

# Nepoznato doba megalita

*Fatih Hodžić*

Nakon što su sa evropskih prostora iščezli i neandertalci i kromanjonci, ostali su samo ljudi vrste suvremenog Homo sapiensa. Jedan od njih bio je i Euenor, otac prelijepе smrtnice Kleito koju je – po starim predanjima - sam bog Posejdon uzeo za ženu.

## Jadranska ravnica

U ne tako dalekoj prošlosti, veći dio današnjeg Jadranskog mora bio je kopno. Do prije 11.000 godina, srednji i sjeverni plitki dio današnjeg mora bio je prostrana ravnica, takozvana jadransko kopno. Ravnica je bila duga više od 550 kilometara i na najširem dijelu, široka do 350 kilometara. Po obliku je odgovarala pravokutniku, čije su dvije nasuprotne stranice (rubove) činili planinski vijenci Apenina na zapadu i Dinarida na istoku, a druge dvije, planinski sustav Alpa na sjeveru i obala Jadranskog mora na jugu, nadomak duboke južnojadranske zavale. Obala tadašnjeg mora se protezala južno od poprečnog palagruškog praga, od poluotoka Gargano na Apeninskom poluotoku, preko otočja Tremiti sa otokom Pianosom, pa otoka Palagruže, Lastova i Mljeta do dalmatinskog, istočnojadranskog kopna. Poprečni palagruški prag je cjelina u moru, koja dijeli Jadran na sjeverni plićak sa jabučkom morskom udolinom i južni dio, sa dubokom južnojadranskom zavalom. Tadašnje more, manji zaljev Sredozemnog mora u sinklinali duboke južnojadranske udoline, bilo je po površini, za dvije trećine manje od današnjeg. Pa ipak bilo je »stvarno« more za Otrantskim vratima.

Obzirom na brojne ostatke kostiju i oruđa, na prostorima jadranskog bazena su boravili i uspješno se razvijali uspravni ljudi još od vremena heidelberškog čovjeka. Zato se može ustvrditi, da je bila jadranska ravnica - uz druge prostore, oaze oko Sredozemnog mora - jedna od kolijevki prvih pravih ljudi.



Prostor pravokutnog oblika je prostrana ravnica jadranskog kopna do prije 11.000 godina

Općenito su se - sa razvojem čovjeka - razvijali i krijeplili društveni odnosi, a prvo bitne zajednice ljudi su vremenom prerastale u sve brojnije, uređenije i organizirane zajednice. Sa uspostavljanjem društvenog poretku, takve zajednice su poprimale značajke organizacijskih jedinica, a zatim i razvijenijih polisa, gdje su se razvijale i cvjetale kulture i civilizacije. O civilizaciji, kraljevstvu sa prostrane jadranske ravnice i polisu pra-Atenjana pisao je starogrčki pisac i filozof Platon, u svojim Dijalozima (Kritija i Timej), po pripovijesti starogrčkog pisca i političara Kritije Mladeg.

### **Heraklovi stupovi**

U starom svijetu, snažno su se prepletale sADBINE ljudi sa voljom njihovih bogova, ali prevladavalo je i uvjerenje, po kojem boravišta bogova nisu bila, niti su smjela biti dostupna običnim smrtnicima. Međutim, kako su se - otkrivanjem novih svjetova - širili horizonti i bogatila saznanja, tako su se udaljavala i izmještala mitološka prizorišta i boravišta bogova ka krajnjim rubovima znanog svijeta. Gotovo 150 godina nakon Solonovih saznanja o legendarnom mjestu za Heraklovim stupovima, starogrčki povjesničar i pisac Herodot pisao je o istim stupovima umještenim u Gibraltaru. Herodotova znanja o zapadnom svijetu potiču prvenstveno iz feničanskih i perzijskih izvora, pa je pisanje pojedinih poglavlja *Historiae (Povijesti)* bilo – dobrim dijelom – sažeto iz istih izvora i priređeno tadašnjim prilikama. Kroz Gibraltar su, stoljećima prije Grka, plovili i isplovljivali iskusni i dobri pomorci Feničani. Feničani su moreuz imenovali Melkartovim stupovima, nazvanim tako po bogu mjesta Tira, čiji pandan kod Grka je kasnije bio upravo Heraklo. Za to, da su Heraklovi stupovi konačno 'umješteni' u Gibraltar i ostali tamo do današnjih dana, zaslužan je ponajprije starogrčki geograf Eratosten i njegovi sljedbenici.

Po antičkom i rimskom dobu - poslije Ptolomeja – nastupila su vremena mraka i zatiranja naprednih misli i ideja. Došlo je do opadanja nauka i potpunog nazadovanja u bilo kojem pogledu. Neuravnoteženi robovlasnički društveni poredak, sve češći vjerski sukobi i osvajački ratovi bili su uzrok tom znanstvenom pomračenju kroz čitav stari i srednji vijek. Sve što se je trebalo znati o svijetu bilo je ili u proglašima i naredbama vladara ili pisano u učenjima novih razvijajućih se i dominirajućih crkava. Crkveni dostojanstvenici srednjega vijeka su imali krajnje negativan stav prema nauci i književnosti iz antičkog doba, poričući gotovo sve moralne vrijednosti antike. I Heraklo i Melkart – kao i većina bogova starog svijeta – bili su zavrženi. Zato ne čudi, što na srednjovjekovnim kartama svijeta nema nigdje niti Heraklovi niti Melkartovi stupovi.

Slijedeći teorijama o izmještanju stupova i hipotezi o potopljenom otoku (Platonovoj Atlantidi), postoji dovoljno indicija da se Heraklovi stupovi lociraju na njihovom prvotnom mjestu u Otrantskim vratima, morskom prolazu koji povezuje Jonsko i Jadransko more, a razdvaja Apeninski i Balkanski poluotok. Nadasve je zanimljivo, kako u mnogim pojedinostima, upravo prostor jadranske ravnice odgovara Platonovim opisima legendarnog potopljenog svijeta (geografski položaj, veličina ravnice, okruženost - sa zapada, sjevera i istoka - planinskim sustavima, ugodne klimatske prilike na ravnici...). Područja obiluju rudama, šumama, a što je posebno istaknuto u opisima ravnice, i bijelim, crnim i crvenim kamenom (mramorom). Po izdašnosti izvora, hidrološke osobujnosti i formiranih vodotoka, riječ je isto tako o jednom od područja bogatom hladnim izvorima, vrelima, termalnim i mineralnim vodama. Svi vodotoci koji su pritjecali sa Apenina, Alpa i Dinarida slijevali su se preko jadranske ravnice i uticali na jugu - u predjelu poprečnog palagruškog praga - u tadašnje Jadransko more. Tako se za prostor u moru - nedaleko od danas najisturenijeg otoka Palagruže i otoka Lastova - može ustvrditi, da je to bio predio kojim se protezala obala prostrane ravnice sa lokalitetom potopljenog otoka i legendarnog mjesta. I višestoljetni sukobi među silama Atlantinjana i pra-Atenjana, kako je pisao Platon, vodili su se nadomak ravnice i

po prostorima pra-atenskog polisa, po područjima zapadnog i južnog Balkana. Osim toga, kada je navodno u jednom strašnom danu i jednoj strašnoj noći bila potopljena Atlantida, tom je prilikom i dobar dio kopna pra-atenskog polisa, prostora današnje Albanije, Grčke i grčkih otoka, bio potopljen, opustošen, ogoljen i još stoljećima nakon velikog Potopa, pust i beživotan.

### Zadnja velika kataklizma

Slojevi u Zemljinoj kori sa povećanom koncentracijom čađe i iridijskog sastojka su vrlo rijetka pojava. Iridijski slojevi su primjerice pronađeni u Danskoj, Italiji, Španjolskoj, u Tunisu, Maroku, zatim na Novom Zelandu i u Sjevernoj Americi, gdje je debljina sloja iznosila i do 40 centimetara. Pretpostavlja se, da bi pojava iridijskog sastojka mogla biti posljedica vrlo slabe sedimentacije tla u nekom razdoblju kada je koncentracija iridijskog sastojka koji konstantno i u neznatnim količinama iz svemira pada na Zemlju, bila povećana. Neznatne količine iridijskog sastojka pronalaze se i u pepelu izbačenom u ogromnim vulkanskim erupcijama. Pojava iridijskog sastojka u tlu je ipak najvjerojatnija u primjerima nakon udara, pada nebeskog tijela na Zemlju, kada se u ekstremnim uvjetima rasprši veća količina tog elementa. Nalazišta iridijskog sastojka oko Sredozemnog mora (u Italiji, Španiji, Tunisu i Maroku) ukazuju na veliku mogućnost (vjerojatnost) pada asteroida ili više njih na prostorima unutar iridijskog sredozemnog kruga, dakle prostora u Sredozemnom moru.



Nalazišta iridijskog sastojka u svijetu

Pad asteroida na Zemlju nije svakodnevna pojava, ali jest njena realnost u prošlosti i ozbiljna prijetnja u bližoj ili daljoj budućnosti. U različitim vremenskim intervalima takvi udari su trajno ili izmijenili naličje planeta ili u nekim primjerima bili gotovo pogubni za opstanak života na Zemlji. Zadnja kataklizma sa velikim Potopom na Zemlji dogodila se po padu asteroida negdje oko 8.500 godine pr.n.e. Asteroid je pao u Sredozemno more, najvjerojatnije u predjelima Tirenskog i/ili Jonskog mora. Ogromnoj količini energije oslobođenoj u Zemljinoj kori i plaštu kao i topotnom udarnom valu, cunamijima i poplavama, slijedili su rušilački potresi, erupcije vulkana, crne oborine, potpuno zamračenje sa danima bez dnevne svjetlosti i krajnje ekstremne klimatske prilike sa značajkama ledene dobi. Bilo je to mučno i krajnje neizvjesno doba za čovjeka uzduž i poprijeko sjeverne Zemljine hemisfere. Po tko zna koji put u ne tako davnoj povjesti, populacija ljudi je bila desetkovana, a na prostorima Europe i sjeverne Afrike dovedena na rub izumiranja.

Novija povijest bilježi pad većeg nebeskog tijela na Zemlju (Tunguska ili velika Sibirska eksplozija, 1908. godine), kao i katastrofalne posljedice cunamija (primjer podmorskog Sumatransko-Andamanskog potresa i cunamija u Indijskom oceanu, 2004.godine). Osim što

je 2012. godine snimljen i sa snimaka dobro proučen pad većeg nebeskog tijela na Jupiter, moguće je i u kompjutorskim sustavima simulirati pad nebeskog tijela i prepostaviti, parametrizirati i procijeniti posljedice takvog udara na Zemlju.

Mjesto vjerojatnog pada asteroida je ujedno i rubno područje razgraničenja dviju susjednih tektonskih (litosfernih) ploča, Afričke i Euroazijske ploče, kao i više manjih, potopljenih ili izdignutih mikroploča na području Mediterana. Razlog više, da je djelovanje prirodnih sila imalo – u geomorfološkom smislu – sve značajke kataklizme, o kojoj je tu riječ. Potapljanjem mikroploča u jadranskom bazenu, more je moglo preplaviti veći dio tadašnjeg kopna srednjeg i sjevernog Jadrana. Međutim, dizanje nivoa mora imalo je globalni, planetarni karakter i bilo je tako izrazito, da su se značajnije izmijenila kopna i mora na čitavoj Zemlji. Dizanje razina mora uslovljeno je globalnim zatopljenjem ili efektom staklenika. Plinovi i pepeo kojih je koncentracija u zagađenoj atmosferi ekstremno rasla, sprječavali su planetarno zračenje i odbijali toplinu natrag na Zemlju. Na taj način, izazivali su podizanje temperature atmosfere i posljedično otapanje ledenih masa. Osim dizanja razine mora uslovljene prilikama u atmosferi i klimatskim promjenama koje su uslijedile, o ekstremnijim tektonskim aktivnostima u relativno novoj povijesti, znanost nema nikakvih saznanja.

### Tajne jadranskih otoka

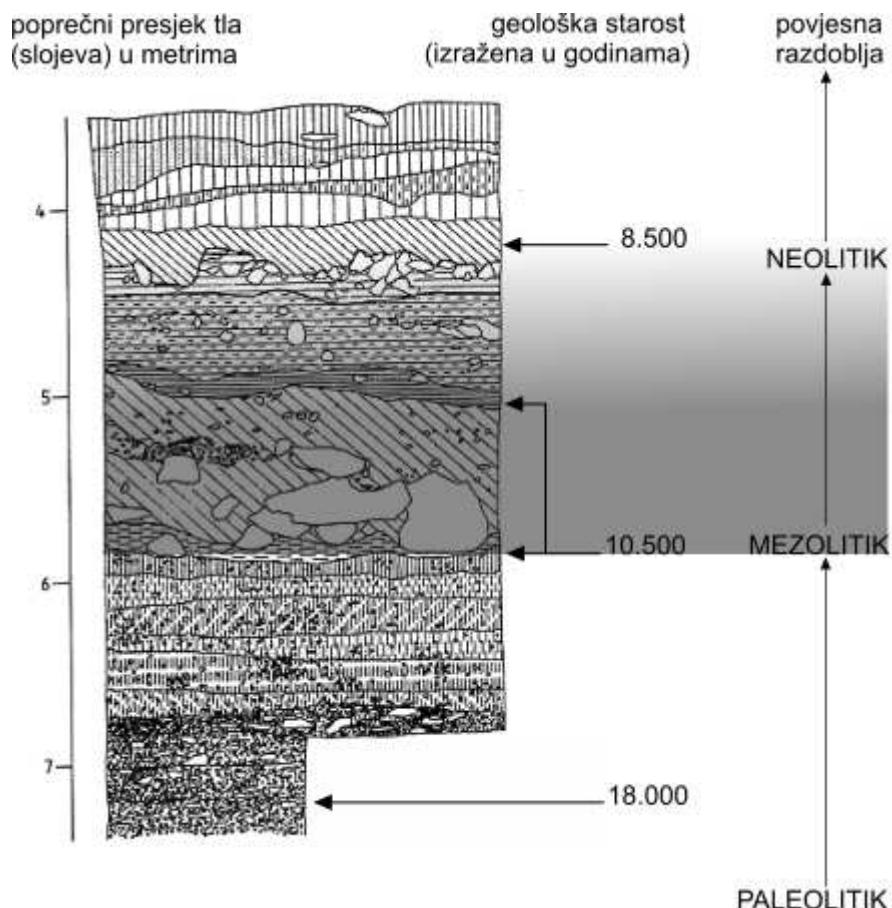
Reljef današnjih jadranskih otoka slijedi svoj odraz pod morskom površinom. Podmorje je tu dio nekadašnjeg kopna, prostrane jadranske ravnice, kao i brda, brežuljaka i dolina uz Dinaride. Otoci u Jadranu nalaze se unutar izobate od 100 metara i obzirom na već spomenuto izdizanje morske razine početkom holocena za oko 96 metara, očito su – u nedavnoj geološkoj povijesti - bili integralni dio jadranskog kopna. Po litološkom sastavu, otoci su izgrađeni od vapnenca i dolomita mezozojske starosti. Na južnim i jugozapadnim obalama otoka, na dnu poprečnih dolina kao npr. Sutmiholjska i Grabova dolina na otoku Mljetu, susreću se breče i konglomerati kojih starost se ocjenjuje na kraj pleistocena i početak holocena, dakle u vrijeme zadnje velike kataklizme na Zemlji.

U strukturno-geološkom smislu, za dobro vidne borane strukture u kosoj slojevitosti, ispučene ili konveksne dijelove (u antiklinali) i ulekнуте ili konkavne dijelove (u sinklinali) je važna uzdužna ili tjemena os (os protezanja nabora). To je os koja prostorno određuje djelovanje sile koja je uzrokovala nabore. Borane strukture prevladavaju od otoka Mljeta na jugu do Kornatskog prostora na sjeveru kao i po širim prostorima Dinarida na istoku. Konkretno, u primjeru otoka Mljeta, cijeli otok predstavlja boranu strukturu čija se os pruža pretežno paralelno obali, a ispresjecan je rasjedima među kojima su najbrojniji oni okomiti na pružanje otoka, dakle u smjeru sjever – jug, odnosno sjeverozapad – jugoistok i sjeveroistok – jugozapad. U primjeru nagnutih slojeva posrijedi je tektonski intimitet. Stariji dolomiti i mlađi vapnenci nagnuti su sukladno i riječ je o neobičnom geološkom navlačnom odnošaju, kada starije naslage praktično najašu na mlađe strukture.

Na krajnjem zapadnom dijelu otoka Korčule, nad mjestom Vela Luka, je Vela Spila, izuzetna i dobro istražena špilja. U gotovo osam metara dubokim naslagama zemlje unutar špilje zapisanih je više od 30.000 godina ljudske povijesti. Dakle vremena, kada se špilja nalazila još na dobrih 200 do 250 metara visoko nad prostranom jadranskom ravnicom. Danas, s platoa ispred špilje pogled se pruža preko dijelova velolučkog zaljeva daleko na zapad i sjever jadranskom pučinom, a prema jugu na rubove Blatskog polja. S uzvisina nadomak špilje i susjedne Kopile kod Blata, za lijepog vremena, vide se apulske gore Gargana i otok Palagruža, a na drugoj strani južni dijelovi otoka Hvara i poluotoka Pelješca, kao i vrhovi Biokova i planina dublje u Dalmatinskoj zagori. Danas se špilja nalazi na nadmorskoj visini od 130 metara nad morem i do nje se dostupa cestom koja vodi do samog platoa na ulazu u špilju.

Poput Odisejeve špilje na obližnjem otoku Mljetu i Vela Spila ima otvor na stropu, točnije, dva otvora u unutrašnjosti nedaleko od ulaza, pa je zbog solidne dnevne osvijetljenosti vidljivost u špilji dobra. Imajući u vidu, život i događanja u špilji i oko nje kroz daleku povijest, Vela Spila tako predstavlja jedinstveni prirodni laboratorij u kojem su, uz tragove boravka ljudi u njoj, pohranjeni i dokazi o velikom Potopu. Naime, otvor špilje je usmjeren prema jugozapadu, odakle su u zadnjoj velikoj kataklizmi nadolazili cunamiji.

U naslagama na dubini od 580 cm do nešto više od 720 cm je materijal paleolitičke faze koji pokazuje vrlo ujednačena svojstva (miješan pepeo/ugljen, sitno oštrobriđno kamenje, sitno 'mljevene' kosti i dosta kremena). Pepeljast sloj kojim se opredjeljuje kraj paleolitičkog razdoblja je zacijelo posljedica snažnog topotognog udarnog vala koji prethodi i nagovještava kataklizmičke naslage urušenog većeg stijenja i kamenja, odnosno period razornih potresa i cunamija. Radiokarbonskom analizom je pepeljasti sloj datiran na starost od oko 12.200 godina. Takva razlika i odstupanja u godinama, između rezultata radiokarbonske analize i pretpostavljenog vremena kataklizme, posljedica je trenutačno izmijenjenih atmosferskih prilika. Padu asteroida na Zemlju uslijedio je topotni udarni val, a zatim i poremećaji sa onečišćenjem atmosfere. Metoda radiokarbonskog datiranja koristi prirodni izotop ugljika  $^{14}\text{C}$  i rezultati datiranja su relevantni uz uvjet, da nije dolazilo do većih promjena ili poremećaja u atmosferi. Atmosferske neprilike su nakon kozmičke kataklizme pripomogle bržem raspadanju izotopa ugljika  $^{14}\text{C}$ , zbog čega su kalibrirani rezultati metode radiokarbonskog datiranja bitno viši od stvarnih. U primjeru pepeljastog sloja, razlika iznosi više od 1.700 godina.



Poprečni presjek tla (nasлага) u Veloj Spili na Korčuli (priređeno po skici Centra za kulturu Vela Luka)

Sloj urušavanja u špilji sastavljuju veliki komadi stijena i kamenja. Urušavanja zidova i stropa špilje u takvim dimenzijama, ukazuju na svu silinu i intenzitet djelovanja prirodnih sila. U sloju su također veće naslage recentnog mulja promjenjivog sastava, pijeska i gline smeđe boje, koji su valovima i cunamijima nanošeni u špilju u ogromnim količinama. U naslagama dubljim od 4,5 metra, a nad slojem urušavanja su slojevi sa velikom količinom komada manjih stijena i kamenja u gotovo horizontalnim linijama, pa takav sastav tla opet ukazuje na povremena intenzivnija urušavanja materijala u špilji zbog niza kasnijih rušilačkih potresa i potresnih aktivnosti karakterističnih za tektonske aktivnosti na rubovima kontinentalnih litosferskih ploča i jadranske mikroploče.

Sa Malim i Velikim jezerom i otokom Sveta Marija u Velikom jezeru, otok Mljet se doima kao nekakva 'replika' nedaleko od tu potopljenog legendarnog otoka i poput prstenja, naizmjeničnih pojaseva kopna i mora oko otoka. Do prije zadnje velike kataklizme, Malo i Veliko jezero su bili ili manja slatkovodna jezera ili samo močvarne doline, blatine ili slatine poput onih kod Blata ili Sobre na otoku, nedaleko od jezera. Vrijeme, kada Veliko i Malo jezero postaju slana, odgovara geološkom razdoblju završetka epoce pleistocena i početka holocena, odnosno završetku starijeg kamenog doba, paleolitika i trajanju srednjeg kamenog doba, mezolitika. Znanstvene studije i proučavanja govore o tom razdoblju kao vremenu kada se završava neko izuzetno burno i ekstremno doba sa značajkama ledenog doba i kada postupno započinje doba stabiliziranja umjerene kontinentalne, atlantske klime na sjevernoj hemisferi Zemlje, ponovno izuzetno pogodnoj za opstanak i život ljudi. Za srednje kameno doba ili mezolitik općenito važi, da je to bilo doba mraka i kulturne praznine. Trajanje mezolitika na sjevernoj hemisferi se nekako prikriva, podudara sa nestanovitim razdobljem i klimatskim izmjenama koje se mogu pripisati razdoblju dugotrajnih posljedica kataklizme. Tek sa konačnim stabiliziranjem klimatskih prilika i uvjeta za život na prostorima sredozemnog bazena započinje doba neolitika, mladeg kamenog doba. Kako su se – u geografskom smislu – prilike stabilizirale na pojedinim prostorima tako su se tamo razvijale i cvjetale nove kulture neolitika.

### **Megalitsko graditeljstvo**

Nije više upitno, da li su ondašnji ljudi odvozili megalite iz kamenoloma udaljenih više stotina kilometara, prevozili ih morem i rijekama služeći se primitivnim čamcima ili nekim drugim plovilima i onda - premašujući sve svoje mogućnosti – iste te megalite premicali i vukli kopnom do konačnog odredišta služeći se vjerojatno drvenim valjcima. Na konačnom odredištu su podizali - više tona teške - kamene blokove i sastavljeni obično trilithone. Ondašnji ljudi su sve to uradili, ali upitno je, kako im je to uspijevalo? Naime, u svim fazama prenošenja svakog od megalita moralo je, po jednostavnim procjenama, sudjelovati više desetaka i stotina ljudi. Morali su biti snalažljivi, dobro organizirani i pri tome se koristiti pomagalima i oruđima o kojima se danas ne zna gotovo ništa. Na kraju krajeva, teško je opravdati ogromne napore, koje su brojni naraštaji uložili u podizanje megalitskih građevina, bez pravih saznanja o njihovoj namjeni ili o namjeri graditelja. U surovim životnim uvjetima, životni vijek ljudi kamenog doba bio je puno kraći od današnjeg, pa ipak su se – moglo bi se tako kazati - bez kakvog valjanog razloga i smisla upuštali u dugotrajno i iscrpljujuće podizanje megalitskih građevina. Tadašnji čovjek je morao dobar dio vremena provesti u traganju za hranom, u lovnu i skupljanju plodova, zato je ipak nešto drugo po srijedi.

U nekom trenutku u prošlosti, čovjek je jednostavno nekako mogao premaknuti, podići i nositi kamen kojega ljudi sličnih tjelesnih konstitucija i sposobnosti, nikada prije i nikada kasnije više nisu mogli ne premaknuti, ne podići i ne nositi. U vrijeme, kada su ljudi pomicali kamene blokove, podizali menhire, postavljali dolmene i gradili megalitske spomenike, stvarali su i gradili samo u granicama svojih mogućnosti. Kasnije, kada na istim tim

prostorima, megalitsko graditeljstvo – iz nekog razloga - više nije bilo moguće, ljudima tada, kao i nama danas, činilo se i čini toliko više začuđujućim i zagonetnjim.

### Anomalije – iznimne prilike na Zemlji

Što zbog rotacije, što zbog spljoštenosti Zemlje, ubrzanje gravitacije ili Zemljine sile teže varira između  $9,78 \text{ m/s}^2$  i  $9,82 \text{ m/s}^2$  i mijenja se od mjesta do mjesta na Zemlji. Njena srednja vrijednost - izmjerena nad morem - koristi kao fizikalna konstanta ( $9,80665 \text{ m/s}^2$ ). Razlike u ubrzajući gravitacije su ovisne i od nadmorske visine te Zemljine kore i unutarnjih struktura Zemlje. Zbog rotacije Zemlje, radius je na polovima do 43 kilometra manji nego radius na ekvatoru. Kako gravitacija opada s kvadratom udaljenosti po Newtonovom gravitacijskom zakonu, tako je ubrzanje Zemljine sile teže na ekvatoru manje. Uz to, što je veća masa tijela, to je veća njegova gravitacijska sila. Težina ( $F_g$  ili  $Q$ ) je sila koja djeluje na tijelo u gravitacijskom polju i jednaka je umnošku mase  $m$  i jakosti gravitacijskog polja, odnosno ubrzanja sile teže  $g$  ( $F_g$  ili  $Q = mg$ ).

Centrifugalna sila je zbog rotacije na ekvatoru relativno velika, dok je na polovima uopće nema. Pošto je centrifugalna sila proturječna sili teže, imaju predmeti na ekvatoru manju težinu od težine na polovima: ubrzanje Zemljine sile teže ( $g$ ) na ekvatoru mjeri  $9,78049 \text{ m/s}^2$ , dok je njegova vrijednost na polovima  $9,83221 \text{ m/s}^2$ . Tako tijelo mase 1000 kg na ekvatoru ima težinu od 9780 N (newton) dok je njegova težina na polovima 9832 N. Da bi težina dva tijela bila ista na polovima i ekvatoru, onda bi masa jednog od njih na ekvatoru morala biti za 5 kilograma veća od mase drugog tijela na polovima. Zbog razlika u privlačnoj sili, što ih uzrokuje centrifugalna sila rotacije Zemlje, su i tvari u unutrašnjosti Zemlje (u Zemljinom omotaču) udaljenije od središta Zemlje u blizini ekvatora. Teoretsko je to utvrdio nizozemski astronom, fizičar i matematičar Christiaan Huygens u svojim zakonima o centrifugalnoj i centripetalnoj sili, a kasnije još i Isaac Newton u svojim općim gravitacijskim zakonima.

Raspoređenost mase u Zemljinoj unutrašnjosti je neujednačena. Gustoća mase je veća pod oceanima, morima i na sjevernom polu, gdje je i sila teže veća. Materiali u Zemljinom omotaču previše se nejednoliko i veća koncentriranost mase na pojedinim mjestima je posljedica gibanja Zemlje, rotacije i djelovanja različitih sila. Brzina rotacije, kao i jačina magnetnog polja Zemlje mijenjali su se kroz čitavu povijest planeta. Sjeverni i južni pol Zemlje neprestano se previše, a više puta u prošlosti su se i izmjenjali na svojim mjestima.

Po udaru, padu nebeskog tijela ili blizine drugog velikog nebeskog tijela može se govoriti o djelovanju razmjerne velikih, inercijskih (i gravitacijskih) sila koje se kao vektorske veličine prenose, provode kroz aktivne slojeve Zemljinog omotača i time pripomažu izrazitijem premicanju i dodatnom preraspoređivanju unutarnje mase. Najveći ocean na Zemlji, Tihi ocean, nalazi se na polutki nasuprot Europskom kontinentu. Sila Zemljine teže pod oceanom je puno veća od sile teže pod europskim kontinentom. Pad asteroida u predjelu Sredozemnog mora izazvao je i ustvario inercijske sile koje su se prenose kroz slojeve Zemljine kore i omotača. Tom prilikom je - različitim intenzitetom - pokrenuta (bila ubrzana ili ustavlјena) velikanska količina materijala po smjeru djelovanja inercijskih sila, neovisno o već postojećem smjeru gibanja mase, a u uvjetima različitih sila teže. Premicanje i premještanje mase u omotaču i vanjskoj rastaljenoj jezgri Zemlje uzrokovalo je poremećaje cirkulirajućeg mehanizma konvekcije u omotaču i izmještanja u osi kretanja jezgre, što se odrazilo u djelovanju sile Zemljine teže (ubrzajući Zemljine sile teže). Tako su po površini Zemlje, na različitim cjelinama moglo biti zamijećene veće razlike i odstupanja od uobičajenih vrijednosti sile Zemljine teže. Anomalije na Zemlji, koje su se kao otoci sa iznimnim prilikama premicali i prenosi po cjelinama, nastajale su poput vrtloga. Na površini Zemlje su se različito iskazivale i obično su, tako kako su nastajale isto tako i nestajale. Na mjestima sa

vrtlozima, djelovanje sile Zemljine teže je bilo krajnje poremećeno i nestalno, zbog čega su nastajali i postojali – između ostalog - svi uvjeti i prilike za megalitsko graditeljstvo.

Zemljina kora pod Sredozemnim morem je kora oceanskog tipa, dakle tanja od kontinentalne. Osim toga, Sredozemlje je prostor gdje se susreću spomenute kontinentalne litosferne ploče: afrička i euroazijska ploča. Stoga su posljedice nakon pada i udara nebeskog tijela u prostoru Sredozemlja bile još ekstremnije i katastrofalnije. Različito su se dugo vremena – nakon zadnje velike kataklizme - stabilizirale prilike u atmosferi i na površini Zemljine sjeverne hemisfere. I proces ponovnog 'uravnoteženja' unutarnjih masa i sile Zemljine teže trajao je tisućljećima i traje i dan-danas. Anomalije ili iznimne prilike na površini Zemlje, koje su omogućile megalitsko graditeljstvo, prenosile su se i odražavale na površini Zemlje po različitim cjelinama više od 9.000 godina. Toliko je približno vremena trebalo, da su se izmještene mase ponovno porasporedile i uravnotežile u omotaču i vanjskoj jezgi Zemlje. Prvotno su, u nekoliko tisuća godina nakon kataklizme, anomalije prevladavale na europskim i sjevernoafričkim prostorima, dakle prostorima najbližim mjestu pada nebeskog tijela, a zatim su se različitog intenziteta prenijele preko svih cjelina Zemlje. Najkasnije su se pojavile na južnoj hemisferi Zemlje, u Oceaniji, na Velikonočnim otocima i Australiji. Da je tome bilo tako, dovoljno je elokventan kronološki pregled megalitske arhitekture. Moguće je dovoljno točno opredijeliti vrijeme trajanja anomalija na pojedinim geografskim prostorima, a uvezši u obzir monumentalnost u gradnji i brojnost megalitskih zdanja, i intenzitet poremećaja u djelovanju sile Zemljine teže na tim prostorima. Čovjek je već prije 11.000 godina (prije zadnje velike kataklizme ili nedugo nakon nje) naselio sve kontinente, pa je stjecajem okolnosti, posvuda gdje su mu to prilike (anomalije u djelovanju sile teže) dozvoljavale, mogao da gradi i stvara monumentalna zdanja, da premiče, uspravlja, podiže i slaže megalite, monumentalne strukture teške i više desetina tona. Megalitska tradicija je dakle pojavnost, datost čovjeku, koja se pojavljuje prije 10.500 godina na europskim i afričkim prostorima i traje do prije 1.000 – 1.500 godina na prostorima južne Oceanije.

### **Megalitska središta – mitološka prizorišta**

Kao i mi danas, tako su se sve generacije daljih potomaka megalitskih graditelja, čudili monumentalnim i zagonetnim megalitskim zdanjima. U starim predanjima i vjerovanjima, megalitski graditelji su poprimali značajke ljudi sa natprirodnim, gotovo božanskim moćima i sposobnostima. Zato nije neobično, da se isti ti megalitski graditelji prepoznaju kao likovi u brojnim mitološkim motivima, da su čašćeni, slavljeni i prizivani u obredima i ritualima. Kada se lokaliteti megalitske gradnje – pogotovo na tlu Europe - ucrtaju na starogrčke karte svijeta, one iz vremena Homera, Hezioda i Hekateja, mogu se uočiti zanimljivi detalji i pojedinosti. Prostori na cjelini, gdje se nalaze neki od najstarijih i najveličanstvenijih megalitskih spomenika, na starogrčkim kartama su prikazani kao Elizij i Srećni rajske otoci u vanjskom Oceanu, odnosno kao boravišta umrlih i boravišta polubogova i bogova. Oblasti zapadno od Sicilije do ušće rijeke-oceana kao i otoci Korzika i Sardinija su mjesta, gdje su živjeli Kiklopi, Satiri, Kentauri, Lamije, Skila i Haribda... Neobična stvorena, polu-ljudi i polu-životinje koje je susretao Odisej ploveći izgubljen u tim morima.

O božanskom i božanstvenosti u nadljudima, megalitskim graditeljima ostali su da govore mitovi i legende. O sposobnostima istih tih ljudi u nekim drugačijim, iznimnim prilikama na Zemlji, govore tisuće i tisuće megalitskih zdanja i struktura. Jedan od megalitskih graditelja mogao je biti poimenovan kao Heraklo, koji je ne samo postavio nego i prenašao svoje monumentalne stupove.

Jedna druga, zamjetna i danas svakodnevna pojava, potpomognuta gravitacijskim silama Mjeseca i Sunca, je naizmjenično dizanje i spuštanje razine mora, plima i oseka ili morske

mijene. Na putanji oko Zemlje, Mjesec privlači prema sebi vodenu masu oceana i mora, što uzrokuje povlačenje razine mora na kopnu. Postupno, kako utjecaj slabih razina mora se vraća u prvotno stanje. Plime i oseke mogu biti jake ili umjerene što je ovisno od područja sa morskim obalama. Za trajanja 'iznimnih prilika', poremećaja u sili Zemljine teže i gravitacije, plime i oseke su se izmjenjivale puno izrazitije, ekstremnije i neuobičajnije, nego li je to slučaj danas.

U nekom razdoblju su i prostori Egipta i Bliskog istoka bili područja anomalija sa 'iznimnim prilikama', čemu u korist govori bogata megalitska tradicija sa zdanjima - danas, svjetskim čudima – piramidama i monumentalnim skulpturama. Uz područja Egipta i doba megalitske tradicije ostao je zabilježen i jedan događaj iz XIII. stoljeća pr.n.e. Riječ je o biblijskom opisu izlaska Jevreja iz Egipta i prelaska Crvenog mora. Iako nije utvrđeno, da bi u to vrijeme razina mora bila bitno niža, odnosno značajnije drugačija od današnje, nedvojbeno su morske mijene, plime i oseke u uvjetima 'iznimnih prilika' bile neuobičajnije i ekstremnije. Bježeći pred vojskom egipatskog faraona, unuka Ramzesa II, Mojsije je iskoristio vrijeme 'ekstremne' oseke i prešao sa svojim narodom u obećanu zemlju Izraelovu, gazeći plitvinama Crvenog mora. Ramzes II je želio po svaku cijenu sustići Mojsiju i kazniti ga. Sav bijesan i uvrijedjen, neprikošnoveni faraon se nije obazirao na morske mijene i nadolazeću se 'ekstremnu' plimu. Zapovjedio je napredovanje po plitvinama Crvenog mora, a onda je, u trenucima koji su slijedili, mogao samo gledati kako se njegova vojska utapa u sve dubljoj vodi.

...

Postoje brojne teorije po kojima su padovi nebeskih tijela na Zemlju omogućili nastanak oceana i mora, pa tako i života na Zemlji. Činjenica je, da je zadnja velika kataklizma ustvarila svu ljepotu današnjeg Jadranskog mora, njegovih obala i više od 1100 otoka i otočića. Isto tako potopila je i uništila legendarni otok Atlantidu, ali je posljedično omogućila i megalitsku gradnju. Megalitska gradnja je bila i ostala izazov čovjeku u svim kasnijim epohama. Pokušavajući ustrajno da oponaša megalitske graditelje, čovjek je premašivao samoga sebe. Sve kasnije gradnje nisu mogle biti više tako megalitske, ali zato nisu bile ništa manje monumentalne.

Svjedoci smo, da je čovječanstvo ne samo uspješno premostilo sve nedaće, neprilike i anomalije u prošlosti, nego je i čitav razvoj civilizacije i kultura krenuo putem koji su diktirale baš takve prilike i neprilike na Zemlji. Još kao arhaični Homo sapiens, čovjek je bio dobar promatrač i domišljat u različitim prilikama. Najprije je promatrao prirodne strukture koje su klesali erozija vjetra, vode i koristio se njima za svoja boravišta, zakloništa, skrivališta. Nakon toga, počeo ih je nadograđivati, dodajući i slažući kamenje ili graditi potpuno nove, oponašajući pri tome prirodne strukture. Onda je, u razdobljima sa 'iznimnim' prilikama na Zemlji, kada su mu to dozvoljavale, gradio i postavljao megalitske spomenike (tumuluse, hengeove, menhire, dolmene). I kada su poremećaji i anomalije – isto tako kako su nastale, tako i iščezle - čovjek je i dalje, još ustrajnije i više gradio. Iako nije imao sposobnosti svojih predaka, megalitskih graditelja, gradio je organiziranje, promišljenije i počeo se služiti različitim pomagalima, a osim kamena i drugim materijalima. Pokušavajući nadmašiti svoje pretke, megalitske graditelje, čovjek je u gradnji nadmašio i premašio samoga sebe. Njegova zdanja su poprimala sve kompleksnije forme i značajke namjenske urbane, sve dovršenije gradnje.

U svim svojim epohama, čovjek je ostao dosljedan svojoj prirodi: gradio je i gradi sa namjenom i rušio je i ruši sa namjerom.