



KORČULA

Tajana Klisura, Korčula



Slika 1. Položaj otoka Korčule

Među srednjodalmatinskim otočima nalazi se otok s mnoštvom predivnih plaža, skrivenih uvala i bistrim morem. To je otok kvalitetnih vina i maslinovog ulja. Otok guste borove šume, otok s 2 671 sunčanim satom godišnje, otok kamenoklesarstva i brodogradnje, otok na kojem su odrastale mnoge poznate osobe, otok viteških plesova, narodne glazbe i starih vjerskih običaja. Sve to je otok Korčula.



Matka 24 (2015./2016.) br. 94

1. Postotkom izrazi udio sunčanih sati na Korčuli za prijestupnu godinu.

Ime otoka i istoimenoga grada na njemu, Korčula, nastalo je preobrazbom prvobitnog Korkyra Melaina, odnosno latinskog Corcyra Nigra, što bi u prijevodu značilo Crna Korčula. Konačna verzija imena izvedena je iz talijansko-mletačkog oblika Curzola. No, zanimljivo je da se ime otoka povezuje i s antičkom legendom koja govori o lijepoj dugokosoj nimfi Kerkiri, jednoj od sedam kćeri riječnoga boga Azopa i njegove žene Metope, koju je oteo Posejdon i smjestio na šumoviti otok Korčulu u Jadranskom moru. Kada su Aragonauti (družba junaka iz grčke mitologije) na svojim putovanjima u potrazi za zlatnim runom prošli pored današnje Korčule, nazvali su je Korkira Melaina (Crna Korčula), što se može tumačiti dvojako, kao otok crnokose ljepotice Kerkire i kao otok prekriven gustom borovom šumom.



Otok Korčula zauzima površinu od 279.03 km², dug je 46.8 km, a širok od 5.3 km do 7.8 km. S nizom uvala i zaljeva koji pripadaju Korčuli, obala joj je dobro razvedena.

2. Znajući da duljina obalne crte otoka iznosi 181.7 km, izračunajte koeficijent razvedenosti obale.

(Pomoć: koeficijent razvedenosti obale je odnos duljine obale određenog otoka i duljine obale koju bi taj otok imao da je kružnog oblika, a iste površine.)



Slika 2. Grad Korčula





Slika 3. Kula Kanavelić

Približavajući se s mora sjeveroistočnom dijelu otoka, otvara se pogled na kamenu ljepotici, grad Korčulu. Najstariji dio toga grada, poznat pod nazivom Stari grad, smješten je na poluotočiću. Još prije 13. stoljeća grad je bio opasan visokim zidinama i kulama s kopnene i morske strane, čiji je prvobitni oblik očuvan do 1863. godine. Nakon toga se zidine i kule, zbog smanjenja turske opasnosti i zapuštanja, djelomično ruše u današnji oblik. Od kula, do danas su očuvane tri četverokutne, dvije polukružne te tri kružne kule, a na neke od njih moguće se i popeti. U staru gradsku jezgru danas se ulazi preko kamenog stubišta, kroz vrata u kuli. Nekada je na mjestu tih stuba bio pokretni drveni most koji je, zatvarajući se, omogućavao sigurnost grada.

Jednim svojim dijelom zidine su pratile oblik elipse s osima duljine 310 m i 175 m. (Pogledajte na slici 6. i/ili 7. oblik tlocrta Staroga grada te uočite spomenuto elipsu.) Eliptični oblik zidina prekinuo se na jedinom spoju poluotočića s velikim otokom, i to umjetno prokopanim jarkom koji je služio u obrani. Ako zamislimo elipsu, koju oblik zidina prati većim svojim dijelom, onda možemo uočiti da se upravo njezinom glavnom osi pruža glavna ulica Starog grada. Skoro pa simetričan poredak sporednih ulica omogućavao je skladan život građana, ali i njima najbrži pristup zidinama u slučaju napada izvana. Ono po čemu je Korčula prepoznatljiva je tlocrt ulica u obliku riblje kosti. Tako raspoređene ulice omogućile su slobodno strujanje zraka, ali i zaštitu od udara jakih vjetrova. Zanimljivo je da je samo jedna ulica bez stuba, a popularno se naziva Ulica od razmišljanja.



Slika 4. Zvonik i katedrala sv. Marka



Slika 5. Uzal u Stari grad, kula Veliki Revelin

Na najvišem dijelu poluotočića nalazi se nekoliko palača: Biskupska palača – danas većim dijelom čini Opatsku riznicu, palača Gabrielli – danas Gradski muzej, te palača Arneri. Također, tu se nalazi i najvrjednija i najljepša građevi-



na grada, drevna kamena katedrala iz 15. stoljeća. Katedrala je posvećena sv. Marku, zaštitniku Korčule. Teško je riječima opisati svu njezinu veličanstvenost i otkruti tajne koje, među masivnim i hladnim kamenom, skriva kao rezultat stoljetne gradnje. Korčulani su ponosni jer su je pretežito gradile ruke korčulanskih meštara (majstora) i to kamenom s obližnjih otoka Vrnika i Kamenjaka.

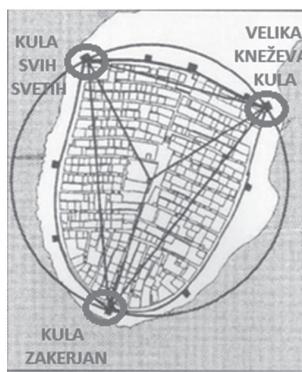
U arhitekturi Staroga grada krije se matematika. Jedan od primjera za to je zvonik katedrale koji je, osim vjerske i svjetovne, imao je i obrambenu funkciju te je izgrađen na posebnoj lokaciji. Postavljen je u geometrijskom težištu poluotoka, a na jednakoj udaljenosti od njega fiksirani su, u vrhovima jednokračnog trokuta, položaji triju glavnih kula (Velike kneževe, Svih Svetih i Zakerjan).

3. Uz pretpostavku da su Velika kneževa kula i kula Svih Svetih udaljene 170 m, a udaljenost kule Zakerjan od pravca koji je određen s prethodne dvije kule iznosi 231 m, odredite:

- udaljenost kule Zakerjan od Velike kneževe kule i od kule Svih Svetih,
- zbroj udaljenosti zvonika od sve tri navedene kule,
- opseg kružnice određene trima kulama.



Slika 6. Pogled odozgo na Stari grad Korčule



Slika 7. Tlocrt Staroga grada

U Korčuli je prema prvom katastarskom planu bilo 330 građevinskih objekata. Izdvoje li se iz tog broja javni i sakralni objekti (Knežev dvor, žitница, vijećnica, crkve, bratimske kuće...), ostaje 310 objekata (obiteljskih kuća) na površini grada od oko 3 hektara.

4. Uz pretpostavku da su obitelji u prosjeku imale od 6 do 8 članova, odredite gustoću naseljenosti u gradu (broj stanovnika po kvadratnom kilometru). Uz pretpostavku da je u kući moglo živjeti maksimalno 8 ljudi, odredite i maksimalan broj stanovnika koji je u gradu mogao boraviti.



Još 1214. godine nastao je jedan od najstarijih pravnih dokumenta u Europi te najstariji statut nekoga grada u Hrvatskoj. To je bio Statut grada i otoka Korčule kojim se do najsitnijih detalja regulirao život u gradu. Između ostalog, prvi u Europi govorio je o zabrani trgovanja robljem, a anticipirao je neka pravila suvremenih zakona pomorskoga prava.

5. U retcima jedne od kasnijih dopunjениh verzija statuta krije se jedna godina. Otkrijte o kojoj je godini riječ:

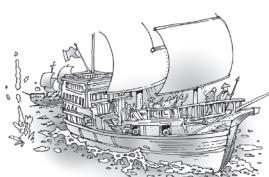
„Godina tisuću stotine dvije pa pet puta deset

Četiri dodavši još k zemlji kad se spusti Bog....“



Slika 8. Bitka Marka Pola

Nedaleko od katedrale nalazi se rodna kuća svjetskog putnika Marka Pola. Uz podrijetlo, Marka Pola s Korčulom povezuje i jedna od najvećih i najočutnijih pomorskih bitaka srednjega vijeka. U njoj, kao zapovjednik jedne od poraženih galija, Marko Polo biva zarobljen te poslan u zatvor, gdje je nastala njegova poznata putopisna knjiga „Il milione“. Bitka se vodila 7. rujna 1298. godine, između tada najjačih pomorskih sredozemnih sila, Genove i Venecije (Mlečani), koje su podno korčulanskih zidina zaratile zbog moći i utjecaja na Jadranu. U spomen na tu veliku bitku, do nedavno se 7. rujna svake godine u Korčuli organizirala rekonstrukcija pomorske bitke. Gledajući tada drvene jedrenjake koji podno zidina, obavijeni oblacima gustog dima, kruže jedni oko drugih, slušajući pucnje topova koji dopiru s jedrenjaka, promatrajući mnoštvo sudionika bitke obučene u srednjovjekovne kostime, članove korčulanskih višestkih udruga odjevene u svoje tradicionalne odore i naoružane mačevima, pogledom na lance kojima biva zavezan i u tamnicu odveden čovjek koji utjelovljuje Marka Polu, lako ste mogli udahnuti dašak povijesti kojim zrači Korčula.



6. Podatci nisu sigurni, no neki povjesni izvori govore da je moćna genovska flota krenula prema Korčuli. Zbog jakog vjetra lađe su se razdvojile. Glavni zapovjednik se, zajedno s 20 od ukupno 76 galija, usidrio u sigurnu luku ne znajući što je s ostatkom flote. Srećom za njega, idućeg dana pridružilo mu se svih 65 izgubljenih galija i ostalih plovila te su zajedno nastavili put prema Korčuli. Putem je 16 galija zaostalo te su se tek na kraju bitke priključile borbi, što je bilo presudno u njihovoј pobjedi. Na



drugoj strani bitke nalazila se Mletačka flota s 96 galija i 3 broda. U bitci je poginulo 7 000 Mlečana, a 7 500 ih je zarobljeno, 18 galija im je potopljeno, a čak 66 galija zarobljeno je i kasnije spaljeno. O genovskim gubitcima ne zna se mnogo, osim da je poginulo 2000 ljudi.

- Od koliko se plovila sastojala genovska flota?
- Koliki je postotak genovskih galija sudjelovalo na početku bitke?
- Koliki su postotak galija, od ukupno dovedenih, Mlečani uspjeli sačuvati?
- Koliki je postotak plovila u bitci činila genovska, a koliki venecijanska flota? Je li bilo očekivano da će ishod bitke biti onakav kakav je bio? Uočite koliku je ulogu imalo na kraju pristiglih 16 lađa sa „svježim“ vojnicima.
- Koliki je omjer poginulih ljudi zaraćenih velesila? Omjerom prikažite za svakog poginulog genovskog vojnika koliko je poginulih Mlečana u toj bitci?

Od Starog grada pa pored marine i bazena KPK, šetnicom uz more i borovu šumu dolazi se do Glavice sv. Antuna, brežuljka s crkvom sv. Antuna i pustinjačkim stanom iz 1420. godine. Do vrha brežuljka vodi 101 stuba, uz drvoređ čempresa koji je danas zaštićen kao spomenik parkovne arhitekture.

7. Visina stuba je između 15 i 20 cm. Uz pretpostavku da je svaka stuba paralelna s podnožjem, kolika je visinska razlika podnožja i vrha brežuljka?

U gradu Korčuli postoje tri bratovštine, a sve obilježava višestoljetno postojanje i djelovanje. Najstarija među njima je bratovština Svih svetih iz 1301., slijedi sv. Roka iz 1575., a najmlađa je Gospe od utjehe iz 1603. godine. Osim što su imale vjerski i socijalni značaj, ove su bratovštine sudjelovale i u oblikovanju kulturne povijesti Korčule. Njihove procesijske svijeće vjerojatno su među najvećima na svijetu. Najveća među njima, imena Zero, visoka je 4 m, promjer krune iznosi joj 1.5 m, a masa joj je čak 100 kg. Najstariju svijeću mase 25 kg još od 1615. godine čuvaju bratimi najmlađe bratovštine. Unatoč težini, u svečanim procesijama oko Staroga grada nosi se i najveća svijeća.



Slika 9. Glavica sv. Antuna



Slika 10.
Bratimi u
svečanoj
procesiji oko
Staroga grada



Slika 11.
Najveća
svijeća
u svečanoj
procesiji





- 8. Barba Ivo izrađuje umanjene verzije svijeće Zero, i to u omjeru 1 : 40. Odredite visinu, masu i promjer krune svijeće koju barba Ivo izradi. (Uočite kolika je masa tako male svijeće.)**

Za kraj ću spomenuti ono po čemu je Korčula prepoznatljiva u cijelome svijetu, a to je viteški boj Moreška. Na Korčuli se igra već više od četiri stoljeća, a danas je možete pogledati jedino u ovome gradu. To je mačevalačka igra u kojoj se vodi borba između dviju sukobljenih vojska, vojske crnog kralja Mora (arapski kralj) i vojske bijelog kralja Osmana (turski kralj). Sukob nastaje kada bijeli kralj s vojskom dolazi osloboditi bulu, svoju vjerenicu koju je zarobio crni kralj. O vjerodostojnosti boja koji izvode korčulanski moreškanti svjedoče iskre koje nastaju pri udaru mačeva, zvuk koji vas stavlja u središte borbe, pa čak krv nastala ponekom ozlјedom moreškanata.



Slika 12. Bijeli i Crni kralj u žaru borbe



Slika 13. Moreška

Nisam vam rekao ni pola od onoga što sam video jer mi ne biste vjerovali – izjava je Marka Pola, a isto vam za Korčulu sada kažem i ja. Stoga dodite i otkrijte sve čari Korčule jer, sigurna sam, kad jednom dođete, rado ćete se iznova vraćati.

Literatura

1. Kalogjera, M. *Grad Korčula (monografija)*. Grad Korčula, Centar za kulturu, 2006.
2. Kalogjera, B. *Korčula: portret jednog grada na istočnome Jadranu*. Matica hrvatska, Ogranač Korčula, 1995.
3. *Statut grada i otoka Korčule: Statuta et leges civitatis et insulae Curzulae*. Urednik: Miljenko Foretić, Preveo: Antun Cvitanic. Grad Korčula, 2002.
4. *Biseri Jadrana – Otok Korčula*. Urednik: Mario Bošnjak. FABRA PRESS d.o.o, Zagreb, 2004.

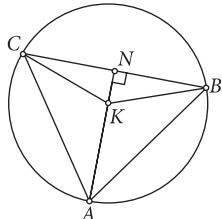
Internetske adrese

5. <http://www.korcula.net/history/legende.htm>
6. <http://www.korcula.net/mpolo/mpolo7.htm>



Rješenja zadataka

- U prijestupnoj godini postotak sunčanih sati iznosi približno 30 %.
- Koeficijent razvedenosti obale iznosi približno 3.068.
- Neka točka A predstavlja kulu Zakerjan, B Veliku kneževu kulu, C kulu Svih svetih i K katedralu.



Budući da je prema uvjetima zadatka K – težište trokuta ABC , $|AC| = |AB|$, $|BC| = 170$ m, $|AN| = 231$ m (N je nožište visine iz točke A na pravac BC). Trokut ABC je jednakokračan s osnovicom \overline{BC} , točka N je polovište stranice \overline{BC} , a dužina \overline{AN} je težišnica trokuta ABC pa vrijedi $|AK| : |KN| = 2 : 1$.

- Budući da je N polovište dužine \overline{BC} i $|BC| = 170$ m, onda je $|CN| = |NB| = 85$ m. Primjenom Pitagorina poučka na trokut ANB dobivamo da je $|AB| \approx 246$ m i $|AC| \approx 246$ m
 - Točka K je središte kružnice kojoj pripadaju točke A , B i C . („...na jednakoj udaljenosti od njega fiksirani su, u vrhovima jednakokračnog trokuta, položaji triju glavnih kula...“), tj. $|KA| = |KB| = |KC| = r$. Zbog $|AK| : |KN| = 2 : 1$ i $|KN| = 231 - |AK|$ dobivamo da je $|AK| = 154$ m, tj. da je zbroj traženih udaljenosti 462 m.
 - Traženi opseg iznosi približno 967.61 m.
- Gustoća naseljenosti u gradu je između 620 i 827 stanovnika po hektaru. Ako je u svakoj kući moglo živjeti maksimalno 8 ljudi, a ima ukupno 310 takvih kuća, onda je u gradu maksimalno moglo boraviti 2480 stanovnika.
 - Riječ je o 1254. godini.
 - a) Genovska flota sastojala se od 85 plovila
b) Na početku bitke sudjelovalo je 60 od ukupno 76 genovskih galija što je približno 79 %.
c) Mlečani su ukupno imali 96 galija, od kojih je 18 potopljeno, a 66 zarobljeno. To znači da su uspjeli sačuvati samo 12 galija. To čini samo 12.5 % ukupnih mletačkih galija u bitci.
d) Mletačka flota imala je 99 plovila, što znači da je ukupno je bilo 184 plovila. Udio genovskih plovila bio je približno 46 %, a mletačkih približno 54 %. Obzirom da je mletačka flota bila veće, bilo je više očekivano da će ona pobijediti, iako se to na kraju nije dogodilo.
e) Broj poginulih (Genova) : Broj poginulih (Mletačka) = $2\ 000 : 7000 = 2 : 7 = 1 : 3.5$.
 - Visinska razlika podnožja i vrha brežuljka je između 1515 i 2020 cm, tj. između 15.15 i 20.20 m.
 - Barba Ive izradit će svijeće visine 10 cm, mase 2.5 kg s krunom promjera 3.75 cm.

