

# IGUAZÚ/IGUAÇU - NAJVEĆI VODOPAD JUŽNE AMERIKE

MAJA ŽITKOVIĆ

Na tromeđi Argentine, Brazila i Paragvaja nalazi se jedna od najvećih i najljepših prirodnih znamenitosti svijeta - vodopad na rijeci **Iguaçu** /igaʃs'u/ (port.) ili **Iguazú** /igvaʒ'u/ (španj.). Iguaçu izvire na zapadnim padinama Serre do Mar, u Brazilu. Donjim dijelom toka protječe kao granična rijeka između Brazila i Argentine. Oko 23 km pred ušćem u rijeku Paranu, čija je lijeva pritoka, tvori vodopad s brojnim kataraktama. Zbog izvanredne slikovitosti i dojma koje na posjetitelje, nazvan je i "Osmo čudo svijeta". Oko dvije trećine njegova slapišta nalazi se u Argentini, od čijeg je glavnog grada, Buenos Airesa, udaljeno oko 1400 kilometara (sl. 1).



Sl. 1. Smještaj – prostorna lokacija vodopada Iguazu

Naziv vodopada potječe od indijanske riječi, starosjedilačkog plemena Guaraná, i u prijevodu znači "velika voda". Ime mu potpuno odgovara izgledu, jer se ne radi o jednom slapu, već oko 2 700 metara širokom slapištu s mnoštvom vodopada (prema nekim izvorima čak 275) koji se ruše s visine od 60-82 metra. Oni su, prema tome, za oko četiri puta širi i oko 20 metara viši od vodopada Niagare, a protok vode im je čak oko sedam puta veći od njihova sjevernoameričkog pandana. Pogotovo se to odnosi na kišno razdoblje kad slapovima Iguazu-a/Iguaçu-a protječe oko 140 milijuna kubičnih metara vode na sat! Ta golema količina vode stvara šum koji se može čuti na čak 25 kilometara udaljenosti.

## TEMELJNE PRIRODNE VRIJEDNOSTI NACIONALNOG PARKA

Radi zaštite toga jedinstvenog spomenika prirode, slapište rijeke Iguazu s okolicom zaštićeno je u kategoriji nacionalnog parka (Iguazú u Argentini, Iguazu u Brazilu).

Glavnu atrakciju Parka čini 21 vodopad koji se ruše s visine od 55-73 metra. Poseban dojam na posjetitelje stvara učinak nazvan "ocean gurnut u ponor". Taj ponor je veličanstveno "Vražje ždrijelo" (*Garganta del Diablo*) u koji se ruši voda 14 slapova i gdje se za vedra dana stvara duga s više od 120 metara širokom osnovicom, a magla od sitnih kapljica izdiže se i do 150 metara u zrak! Najbolji pogled na "Vražje ždrijelo" pruža se s brazilske strane, gdje su i inače atraktivnije panorame slapova negoli na argentinskoj strani. Da bi se potpuno vidjeli slapovi, posjetitelji bi trebali obići Park u obje te države, što je uz mali napor moguće učiniti za jedan dan.

Razgledavanje slapova olakšavaju brojni otoci, od kojih su najveći San Martin i Grande. Sa San Martina se vidi argentinski sektor



Sl. 2. Vodopad u NP Iguazú (Argentina)  
Izvor: P. Vidaković, 1997.

vodopada (San Martín, Bozzeti, Dos Hermanas, Mitré, Tres Mosqueteros), dok su na brazilskoj strani vodopadi Benjamin Constant, Deodoro, Floriano...

Jedna od temeljnih vrijednosti parka su šume. Zbog velike količine padalina (oko 2000 mm godišnje), visoke relativne vlage (75% - 90%) i temperatura (od oko 15 °C u zimskim mjesecima - lipnju i srpnju, do 25 °C u ljetnim mjesecima - prosincu i siječnju), širi prostor Slapova u prošlosti je pokrivala gusta šumska vegetacija. No zbog intenzivne deforestacije, posebno u argentinskoj provinciji Misiones, šumski pokrov bolje je sačuvan samo na području Parka. U njemu je zastupljeno više od 2 000 poznatih biljnih vrsta, među kojima oko 200 vrsta drveća što u potrazi za svjetlošću tvori specifične višeslojne strukture tipične za južnoameričke prašume. U najgornjem su sloju, izloženom suncu, stabla visoka 20 - 30 metara, a u

srednjem sloju prevladavaju drvolike paprati, nisko drveće i gusta bambusova trska. U niskim, tamnim slojevima, rastu mnoge vrste paprati, travolikog bilja i grmlja. Ukupnu sliku nadopunjuje mnoštvo lijana, orhideja i mnogih drugih biljaka penjačica. Neke od viših stabala imaju osobito velike plodove, od kojih se atraktivnošću ističe drvo crno uho (Timbó), nazvano tako zbog plodova u obliku uha. Od vodenih biljaka najrasprostranjenije su one iz porodice Podostemaceae koja raste samo na mjestima pada vode.

U takvim uvjetima staništa razvila se bogata i raznovrsna fauna. Životinjski svijet obitava u krošnjama i na tlu. Mnoge su vrste razvile izuzetne penjačke sposobnosti. Druge su se, poput tapira, izvorsno prilagodile životu na tlu. Među sisavcima osobito je zanimljiv jaguar, najveća južnoamerička mačka koja se, nažalost, nalazi pred istrebljenjem, zatim kajman, veliki mravojed i mnogi drugi. Ističe se i bogat ptičiji svijet, koji se gnijezdi na stijenama uz slapove rijeke i svijet leptira.

## SUSRET EUROPLJANA SA SLAPOVIMA

Za otkriće ovog čuda prirode veže se ime Alvára Nuneza Cabeze de Vace, španjolskog istraživača koji se 1541. godine uputio iz Santa Catarine, s atlanske obale Brazila, u paragvajski Asunción. To je bio prvi susret bijelog čovjeka sa slapovima Iguazu, kada su nazvani *Salto de Santa Maria*. No, s vremenom se vratio stariji naziv starosjedilačkog indijanskog plemena.

Isusovci su kao misionari došli na ovaj prostor relativno kasno, u 18. stoljeću, pa su vijesti o postojanju tako velikih i privlačnih slapova kasno došle u Europu. U 18. i dijelu 19. st. pripadnici tog crkvenog reda izgrađivali su tzv. "Indijansku republiku", unapređivanjem ratarstva i uopće proizvodnih djelatnosti, te stvaranjem veza za vanjsku trgovinu. No, da bi se održale indijanske zajednice, u uvjetima pljačkaških pohoda europskih kolonista i pustošila, pridržavali su se načela zatvaranja pred europskom civilizacijom. To je razlog da su i strani trgovci bili primani u kućama za posjete izvan naselja.

Nakon razdoblja prosperiteta, u 19. st. misije su propale pojavom tzv. *bandeirantosa*,

portugalskih pustolova koji su u potrazi za zlatom pljačkali i robili starosjedilačko stanovništvo. Pred njihovom najezdom Isusovci su pobjegli s posljednjih 12 000 pripadnika plemena Guaraná niz rijeku Iguacu, pri čemu su slapovi bili velika prepreka. Tom prilikom otac Hauff je zapisao: "Pokušalo se spustiti čamce niz slapove; razbili su se. Trebalo im je tjedan dana dok su zaobišli slapove i počeli graditi nove čamce. Malen je broj ljudi našao smještaj u čamcima; ostali su pošli dalje kroz neprohodnu prašumu, grob za grobom označavao je njihov put, jer su strašno harali glad i zarazne bolesti." Na taj pothvat podsjeća ime argentinske provincije Misiones u kojoj se danas nalazi trgovački gradić Puerto Iguazú.

### VREDNOVANJE SLAPOVA U SUVREMENOM RAZDOBLJU

Zbog rubnog, pograničnog položaja i teško pristupačne prašume, uže porječje Iguazua razmjerno je dugo ostalo na margini interesa i društvenog razvoja Argentine, Brazila i Paragvaja. Tako su prve topografske karte za taj prostor izrađene tek 1892. godine. No širenjem i jačanjem povezanog života, taj je prostor sve više integriran u gospodarski i prostorno-funkcionalni sustav dotičnih država.

Porastom razvoja turizma i organizirane zaštite najvrednijih dijelova prirodne baštine, između dva svjetska rata područje oko Slapova izdvojeno je u kategoriji nacionalnog parka. Najprije je 1934. godine na argentinskom području proglašen *Nacionalni park Iguazu* s površinom od 67 000 ha površine. Pet godina kasnije (1939.) i u Brazilu je proglašen *Nacionalni park Iguacu* površine od čak 170 000 ha. Prema tome, ukupna zaštićena površina (nominalno u okviru dvaju nacionalnih parkova) iznosi 237 000 ha, što je, primjerice, za oko 8 puta više od Nacionalnog parka Plitvička jezera (29 482 ha).

Općim i, posebno, turističkim razvojem od sredine 20. stoljeća postupno je sve više kompletirana prometna i smještajna infrastruktura. Slapovi Iguazu danas su povezani i dostupni lokalnim i međunarodnim cestovnim vezama, a na samo 7 kilometara udaljenosti nalazi se zračna luka. Unutar parka izgrađeni su brojni

hoteli, a u argentinskom dijelu i prirodoslovnopovijesni muzej. U potpunjavaju ih i različiti turističko-komunalni i servisni sadržaji. Uz vrhunsku privlačnost prirodne ponude Parka i komplementarnih kulturno-povijesnih sadržaja, turistima su na raspolaganju različiti oblici sportsko-rekreativne ponude (šetnja, rafting, vožnja biciklima, vožnja malim brodovima i sl.), zatim edukativni filmovi, foto-safari itd.

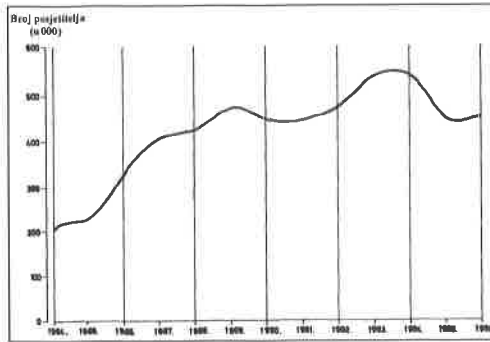
Sve izrazitija afirmacija Slapova kao jednoga od najprivlačnijih lokaliteta svjetske prirodne baštine utjecala je da se od sredine 1980-ih do sredine 1990-ih godina broj posjetitelja više nego udvostručio. Nakon 1994. zabilježen je umjeren pad turističkog prometa, dok je 1996. godine registrirano 438 000 posjetitelja.

Sondažno istraživanje (metodom uzorka) strukture turističkog prometa s obzirom na zemlju podrijetla posjetitelja u argentinskom dijelu parka (NP Iguazu) pokazuje da prevladavaju domaći gosti (više od 80%), poslije kojih slijede oni iz susjednog Brazila (oko 12 %) te



Sl. 3. Vodopad u NP Iguacu (Brazil)

Izvor: P. Vidaković, 1997.



Sl. 5. Kretanje broja posjetitelja u Nacionalnom parku Iguazú (Argentina) 1984.-1996.

Izvor: Informacijski ured NP Iguazú

zatim, mnogo manje, iz Urugvaja i Paragvaja. Zanimljivo je da razmjerno velik broj posjetitelja dolazi iz europskih zemalja, prosječno dvostruko više negoli iz Japana. Štoviše, promatra li se kao cjelina, Europa se tada nalazi na trećem mjestu među emitivnim područjima Parka, odmah iza Argentine i Brazila (tab. 1.)

### PERSPEKTIVA SLAPOVA Iguazu/ Iguazú

Kakva je budućnost slapova Iguazu? S visokim stupnjem sigurnosti moguće je ustvrditi: potpuno različita od obližnje rijeke Parane u koju ona utječe, čiji je prirodni režim otecanja velikim hidrotehničkim zahvatima znatno izmijenjen, a pogotovo će to još biti.

Naime, na završetku srednjeg dijela toka Parane, uzvodno od utoka rijeke Iguazu, Brazil je, uz suglasnost Paragvaja, izgradio 8 kilometara dugu branu Itaipú (na jeziku Guaraná "pjevujuća stijena") iza koje je nastalo umjetno jezero površine oko 1 400 km<sup>2</sup>. Zahvaljujući toj brani i HE snage 600 000 kW (puštenoj u promet 1997. godine), koja prvenstveno služi za elektroenergetsku opskrbu razmjerno udaljenog

Tab. 1. Broj turista prema zemljama podrijetla u NP Iguazú (Argentina) od 16. 7. do 4. 8. 1996.

DRŽAVA	BROJ TURISTA
Argentina	40 391
Brazil	5 864
Urugvaj	699
Paragvaj	419
Japan	330
Njemačka	323
Francuska	196
Italija	133
Kina	94
Koreja	94
Velika Britanije	93
Švicarska	93
Čile	60
Meksiko	42
Kanada	16
Izrael	16
Bolivija	15
Peru	13
Danska	10
Nizozemska	10
Venezuela	8
Panama	2
UKUPNO:	48 921

Izvor: Informacijski ured NP Iguazú

Sao Paula, Paragvaj ima najjeftiniju električnu energiju unutar Južne Amerike. Osobito je, međutim, važno da će kod Yaciretá-Apipé, u donjem toku Parane, Brazil i Paragvaj sagraditi još jednu branu koja će po završetku gradnje biti najveća brana na svijetu. Time će ova velika južnoamerička rijeka u znatnom dijelu svoga toka biti žrtvovana Molohu civilizacije.

Za razliku od Parane, slapovi Iguazu, kao jedan od najznačajnijih objekata svjetske prirodne baštine, bit će sačuvani za buduće generacije. Umjesto proizvodnje električne energije, sa skromnim utjecajem na gospodarski razvoj šireg područja Parka, turizam i s njim povezane proizvodne i uslužne djelatnosti i u budućnosti će biti glavni faktor razvoja toga nerazvijenog i slabije naseljenog prostora a unutrašnjosti južnoameričkog kontinenta.

### LITERATURA

- Gööck, R. (1975): Sva čuda svijeta, Mladinska knjiga, Ljubljana.  
 Morris, A. (1990): South America, Hodder and Stoughton, London.  
 Parque Nacional Iguazu, Información general.  
 Parque Nacional Iguazu, Información área cataratas.

- Riđanović, J. (1980): Brazil, Širom svijeta, Zagreb.  
 The New Encyclopedia Britannica, Vol. 6, Micropaedia, E. Br. Inc., Chicago, 1990.  
 Vidaković, P. (1997): Nacionalni parkovi u svijetu, Fond za stipendiranje mladih za zaštitu prirode i turizam, Zagreb.