

## *Stanovnici otočja Južnih morâ*

Ono ogromno vodeno prostranstvo koje se proteže od zapadne obale Sjeverne i Južne Amerike pa sve do istočne obale Japana i Azije, a koje današnja nauka nazivlje Tihim Oceanom ili skraćenim i općepoznatim imenom »Pacifik«, puno je otoka, većih i manjih, do sasvim malih vodenih sprudova, podvodnih hradi, plićaka itd. Ovi otoci, većim dijelom, nalaze se na južnoj zemaljskoj hemisferi, u raznim skupinama, koje se protežu sve skoro od zapadne obale Južne Amerike pa do istočnih obala Australije i dalje prema Zapadu. Svaka od ovih skupina udaljena je jedna od druge po nekoliko stotina i tisuća nautičkih milja. Na sjevernoj polutci, ove skupine su rjeđe i još više udaljene jedna od druge.

Kad su nama poznati moreplovci prvi put oplovili kuglu zemaljsku od Istoka prema Zapadu, nailazili su na ove skupine otoka. U svojim dnevnicima oni su nazivali te otoke onako kako su to čuli od urođenika koje su na njima našli. Još do danas velika većina ovih otoka nosi imena kako su ih oni okrstili. Kroz kasnije vjekove neki drugi moreplovci su dali novopronađenim otocima i druga imena po kojima ih mi danas poznamo. To davanje drugih imena zavisilo je o raznim okolnostima, kao dan otkrivanja, ime vladara kojoj su zemljni moreplovci pripadali i tome slično.

Današnja geografska nauka, držeći se donekle urođeničkih imena, podijelila je otoke u Pacifiku u četiri velike skupine, i to:

- A) Micronezija (mali otoci), u čijoj ses kupini nalaze Marianski, Carolinski, Maršalski i Gilbertov arhipelag. Ovi arhipelazi se nalaze na sjevernoj hemisferi, osim Gilbertovog koji se nalazi na Ekvatoru.
- B) Indonezija sa svojim velikim otocima Sumatra, Java, Borneo, Celebes i Nova Guinea s drugim manjim otocima.
- C) Melanezija (Crni otoci) u čiji sastav spadaju arhipelazi Admiralty, Bismarkov, Solomonski, Santa

Cruz, Novi Hebridi i Nova Caledonia, svi sa svojim otočjima i

D) Polinezija (Mnogo otočje) koja je najveća od svih skupina jer u ovaj sklop spadaju arhipelazi Fidi, Tonga, Samoa, Phoenix, Linijski otoci, Ciokov, Društveni, Markeški, Tuamotu i sasvim na istoku Uskrsnjeg otok. U Polineziju skupinu, današnja nauka još ubraja i Novu Zelandiju, koja se nalazi sasvim na jugoistoku od glavne skupine, kao i Havajsko otočje, koje se nalazi sasvim na sjeveru.

U vrijeme kad su Francis Drake, Magellan i drugi veliki moreplovci u svojim putovanjima oko kugle zemaljske nailazili na ove, njima sasvim nove otoke i zemlje, oni se nijesu mnogo zanimali koji su to ljudi koji na njima obitavaju, odakle su došli i kada, kojim jezikom govore, kako su prevaili tako velike udaljenosti od jednog do drugog otoka ili skupine otoka i još štošta drugog. Doduše, oni su u svojim zapisima pribilježili da su ovi ljudi uljudni i puni poštovanja prema evropskim došljacima, ali ne iz straha, vrlo iskreni u ophodjenju, tamne puti, lijepo razvijeni i nadasve vrlo gostoljubivi. Stoljeća su prolazila i dalje od ovoga se nije nikada pošlo. Nikoga nije zanimalo prije naših dana kakav se život odvijao na ovim otocima kao i da li se zna nešto više o njihovoj povijesti.

Početkom našeg vijeka sastala se prva Pan-Pacička naučna konferencija sa zadatkom da se bolje istraže ovi otoci i pokupe svi postojeći podaci o stanovnicima ovih otoka. O rasi, kulturi, vjeri, načinu života, jeziku kojim govore, običajima i o svemu ostalom što je nauku moglo zanimati. Kao polje rada Konferencija je uzela veoma široko područje i to upravo Polineziju koja obuhvaća najveći broj otoka i to upravo trokut koji spaja Havajsko otočje na sjeveru do Uskrsnjeg otoka na jugoistoku i do Nove Zelandije na jugozapadu.

Nakon desete Pan-Pacičke naučne konferencije održane 1961. godine, naučenjaci iz Nove Zelandije, Australije, SAD, Japana i Europe sakupili su veliki naučni materijal o Polineziji pretpovijesti. Razne grane u ovom istraživanju kao arheologija, lingvistika i botanika omogućile su naučnicima da naprave, u glavnim crtama kao i u nekim detaljima neki prikaz, kako su i kada došli prvi ljudi na ove pacifičke otoke.

Prema naučnim istraživanjima moglo bi se reći da su prvi stanovnici čitavog ogromnog pacifičkog otočnog kontinenta naselili Novu Gvineju. Ovo je naučna pretpostavka jer naučnici za ovaj podatak nemaju jasnih pozitivnih dokaza. Arheološkim istraživanjima pronađeno je mnogo kamenog oruđa i slatkog ugljena, što se pripisuje starosti od preko 25 tisuća godina. Ovo se oruđe upotrebljavalo tokom zadnjeg stadija ledenog doba, kada su udaljenosti među pacifičkim otocima bile mnogo manje od današnjih. Kada se led počeo topiti i kada su udaljenosti među otocima postale veće, Nova Gvineja je postala udaljenija sve dok se tamo nijesu pojavili novi ljudi tamne puti. Ovi novi došljaci dolazili su sa Indonezije i Filipina u svojim malim canoeima sa slamanatim jedrima i velima nalik na lopatu. Kada su se pojavili na Melaneziji nijesu se tamo dugo zadržali, već su u manjim grupama isli dalje prema istoku i preko otočja Fidi došlo do otočja Tonga i Samoa, koji nijesu bili onda naseljeni. U dalnjem napredovanju prema istoku doplovili su i do velike skupine otočja Polinezije gdje su, tokom dugih vječkova, napućili sve otoke ove skupine. Istraživanja su dokazala da su pošli još i dalje prema istoku sve do Uskršnjeg otoka na kojem su se i zadržali. Tamo su već oni našli poznate ogromne kamene kipove ljudskih glava, mnogo puta veće od prirodne veličine, za koje ni do danas nauka nije mogla otkriti ni razjasniti tko ih je učinio, postavio i kada je to moglo biti. Mišljenja istraživača na ovom pitanju su razna. Ovaj otok dug je samo oko 15 nautičkih milja a udaljen je od glavne skupine Polinezije oko 2500 nautičkih milja.

Prva arheološka iskopavanja koja su izvršena na otoku Nova Britanija u Bismarkovom arhipelagu u skupini Melanezija godine 1909, dala su na vidjelo razne tipove lončarskog posuđa, međusobom vrlo slične. Iste tako posude su pronađene mnogo kasnije na otočju Fidi, kao i na otoku Nova Kaledonija. Naučenjaci tvrde da su ovi pronalasci nepobitani dokaz stalne migracije ovih ljudi, uvijek prema istoku. Najkasnija istraživanja izvršena prije desetaka godina na otočju Tonga i Samoa još su jednom potvrdila da su ove skupine naseljene ranije od onih na Polineziji, što svjedoči da je migracija isla uvijek u istočnom pravcu.

Jezična povezanost i sličnost u mnogim riječima, nazivima, naročito u brodovljima i u brodogradnji, nazivima uvala i otoka, nekih stabala, riba, životinja, osobito domaćih, nekih zvjezdza, imena vjetrova i tome slično, potvrđuju da je današnji jezik kojim govore mjesni stanovnici na otocima Polinezije, istog porijekla kao i jezik u drugim skupinama otoka koji se nalaze na zapadu od Polinezije.

Pronađene sjekire, razni nakiti, udice za ribanje kao i neki drugi nalazi prilikom iskopavanja, dokazuju da su otoci iz skupine Društvenih otoka bili naseljeni kratko vrijeme nakon otoka iz skupine Marques. Hajsko otočje i Novi Zeland, prema ocjeni stručnjaka, bili su naseljeni oko 500-te godine naše ere. Računa se da su prvi došljaci na zapadne skupine otočja Polinezije došli oko 1000 godina prije naše ere, dok da je cijela Polinezija naseljena negdje oko početka naše ere.

Kad se sve ovo pozna, postavlja se pitanje kako su ovi ljudi, mnogo vječkova prije naše ere, uspjeli proći ove ogromne pacifičke prostranstva i kojim sredstvima? U ono vrijeme nije bilo nikakvih navigacionih pomagala, nije bilo busola ni karata, raznih pomoćnih tablica i svih drugih mogućih sprava s kojima raspolažu današnji pomorci, — pa su se ipak snalazili na otvorenoj pučini i dolazili do željenog cilja. Istraživanja Pan-Pacičke konferencije su dokazala da brodovi kojima danas plove ovi ljudi su potpuno isti od onih kojima su njihovi pradavni preci, prije više tisuća

godina, prelazili velike pacifičke udaljenosti i naseljavali udaljene i nepoznate otoke. To su vrlo primitivna i jednostavna plovila, koje su oni davno sami izradivali, kao što to čine i danas. Za pokretanje ovih plovila po tihom vremenu bez vjetra služili su se veslima nalik na lopate, gdje je samo jedan čovjek baratao s jednim veslom. Zanimljivo je istaći da pojedine skupine otoka upotrebljavaju razne oblike lopata na svojim veslima. Neke su sasvim oble, neke eliptičnog oblika, nekima donji vrh svršava u šiljak, nekima je lopata ulupljena da bolje zadržava more koje zagrabi itd. Po vjetrovitom vremenu ova jedra su bila satkana od naročite vrsti slame, jako otporne na vlagu i izdržljive na udarce vjetra.

**Brodogradnja.** Arheološkim istraživanjima pronađena su oruđa s kojima su se ovi ljudi služili za gradnju svojih canoa. To su, u najstarija vremena bila kamena oruđa. S ovima su sjekli velika stabla (slično kao što dabar glođe stabla za gradnju svojih brana na rijekama). Dobijene balvane su kasnije pomoguću vatre, klinova i vruće vode razdvajali u dva dijela. Ovako dobivene dijelove su kopali sve do određene dubine, ali tako da se ne bi dogodilo da drvo uslijed sušenja pukne. Na ovaj su način iz jednog prepolovljenog debla dobijali dva canoa. U nekim slučajevima canoe su bili dosta plitki, pa da bi im dodali dubinu na stranama canoa su dodavali daske. Za dobijanje dasaka upotrebljavali su pilu napravljenu od kože morskog psa. Ovu kožu bi osušili i dobro zavili i nategli na luk kojim su pilili drvo. Za spajanje dasaka uz trup rabili su naročitu drvenu smolu. K tome, daske su prvezali uz trup kokosovim vlaknima. Na nekoliko mjesta uz spoj daske s trupom pravili su rupice pomoću svrdla, na kojem vrhu je bio Zub morskog psa. Kroz ove rupice na trupu i na daski, koje su bile jedna prema drugoj provlačili su vezove, koji su bili jaki i držali čvrsto dodanu dasku na trup.

Stanovnici pojedinih skupina otoka gradili su svoje canoe i od dasaka. Princip spajanja dasaka je bio uviјek isti, naime, smola i vezovi sa kokosovom fibrom. Prema podacima Pan-Pacičke naučne konferencije, neke canoe gradile bi se po više godina. Neke su bile i ukrašene, osobito pramac i krma s izrezbenim kljunovima, koji rad je zahtijevao dugo vremena i velikog umijeća. Manja neka plovila su bila ukrašena na razne druge načine, u većini slučajeva morskim školjkama, kojih su ovi stanovnici imali u izobilju.

Canoa je bilo raznih veličina. Od onih koje su mogle ukrcati po nekoliko desetaka ljudi, do onih malih koje su bile određene za dvojicu. Neke od ovih su bile jako velike, pa je kapetan Cook u svome dnevniku zabilježio da je jedna takva canoa bila nešto malo dulja od njegovog broda Resolution, s kojim je oplovio svijet. Gradili su one koje su bile određene za prevoz nekog tereta, za ribanje, za svećanosti, na koje bi se ukrcali njihove poglavice i prinčevi. Ove su bile naročito ukrašene i obojene raznim bojama, i napokon gradili su takve canoe koje su bile određene za rat. Ove su imale pojačane pramce da bi s njima mogli probijati neprijateljske brodove. Kako piše kapetan Cook, brodovi su im bili dobro opremljeni bilo to s užadi, laganim sidrima, jedrima, šešulama za izbacivanje mora, veslima, kormilima na lopatu itd.

Da bi pojačali stabilnost svojih canoa u mnogim slučajevima bi spajali po dva ista canoa, pa su na taj način dobijali veliki stabilitet svojih plovila. To su bili preteće današnjih katamarana. Spajanje dvaju canoa su se vršila pomoću gredica, kojih je po nekoliko bilo postavljeno poprečno na obe broda, sve od pramca do krme. Raspon koji se ostavlja između canoa zavisi je o tome kojog će svrši to plovilo služiti. Ako je bilo predviđeno da plovilo prevljuje velike udaljenosti, onda je raspon među canoima bio veći. Jer, kad bi se postavile gredice i kokosovim vezovima dobro učvrstile uz obe broda, na njih bi postavili daske u smjeru pramac-krma. Ove daske bi se na svoj način pričvrstile uz gradice. Na ovaj način bi obe broda sa postavljenom nadgradnjom postalo jedno tijelo i jedan se brod nije mogao pomaknuti a da drugi to nije osjetio, bilo to uzduž ili poprijeko. Kasnije bi na ovaj plato

od dasaka sagradili nastambe. To su bile slammate kolibe polukružnog oblika, koje su bile dosta široke i visoke. Kod velikih i drugih migracija u ove bi kolibe sklanjali žene, djecu, hranu, domaće životinje, potrebni alat i opremu broda kao i sve ostalo što im je služilo za život tokom putovanja i na dolasku na neki drugi otok.

**Navigacija.** Počastavlja se pitanje kako su ovi neuki i primitivni ljudi u svojim dugim migracionim putovanjima mogli prevalidati tako velike udaljenosti i stizati na cilj a da pri tome nijesu imali nikakva navigaciona pomagala? Nema sumnje da su ove velike migracije kroz protekle vječekove progutale i mnoge žrtve koje nikada nijesu došle do želenog cilja. Pan-Pacička naučna konferencija nije otkrila nikakvih podataka niti arheoloških nalaza koji bi se mogli prislati za upotrebu u navigaciji. Jedini i najpouzdaniji podaci su dobiveni od samih urođenika i njihova pri-povijedanja, kako i na koji se način oni snalaze kada su po nekoliko stotina nautičkih milja udaljeni od kopna.

Prema zapisima prvih europskih moreplovaca koji su prvi došli do otoka u Polineziji, po svemu sudeći, ovi urođenici su bili veliki fatalisti. Vjerovali su u sudbinu i u bogove svemira koji upravljaju vjetrom, morem, morskim strujama, zvijezdama, suncem, oblacima, pticama i sa svim drugim što su oni vidjeli i opažali prilikom svojih dugih i mukotrpnih putovanja preko Pacifičkih voda. I može se reći da su im ova opažanja na otvorenom moru bila jedina pomagala kod prevalidivanja velikih morskih udaljenosti. Oni su dobro pamtili sve što su opazili, logično i točno prosudivali i donašali zaključke. Vjekovna iskustva na ovom polju, koja su se prenosila s pokoljenja na pokoljenje, uvijek su se usavršavala i davala vidne dokaze da su im opažanja bila točna i pouzdana za navigaciju. I tako sve do naših dana.

Po danu bi svoj pravac kretanja odredili prema nekim istaknutim točkama na obali, na taj način što bi dva vrha, bilo to brda ili rtova doveli u pravac i po tome se uputili. Kretanja sunca u raznim godišnjim dobima su dobro poznavali pa im je i to jedno od osnovnih pomagala. Kad bi obalu izgubili iz vida ostalo im je samo more i vjetar. Poznato je da u velikim morima, kao što je Pacific, daleki vjetrovci i nevremena prouzrokuju mrvto more koje se dalje kreće u istom pravcu po nekoliko stotina i više milja. Oni su poznavali ovu pojavu. Prema kretnjama njihova canoa, bilo to samo valjanje ili samo posrtanje, ili valjanje i posrtanje skupa, ovi moreplovci su znali dati pravac svome brodiću.

Osim mrvtovog mora koje je dolazilo iz velike udaljenosti, oni su pažljivo motrili i kretanja morskih ptica, galebova i drugih vrsti. Poznato je da se ove ptice u ranim jutarnjim satima kreću iz svojih obitavališta i lete prema mjestima i položajima gdje mogu naći dobru ishranu, bilo to riba ili rakova. U kasne popodnevne sate ptice se vraćaju prema svojim mjestima odakle su poletjele. Promatrajući ovo znali su po prilici u kojem se pravcu nalazi kopno, te bi prema tome i odredivali svoj pravac. Poznavali su i migraciju kopnenih ptica, selica, koje su se u jatama kretala od sjevera prema jugu i obratno, u raznim godišnjim dobima. Ove su im ptice bile poznate jer su ih na nekim otocima hvatali za hranu i znali su kad ih se može uloviti i kad ih nema.

Današnja meteorološka znanost je dokazala da tople ulazne zračne struje s kopnenih površina stvaraju u visinama oblake, cumuluse, koji se dugo vremena zadržavaju u velikim gromadama uprav nad najvišim vrhovima tih kopnenih površina s kojih se zračna

struja diže. Manji oblaci ove vrste se odvajaju od glavne mase i gube se prema horizontu. Ova pojava velikog cumulusa koji se uvek stacionirao na jednom mjestu bila je poznata otočanima Polinezije a i to im je bio stalni dokaz da se ispod tog kopna nalazi kopno. Oblaci su bili vidljivi na velike udaljenosti, dok kopno bi opazili tek kad bi mu se približili. Jer, njihove su brodice bile vrlo niske i vidokrug opažanja im je bio malen.

Stacionirani oblaci ili oni gonjeni vjetrom više puta su pokazali sa svoje donje strane lagano zelenu boju. Tamožnji ljudi poznaju taj fenomen jer im je to bio dokaz da se ispod tog oblaka nalazi neki plićak. Zelenasta boja na donjem dijelu oblaka nastajala je uslijed boje mora na tom mjestu. Njima je bilo poznato da je kod velikih dubina boja mora izrazito modra, dok u plitkim vodama ta se boja mijenja i po-prima boju morskog dna, što je u većini slučajeva lagano zelenasta, uslijed vegetacije koja na dnu mora raste.

Ploveći s jednog na drugi otok oni su često nailazili na morske trave, komade nekog drva ili neke druge plutajuće predmete, koji su bili nošeni ili morskom strujom ili vjetrom. Ako su nošeni strujom često se dogodi da sve ono što pluta bude poređano, jedno iza drugoga i tako se kreće. Prema podacima Pan-Pacičke konferencije neki stanovnici Polinezijских otoka, kad bi umociši ruku u more znali su da se nalaze u zanosu neke struje, s čime bi računali kod određivanja pravca svog kretanja. Ako su imali i vjetar s iste strane, kuta zanosa im se povećavao, što su oni dobro znali i u plovidbi s tim računali.

Nošeni vjetrom i ponekad mrvim morem, više puta bi naišli na protivno mrvto more koje se sukobljavalо s onim u čijem pravcu kretanja bi oni plovili. Ovo pravcino mrvto more moglo im je dolaziti i s jednog ili drugog boka. U ovim slučajevima oni su znali da se daleko pred njima nalazi kopno o čije se obale odbija mrvto more kojeg su oni susretali u protivnom pravcu kopna jer bi njihov brod posrtao. Ako je pravcu kopna jer bi njihov brod posrtao. Dok ako je njihov pravac kretanja vodio s jedne ili druge strane, za njih još nevidljivog kopna, njihov bi se brod istodobno valjao i posrtao. U svim ovim slučajevima oni su znali da se nalaze nedaleko kopna pa bi prema tome i određivali pravac plovidbe.

Sve što je do sada navedeno o načinu plovidbe po danu kao i razna njihova opažanja koja su prije spomenuta, nije sve vrijedilo i za plovidbu po noći. Za ovu navigaciju su imali na raspoloženju samo zvijezde. I na ovom polju su imali velika iskustva. Poznavali su preko stotinu zvijezda i sva njihova kretanja, vrijeme izlaza, zenita i zalaza u svim godišnjim dobima. Razlikovali su zvijezde od planeta koji su im pomagali u noćnom snalaženju.

Vjekovima stara praksa u svim opažanjima na moru, po danu i po noći nije se promijenila mnogo ni do naših dana. Današnji Polinežani kada se otisnu od svog kraja da bi pošli na neki drugi otok udaljen po više stotina milja, ne rabe sadašnja navigaciona pomagala, već se ravnavaju po onim uputama koje su čuli od oca ili đedja. Kao što su im brodovi isti kao što su bili prije desetak i više vjekova tako se i u navigaciona vještina kod njih nije mnogo promijenila od prvih dana njihove migracije od Zapada prema Istoku.

I pored meteorološke znanosti, koja je u posljednjih stotinjak godina učinila ogroman napredak, možda bi se ipak našlo nešto što bi današnja generacija, na praktičnom polju, mogla naučiti od stanovnika Polinezijских otoka, razbacanih po velikim prostranstvima Pacifika.