaci prvog parlamenta, koji je tamo osnovan 930. godine. Zbog toga se smatra kolijevkom islandske nacije te se nalazi na UNESCO-ovu popisu svjetske baštine, na koji je uvršten 2004. godine. U njemu se nalaze dva kampa za turiste, a osim zbog svojih geoloških značajki privlačan je i zbog mogućnosti bavljenja ribolovom i ronjenjem u kristalno čistoj vodi, koja iz podzemlja izvire na površinu (<https://guidetoiceland.is/nature-info/national-parks-in-iceland>).

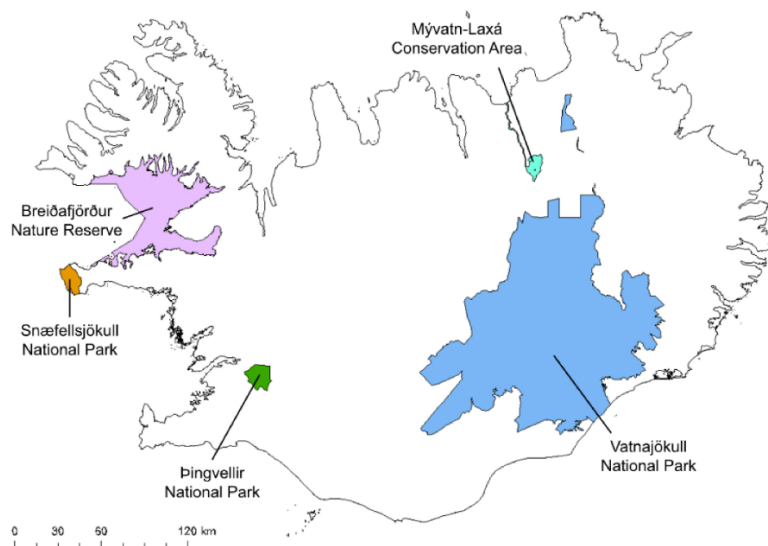
Nacionalni park *Vatnajökull* osnovan je 2008. Obuhvaća starije nacionalne parkove *Skaftafell* i *Jökulsárgljúfur*, zajedno s ledenjakom Vatnajökull i okolnim područjem. Danas Park pokriva

13% Islanda i svrstava se među najveće nacionalne parkove u Europi. Nacionalni park *Vatnajökull* je 2019. godine uvršten na UNESCO-ov popis svjetske baštine. Unatoč tome što se veliki dio njega nalazi ispod ledenog pokrova, njegovi su krajolici raznoliki, uglavnom zbog međudjelovanja vulkanske aktivnosti i ledenjaka. Južnu stranu karakteriziraju ledenjaci, ledenjačke lagune i najviši vrh Islanda – Hvannadalshnúkur (2110 m). Na sjeveru se mogu pronaći divovski kanjoni u obliku potkove i drugi najmoćniji vodopad u Europi, Dettifoss. Istok uključuje veliki dio središnje islandske visoravni, dok se na zapadu nalaze brojni krateri i jedinstveni hijaloklastitni grebeni (<https://www.visiticeland.com/article/vatnajokull/>).

Nacionalni park *Snæfellsjökull* osnovan je 2001. godine, a prostire se na oko 170 km² najzapadnijeg vrha poluotoka Snæfellsnes. Park je dobio ime po lijepo oblikovanom i zloglasnom stratovulkanu i glečeru Snæfellsjökull, kruni nacionalnog parka. Njegove granice leže od obale do vrha vulkana Snæfellsjökull, koji seže do 1446 metara nadmorske visine. Snæfellsjökull je jedan od 32 islandskih aktivnih vulkanskih sustava, a posljednji je put erumpirao prije oko 1800 godina (<https://www.visiticeland.com/article/snaefellsjokull-national-park/>).

Slika 6 prikazuje kartu Islanda, na kojoj su označeni nacionalni parkovi. Nacionalni park *Þingvellir* označen je zelenom bojom, Nacionalni park *Vatnajökull* plavom, a Nacionalni park *Snæfellsjökull* označen je narančastom bojom.

Slika 6. Karta Islanda s označenim područjima nacionalnih parkova.



Izvor: MDPI, <https://www.mdpi.com/2073-445X/11/2/315/htm> (8. 7. 2022.)

Na Islandu ima ukupno 109 fjordova. Većina se fjordova nalazi na zapadu i istoku zemlje, nekoliko ih se nalazi na sjeveru, a još nekoliko oko Reykjavíka. Međutim, jug zemlje je jedna duga obala, glatka i bez fjordova (<https://guidetoiceland.is/nature-info/fjords-in-iceland>).

Regija Zapadni fjordovi veliki je poluotok na sjeverozapadu Islanda i administrativni okrug. Leži na Danskom tjesnacu i okrenuta je prema istočnoj obali Grenlanda. Povezana je s ostatkom Islanda 7 km širokom prevlakom između fjordova Gilsfjörður i Bitrufjörður. Obala je jako razvedena desecima fjordova okruženim strmim brdima. Ceste su zbog toga vrlo zaobljene, a kopneni prijevoz otežan. Osim toga mnoge su ceste nekoliko mjeseci u godini zatvorene zbog snijega i leda (<https://icelandandyou.com/westfjords/>). Značajke koje čine Island slavnim, kao što su njegove dramatične planine, topli izvori, mnoštvo slapova i zapanjujuće obale, imaju varijacije u ovom dijelu Islanda. Međutim, unatoč tome, regija je posebna po tome što je sa svojih 16 milijuna godina najstariji dio Islanda, stoga joj nedostaju aktivni vulkani i polja lave, ali umjesto toga ima zelene površine i drevne krajolike (<https://guidetoiceland.is/nature-info/the-wild-westfjords-of-iceland#best-natural-attractions-in-the-westfjords-of-iceland>).

Turistički vodič *Lonely Planet* prepoznao je jedinstvenost Zapadnih fjordova i smjestio tu regiju na prvo mjesto na popisu najboljih putovanja u 2022. godini (<https://www.visiticeland.com/article/the-westfjords>).

Hvalfjörður je fjord na jugozapadu Islanda. Dug je oko 30, širok pet kilometara. Krajolik Hvalfjörðura je raznolik i lijep, sa širokim ravninama uz veličanstvene planine, zelenom vegetacijom ljeti i plažama. Područje je bogato ptičjim svijetom i dom je tuljana, ali unatoč imenu, koje u prijevodu znači ‘fjord kitova’, nije poznato po populaciji kitova ili dupina. Postoje dvije teorije o tome kako je dobio ime. Jedna govori da je fjord nekoć bio dom kitovima prije nego što su se riblji fondovi udaljili, a prema drugoj teoriji, ime je dobio zbog izgleda zaljeva, koji podsjeća na oblik kita (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/hvalfjordur>).

3.1.3. Plaže i polarna svjetlost

Kao otok na rubu Arktika, Island ima bezbroj očaravajućih plaža koje krasi njegovu obalu. Većina je islandskih plaža crna zbog vulkanske prirode njihova okruženja, a jedna od takvih je i Reynisfjara, poznatija pod nazivom Black sand beach. Ova svjetski poznata plaža s crnim pijeskom nalazi se na južnoj obali Islanda, tik uz malo ribarsko mjesto Vík í Mýrdal, i jedna je od najposjećenijih islandskih atrakcija (<https://guidetoiceland.is/nature-info/top-13-beaches-of-iceland>). Reynisfjara nije poznata samo po svom crnom pijesku već je i dom nekim nevjerojatnim obalnim formacijama – od niza bazaltnih stupova nalik crkvenim orguljama na

obali i špilje Hálsanefshellir do velikih bazaltnih stijena koje strše iz vode (<https://www.blacktomato.com/inspirations/guide-to-black-sand-beaches-in-iceland/>). Na slici 7 prikazana je popularna plaža Reynisfjara.

Slika 7. Plaža Reynisfjara.



Izvor: Wikimedia Commons, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sunrise_In_Reynisfjara_Beach_Iceland_Travel_Photography_\(246300325\).jpeg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sunrise_In_Reynisfjara_Beach_Iceland_Travel_Photography_(246300325).jpeg) (2. 6. 2022.)

Diamond beach, pravog naziva Breiðamerkursandur, plaža je od crnog pijeska koja pripada široj ledenjačkoj ravnici Breiðamerkursandur, a nalazi se uz ledenjačku lagunu Jökulsárlón na južnoj obali Islanda. Ime je dobila po santama leda koje leže na plaži i na suncu blistaju poput dijamanata (<https://guidetoiceland.is/nature-info/top-13-beaches-of-iceland>). Ledenjačka nizina Breiðamerkursandur nalazi se u općini Hornafjörður. Pijesak se proteže otprilike 18 kilometara duž južne obale Islanda, točnije od podnožja ledenjaka Kvíárjökull do slavne ledenjačke lagune Jökulsárlón. Ledenjačka laguna i Diamond Beach popularna su mjesta, međutim, stopa je njihova širenja, nažalost, posljedica klimatskih promjena, koje uzrokuju povlačenje ledenjaka. Brzinom kojom se ledene kape tope, za jedno desetljeće leda možda više neće biti ni na jednom mjestu (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/diamond-beach>).

Plaža Rauðasandur ili Red Sands plaža prekrasna je crvena plaža u vrlo udaljenom području Zapadnih fjordova. Plaža se proteže deset kilometara, počevši od Látrabjarga, strme morske litice koja je sezonski dom gniježđenja tupika i jedna od najposjećenijih znamenitosti na Zapadnim fjordovima, pa sve do obronka planine Skorarhlíðar na istoku. Rauðasandur je vrlo neobična plaža za islandske standarde. Naime, većina islandske obale sastoji se od litica ili stijena, a tamo gdje je pješćana, obično je crne boje zbog redovitih erupcija na otoku. Međutim,

plaža Rauðasandur živopisno je obojena crvenim, narančastim, ružičastim i zlatnim pijeskom, što je čini nevjerojatno slikovitom lokacijom (<https://guidetoiceland.is/connect-with-locals/regina/rauisandur-beach-in-the-westfjords>).

Aurora borealis, češće nazivana polarnim svjetlom, prirodni je fenomen koji nastaje kada čestice Sunčeva vjetra stupe u interakciju sa Zemljinim magnetskim poljem. To pobuđuje čestice koje oslobađaju energiju, uzrokujući neobične svjetleće zelene i ljubičaste pruge po nebu (<https://www.visiticeland.com/article/northern-lights-in-iceland/>). *Aurora* se pojavljuje samo u blizini Zemljinih magnetskih polova. Obično je vidljiva iznad geografske širine od 60 stupnjeva sjeverno i ispod 60 stupnjeva južno. Island se nalazi na približno 64 stupnja sjeverne geografske širine, što ga čini savršenim mjestom za vidjeti sjevernu svjetlost (<https://guidetoiceland.is/the-northern-lights/how-to-find-the-northern-lights-in-iceland>). Taj fenomen jedan je od glavnih razloga zbog kojeg turisti dolaze na Island, a najbolje vrijeme za vidjeti ga jest tijekom zime, između rujna i travnja, kada su noći tamne i duge. Smatra se da je polarna svjetlost najaktivnija oko ekvinocija u rujnu i ožujku, ali šanse se također poboljšavaju sredinom zime, kada je više tame (<https://www.visiticeland.com/article/northern-lights-in-iceland/>). Zapadni fjordovi i Sjeverni Island imaju više sati mraka i obično manje oblaka od ostalih područja, što ih čini idealnim mjestima za promatranje polarne svjetlosti (<https://guidetoiceland.is/the-northern-lights/how-to-find-the-northern-lights-in-iceland>). Na slici 8 prikazana je polarna svjetlost na Islandu.

Slika 8. Polarna svjetlost na Islandu.



Izvor: Tourist Journey, <https://touristjourney.com/how-to-see-the-northern-lights-in-iceland/>
(2. 6. 2022.)

3.2. Antropogeni turistički resursi

„Sve pojave, objekte, procese i događanja, koja kod čovjeka stvaraju potrebu za kretanjem da bi zadovoljio svoje kulturne potrebe, nazivamo antropogenim resursima. To su oni sadržaji za koje su vezani atributi estetskog i znamenitog, a stvorili su ih narodi ili etničke skupine u davnoj ili bliskoj prošlosti“ (Bilen i Bučar: 2004, 47).

Island nije toliko poznat po svojim društvenim turističkim resursima koliko po prirodnim, no oni su i dalje vrlo bitna sastavnica njegove turističke ponude. U 2018. muzeje na Islandu posjetilo je nešto više od 2,6 milijuna posjetitelja. U muzejima koji mogu pružiti informacije o nacionalnosti posjetitelja zabilježeno je 2,3 milijuna posjeta, od čega ih 770 tisuća otpada na islandske državljane, a otprilike 1,6 milijuna na strane goste. Općenito govoreći, u posljednjih deset godina posjećenost islandskih muzeja povećala za više od milijun. I među domaćim i među stranim gostima najpopularniji su povijesni muzeji, ali su u posljednjih desetak godina porasli i posjeti drugim vrstama muzeja (<https://statice.is/publications/news-archive/culture/museums/>).

3.2.1. Muzeji

„Muzej je institucija koja čuva, istražuje, obnavlja, stručno i znanstveno proučava i izlaže za javnost kulturne artefakte“ (Valčić: 2018, 221). Muzeji, predstave i izložbe mogu biti tematizirani, a tematizacija je jedina šansa manjih muzeja širom svijeta za opstanak (Valčić: 2018).

Perlan ili *The Pearl* muzej je s rotirajućom staklenom kupolom koji se nalazi na vrhu brda Öskjuhlíð u Reykjavíku. Okružen šumom, jedna je od najistaknutijih znamenitosti glavnoga grada. Izgrađen je na šest spremnika za vodu, ali danas nisu svi u svojoj prvotnoj funkciji – pohranjivanju tople vode Reykjavíka. Danas *Perlan* sadrži modernu izložbu prirode, pravu zatvorenu ledenu špilju, 4K planetarij, platformu za gledanje od 360°, prodavaonicu sladoleda, kafić i još mnogo toga (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/perlan>). Slika 9 prikazuje muzej *Perlan*.

Slika 9. Muzej *Perlan*.

Izvor: Tripadvisor, https://www.tripadvisor.co.nz/Attraction_Review-g189970-d246003-Reviews-Perlan-Reykjavik_Capital_Region.html (2. 6. 2022.)

Whales of Iceland (Hvalasafnið) je muzej koji je u cijelosti posvećen kitovima. Zapravo, to je najveća izložba kitova u Europi, prepuna edukativnih izložaka, modela u prirodnoj veličini i beskrajnih informacija o ovim čudesnim morskim sisavcima (<https://www.roadaffair.com/best-museums-in-iceland/>). Jedan je od popularnijih muzeja u Reykjavíku, a nalazi se u velikom skladištu i sadrži 23 modela kitova u prirodnoj veličini pronađenih u islandskim vodama. Replike kitova vise sa stropa, sve su ručno oslikane, a svaki model ima osobne karakteristike temeljene na pravom kitu pronađenom u oceanu (<https://guidetoiceland.is/reykjavik-guide/top-11-museums-in-reykjavik>). Island je dom nekima od najrazličitijih populacija kitova na svijetu, a te goleme životinje odigrale su veliku ulogu u lokalnoj povijesti i kulturi. Međutim, danas je ključno njihovo očuvanje, stoga *Whales of Iceland* nastoji educirati posjetitelje i tako pridonijeti islandskim naporima da se spriječi njihov izlov (<https://www.roadaffair.com/best-museums-in-iceland/>).

Nacionalni muzej Islanda čuva mnoga blaga islandske povijesti, počevši od broda kojim su vikinški doseljenici prešli ocean do svog novog doma, pa do moderne zračne luke. Ogromna zbirka uključuje umjetnine, alate i namještaj, vjerske artefakte i arheološke ostatke. Muzej te izložke organizira kronološki, tako da se lako može pratiti razvoj Islanda tijekom povijesti (<https://guidetoiceland.is/reykjavik-guide/top-11-museums-in-reykjavik>), a može se i naučiti o islandskom načinu života kroz stoljeća. Sve vezano za ovaj otočni narod – od vjerovanja i vjere, do pomorstva, poljodjelstva, kulture, narodnih nošnji i razvoja trgovačkih odnosa od početka do danas – nalazi se u Nacionalnom muzeju. Ekspoziti su izloženi u raznim odjeljcima s puno

informacija. Audiozasloni pričaju fascinantne priče, a računala daju pristup mnoštvu dodatnih činjenica (<https://adventures.is/blog/top-10-museums-in-iceland/>).

Islandski falološki muzej u Reykjavíku vjerojatno je jedini muzej na svijetu koji sadrži zbirku faličkih primjeraka koji pripadaju svim različitim vrstama sisavaca pronađenih u jednoj zemlji. Muzej je osnovao Sigurður Hjartarson 1997. godine i danas sadrži 282 primjerka od 93 različite vrste životinja (<https://guidetoiceland.is/reykjavik-guide/top-11-museums-in-reykjavik>).

3.2.2. Crkva Hallgrímskirkja

Hallgrímskirkja je luteranska crkva, smještena na vrhu brda Skólavörðuhæð u središtu Reykjavíka. Visoka je 74,5 metara i najveća je crkva na Islandu, a s njena se tornja pruža spektakularan panoramski pogled na grad. Crkvu je projektirao jedan od najpoznatijih islandskih arhitekata, Guðjón Samúelsson, za kojeg se kaže da je inspiraciju za svoj ekspresionistički dizajn tražio u elementima islandske prirode. To uključuje glečere, planine i formacije lave, posebno šesterokutne bazaltne stupove koji okružuju vodopad Svartifoss. Gradnja crkve započela je 1945., a završila 1986. godine, što znači da je trajala 41 godinu (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/hallgrimskirkja>). S nekoliko tisuća posjetitelja dnevno, Hallgrímskirkja je jedno od turistički najposjećenijih mjesta na Islandu (<https://visitreykjavik.is/service/hallgrimskirkja-church>). Crkva Hallgrímskirkja prikazana je na slici 10.

Slika 10. Crkva Hallgrímskirkja.



Izvor: Magazine by Icelandair Hotels,
<https://www.icelandairhotels.com/magazine/blog/hallgrimskirkja-mag> (2. 6. 2022.)

3.2.3. Koncertna dvorana *Harpa*

Harpa je jedna od najupečatljivijih znamenitosti Reykjavíka i središte kulturnog i društvenog života u samom srcu grada. Turističko je odredište i nagrađivano umjetničko djelo koje su od otvaranja 2012. godine posjetili milijuni ljudi (<https://harpa.is/en/about-harpa>). Koncertna dvorana *Harpa* dom je Islandskog simfonijskog orkestra i Opere s nizom kulturnih događanja i koncerata tijekom cijele godine. Izgrađena je između 2007. i 2011., tijekom zloglasnog bankarskog kraha. Fasadu je izradio islandsko-danski umjetnik Ólafur Eliasson, inspiriran prirodnim bazaltnim stupovima koji se nalaze u islandskom krajoliku. *Harpa* je za svoj dizajn i arhitekturu osvojila brojne nagrade (<https://www.visiticeland.com/article/reykjavik-architectur>). Na slici 11 ispod teksta prikazana je koncertna dvorana *Harpa*.

Slika 11. Koncertna dvorana *Harpa*.



Izvor: No Destinations, <https://www.nodestinations.com/blog/harpa-reykjavik-iceland> (8. 7. 2022.)

4. GEOTERMALNI RESURSI

Država Island obiluje brojnim geotermalnim izvorima i gejzirima te navedene resurse zna jako dobro iskoristiti i pretvoriti ih u gospodarski potencijal. Island je pionir u korištenju geotermalnom energijom za grijanje prostora. Proizvodnja električne energije iz geotermalne energije značajno se povećala posljednjih godina. Geotermalni su energetske objekti trenutno zaslužni za 25% ukupne proizvodnje električne energije u zemlji, a geotermalni izvori čine 66% islandske primarne potrošnje energije (<https://nea.is/geothermal/>).

Island je među deset najboljih zemalja na svijetu kada je u pitanju proizvodnja električne energije iz geotermalne energije. Što se tiče izravne uporabe, 90% svih domova grije se geotermalnom energijom, a geotermalna toplina koristi se i za kupanje i plivanje, rad staklenika, uzgoj ribe i još mnogo toga (<https://energycluster.is/geothermal/>). Škole su namjerno smještene u blizini geotermalnih područja kako bi se taj izvor energije koristio za grijanje i bazene (Thordarson i Höskuldsson: 2014).

Zbog položaja na kojem se razdvajaju Euroazijska i Sjevernoamerička tektonska ploča Island ima brojne gejzire, izvore vruće vode i vulkane, odnosno geotermalne resurse. Osim što ih koristi kao izvore energije, također su i velika turistička atrakcija za sve posjetitelje. Promatranje vulkana u aktivnim i neaktivnim područjima te istraživanje geotermalnih krajolika često su uključeni u aktivnosti razgledavanja i dio su planova putovanja za mnoge turiste svake godine (Erfurt-Cooper i Cooper: 2010).

4.1. Geotermalne elektrane

Kao otok s velikom količinom vulkanske aktivnosti, Island je povoljno pozicioniran za iskorištavanje prednosti ovog prirodnog, obnovljivog izvora energije bez emisija. Električna energija može se proizvesti preradom tople vode i pare koja izlazi iz zemljine površine, a država je izgradila brojne geotermalne elektrane kako bi iskoristila ovaj bogati resurs (<https://www.nsenergybusiness.com/features/geothermal-energy-plants-iceland/>).

Šest velikih geotermalnih elektrana koje trenutno rade na Islandu su: *Hellisheiði*, *Nesjavellir*, *Reykjanes*, *Peistareykir*, *Svartsengi* i *Krafla* (<https://www.nsenergybusiness.com/features/geothermal-energy-plants-iceland/>).

Hellisheiði je osma po veličini geotermalna elektrana na svijetu i najveća na Islandu, s proizvodnim kapacitetom od 303 MW³. Nalazi se na jugozapadu zemlje, u blizini glavnog grada Reykjavíka, a hvata geotermalnu energiju iz vulkanske planine Hengill. Postrojenje *Hellisheiði* osigurava opskrbu toplinskom energijom za grijanje Reykjavíka, kao i električnu energiju za susjedne rafinerije aluminija (<https://www.nsenergybusiness.com/features/geothermal-energy-plants-iceland/>).

Druga po veličini geotermalna elektrana na Islandu, *Nesjavellir*, također se nalazi u vulkanskoj regiji Hengill, istočno od Reykjavíka. Ima instalirani toplinski kapacitet od 300 MW i osigurava da se toplinska mreža glavnog grada opskrbljuje toplom vodom. Planovi za dobivanje geotermalne energije iz *Nesjavellira* započeli su 1947. godine iako je izgradnja odgođena do 1987., a postrojenje je pušteno u rad tek 1990 (<https://www.nsenergybusiness.com/features/geothermal-energy-plants-iceland/>).

Geotermalna elektrana *Reykjanes*, poznata i kao *Reykjanesvirkjun*, puštena u rad 2006., nalazi se na jugozapadnom dijelu Islanda. *Reykjanes* je otvoren za javnost te nudi posjete izložbi *Power Plant Earth*, koja prikazuje kako se geotermalna energija koristi za opskrbu islandskog stanovništva grijanjem i električnim uslugama (<https://www.nsenergybusiness.com/features/geothermal-energy-plants-iceland/>).

Elektrana *Þeistareykir* nalazi se na sjeveroistoku Islanda i ima proizvodni kapacitet od 90 MW, koji proizlazi iz dviju turbina od 45 MW. U prvoj fazi izgradnje elektrane, koja je počela 2015. godine, izgrađena je jedna turbina, a druga je instalirana 2018., godinu dana nakon puštanja postrojenja u promet (<https://www.nsenergybusiness.com/features/geothermal-energy-plants-iceland/>).

Smještena na geotermalnom polju Svartsengi, što u prijevodu na hrvatski znači ‘crna livada’, Geotermalna elektrana *Svartsengi* nalazi se oko 4 km sjeverno od ribarskog grada Grindavíka i 45 km od glavnog grada Reykjavíka. Gradnju je 1976. započela *HS Orka*, a bila je to prva geotermalna elektrana na svijetu koja je kombinirala proizvodnju električne energije i tople vode za korištenje u grijanju kućanstava, opskrbljujući toplinskom energijom više od 21 000 domova duž poluotoka Reykjanesa. Izgrađena je u šest faza, od kojih je svaka uključivala postavljanje nove elektrane, a šesta je faza dovršena 2008. godine. *Svartsengi* je također poznat po opskrbi termalnom vodom obližnjeg lječilišta *Blue Lagoon (Bláa Lónið)*– najpopularnijeg

³ Megavat

kupališta na Islandu (<https://www.nsenergybusiness.com/features/geothermal-energy-plants-iceland/>).

Geotermalna elektrana *Krafla* nalazi se u blizini vulkana Krafla i jezera Mývatn na sjeveroistoku Islanda. Vulkanska aktivnost u regiji poremetila je građevinske radove, što je dovelo do izgradnje elektrane u dvjema fazama, s drugom započetom 1997. godine (<https://www.nsenergybusiness.com/features/geothermal-energy-plants-iceland/>).

4.2. Gejziri

Gejzir je rijetka vrsta toplog izvora koji pod pritiskom erumpira šaljući mlazove vode i pare u zrak (<https://education.nationalgeographic.org/resource/geyser>). Sva ta vrela, koja su zapravo vrlo rijedak fenomen, nazivaju se gejziri upravo prema Velikom Geysiru na Islandu. Geysir je poznati topli izvor u geotermalnom području doline Haukadalur na jugozapadu Islanda. Većinom je neaktivan i erumpira obično nakon potresa, posljednji put 2009., a može izbaciti vruću vodu i paru 60 do 80 metara u zrak (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/geysir>). U blizini Geysira nalazi se Strokkur – najposjećeniji aktivni gejzir na Islandu iz kojeg svakih nekoliko minuta izbija topla voda do visine od 30 metara. Jedan od glavnih razloga zašto je Geysir ušao u razdoblje neaktivnosti činjenica je da se sapun ubacivao u ventilacijske otvore kako bi erupcije bile dramatičnije. To je oštetilo strukturu otvora i spriječilo nakupljanje vode. Strokkur je stoga zaštićen od svih smetnji, s pregradama koje drže posjetitelje na sigurnoj udaljenosti (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/strokkur>). Slika 12 prikazuje erupciju gejzira Strokkur.

Slika 12. Gejzir Strokkur.



Izvor: Hitched to Travel, <https://hitchedtotravel.com/geysir-strokkur-iceland/> (2. 6. 2022.)

4.3. Vulkani

Vulkanska aktivnost je životna svakodnevica na Islandu – ljudi su jednostavno naučili živjeti s pripadajućim nedostacima i značajnim prednostima, kao što su geotermalna energija i dramatično prirodno okruženje. Smještaj u jedinstvenom okruženju, u kojem se udružuju kontinentalni rascjep i magma, rezultirao je time da je Island jedno od vulkanski najaktivnijih područja na Zemlji. U prosjeku, Island doživi vulkansku erupciju svake četiri godine. Zbog sve te snage koje se nalazi neposredno ispod Zemljine površine, sigurnost je glavna briga na Islandu. Seizmička aktivnost i pomaci kore pomno se prate kako bi se na vrijeme uočili i najmanji znakova nemira u 32 aktivnim vulkanskim sustavima na Islandu. Infrastruktura je također dizajnirana tako da izdrži moguće prirodne katastrofe, zbog čega su ozbiljne posljedice iznimno rijetke (<https://www.visiticeland.com/article/volcanos/>).

Vulkan Hekla, u srednjem vijeku nazvan *vrata pakla*, jedan je od najeksplozivnijih, najnepredvidljivijih i najmoćnijih islandskih vulkana. Od naseljavanja otoka erumpirao je dvadeset do trideset puta i ostao aktivan do danas. Visok je 1491 metar, a nalazi se 110 km istočno od Reykjavíka (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/hekla>). Nakon više od dvadeset katastrofalnih erupcija od prvobitnog naseljavanja Islanda ovaj je vulkan proizveo više voluminoznih polja lave od bilo kojeg pojedinačnog aktivnog vulkana na svijetu i nadahnuo više mitova i legendi od bilo kojeg drugog islandskog prirodnog fenomena. Heklina najranija zabilježena erupcija dogodila se 1104. godine, nakon čega su se Europom brzo proširile nesvakidašnje priče, u kojima se vulkan povezivao s brojnim dijaboličnim entitetima, crnim vješticama i na kraju paklom i samim vragom. Unatoč tome što je Hekla erumpirala otprilike svakih deset godina od 1970., a njena posljednja erupcija završila je krajem veljače 2000., obilazak vulkana nije opasan pothvat. Znanstvenici neprestano nadziru Heklu i njezinu okolinu i nitko se neće smjeti približiti vulkanu ako pokaže i najmanje znakove vulkanske aktivnosti (<https://guidetoiceland.is/best-of-iceland/top-5-places-to-visit-in-the-highlands-of-iceland#3-the-volcanohekla>).

Vulkan Eyjafjallajökull je stratovulkan visok 1651 metar, pokriven je ledenom kapom, a nalazi se sjeverno od Skógara i zapadno od ledenjaka Mýrdalsjökull na jugu Islanda. Njegova erupcija 2010. godine uzrokovala je kaos u europskom zračnom prometu zbog oblaka pepela koji je stigao sve do Velike Britanije, Skandinavije i dijelova Njemačke (<https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/eyjafjallajokull>). Slika 13 prikazuje erupciju vulkana Eyjafjallajökull 2010. godine.

Slika 13. Erupcija vulkana Eyjafjallajökull.



Izvor: Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/2010_eruptions_of_Eyjafjallaj%C3%B6kull
(31. 5. 2022.)

4.3.1. Vulkanske ture

Kao zemlja s prekrasnom, netaknutom prirodom i brojnim turističkim resursima, među kojima su i vulkani, Island zna iskoristiti sve svoje potencijale. Tako su osmislili i vulkanske ture kako bi turistima, koji hrle iz cijeloga svijeta da bi vidjeli te moćne i drevne prirodne strukture, pružili nezaboravno iskustvo. Iako ljudi pri pomisli na riječ *vulkan* općenito razmišljaju o vrućoj kipućoj lavi koju izbacuje ogromna planina, činjenica je da nisu svi islandski vulkani aktivni. Zapravo, postoji mnogo različitih vrsta vulkana koji se mogu vidjeti na Islandu, a svaki od njih nudi svoj jedinstveni doživljaj (<https://adventures.is/blog/top-5-iceland-volcano-tours/>). Kako bi privukli posjetitelje različitih interesnih skupina, turistički operateri nude raznolika putovanja s različitim stupnjevima težine i čimbenicima rizika. Najtraženije atrakcije su užareni tokovi lave, strombolijske erupcije i pukotine. Za maksimalan učinak organiziraju se noćni obilasci popularnih mjesta za promatranje. Popratne aktivnosti kreću se od *trekkinga*, planinarenja, penjanja i skijanja na aktivnim i uspavanim vulkanima ili oko njih, pa sve do vožnje kanuom, skijanja na vodi i ribolova na kraterskim jezerima, ovisno o stanju zaštite okoliša u pojedinim područjima. U aktivnim regijama vulkani su među glavnim atrakcijama za posjetitelje, dok u neaktivnim područjima ipak imaju sporedniju ulogu i često se kombiniraju s drugim atrakcijama kako bi se povećao broj posjetitelja i dužina boravka. Promatranje divljih životinja, skijanje i kupanje u toplim izvorima neki su od primjera koji dodaju dodatnu vrijednost vulkanskom turizmu (Erfurt-Cooper i Cooper: 2010).

Vožnja džipom ili planinarska tura daju posjetiteljima mogućnost da posjete poznate islandske vulkane, poput Hekle, ali uz to mogu uživati i u drugim okolnim prirodnim znamenitostima,

kao što su vodopadi i polja lave. Osim što se vulkani mogu vidjeti izvana, posjetitelji u neke od njih mogu i ući. Tako se može posjetiti krater Þríhnúkaígur ('krater tri vrha'), uspavani vulkan nedaleko od glavnog grada Reykjavíka. To je doista jedinstveno iskustvo jer je Þríhnúkaígur jedini vulkan na svijetu gdje se posjetitelji mogu dizalom spustiti 180 metara u 4000 godina star vulkan, sve do magmatske komore. Potpuno je sigurno jer je magma odavno nestala s obzirom na to da se posljednja erupcija dogodila u 2. stoljeću. Speleolozi početnici i oni koje zanima podzemni svijet mogu se uz stručno vodstvo upoznati s impresivnim stalagmitima i stalaktitima te raznim drugim geološkim obilježjima koji se nalaze u ovom okruženju. Oni koji žele iskusiti ultimativno islandsko iskustvo *vatre i leda* mogu obići ledenjačku špilju vulkana Katla, koja kombinira moćni vulkan i zadržavajući ledenjak. Još jedna mogućnost za posjetitelje je pješačka tura aktivnim vulkanom koja kombinira pješčenje s vodičem i erupciju vulkana. Polazeći iz glavnog grada Reykjavíka, ova tura vodi posjetitelje u dolinu Geldingadalur, koja se nalazi samo 9 kilometara od najbližeg sela Grindavík. Mjesto erupcije vrlo je dostupno ljudima koji su voljni uložiti napor u pješčenje kako bi svjedočili ovom veličanstvenom spektaklu prirode (<https://adventures.is/blog/top-5-iceland-volcano-tours/>).

4.4. Geotermalni izvori

Izlazni otvori geotermalne vode na površini poznati su kao vrući izvori, a područja u kojima se pojavljuju topli izvori poznata su kao geotermalna područja. Geotermalna područja tradicionalno se kategoriziraju na temelju ukupne prosječne temperature: područja s niskom temperaturom, gdje je voda ispod temperature vrenja, i područja s visokom temperaturom, gdje je voda iznad nje. Niskotemperaturna geotermalna područja obično se pojavljuju u regijama koje graniče s aktivnim vulkanskim zonama, dok su visokotemperaturna područja obično ograničena na aktivne vulkane. Osim toga mogu se pronaći hladni ili mlaki gazirani izvori, iz kojih izvire mineralna voda (Thordarson i Höskuldsson: 2014). Termalni izvori mogu se koristiti u liječenju različitih bolesti, poput reume, išijasa i bolesti nervnog sustava, i to u obliku individualnih ili skupnih kupki (hidroterapija), za što se uređuju kupališta i plivališta za masovnu upotrebu (Bilen i Bučar: 2004).

Na Islandu ima oko 250 geotermalnih područja koja proizvode više od 800 vrućih izvora s prosječnom temperaturom vode od oko 75 °C (<https://nordicpoint.net/island/prirodne-ljepote/geotermalni-izvori/>). Topla, opuštajuća voda glavni je razlog zbog kojeg su termalni izvori na Islandu toliko popularni. Također, minerali koji se nalaze u vodi imaju zdravstvene koristi jer poboljšavaju cirkulaciju krvi, pomažu kod kožnih bolesti i ublažavaju bol u zglobovima (<https://guidetoiceland.is/best-of-iceland/the-5-best-hot-springs-in-iceland>).

Plava laguna je daleko najpoznatiji i najpopularniji termalni izvor na Islandu. Svijetloplava, mliječna voda ima savršenu temperaturu od 38-39 °C. Iako je voda potpuno prirodna i puna bogatih minerala poput silicija i algi, laguna nije nastala prirodnim putem. Nastala je 1976. od viška vode iz obližnje geotermalne elektrane. Danas je laguna svjetski poznato i najimpresivnije lječilište na Islandu. Sadrži nekoliko restorana, kafića, bar u vodi, hotel, suvenirnicu i prostor za opuštanje s masažom (<https://guidetoiceland.is/best-of-iceland/the-5-best-hot-springs-in-iceland>). Slika 14 prikazuje Plavu lagunu.

Slika 14. Plava laguna.



Izvor: Think Geoenergy, <https://www.thinkgeoenergy.com/acquisition-offers-put-286m-value-on-icelandic-geothermal-spa-blue-lagoon/> (31. 5. 2022.)

Tajna laguna, lokalno poznata kao Gamla Laugin, najstariji je bazen na Islandu. Napravljen je 1891. u Hverahólmiju, geotermalnom području blizu Flúðira. Topla voda koja dolazi iz obližnjih vrućih izvora u cijelosti opskrbljuje lagunu. Topla, čista voda, bogata sumporom, održava se tijekom cijele godine na 38-40 °C (<https://secretlagoon.is/>).

Sky Lagoon je luksuzno, umjetno termalno kupalište, koje se nalazi samo nekoliko minuta od središta grada Reykjavíka i nudi dramatičan, ali zadivljujući pogled na Sjeverni Atlantski ocean. Ova laguna je jedini islandski termalni bazen s pogledom na ocean. Otvorena je 2021. godine i brzo je postala omiljeno mjesto mještana i posjetitelja. Sama laguna se sastoji od toplog bazena, saune i hladnog glacijalnog bazena. Temperatura vode obično je između 38 i 40 °C (<https://www.re.is/blog/sky-lagoon/>).

5. ISTRAŽIVANJE O GEOTERMALNIM I TURISTIČKIM RESURSIMA ISLANDA

U svrhu pisanja završnog rada provedeno je primarno istraživanje o geotermalnim i turističkim resursima Islanda. Ovim se istraživanjem nastojalo utvrditi poznavanje islandskih resursa na hrvatskom tržištu te istražiti zadovoljstvo posjetitelja islandskom turističkom ponudom. Dobiveni rezultati istraživanja, metodologija istraživanja te karakteristike uzorka opisani su u sljedećim potpoglavljima.

5.1. Metodologija istraživanja

Ciljevi su ovog istraživačkog rada sljedeći:

1. Utvrditi koji su najpoznatiji islandski turistički resursi.
2. Istražiti je li i koliko je Island kao turistička destinacija prepoznatljiv na hrvatskom tržištu.
3. Istražiti zadovoljstvo hrvatskih turista Islandom kao turističkom destinacijom.

Korištena je opisna ili deskriptivna vrsta istraživanja kako bi se saznali stavovi posjetitelja Islanda i stavovi onih koji ga nisu posjetili. Istraživanje je provedeno u obliku *online*-ankete, odnosno pomoću *Googleova* obrasca. Ovaj način odabran je zbog lakoće rješavanja upitnika, dostupnosti velikom broju ispitanika i jednostavnije obrade podataka. Upitnik kreće s osnovnim demografskim pitanjima, nakon čega slijedi eliminacijsko pitanje, koje one ispitanike koji nisu posjetili Island usmjerava na posljednja tri pitanja, u kojima se ispituje njihovo poznavanje turističke ponude Islanda i mišljenje o tome bi li posjetili Island. Glavni dio anketnog upitnika ispituje one ispitanike koji su posjetili Island o tome kada i koliko dugo su tamo boravili, koji su njihovi stavovi o cijenama te koje su geotermalne i turističke resurse posjetili. Anketa je objavljena u dvije grupe na *Facebooku* kojima su glavna tema putovanja i bila je u optjecaju od 9. svibnja do 1. lipnja 2022. godine. Dobiveni podaci obrađeni su deskriptivnom analizom te su grafički prikazani sukladno redoslijedu pitanja u anketnom upitniku.

5.2. Karakteristike uzorka

U ovom istraživanju uzorak od minimalno 100 ispitanika trebao se sastojati od hrvatskih državljana koji su posjetili Island i onih koji nisu. U ispitivanju je sudjelovalo 105 ispitanika, od kojih je 74 ženskog spola, a 31 muškog. Od 105 ispitanika, 32 ih je odgovorilo da su posjetili Island, dok ga preostalih 73 nije posjetilo. Ispitanici su odgovarali na sljedeća anketna pitanja:

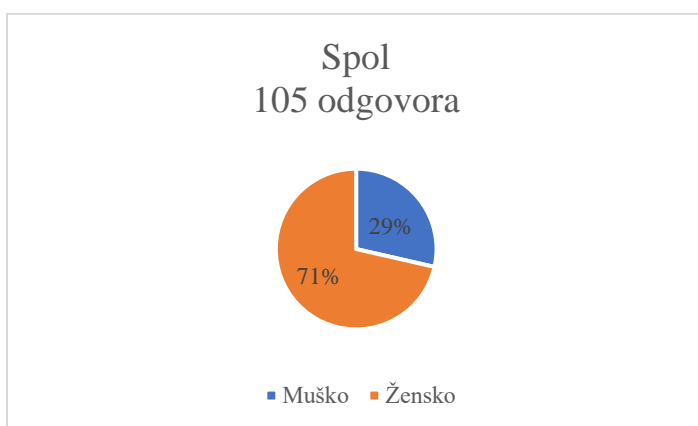
1. Spol

2. Dob
3. Jeste li posjetili Island?
4. Kada ste posjetili Island?
5. Jeste li posjetili Island za vrijeme pandemije COVID-19?
6. Koliko dugo ste boravili na Islandu?
7. Koje od navedenih geotermalnih resursa ste posjetili?
8. Koje od navedenih turističkih resursa ste posjetili?
9. Koliko ste zadovoljni ponuđenim turističkim sadržajima na Islandu?
10. Koliko ste zadovoljni ponuđenim smještajem na Islandu?
11. Koliko ste zadovoljni gastronomskom ponudom Islanda?
12. Kako biste ocijenili pristupačnost lokalnog stanovništva na Islandu?
13. Izrazite svoje mišljenje o razini cijena na Islandu.
14. Za koje od navedenih geotermalnih resursa ste čuli?
15. Za koje od navedenih turističkih resursa ste čuli?
16. Biste li posjetili Island?

5.3. Rezultati istraživanja

Na uzorku od 105 ispitanika, 74 (71%) ih je ženskog spola, a samo 31 (29%) muškog, što znači da je anketu ispunilo više ženskih nego muških ispitanika. To je prikazano ispod teksta u grafu 2.

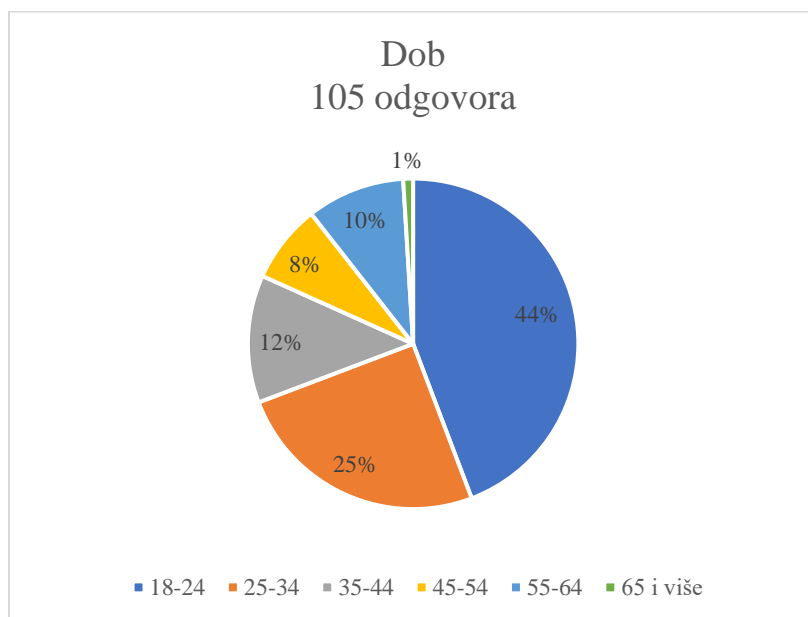
Graf 2. Spol ispitanika.



Izvor: vlastita izrada autora

Graf 3 prikazuje da je skoro polovica ispitanika u dobi od 18 do 24 godine, točnije njih 46. Dobnu skupinu 25-34 čini njih 27. Manji postotak ispitanika čine oni u dobnim skupinama 35-44 (13), 45-54 (8), 55-64 (10), a samo je jedan ispitanik u dobnoj skupini 65 i više.

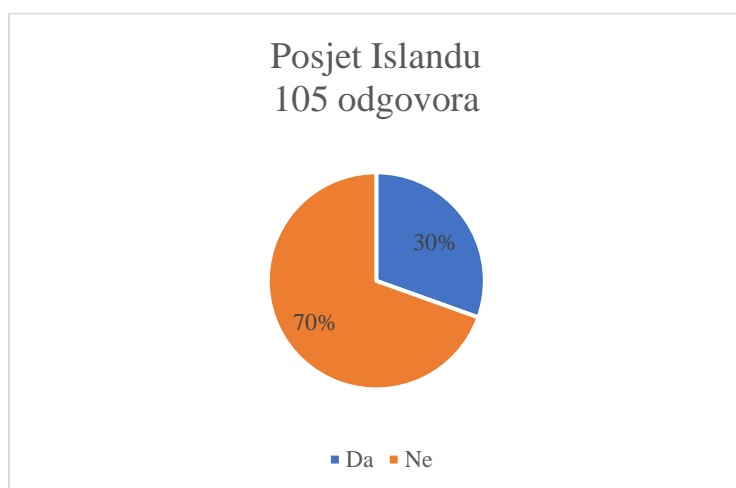
Graf 3. Dob ispitanika.



Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Graf 4 prikazuje koliko ispitanika jest odnosno nije posjetilo Island. Od ukupno 105 ispitanika, njih 73 reklo je kako nisu posjetili Island, dok je preostalih 32 reklo da jest. Oni koji nisu posjetili Island bili su usmjereni na 14. pitanje u anketi, a oni koji su posjetili Island odgovarali su na daljnja pitanja vezana uz boravak na Islandu.

Graf 4. Posjet Islandu.

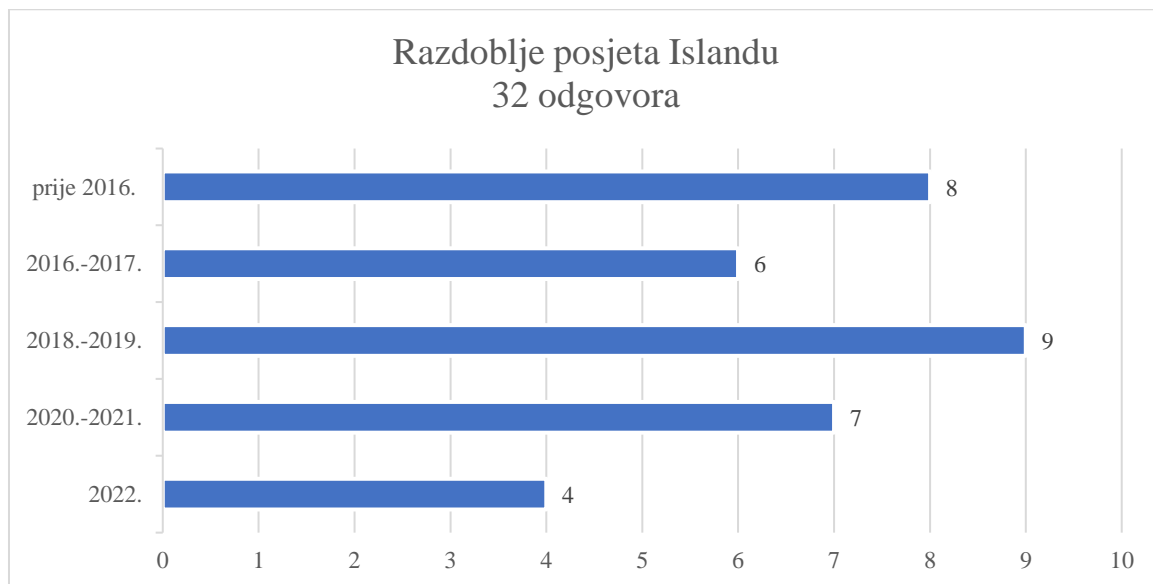


Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

U grafu 5 prikazana su razdoblja posjeta Islandu, iz čega je vidljivo da je najveći broj ispitanika na Island putovalo u razdoblju od 2018. do 2019., a najmanje ih je putovalo ove godine.

Također, treba napomenuti da su dva ispitanika označila ne samo jedan već dva odgovora, što znači da su Island posjetili dva puta.

Graf 5. Razdoblje posjeta Islandu.



Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Graf 6 prikazuje koliko je ispitanika posjetilo Island za vrijeme pandemije Covida-19. Sukladno prethodnom grafu, sedam je ispitanika posjetilo Island u to vrijeme, što je 18%. Međutim, na ovo pitanje negativno je odgovorio 31 ispitanik, a odgovarali su i oni ispitanici koji nisu posjetili Island, zbog čega je ukupan broj odgovora veći nego u prethodnom grafu.

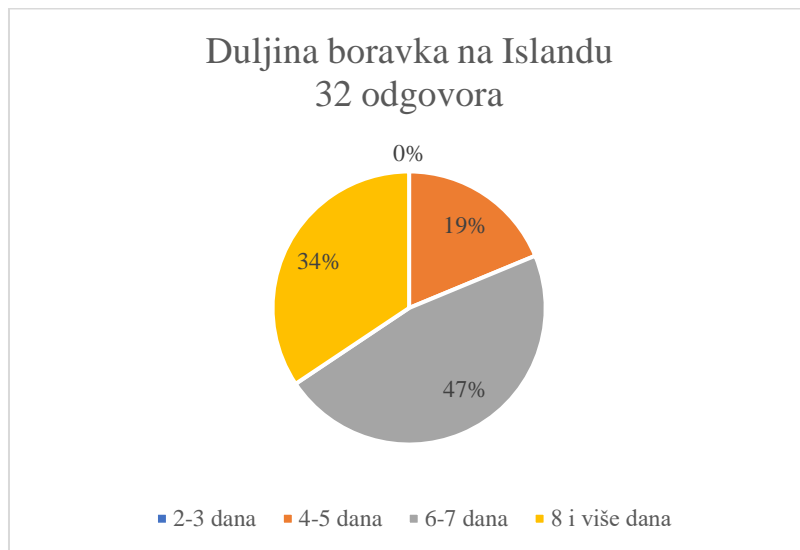
Graf 6. Putovanje na Island za vrijeme pandemije Covida-19.



Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Iz sljedećeg grafa vidljivo je da je najviše ispitanika, njih petnaest, provelo između šest i sedam dana na Islandu, jedanaest ispitanika boravilo je osam i više dana, a nitko nije proveo manje od četiri-pet dana.

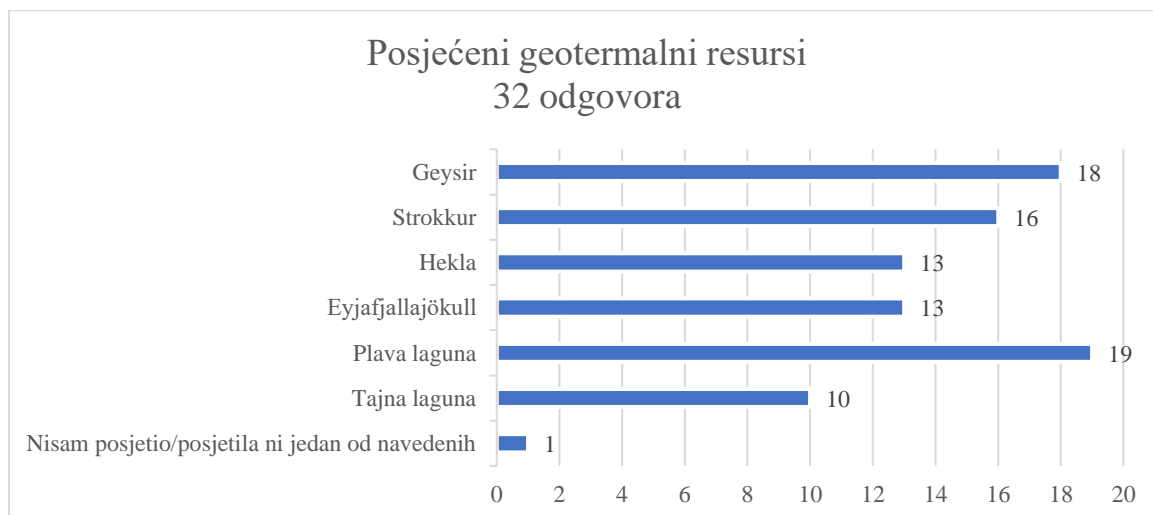
Graf 7. Duljina boravka na Islandu.



Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Od navedenih geotermalnih resursa u grafu 8, vidljivo je kako je od 32 ispitanika, najviše njih posjetilo Plavu lagunu (19) i Geysir (18), a samo jedan ispitanik nije posjetio ni jedan od tih dvaju resursa.

Graf 8. Posjećeni geotermalni resursi.

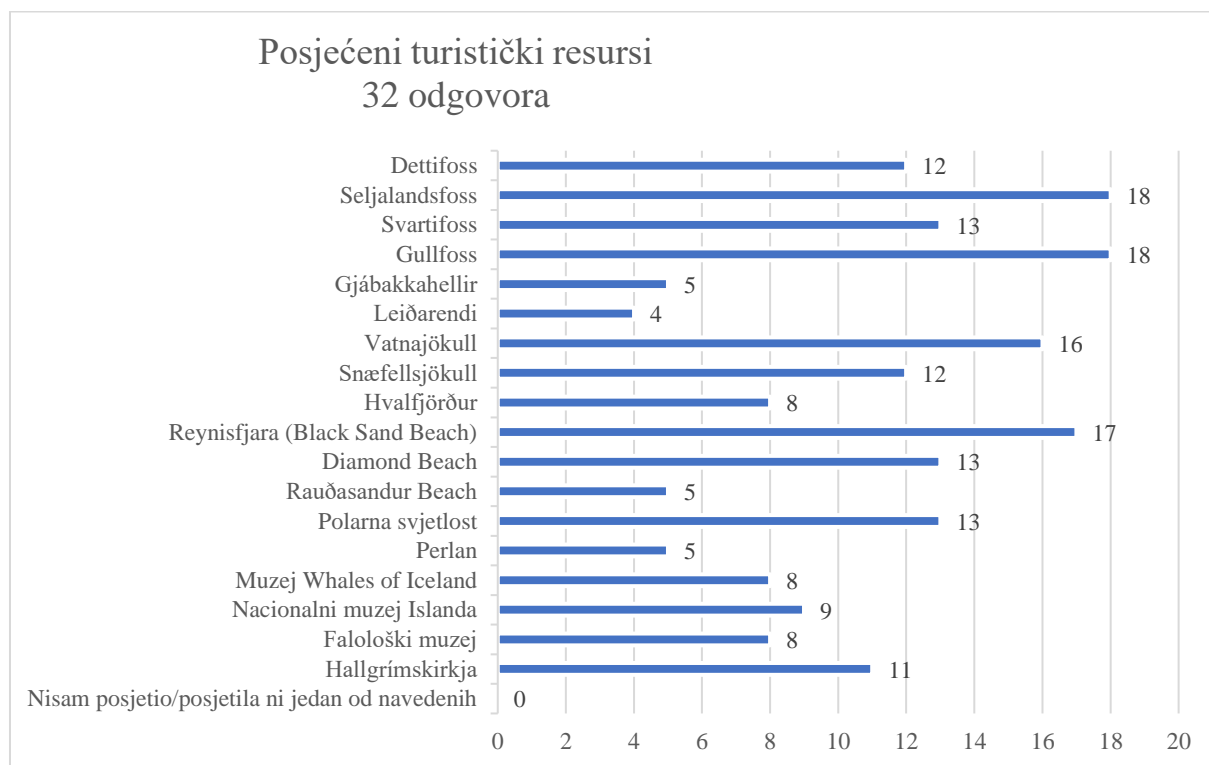


Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Graf 9 prikazuje koje su od navedenih turističkih resursa ispitanici posjetili. Osamnaest ispitanika označilo je da su posjetili slapove Seljalandsfoss i Gullfoss, što znači da su to

najposjećeniji resursi od svih navedenih. Velik broj odgovora imaju i Reynisfjara (17) te Vatnajökull (16), a najmanje odgovora ima špilja Leiðarendi (4). Na ovom pitanju nitko nije označio da nije posjetio ni jedan od navedenih turističkih resursa.

Graf 9. Posjećeni turistički resursi.



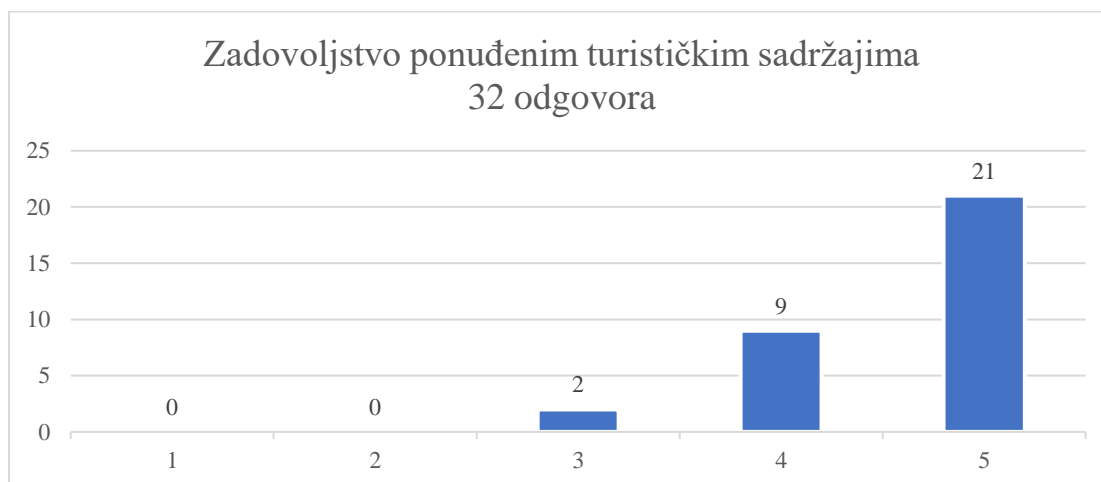
Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Graf 10 prikazuje kako je većina ispitanika (23) izrazito zadovoljna ponuđenim turističkim sadržajima Islanda. Devet ispitanika stavilo je ocjenu 4, a samo dvoje ocjenu 3.

1 = izrazito nezadovoljan

5 = izrazito zadovoljan

Graf 10. Zadovoljstvo ponuđenim turističkim sadržajima na Islandu.



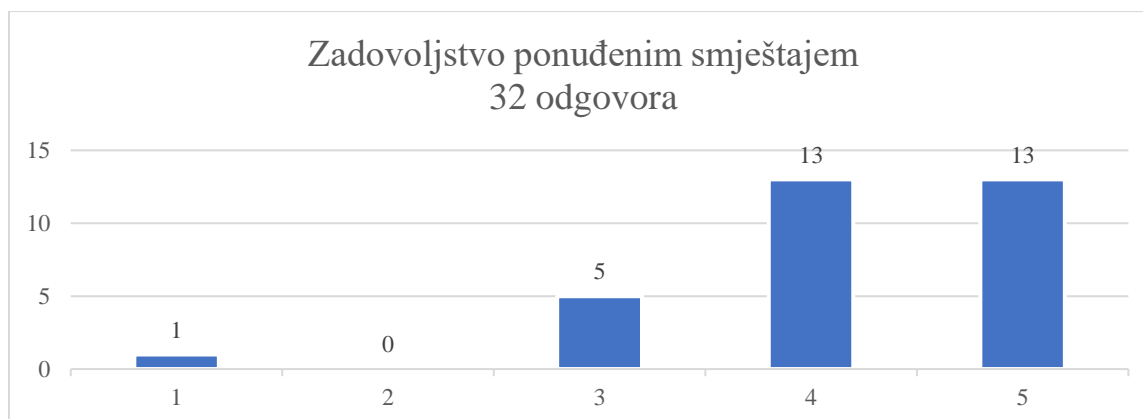
Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

U grafu 11 vidljivo je kako je jednak broj ispitanika smještaj ocijenio peticom (13) i četvorkom (13). Trojku je dalo petero ispitanika, a samo jedan ispitanik odgovorio je kako je izrazito nezadovoljan ponuđenim smještajem.

1 = Izrazito nezadovoljan

5 = Izrazito zadovoljan

Graf 11. Zadovoljstvo ponuđenim smještajem na Islandu.



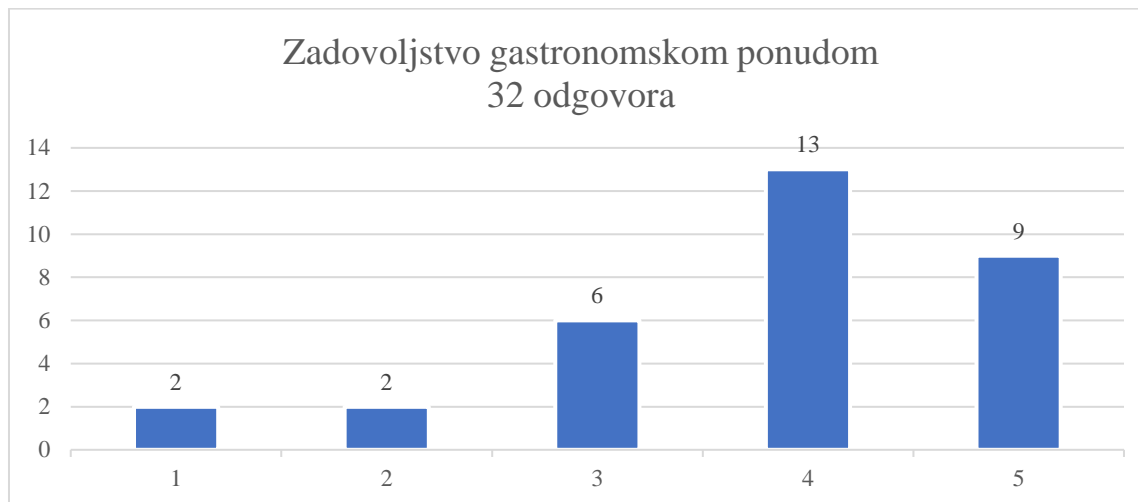
Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Na pitanje o zadovoljstvu gastronomskom ponudom vidljivi su različiti odgovori, prikazani u grafu 12. Trinaest ispitanika zadovoljstvo gastronomskom ponudom ocijenilo je ocjenom 4, devet ispitanika ocijenilo je ocjenom 5, šest ispitanika ocijenilo je ocjenom 3, a ocjene 2 i 1 dalo je po dvoje ispitanika.

1 = izrazito nezadovoljan

5 = izrazito zadovoljan

Graf 12. Zadovoljstvo gastronomskom ponudom Islanda.



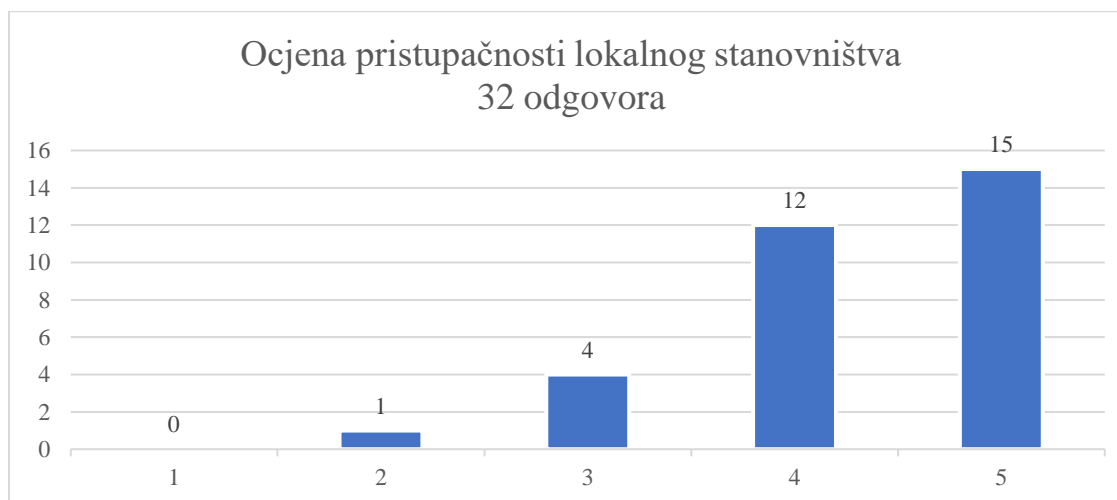
Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Od 32 ispitanika, petnaest ih je pristupačnost lokalnog stanovništva ocijenilo s „izrazito zadovoljan“, a nešto manje (12) ocjenom 4. Četvero ispitanika dalo je ocjenu 3, a samo jedan 2. Navedeni podaci prikazani su u grafu 13.

1 = izrazito nezadovoljan

5 = izrazito zadovoljan

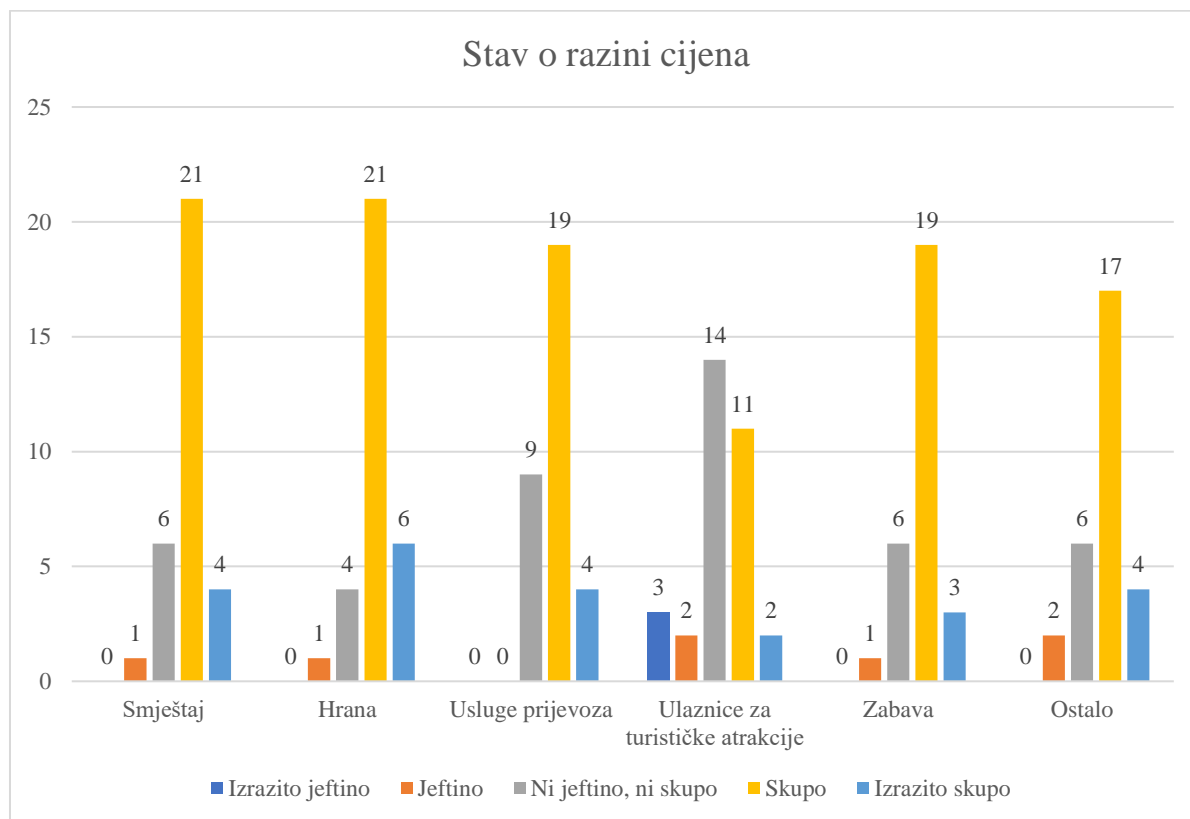
Graf 13. Ocjena pristupačnosti lokalnog stanovništva na Islandu.



Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Na grafikonu 14 prikazan je stav ispitanika o razini cijena na Islandu. Većina ispitanika ocijenilo je smještaj (21), hranu (21), usluge prijevoza (19), zabavu (19) i ostalo (17) skupim. Ulaznice za turističke atrakcije najviše ispitanika ocijenilo je ni jeftinim ni skupim (14). To je ujedno i jedini element u kojem je zabilježena ocjena „izrazito jeftino“ (3).

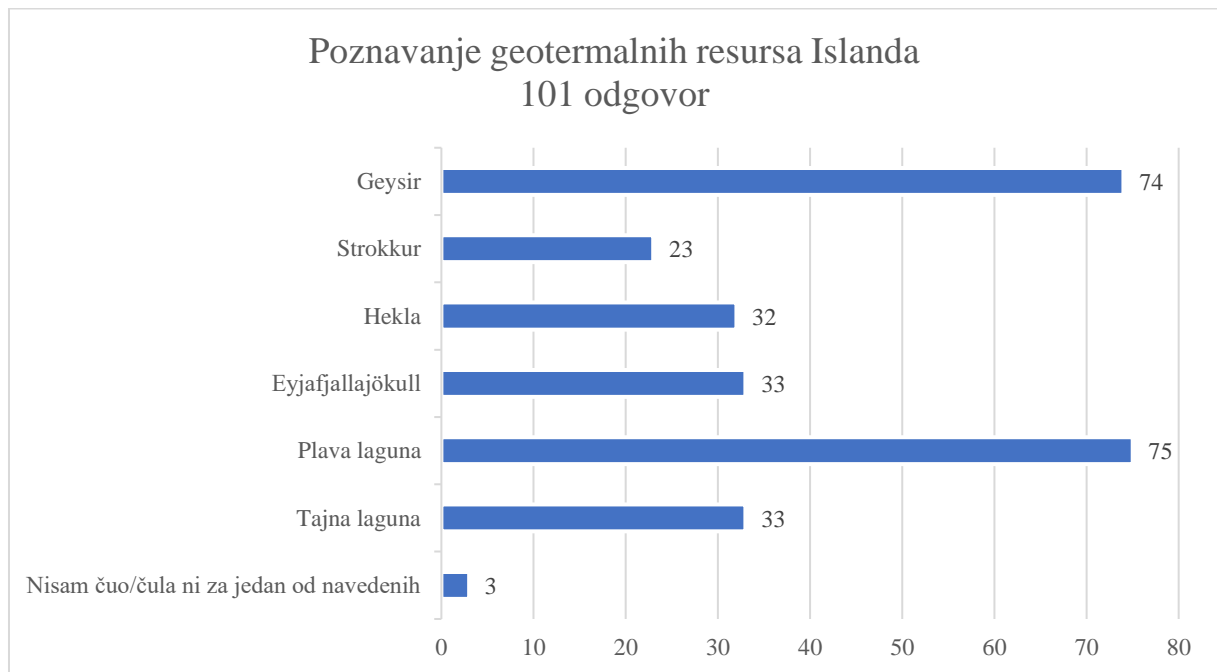
Graf 14. Stav o razini cijena na Islandu.



Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Graf 15 prikazuje kako je od navedenih geotermalnih resursa većina ispitanika upoznata s Plavom lagunom (75) i Geysiom (74), dok im ostali nisu toliko poznati. Troje ispitanika nikad nije čulo za navedene geotermalne resurse. Na ovo pitanje odgovorilo je 101 ispitanik od njih 105.

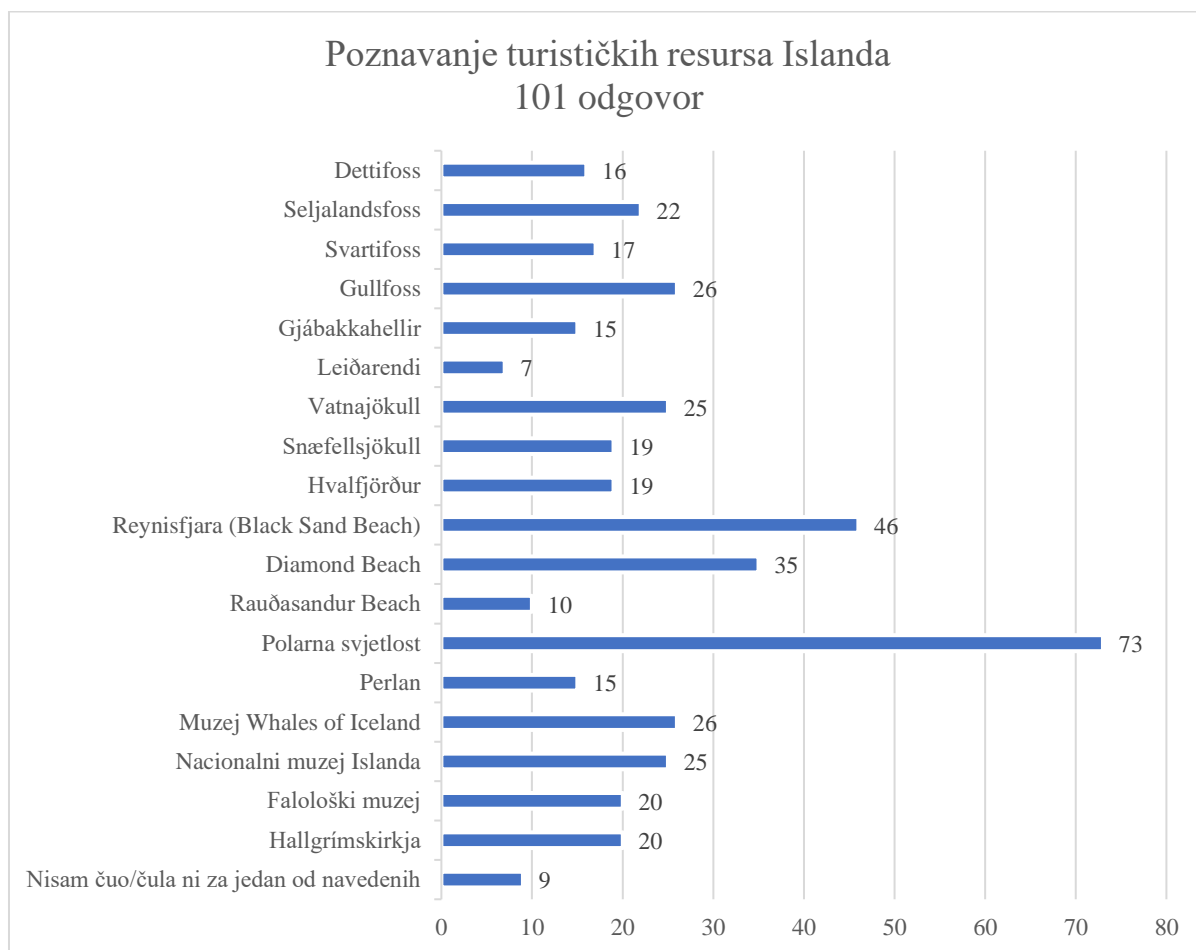
Graf 15. Poznavanje geotermalnih resursa Islanda.



Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

U grafu 16 navedeni su turistički resursi na Islandu i koliko su ispitanici s njima upoznati. Najviše odgovora bilo je za polarnu svjetlost (73), Reynisfjaru (46) i Diamond Beach (35), a čak devet ispitanika nikada nije čulo za navedene turističke resurse. Ovdje je također ukupan broj odgovora (101) manji od ukupnog broja ispitanika (105).

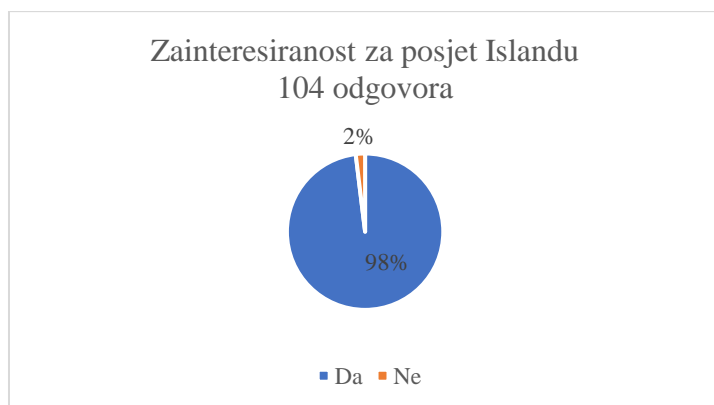
Graf 16. Poznavanje turističkih resursa Islanda.



Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

Posljednjim pitanjem u anketi pitao se ispitanike bi li posjetili Island. U grafu 17 vidljivo je kako bi čak 102 ispitanika željelo posjetiti Island, a samo je njih dvoje na ovo pitanje odgovorilo negativno. Jedan ispitanik nije odgovorio na ovo pitanje.

Graf 17. Zainteresiranost za posjet Islandu.



Izvor: izrada autora prema vlastitom istraživanju

5.4. Ograničenja istraživanja

U ovom istraživanju postojalo je i nekoliko ograničenja. Tako je od ukupnog broja ispitanika više njih (71%) bilo ženskog nego muškog spola (29%). Sljedeće, samo je 30% ispitanika posjetilo Island, što je vrlo malo. Nadalje, neki ispitanici nisu odgovorili na sva pitanja u anketi ili anketu nisu završili. Također, neki su ispitanici odgovarali na pitanja u anketi na koja nisu trebali odgovarati, npr. oni koji su odgovorili kako nikad nisu posjetili Island odgovorili su kako Island nisu posjetili za vrijeme pandemije Covida-19, a to je pitanje bilo namijenjeno ispitanicima koji su posjetili Island.

6. ZAKLJUČAK

Island je mali otok i država na sjeveru Atlantskog oceana osnovana prije više od tisuću godina, a njegov glavni grad Reykjavík kulturno je središte države. Zbog svog položaja na aktivnim tektonskim pločama, zemlja je velikih kontrasta klime, geografije i kulture. Tako se ovdje mogu pronaći brojne nizine, planine, vulkani, ledenjaci, raznolike plaže te mnogi geotermalni izvori. Te razlike u reljefu čine ga specifičnim i drugačijim od ostalih zemalja. Island je jedna od skandinavskih država, a unatoč njegovoj udaljenosti od ostatka Europe tijekom povijesti je uspio ostati dio europske civilizacije. Zbog svog osamljenog položaja i raznolikog reljefa većina je države nenaseljena, no bilježi se sve više doseljenika. Gospodarstvo uglavnom čine razne usluge, prerađivačka industrija te ribarstvo, koje uz turizam i energiju ima ulogu i u izvozu.

Mnogo godina Island se oslanjao samo na ribarstvo i financijske usluge. Nakon 2010. godine turizam se počeo razvijati i postao je najveći izvoznik Islanda, s udjelom u BDP-u od skoro 9%, te je zapošljavao velik broj stanovništva. Došlo je do porasta broja posjetitelja i noćenja, a većina turista bila je iz Sjeverne Amerike, Srednje i Južne Europe, Ujedinjenog Kraljevstva i susjednih nordijskih zemalja. Turisti Island najviše posjećuju u ljetnim i zimskim mjesecima, a dolaze uglavnom zračnim prijevozom, no u porastu je i broj putnika s kruzera. Razvijen je i domaći turizam, oko 80% stanovništva putuje unutar zemlje. Prema provedenom istraživanju Turističke zajednice Islanda među stranim turistima u razdoblju od srpnja 2017. do lipnja 2018. godine, više od polovice ispitanika bilo je muškog spola, prosječna dob bila je oko 37 godina, a skoro polovica ispitanika imala je prihode veće od prosjeka u odnosu na one u njihovim zemljama. Većinu turista na dolazak na Island navele su islandska netaknuta priroda te polarna svjetlost. Pojavom pandemije Covida-19 došlo je do velikog pada u dolascima i noćenjima inozemnih turista zbog nemogućnosti putovanja. Island je kao mala i udaljena država bio posebno pogođen time – došlo je do otkazivanja smještaja i paket-aranžmana, smanjenja BDP-a, povećanja nezaposlenosti, a time je porastao i financijski dug. Međutim, bilježi se ponovni porast stranih dolazaka, što će pozitivno utjecati na turističku industriju.

Prirodna dobra koja su dio resursne osnove određene regije ili zemlje i koja se mogu gospodarski iskoristiti nazivaju se turističkim resursima. Što je neka zemlja bogatija turističkim resursima, to je njezina prednost u gospodarskom i turističkom razvoju veća. Turistički se resursi dijele na prirodne i društvene. Prirodni se zatim dijele na geomorfološke, klimatske, hidrogeografske, biogeografske i pejzažne, a društveni na kulturnopovijesne, etnosocijalne,

umjetničke, manifestacijske i ambijentalne. Island je bogat turističkim resursima, a posebice prirodnim, koji su velika turistička atrakcija i turistima glavni motiv dolaska. Slapovi, špilje, fjordovi, glečeri, ledenjaci, nacionalni parkovi, plaže, prirodni fenomen polarna svjetlost – sve to čini Island jedinstvenom turističkom destinacijom. S druge strane, društveni resursi, poput brojnih muzeja, crkve Hallgrímskirkja ili koncertne dvorane *Harpa*, manje su privlačni od prirodnih resursa, ali su također bitan element turističke ponude.

Island je vrlo poznat i po geotermalnim resursima. Geotermalna energija upotrebljava se za grijanje prostora i proizvodnju električne energije. Korištenjem prirodnih izvora energije okoliš je ostao očuvan, a Island je tako postao jednom od najmanje zagađenih država na svijetu. Osim što izvore geotermalne energije iskorištava za vlastite energetske potrebe, iskoristio ih je i u turističkoj ponudi. Gejziri su rijedak fenomen u svijetu, ali na Islandu su normalna pojava. Isto tako je i s vulkanima i vulkanskom aktivnosti, s obzirom na to da se na Islandu nalaze 32 aktivna vulkana. Unatoč potencijalnoj opasnosti Island je ove tisućljetne geološke oblike pretvorio u turističku atrakciju koja turistima nudi nezaboravno iskustvo. Veliku pažnju privlače i geotermalni izvori, kojih ima više od 800 i pomažu u liječenju raznih bolesti. Najpopularniji termalni izvor na Islandu je Plava laguna.

Primarno istraživanje o geotermalnim i turističkim resursima Islanda provedeno je u obliku *online*-ankete na uzorku od 105 ispitanika iz Hrvatske. Istraživanjem se nastojalo utvrditi koliko je Island prepoznatljiv na hrvatskom tržištu kao turistička destinacija te istražiti zadovoljstvo turista turističkom ponudom Islanda. Od ukupnog broja ispitanika, 32 ih je posjetilo Island, a preostalih 73 nije. Rezultati istraživanja prikazuju kako je većina onih ispitanika koji su posjetili Island boravila na njemu šest-sedam dana u razdoblju od 2018. do 2019. godine. Od geotermalnih resursa, najviše su posjećeni Plava laguna i Geysir, a od turističkih, slapovi Seljalandsfoss i Gullfoss, plaža Reynisfjara te Vatnajökull. Većina ispitanika izrazito je zadovoljna ponuđenim turističkim sadržajima, smještajem i pristupačnošću lokalnog stanovništva. Cijene smještaja, hrane, prijevoznih usluga, zabave i ostalog smatraju se skupima, dok cijene ulaznica za turističke atrakcije nisu ni skupe, ni jeftine. Od ispitanika koji nisu posjetili Island željelo se saznati njihovo poznavanje turističke ponude Islanda. Tako je od geotermalnih resursa najviše ispitanika čulo za Plavu lagunu i Geysir, a od turističkih resursa za polarnu svjetlost, Reynisfjaru i Diamond Beach. Unatoč nekim ograničenjima, kao što su više ženskih nego muških ispitanika te malen postotak ispitanika koji su posjetili Island, rezultati istraživanja su zadovoljavajući, a ciljevi rada ostvareni.

7. LITERATURA

1. Arctic adventures: Top 10 museums in Iceland, <https://adventures.is/blog/top-10-museums-in-iceland/> (8. 7. 2022.)
2. Arctic adventures: Top 6 volcano tours in Iceland, <https://adventures.is/blog/top-5-iceland-volcano-tours/> (9. 7. 2022.)
3. Bilen, M. (2006). Turizam i prostor: Ekonomsko-geografski aspekti turističke valorizacije prostora u turizmu. Karlovac: Veleučilište u Karlovcu.
4. Bilen, M., Bučar, K. (2004). Osnove turističke geografije. 3. izd. Zagreb: Ekonomski fakultet.
5. Black Tomato: Have you seen the black sand beaches of Iceland?, <https://www.blacktomato.com/inspirations/guide-to-black-sand-beaches-in-iceland/> (8. 7. 2022.)
6. Britannica: Iceland, <https://www.britannica.com/place/Iceland> (30. 5. 2022.)
7. Curić, Z., Glamuzina, N., Opačić, V.T. (2013). Geografija turizma. Zagreb: Ljevak.
8. Ćorluka G. (2019). Organizacija turizma [Online]. Split: Sveučilište u Split. Dostupno na: https://www.oss.unist.hr/sites/default/files/file_attach/Organizacija%20turizma%20-%20Goran%20%C4%86orluka.pdf (1. 6. 2022.)
9. Erfurt-Cooper P., Cooper M. (2010). Volcano and Geothermal Tourism: Sustainable Geo-Resources for Leisure and Recreation [Online]. London: Earthscan. Dostupno na: https://books.google.hr/books?id=RjWPbnRuWk8C&printsec=frontcover&hl=hr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (21. 8. 2022.)
10. EURYDICE: Iceland: Population: demographic situation, languages and religions, https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/population-demographic-situation-languages-and-religions-36_en (30. 5. 2022.)
11. Fly over Iceland: Waterfalls of Iceland, <https://www.flyovericeland.com/stories/waterfalls-of-iceland/> (9. 7. 2022.)
12. GEMET: heathland, <http://www.eionet.europa.eu/gemet/concept/3893> (30. 5. 2022.)
13. Golub, S. (2013). ISLAND – divljina koja obiluje vodom. Hrvatska vodoprivreda [online], 21 (205). Dostupno na: https://www.voda.hr/sites/default/files/casopis/hr_vodoprivreda_205_web.pdf [14. 7. 2022.]
14. Guide to Iceland: Caves in Iceland, <https://guidetoiceland.is/nature-info/caves-in-iceland> (7. 7. 2022.)

15. Guide to Iceland: Dettifoss Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/dettifoss> (9. 7. 2022.)
16. Guide to Iceland: Diamond Beach Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/diamond-beach> (8. 7. 2022.)
17. Guide to Iceland: Eyjafjallajökull Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/eyjafjallajokull> (2. 6. 2022.)
18. Guide to Iceland: Fjords in Iceland, <https://guidetoiceland.is/nature-info/fjords-in-iceland> (2. 6. 2022.)
19. Guide to Iceland: Geysir Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/geysir> (2. 6. 2022.)
20. Guide to Iceland: Hallgrímskirkja Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/hallgrimskirkja> (2. 6. 2022.)
21. Guide to Iceland: Hekla Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/hekla> (2. 6. 2022.)
22. Guide to Iceland: Hvalfjörður Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/hvalfjordur> (2. 6. 2022.)
23. Guide to Iceland: National Parks in Iceland, <https://guidetoiceland.is/nature-info/national-parks-in-iceland> (1. 6. 2022.)
24. Guide to Iceland: Northern Lights in Iceland - When & Where To See the Aurora, <https://guidetoiceland.is/the-northern-lights/how-to-find-the-northern-lights-in-iceland> (8. 7. 2022.)
25. Guide to Iceland: Perlan Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/perlan> (2. 6. 2022.)
26. Guide to Iceland: Rauðasandur Beach & Sjöundá in the Westfjords of Iceland - Red Sands & a Crime Scene, <https://guidetoiceland.is/connect-with-locals/regina/rauisandur-beach-in-the-westfjords> (2. 6. 2022.)
27. Guide to Iceland: Strokkur Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/strokkur> (2. 6. 2022.)
28. Guide to Iceland: Svartifoss Travel Guide, <https://guidetoiceland.is/travel-iceland/drive/svartifoss> (9. 7. 2022.)
29. Guide to Iceland: The 13 Most Enchanting Beaches in Iceland, <https://guidetoiceland.is/nature-info/top-13-beaches-of-iceland> (2. 6. 2022.)
30. Guide to Iceland: The 25 Best Hot Springs and Geothermal Pools in Iceland, <https://guidetoiceland.is/best-of-iceland/the-5-best-hot-springs-in-iceland> (2. 6. 2022.)

31. Guide to Iceland: The Westfjords of Iceland, <https://guidetoiceland.is/nature-info/the-wild-westfjords-of-iceland#best-natural-attractions-in-the-westfjords-of-iceland> (7. 7. 2022.)
32. Guide to Iceland: Top 11 Museums in Reykjavik, <https://guidetoiceland.is/reykjavik-guide/top-11-museums-in-reykjavik> (2. 6. 2022.)
33. Guide to Iceland: Top 13 Best and Most Beautiful Waterfalls in Iceland, <https://guidetoiceland.is/best-of-iceland/top-10-most-beautiful-waterfalls-in-iceland> (1. 6. 2022.)
34. Guide to Iceland: Top 5 places to visit in the highlands of Iceland, <https://guidetoiceland.is/best-of-iceland/top-5-places-to-visit-in-the-highlands-of-iceland#3-the-volcanohekla> (8. 7. 2022.)
35. Harpa: About Harpa, <https://harpa.is/en/about-harpa> (8. 7. 2022.)
36. Hrvatska enciklopedija: Island, <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27933#poglavlje40962> (30. 5. 2022.)
37. Iceland — Measures to support the Tourism Industry during Covid-19, <https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-General/Trade-Market-reports/Iceland-Measures-to-support-the-Tourism-Industry-during-Covid-19.pdf> (31. 5. 2022.).
38. Iceland and You: Westfjords, <https://icelandandyou.com/westfjords/> (7. 7. 2022.)
39. Iceland Renewable Energy Cluster: Geothermal, <https://energycluster.is/geothermal/> (2. 6. 2022.)
40. Jordan, B.T., Carley, T.L., Banik, T.J. (2019). Iceland: The Formation and Evolution of a Young, Dinamic, Volcanic Island – A Field Trip Guide. Field Guide [online], 54. Dostupno na: <https://books.google.hr/books?id=oCeeDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=hr#v=onepage&q&f=false> [15. 7. 2022.]
41. Lew A., Hall M., Timothy D. (2008). World geography of travel and tourism [Online]. 1st edition. Elsevier Inc. Dostupno na: <https://notendur.hi.is/sth158/0750679786Geography.pdf> (15. 7. 2022.)
42. National Geographic: Geyser, <https://education.nationalgeographic.org/resource/geyser> (2. 6. 2022.)
43. Nordic Point: Geotermalni izvori, <https://nordicpoint.net/island/prirodne-ljepote/geotermalni-izvori/> (2. 6. 2022.)
44. Nordic Point: Islandski jezik, <https://nordicpoint.net/island/opci-podaci/islandski-jezik/> (30. 5. 2022.)

45. NS Energy: Profiling the six major geothermal power plants across Iceland, <https://www.nsenergybusiness.com/features/geothermal-energy-plants-iceland/> (4. 7. 2022.)
46. OECD iLibrary: Iceland, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/2fde1a1d-en/index.html?itemId=/content/component/2fde1a1d-en#section-d1e47195> (31. 5. 2022.)
47. Orkustofnun National Energy Authority: Geothermal, <https://nea.is/geothermal/> (2. 6. 2022.)
48. Promote Iceland: Economy & Infrastructure, <https://www.iceland.is/the-big-picture/economy-infrastructure> (30. 6. 2022.)
49. Reykjavik Excursions: Your Complete Guide to Iceland's Sky Lagoon, <https://www.re.is/blog/sky-lagoon/> (5. 7. 2022.)
50. Road Affair: 15 Best Museums in Iceland, <https://www.roadaffair.com/best-museums-in-iceland/> (8. 7. 2022.)
51. Secret Lagoon, <https://secretlagoon.is/> (2. 6. 2022.)
52. Statistics Iceland: Two thirds of museum visits in 2018 by foreign visitors, <https://statice.is/publications/news-archive/culture/museums/> (8. 7. 2022.)
53. The Borgen Project: The outlook for Iceland's tourism industry in 2022, <https://borgenproject.org/icelands-tourism-industry/> (31. 5. 2022.)
54. Thordarson T., Höskuldsson Á. (2014). Iceland [Online]. Dunedin Academic Press Ltd. Dostupno na: https://books.google.hr/books?id=KV1wDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=hr&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (14. 7. 2022.)
55. Tourism in Iceland in figures – summer 2019, <https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/ferdatjonusta-itolum/2019/september/summer-2019-3.pdf> (31. 5. 2022.)
56. Tourism in Iceland in figures – summer 2020, <https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/Frettamyndir/2020/oktober/summer-2020.pdf> (31. 5. 2022.)
57. Tourism in Iceland in figures – summer 2021, https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/ferdatjonusta-itolum/2021/ny_skjol_arnar/2021_summer.pdf (31. 5. 2022.)
58. Tourism in Iceland in figures 2018, https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/talnaefni/tourism-in-iceland-2018_2.pdf (31. 5. 2022.)

59. Valčić, M. (2018). Turizam i kultura. Zagreb: Jurčić.
60. Visit Iceland: Get to know the seven regions of Iceland, <https://www.visiticeland.com/the-regions/> (2. 7. 2022.)
61. Visit Iceland: Reykjavik's architectural landmarks, <https://www.visiticeland.com/article/reykjavik-architectur> (8. 7. 2022.)
62. Visit Iceland: Snæfellsjökull national park, <https://www.visiticeland.com/article/snaefellsjokull-national-park/> (1. 6. 2022.)
63. Visit Iceland: The Northern lights, <https://www.visiticeland.com/article/northern-lights-in-iceland/> (2. 6. 2022.)
64. Visit Iceland: The Westfjords, <https://www.visiticeland.com/article/the-westfjords> (7. 7. 2022.)
65. Visit Iceland: Vatnajökull national park, <https://www.visiticeland.com/article/vatnajokull/> (1. 6. 2022.)
66. Visit Iceland: Volcanoes - a fact of life in Iceland, <https://www.visiticeland.com/article/volcanos/> (2. 6. 2022.)
67. Visit Reykjavík: Hallgrímskirkja church, <https://visitreykjavik.is/service/hallgrimskirkja-church> (8. 7. 2022.)

Popis ilustracija

Graf 1. Broj stranih dolazaka u ljeto 2019., 2020. i 2021. godine.	18
Graf 2. Spol ispitanika.....	39
Graf 3. Dob ispitanika.	40
Graf 4. Posjet Islandu.	40
Graf 5. Razdoblje posjeta Islandu.	41
Graf 6. Putovanje na Island za vrijeme pandemije Covida-19.....	41
Graf 7. Duljina boravka na Islandu.	42
Graf 8. Posjećeni geotermalni resursi.....	42
Graf 9. Posjećeni turistički resursi.	43
Graf 10. Zadovoljstvo ponuđenim turističkim sadržajima na Islandu.	44
Graf 11. Zadovoljstvo ponuđenim smještajem na Islandu.	44
Graf 12. Zadovoljstvo gastronomskom ponudom Islanda.	45
Graf 13. Ocjena pristupačnosti lokalnog stanovništva na Islandu.	45
Graf 14. Stav o razini cijena na Islandu.	46
Graf 15. Poznavanje geotermalnih resursa Islanda.	47

Graf 16. Poznavanje turističkih resursa Islanda.	48
Graf 17. Zainteresiranost za posjet Islandu.	48
Slika 1. Karta Islanda.	11
Slika 2. Grafički prikaz noćenja 2019. – 2022.	17
Slika 3. Slap Seljalandsfoss.	21
Slika 4. Kristalna špilja.	22
Slika 5. Ledena špilja.	22
Slika 6. Karta Islanda s označenim područjima nacionalnih parkova.	23
Slika 7. Plaža Reynisfjara.	25
Slika 8. Polarna svjetlost na Islandu.	26
Slika 9. Muzej Perlan.	28
Slika 10. Crkva Hallgrímskirkja.	29
Slika 11. Koncertna dvorana Harpa.	30
Slika 12. Gezir Strokkur.	33
Slika 13. Erupcija vulkana Eyjafjallajökull.	35
Slika 14. Plava laguna.	37

Prilozi

Anketni upitnik o geotermalnim i turističkim resursima Islanda

Ovaj anketni upitnik dio je istraživanja kojeg provodi studentica Jana Krajačić za potrebe izrade završnog rada pod temom "Geotermalni i turistički resursi Islanda" na preddiplomskom stručnom studiju Menadžment turizma i sporta na Međimurskom veleučilištu u Čakovcu.

Anketa je anonimna i potrebno je 3 minute za ispunjavanje.

Hvala na sudjelovanju!

1. Spol *

- Muško
- Žensko

2. Dob *

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65 i više

3. Jeste li posjetili Island? *

Ukoliko je odgovor Ne, molim nastavite s pitanjem 14.

Da

Ne

4. Kada ste posjetili Island?

Prije 2016.

2016.-2017.

2018.-2019.

2020.-2021

2022.

5. Jeste li posjetili Island za vrijeme pandemije COVID-19?

Da

Ne

6. Koliko dugo ste boravili na Islandu?

2-3 dana

4-5 dana

6-7 dana

8 i više dana

7. Koje od navedenih geotermalnih resursa ste posjetili?

- Geysir
- Strokkur
- Hekla
- Eyjafjallajökull
- Plava laguna
- Tajna laguna
- Nisam posjetio/posjetila ni jedan od navedenih

8. Koje od navedenih turističkih resursa ste posjetili?

- Dettifoss
- Seljalandsfoss
- Svartifoss
- Gullfoss
- Gjábkakahellir
- Leiðarendi
- Vatnajökull
- Snæfellsjökull
- Hvalfjörður
- Reynisfjara (Black Sand Beach)

- Hvalfjörður
- Reynisfjara (Black Sand Beach)
- Diamond Beach
- Rauðasandur Beach
- Polarna svjetlost
- Perlan
- Muzej Whales of Iceland
- Nacionalni muzej Islanda
- Falološki muzej
- Hallgrímskirkja
- Nisam posjetio/posjetila ni jedan od navedenih

9. Koliko ste zadovoljni ponuđenim turističkim sadržajima na Islandu?

	1	2	3	4	5	
Izrazito nezadovoljan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Izrazito zadovoljan

10. Koliko ste zadovoljni ponuđenim smještajem na Islandu?

	1	2	3	4	5	
Izrazito nezadovoljan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Izrazito zadovoljan

11. Koliko ste zadovoljni gastronomskom ponudom Islanda?

	1	2	3	4	5	
Izrazito nezadovoljan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Izrazito zadovoljan

12. Kako biste ocijenili pristupačnost lokalnog stanovništva na Islandu?

	1	2	3	4	5	
Izrazito nepristupačno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Izrazito pristupačno

13. Izrazite svoje mišljenje o razini cijena na Islandu.

	Izrazito jeftino	Jeftino	Ni jeftino, ni sk...	Skupo	Izrazito skupo
Smještaj	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hrana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usluge prijevoza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulaznice za turi...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zabava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ostalo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Za koje od navedenih geotermalnih resursa ste čuli?

- Geysir
- Strokkur
- Hekla
- Eyjafjallajökull
- Plava laguna
- Tajna laguna
- Nisam čuo/čula ni za jedan od navedenih

15. Za koje od navedenih turističkih resursa ste čuli?

- Dettifoss
- Seljalandsfoss
- Svartifoss
- Gullfoss
- Gjábkahellir
- Leiðarendi
- Vatnajökull
- Snæfellsjökull
- Hvalfjörður
- Reynisfjara (Black Sand Beach)

- Reynisfjara (Black Sand Beach)
- Diamond Beach
- Rauðasandur Beach
- Polarna svjetlost
- Perlan
- Muzej Whales of Iceland
- Nacionalni muzej Islanda
- Falološki muzej
- Hallgrímskirkja
- Nisam čuo/čula ni za jedan od navedenih

16. Biste li posjetili Island?

- Da
- Ne