

Hrvatski otoci – prostor stalnih mijena

JOSIP FARIČIĆ I ANICA ČUKA

Stalna na tom svijetu samo mijena jest. (Heraklit, 5. st. pr. Kr.)

UVOD

Hrvatski otoci prostor su višestrukih dodira mora, krškog reljefa, sredozemne klime i raznolike flore i faune u kojem manjka slatkovodnih izvora vode i površinskih vodenih tokova. Unatoč oskudnim resursima naseljen je više ili manje kontinuirano još od prapovijesti. Prema rezultatima posljednjeg popisa stanovnika, provedenog 2021., u kojem su evidentirana otočna naselja, a time i naseljeni otoci, proizlazi da ih je samo 50 trajno naseljeno. Popis nije obuhvatio sve. Promakli su otočići koje već stoljećima nastanjuju redovnici: Košljun kraj otoka Krka i Galevac ili Školjić kraj otoka Ugljana.

Po svojim se prirodno-geografskim i društveno-gospodarskim značajkama hrvatski otoci mogu tek donekle usporediti s ostalim sredozemnim otocima. Unatoč sličnostima što se tiče dugotrajne naseljenosti i gospodarskog i demografskog razvoja u skladu s oskudnim resursima u limitiranom prostoru, hrvatski su otoci usitnjeni i raspršeni, a oni udaljeniji i loše prometno povezani i sa susjednim kopnom i međusobno. Međutim, prometna povezanost tek je jedan od čimbenika otočnog razvoja, pa tako i premoštene otoke te veće otoke u neposrednoj blizini kopna s jako dobrim trajektnim i drugim brodskim vezama obilježavaju negativni demografski procesi poput starenja, denataliteta i odseljavanja.

Uz iznimke nekoliko premoštenih otoka čvršće umreženih u pripadajuće urbane sustave sa sjedištima na susjednom kopnu, posebno Krk gdje Općina Omišalj na čijoj je obali most dotakao otok ima sve osobine obalne općine¹ i Čiovo koje je premošteno s dva mosta, hrvatski se otoci nalaze na periferijama hrvatskih obalnih regija i uglavnom na marginama suvremenih društvenih i gospodarskih kretanja. Demografski maksimum doživjeli su 1921. godine kad su popisana 174 994 otočanina. Od tada ih je sve manje.

¹ Vidi o tome u poglavlju „Na rubu razvojne politike – stoljeća kolonata i carstava“.

Ukupan broj stanovnika otoka prema posljednjem popisu provedenom 2021. godine jest 120 437, tek 3,1 % od ukupnog stanovništva Republike Hrvatske. Otočana je vjerojatno i manje s obzirom na to da dio stanovnika koji je prijavljen na otoku živi na kopnu.

Većina otoka intenzivno gubi stanovništvo, a oni koji ostaju, sve su stariji. Demografska slika premoštenih otoka, otoka bližih kopnu i prije svega onih većih na kojima su se razvila urbana naselja, nešto je bolja zbog bolje prometne povezanosti i dinamičnog gospodarskog razvitka. Bolja je i ekonomska povezanost jer većinom funkcioniraju kao integralni dijelovi kopnenih obalnih urbanih regija. Ti su otoci istodobno izloženi nepovoljnim procesima poput spontanog i nekoordiniranog povećanja broja stanova za odmor i rekreaciju te apartmanskih naselja. Primarne gospodarske djelatnosti (poljoprivreda, ribarstvo i šumarstvo), koje su stoljećima bile okosnica razvoja u otočnom prostoru, od druge polovine 20. stoljeća ubrzano se napuštaju, a nositelj gospodarskog razvoja postaje turizam. Taj obrat utječe na otočni okoliš i preobražava krajolik hrvatskih otoka.

Tijekom mnogih stoljeća najveći dio otočnih površina bio je gospodarski korišten. Na padinama su prevladavali krajobrazni uzorci terasa sa suhozidima kojima su se omeđivali posjedi i sprječavala erozija tla, a sadila se maslina i vinova loza. Manje plodni dijelovi otoka, travnate površine, makija i šume služili su za ispašu i sječu. Danas je najveći dio tih površina napušten i prepušten sukcesiji autohtone vegetacije. Tradicionalni ruralni krajolik, a i drugi oblici materijalne i nematerijalne otočne kulturne baštine postupno iščezavaju. Gospodarsko korištenje, a s time i različiti interesi preostalog stanovništva, posjetitelja otoka i investitora te različitih nositelja političke vlasti, svelo se na uski obalni pojas i pripadajući akvatorij, dakle na one prostore koji se u suvremenim okolnostima gospodarskog razvoja smatraju posebno atraktivnim.

Unatoč resursnoj homogenosti i homogenoj gospodarskoj strukturi, hrvatski otoci funkcionalno ne čine homogen arhipelag. Razlike koje se mogu pratiti od Kvarnera do Elafita pokazuju da mjere državne politike i zakonska regulativa nisu uspjeli pridonijeti većoj društveno-gospodarskoj koheziji otoka. Podijeljeni su u sedam obalnih županija i na mnoštvo jedinica lokalne samouprave, pri čemu neke imaju sjedište na susjednom kopnu. Pritom je na većim otocima redovito ustrojeno više općina pa upravno-teritorijalni ustroj pridonosi funkcionalnoj dezintegraciji. Primjerice, u pročelju Zadra, jednog od najvećih hrvatskih obalnih gradova, nalazi se otočna skupina koju čine unutarnji, dva kanalska i vanjski niz otoka. Ti otoci nisu administrativno organizirani u skladu sa svojim geografskim smještajem i položajem koji ukazuje na paralelizam morfostrukture. Na dva Zadru najbliža otoka, Ugljanu i Pašmanu, ustrojeno je pet općina, na dijelu otoka vanjskog niza ustrojena je jedna (Dugi otok i Zverinac), svoju općinu ima premošteni otok Vir, a otok Vrgada dio je kopnene Općine Pakoštane. Babac i otočići u Pašmanskome kanalu dio su kopnene Općine Sv. Filip i Jakov i Grada Biograda, a svi drugi, među njima i oni najudaljeniji, dio su Grada Zadra. Administrativni ustroji otoka Paga i Čiova još su složeniji. Pag je podijeljen među dvjema županijama: Zadarskoj pripada srednji i južni, a Ličko-senjskoj županiji sjeverni dio otoka. I dok takva podjela Paga zrcali višestoljetnu podjelu otoka između rapske i zadarske komune te Rapske biskupije



Slika 1. Geografski položaj i razmještaj hrvatskih otoka (kartu izradio: Tome Marelić, 2023)

i Zadarske nadbiskupije, povijesno je posve neutemeljen upravni ustroj premoštenog otoka Čiova. Dijelovi tog otoka pripadaju većim kopnenim gradovima Trogiru i Splitu na kopnu, a dio otoka ima svoju općinu (Okrug). Takva podjela zasigurno otežava vođenje suvise lokalne otočne razvojne politike i otežava provedbu državnih i županijskih razvojnih strategija i prostornih planova. Postojeća upravna organizacija očigledno ne može osigurati sinergiju resursa i komplementarnost gospodarskog razvitka. Logiku ekonomski opravdanog prostornog razvoja zasjenila je pragmatika lokalnih partikularizama. Fragmentiranost otočnog prostora dodatno se produbljuje organizacijom putničkog prometa pri čemu prevladavaju veze otoka s najbližim obalnim kopnenim gradskim središtem, a veze su među otocima rijetke ili ih uopće nema (Sl. 1).²

² Zbunjujuća geografija hrvatskih otoka odražava se i u znanstvenoj literaturi o njima. Za razliku od opsežnih monografija o pojedinim hrvatskim otocima, kao i fokusiranih rasprava u znanstvenim člancima o užim arhipelaškim temama, sinteze kojima je obuhvaćen cijeli hrvatski otočni prostor vrlo su rijetke. Jedinu takvu relevantnu geografsku sintezu (*Naši otoci na Jadranu*) napisao je I. Rubić, pa nije neobično da je poslije prvog izdanja (1928) pretiskana 1952. i zatim 2018. Osim te knjige, svi su hrvatski otoci istom metodologijom i unutar jedne konzistentne cjeline obrađeni jedino u demografskim sintezama *Stanovništvo hrvatskih otoka* M. Smoljanovića, A. Smoljanović i I. Nejašmića (1999) i *Otočni logaritmi – Aktualno stanje i suvremeni demografski procesi na jadranskim otocima* I. Lajića i R. Mišetića (2006).

GEOGRAFSKI POLOŽAJ, OBUHVAT, BROJ I VRSTA OTOKA

Hrvatski otoci nalaze se u istočnom dijelu Jadranskog mora te zajedno s teritorijalnim morem čine oko 37 % ukupne površine Republike Hrvatske (Klemenčić, 1992). Upravo zahvaljujući otocima (prepoznatljivi su krugovi teritorijalnog mora polumjera 12 nm oko Jabuke i Palagruže), primjenom međunarodnog prava mora u pogledu određivanja političkih granica i gospodarskih režima, Hrvatska ima mnogo veću površinu teritorijalnog mora i isključivog gospodarskog pojasa u odnosu na razgraničenje koje bi ovisilo samo o kopnenoj obalnoj crti.



Slika 2. Regionalizacija hrvatskih otoka (karte izradio: Tome Marelić, 2023): a – sjeverni Jadran; b – srednji Jadran, c – južni Jadran

Prema istraživanjima Duplančić Leder *et al.* (2004) Hrvatska ima 1246 otoka, otočića, hrđi i grebena ukupne površine 3.259,57 km² što čini svega 5,8 % ukupne kopnene površine Hrvatske (Magaš, 2013). Iako se s obzirom na različite kriterije korištene pri regionalizaciji mogu svrstati u različite otočne skupine, u hrvatskoj geografskoj literaturi uobičajena je podjela na pet skupina: zapadnoistarsku, kvarnersku, sjevernodalmatinsku, srednjodalmatinsku i južnodalmatinsku (Rubić, 1952; Stražičić, 1987, 1997, Faričić, 2012) (Sl. 2). Riječ je o podjeli koja uzima u obzir administrativni kriterij, nodalno-funkcionalnu regionalizaciju, a ima smisla i s prirodno-geografskog i povijesno-geografskog aspekta (Faričić, 2012).





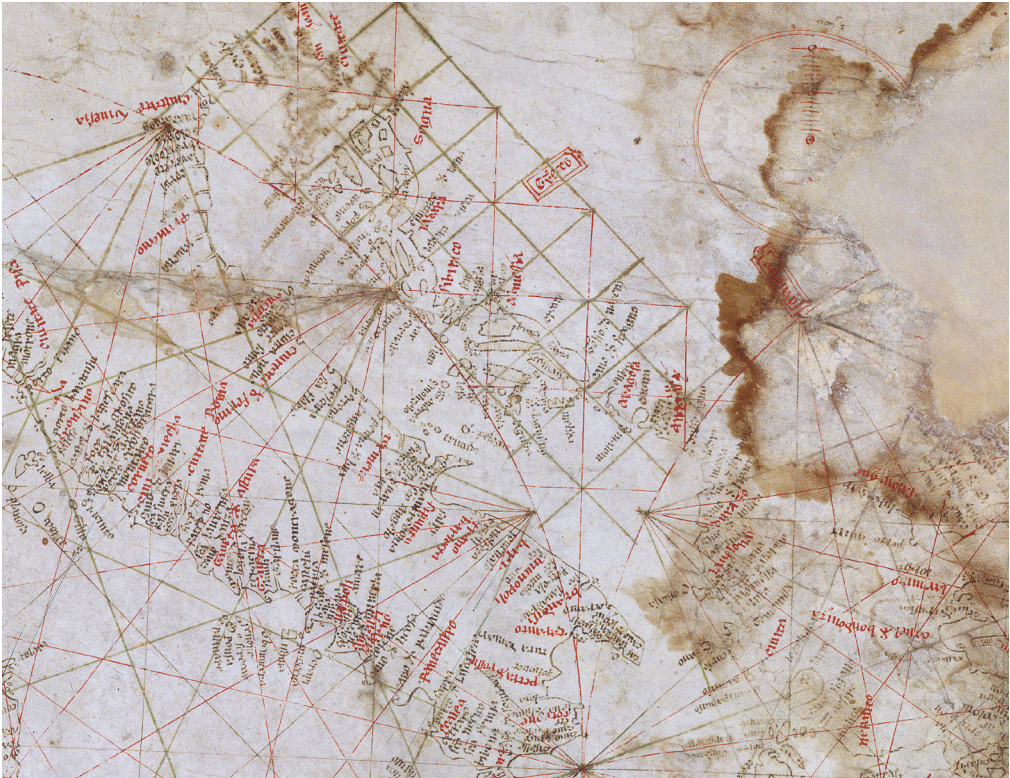
U čl. 7. Zakona o otocima iz 2018. godine otoci su razvrstani prema: a) geografskom kriteriju i teritorijalnoj nadležnosti, b) udaljenosti od kopna i c) specifičnom položaju. Svrha je takve podjele lakše planiranje i provedba raznovrsnih programa, projekata, mjera i ostalih aktivnosti koje su propisane tim zakonom i ostalim propisima koji određuju otočnu razvojnu politiku. Po geografskom kriteriju i teritorijalnoj nadležnosti otoci su svrstani u sedam skupina ovisno o njihovoj pripadnosti pojedinim primorskim županijama. Po udaljenosti od kopna svrstani su u četiri skupine: pučinski, kanalski, priobalni i premošteni, a prema specifičnom položaju izdvojeni su manji otoci koji su administrativno dio općina i gradova sa središtem na drugim, susjednim otocima ili u kopnenim gradovima (Zakon o otocima, članak 8., 9., 10., NN 116/2018). Zakon o otocima usto uključuje poluotok Pelješac i svrstava ga u kategoriju premoštenih otoka.

Na većini trenutačno naseljenih otoka naseljenost je više ili manje kontinuirana još od prapovijesti (Čečuk, 1996). Tijekom povijesti na društveno-gospodarski razvoj pojedinih otoka značajno su utjecali površina, udaljenost od kopna, disperzija te prometna povezanost s kopnom i drugim otocima. Na nekim većim otocima razvili su se gradovi kojima su onda gravitirala manja ruralna naselja tih i susjednih otoka, dok su na manjim otocima uglavnom razvijena naselja ruralnog tipa. Za sjevernodalmatinsku i južnodalmatinsku otočnu skupinu specifično je to što su zbog nedostatka ili perifernog položaja urbanih naselja na otocima rano uspostavljene veze između otoka i urbanih središta na kopnu. Tako su na reverzibilnoj relaciji otok – kopno oblikovani urboarhipelazi.

Koliko Hrvatska doista ima otoka?

Jedno od pitanja na koje će teško dati točan odgovor i oni koji se dugo godina znanstveno ili stručno bave hrvatskim otocima jest ono o ukupnom broju otoka. Podatci s kojima se raspolagalo tijekom prošlosti, ali i oni koji se u današnje doba koriste kao najnoviji službeni, uglavnom su proizašli iz analiza otoka kartiranih na različitim vrstama geografskih karata. Hrvatski otočni prostor stoljećima je bio nezaobilazni dio važnih pomorskih ruta koje su povezivale srednju s južnom Europom i drugim sredozevnim regijama. U vrijeme kada nisu bili standardizirani, postupci odabira geografskog sadržaja koji će se prikazivati na kartama prikazi otoka ovisili su o stupnju geografskih spoznaja o njima i o subjektivnim atributima koje su im pridavali pojedini kartografi. Na najstarijim sačuvanim pomorskim kartama Jadrana prikazivani su svi veći i neki manji za navigaciju važni hrvatski otoci (Sl. 3). U skladu s razvojem kartografije kao znanosti i tehnologije izrade karata postupno su izgrađivani kriteriji za prikazivanje geografskih objekata, pa je i broj prikazivanih otoka sve manje ovisio o kompetencijama i subjektivnim izborima autora, a sve više o mjerilu i namjeni karte. S obzirom na to da su karte bile osnovni izvor za utvrđivanje broja otoka, a hrvatski otočni prostor obuhvaćen sve preciznijim geodetskim izmjerama i kartama u sve krupnijim mjerilima, u literaturi se postupno povećavao broj prikazanih otočnih jedinica.

Podatak o 1246 otoka, otočića, hridi i grebena i njihovim površinama (Duplanić Leder *et al.*, 2004) dobiven je mjerenjima na karti mjerila 1 : 25 000, na kojoj se u pravilu ne prikazuju hridi i grebeni površine manje od 625 m² (što bi na takvoj karti bio objekt površine 1 mm × 1 mm), premda bi se na karti u tom mjerilu mogli prikazati i objekti minimalne površine 25 m² (na karti bi to bile dimenzije 0,2 mm × 0,2 mm). Uz taj geodetsko-kartografski aspekt, u iskazivanju „konačnog” broja otoka važnu ulogu imaju kriteriji po kojima se neki prostor uopće definira otokom, ne samo s obzirom na površinu nad morskom razinom već i na samu činjenicu okruženosti morem. Naime, pojedini su otoci tijekom prošlosti zbog blizine kopna mijenjali svoj otočni status jer su izgradnjom nasipa fizički spajani s kopnom. Takav je slučaj sa starom jezgrom Zadra, Primoštena, Dubrovnika i Rovinja, obalnih gradova koji imaju svoju



Slika 3. Hrvatski otoci na najstarijoj poznatoj sačuvanoj portulanskoj karti, tzv. *Carte Pisane*, oko 1290. (Bibliothèque nationale de France, Département Cartes et plans, sign. Rés. GeB 1118)

otočnu prošlost (Faričić i Mirošević, 2014). S druge strane, prokopavanjem kanala ili abrazijom, pojedini otoci razdvojeni su u više otočnih cjelina. Duplancić *Leder et al.* (2004) među otoke nisu uvrstili neke manje premoštene otoke (npr. Tribunj), dok su neki manji i svi veći premošteni otoci uključeni u popis (Krk, Pag, Vir, Murter, Čiovo, Trogir). Isto tako, posebnim otocima u istraživanju iz 2004. smatraju se sjeverni i južni dio otoka Lošinja jer su međusobno razdvojeni umjetnim tjesnacem Privlakom (ali su ujedno i povezani mostom preko tog tjesnaca), koji se dimenzijama jedva razlikuje od premoštenog Osorskog tjesnaca koji razdvaja nedvojbeno posebne otočne entitete: Cres i Lošinj (Rubić, 1952; Stražičić, 1975, Lajić i Mišetić, 2006). S obzirom na to da takva podjela otoka Lošinja ipak nije posve prihvaćena i da kruži priča kako je na jednu od analiziranih topografskih karti pala kapljica kave koju je *scanner* prepoznao kao hrid površine veće od 625 m², u mnogim državnim ustanovama počelo se navoditi da Hrvatska ima 1244 otoka pa je taj podatak 2018. godine naveden i u Zakonu u otocima. Usto, javno je dostupan i Registar otoka klasificiranih po vanjskim obilježjima i drugim parametrima koji su bitni za korištenje otoka i njihovo upravljanje i očuvanje. U navedenom registru nalazi se popis s ukupno 1244 otočne jedinice. Recentnija

istraživanja pokazuju da na topografskoj karti u mjerilu 1 : 25 000, koja je bila temelj za određivanje broja, površine i duljine obalne crte hrvatskih otoka, nisu prikazani svi grebeni i hridi koji bi po svojoj površini trebali biti prikazani, pa posljedično nisu uvršteni ni u istraživanje Duplancić Leder *et al.* iz 2004. ni i u Zakon o otocima iz 2018. (Domazetović *et al.*, 2021). Tome treba dodati da su iz popisa hrvatskih otoka izostavljeni Veliki i Mali školj pokraj poluotoka Klek u Kanalu Malog Stona što bi značilo da su se mjerodavna hrvatska državna tijela unaprijed odrekla tog prostora iako takvo razgraničenje između Hrvatske i Bosne i Hercegovine nikad nije ratificirano u Saboru, a posljedica je jednostranih radnji bosanskohercegovačkih republičkih geodetskih tijela iz 1974. i sporazuma o razgraničenju iz 1999. (Ćosić *et al.*, 2012).

„Pravi” otoci i pseudootoci

Otoci se od matičnog kopna razlikuju po mnogim implikacijama svoje fizičke odvojenosti. Na hrvatskim, a bez sumnje i na drugim otocima mogu se tako utvrditi mnoge posebnosti biljnog i životinjskog svijeta, ali i društveno-geografskog razvoja. Višestoljetna slaba povezanost s kopnom i ostalim otocima, posebice kod od kopna nešto udaljenijih otoka, dovela je do toga da su se otočani unatoč nedalekom kopnu dugo oslanjali na korištenje svojih ograničenih, redovno i oskudnih prirodnih resursa, a svako je otočno naselje unatoč značajkama zajedničkim većini otoka razvilo specifični govor, običaje, kulturu i način života.

Otočnost³ koja je proizišla iz otočnog načina života polako se gubi na nekim od premoštenih hrvatskih otoka (Krk, Pag, Vir, Murter, Trogir, Čiovo) koji su i dalje posve okruženi morem, ali su prometno posve integrirani s kopnom. Po suvremenim značajkama prostornog, demografskog i ekonomskog razvoja pokazuju više sličnosti sa susjednim kopnom, nego s ostalim otocima. Pojedini autori koji su se bavili konceptom otoka smatraju da se fizičkim povezivanjem otoka s kopnom gubi ono najvažnije što otok čini otokom i razlikuje ga od kopna. Primjerice, Baum (1997) navodi da se gubi *fact of difference* – činjenica razlike (Royle, 2001: 11, prema Baum 1997). To svakako vrijedi i za hrvatske otoke. S obzirom na njihove društveno-gospodarske značajke teško ih je svrstati u „prave otoke”, pa smo ih nazvali *pseudootocima* (Faričić i Mirošević, 2014), a smjer razvitka takvih otoka *funkcionalnom deinsularizacijom* (Faričić, 2012).

Zbog izravne cestovne prometne veze s kopnom na premoštenim se hrvatskim otocima u drugoj polovini 20. stoljeća turizam razvija intenzivnije nego drugdje u arhipelagu. To je potaknulo stihijsku izgradnju brojnih apartmana i novih apartmanskih

³ Taglioni (2011: 47) definira otočnost kao „skupinu prikaza i doživljaja otočana koje kao takve čine otočni teritorij” (*islandness could be defined as a sum of representations and experiences of islanders, which thus structure their island territory*), dok Zakon o otocima taj pojam definira kao skup geografskih, društvenih, gospodarskih i ekoloških posebnosti proizašlih iz potpune okruženosti morem. Taj pojam u Zakonu o otocima primjenjuje se i na poluotok Pelješac (Zakon o otocima, članak 5, stavak 14, NN 116/2018).

naselja i dovelo do značajnih promjena otočnog krajolika. Pojedini elementi kulturne baštine unutar naselja i u njihovoj neposrednoj blizini ugroženi su, često i potpuno devastirani. To se posebice odnosi na tradicionalne arhitektonske elemente unutar naselja (kamene prizemnice i jednokatnice s *boloturama* – nenatkrivenim vanjskim stubištima s balkonima, kuće u nizu, uske otočne ulice), ali i na krajobrazne uzorke vezane za tisućljetno agrarno korištenje otočnog prostora, poput terasa, suhozida ili kamenih poljskih kućica (bunja, trima, komarda). Nepremošteni otoci podjednako gube određene elemente tradicionalnog krajobraza jer i njih ugrožava pretjerano velika (i uglavnom nekontrolirana, pa većinom naknadno legalizirana) izgradnja uz uski obalni pojas i sukcesija autohtone vegetacije koja je posljedica napuštanja poljoprivrede. Općenito, intenzitet suvremenog čovjekova izravnog utjecaja na hrvatski otočni krajolik raste proporcionalno s veličinom otoka i otočnih naselja te s njihovom blizinom kopnu.

Ima li Hrvatska velikih otoka?

Veličina otoka bitno utječe na njihovo naseljavanje, demografski i gospodarski razvoj i općenito na otočnost. Hrvatske je otoke stoga važno diferencirati s obzirom na veličinu. Pritom je teško koristiti se međunarodnim tipologijama koje razmatraju ostale svjetske otoke i otočne države. Primjerice, Taglioni (2011) malim otocima smatra one koji su sa svih strana okruženi morem, obuhvaćaju manje od 11 000 km² i imaju manje od 1,5 mil. stanovnika (Taglioni, 2011: 49). Prema njegovu kriteriju svi hrvatski otoci sabijeni u jedan činili bi jedan mali otok od 3.259,57 km², s oko 120.000 stanovnika. Baldacchino (2008) takve otoke radije naziva „manjima” nego „malima” upućujući na to da većina svjetskih otoka i otočnih država, uzevši u obzir pojedine međunarodne klasifikacije, posebno njihovu veličinu, spadaju u kategoriju malih otoka površine do 1000 km². U Uvodu ove knjige razmatraju se i ostale klasifikacije, primjerice one UNESCO-a ili Eurostata prema kojima su također svi hrvatski otoci mali otoci, ali i ona Europske mreže malih otoka koja u male otoke svrstava one otoke na kojima ne živi više od 100 stanovnika.

Svjetski otoci i otočne skupine (arhipelazi) teško se mogu međusobno uspoređivati po veličini jer njihov razvoj ovisi o nizu čimbenika (blizini susjednih otoka ili kopna, veličini administrativne jedinice kojoj pripadaju, administrativnoj pripadnosti otoku, otocima ili kopnu, historijsko-geografskom razvitku otočnog prostora i dr.). U skladu s potrebom da se manji otočni prostor tipologijom diferencira radi lakšeg razumijevanja pojedinih procesa ili određivanja socioekonomskih razvojnih obrazaca, potrebno je zasebno kategorizirati otočne prostore unutar pojedinih otočnih skupina. U nas je izvedeno nekoliko različitih tipologija hrvatskih otoka uzimajući u obzir dva najčešća kriterija, stanovništvo i površinu, ili samo jedno od ta dva obilježja.

Zimmerman (1997) proveo je tipizaciju hrvatskih naseljenih otoka prema njihovoj površini. Podijelio ih je u četiri skupine: poluotoci i otoci povezani s mostom, veliki otoci (veći od 50 km²), srednje veliki otoci (od 15 km² do 50 km²) i mali otoci (od 1 km²

do 15 km²). Zanimljivo je, međutim, da na Jadranu ima otoka manjih od 1 km², poput Ošljaka i Krapnja, koji su naseljeni i redovito se statistički izdvajaju kao zasebna naselja.

Duplančić Leder *et al.* (2000) također polaze od površine i izdvajaju otoke (površine veće od 1 km²), otočiće (površine od 0,01 do 1 km²) te grebene i hridi (površinom manje od 0,01 km²). Istom kategorizacijom autori su se koristili pri mjerenju duljine obalne linije i površine otoka, a nakon toga i tipizaciji otočnih jedinica (Duplančić Leder *et al.*, 2004).

Lajić i Mišetić (2006) naseljene hrvatske otoke tipiziraju temeljem stanovništva. Dijele ih na iznimno male (manje od 50 stanovnika), male (od 51 do 250 stanovnika), srednje (od 251 do 3000 stanovnika) i velike (više od 3001 stanovnika). Takva klasifikacija primjerenija je istraživanjima društveno-gospodarskog razvoja otoka.

Magaš (1993; 2008) malim otocima naziva sve one hrvatske otoke koji imaju najviše tri otočna naselja, neovisno o njihovoj površini i broju stanovnika, s time da su zbog primjene funkcionalnog kriterija iz te skupine isključeni pseudootoci. U svakom slučaju, demografski i gospodarski najugroženiji su manji otoci na kojima su se razvila naselja ruralnog tipa i koji su loše prometno povezani s urbanim središtima na kopnu ili na susjednim otocima. Time je onemogućen ili značajno otežan njihov društveno-gospodarski razvoj, pa se stanovništvo tih otoka drastično smanjuje, ponegdje do potpunog izumiranja (npr. na Škardi i Svetom Andriji) (Faričić *et al.*, 2010; Faričić, 2012). Mali su otoci svugdje najviše pogođeni prostornom izolacijom što se posebno odražava na njihov gospodarski razvoj (Royle, 2001). U Hrvatskoj se to posebno negativno odrazilo na najmanje i najudaljenije naseljene otoke.

PRIRODNI RESURSI – OKOSNICA DRUŠTVENO-GOSPODARSKOG RAZVOJA

Hrvatski otoci dio su dinarskog krškog prostora nastalog uglavnom taloženjem krednih i eocenskih sedimenata pretežito karbonatnog sastava (vapnenci i dolomiti), a potom boranjem i rasjedanjem tijekom alpske orogeneze (Herak, 1986, 1991). Geološkim procesima stvorene su bore i rasjedi kao temeljne strukture čitavog otočnog prostora, a nakon gornjopleistocensko-holocenskog izdizanja razine mora za 121 ± 5 m (Fairbanks, 1989), oblikovani su i današnji otoci i njihove obale. Stoga su s obzirom na svoj postanak hrvatski otoci obalni (prema tipologiji koju daje Royle, 2001) ili ingresijski (prema tipologiji koju daje Ratter, 2018). Osnovni je pravac pružanja geoloških struktura sjeverozapad-jugoistok koji se naziva dinaridski pravac pružanja, a osobito je izražen na prostoru sjevernodalmatinskih otoka. Srednjodalmatinski i dio južnodalmatinskih otoka pružaju se u pravcu zapad-istok.

Otoci su građeni uglavnom od vapnenaca i dolomita na kojima se u skladu s klimatsko-vegetacijskim značajkama razvio tanji sloj pretežito kambičnih tala (crvenica i smeđe tlo na vapnencima i dolomitima) i humusno-akumulativnih tala (rendzina i vapnenačko-dolomitna crnica) koja su tisućljetnim korištenjem antropogenizirana te

mjestimice i posve erodirana (Vidaček *et al.*, 1998). Tek na većim otocima smještenima bliže kopnu nalaze se deblji slojevi fliša koji omogućuju agrarno korištenje, primjerice na kvarnerskim otocima Krku, Lošinj i Rabu te na sjevernodalmatinskim otocima Pagu i Viru. Osim flišnih zona, važnu ulogu u naseljavanju i razvoju poljoprivrede imala su otočna polja, nerijetko ispunjena debelim slojem crvenice, te dolomitne zone na kojima se zbog lakšeg mehaničkog trošenja stijena stvarao deblji pedološki pokrov. Pjeskovita su tla rjeđa (Susak, dijelovi Unija i Raba i dr.). Najčešće su korištena za uzgoj vinove loze.

Geološka obilježja i procesi oblikovali su otočni reljef. Površina otoka, osnovni prostorni odnosi (kopno, morski kanali, otoci) i lokalne otočne erozijske baze (tj. obala) određeni su u glavnim crtama izdizanjem razine mora tijekom gornjeg pleistocena i holocena. Osnovni geomorfološki oblici nastali geološkom tektonikom i dinamikom modelirani su denudacijskim fluvio-krškim procesima, padinskim procesima i abrazijom na otočnim padinama i u kontaktnom pojasu otoka i mora te akumulacijskim procesima u prostorima malog nagiba padina. Osnovni egzogeni reljefni oblici na otocima uzvisine su povezane u nizove koje čine otočni hrptovi i izdvojene uzvisine i udubine ispunjene različitim nevezanim i poluvezanim sedimentima (udoline, suhodoline, jaruge, bujičnjaci, ponikve i dr.). Vertikalna raščlanjenost reljefa na većini otoka je, s obzirom na njihovu površinu, relativno velika (najviši je vrh Vidova gora na otoku Braču, 780 m), dok su niski otoci rijetki (npr. Olib, Silba, Susak). Gotovo svi veći hrvatski otoci izrazito su razvedeni. U tom smislu najistaknutiji je Pag čija je duljina obale pet puta dulja od opsega kruga čija je površina jednaka površini tog otoka! Među različitim oblicima reljefne raščlanjenosti obale prevladavaju poluotoci, rtovi i prevlake koji omeđuju otočne zaljeve i uvale. U gotovo svim većim zaljevima i uvalama razvila su se naselja.

Otočne obale razlikuju se po svojem nagibu i visini. Duž većih rasjeda oblikovani su strukturni strmci (Unije, Dugi otok, Kornat, Šolta i dr.), a u klastičnim stijenama razvili su se abrazijski strmci s abrazijskim terasama (Vir, Pašman, Vrgada i dr.). Na mnogim otocima obale su niske bez obzira na to je li riječ o stjenovitim, šljunčanim i pješčanim obalama. Niske obale u suvremeno doba važna su atrakcijska osnova razvoja turizma.

Zbog škrte pedološke osnove otočani su razmjerno rano naučili optimalno koristiti plodne površine i tako postupno stvorili prepoznatljivi otočni krajolik. U najvrjednijim zonama, otočnim poljima, parcelacija je bila najizraženija, a parcele najsitnije. Sve otočne obitelji koje su dokinule kolonatski odnos otkupom zemlje od feudalnih gospodara krajem 19. i početkom 20. st. i kasnije u postupku agrarne reforme započete poslije Prvoga svjetskog rata i okončane tek poslije Drugog, prvo su otkupljivale manje plodne i veće parcele. Otkup je zatim obuhvatio i dijelove najplodnijeg zemljišta za sadnju vinograda ili uzgoj žitarica i drugih poljodjelskih kultura. U konačnici, otočne porodice, sada već oslobođene kolonata, dolazile su i do plodnijeg zemljišta tako da je struktura čestica unutar pojedine obitelji bila raznovrsna. Raspolagali su malim najplodnijim površinama u poljima i vrtovima i često većim parcelama na padinama ili otočnim kamenjarima. Usitnjavanje posjeda, koje najčešće nije katastarski precizno evidentirano



Slika 4. Maslinik na Kornatu – agrarna oaza usred krške pustinje

(nisu zasnivane nove, već su dijeljene postojeće katastarske čestice), nastavljeno je provedbom zakonske regulative po kojoj su sva djeca ravnopravno sudjelovala u raspodjeli imovine svojih roditelja. Padine su zbog nedostatka plodnog zemljišta krčene, a potom terasirane izgradnjom suhozida, s ciljem sprečavanja erozije, a potom su najčešće prenamjenjivane u vinograde ili maslinike. Najkrševitiji i najmanje plodni dijelovi otoka i prostori udaljeni od naselja korišteni su kao pašnjaci. Krajolik proizišao iz takvog načina korištenja prostora uočljiv je na svim naseljenim otocima, ali i na otocima koje su otočani koristili, ali nisu na njima oblikovali stalna naselja (Kornati). (Sl. 4).

Geološka građa i mineraloški sastav stijena odrazili su se na izgled otočnih naselja i njihovih infrastrukturnih arhitektonskih elemenata. Kamen je stoljećima imao važnu ulogu u izgradnji stambenih i gospodarskih objekata, suhozida i lučke infrastrukture te je sastavni, nezaobilazni dio otočnog antropogenog krajolika. Kameni blokovi čvrstog, dobro uslojenog vapnenca ugrađeni su u stambene, sakralne i javne objekte starih otočnih jezgri. Tanko uslojene kamene ploče služile su za popločavanje otočnih putova, a nepravilno veće i manje kamenje te sitno kršje bili su osnovni materijal za izgradnju suhozida i terasa. Kamen nije služio samo u graditeljstvu, već se odvezio kao prirodni resurs na susjedno kopno, pa i duboko u unutrašnjost. Posebno je poznat po svom izgledu i kvaliteti naširoko korišten kamen s otoka Brača koji čini sastavni dio prirodne i kulturno-povijesne baštine tog otoka i dio je bračkog identiteta. Bračko naselje



Slika 5. Bilješka o proizvodnji vapna na otoku Žirju na Kolunićevoj karti zadarske i šibenske regije, 1570. (Zbirka Felbar)

Pučišće svoj je gospodarski razvoj donedavno temeljilo na eksploataciji kamena koji se rezao i obrađivao u lokalnom kamenolomu te potom transportirao dalje kao visoko kvalitetan otočni proizvod. U Pučišćima je i jedina hrvatska srednja klesarska škola.

Vapnenac se na mnogim otocima tijekom prošlosti koristio i za proizvodnju vapna. Neki od otoka, poput primjerice Pašmana i Škarde u zadarskom, Žirja u šibenskom i Šolte u splitskom arhipelagu, po tome su proizvodu bili posebno poznati, a spomen na tu djelatnost sačuvan je i na starim kartama (Sl. 5). Vapno je korišteno u stanogradnji na otocima, a u velikim količinama i u gradovima na susjednom kopnu. Proizvodilo se u pećima (vapnenicama) u kojima je zagrijavano vapnenačko kamenje da bi se iz kalcijeva karbonata izdvojio kalcijev oksid – živo vapno koje treba zaliti vodom da bi se dobilo gašeno vapno. Budući da na otocima nije bilo dovoljno vode, na kopno se na prodaju najčešće odvozilo živo vapno. Trebalo je i mnogo drveta i intenzivna sječa degradirala je otočnu vegetaciju (Faričić i Juran, 2021).

Na obvezu i važnost dopremanja pojedinih otočnih proizvoda u kopnene gradove, koji svjedoče o prirodnim resursima pojedinih naseljenih otoka, ukazuju mnogi arhivski izvori. Otoki su od vremena oblikovanja otočnih naselja pa do kraja 19. i početka

20. st. uglavnom bili u vlasništvu pojedinih bogatih obitelji s otoka ili sa susjednog kopna i crkvenih ustanova (biskupskih menzi, kaptola i samostana). Od srednjeg vijeka ti su vlasnici davali zemlju u trajno i nasljedno korištenje otočanima, kolonima, koji su im zauzvrat davali od jedne trećine do jedne polovine ukupnih prinosa. U skladu s postupnom defeudalizacijom i agrarnim reformama otočani su počeli otkupljivati posjede na otocima i rješavati se kolonata tek krajem 19. stoljeća. Najveći dio otoka prešao je tako u vlasništvo otočana ili onih koji su imali otočno podrijetlo. Međutim, u vrijeme dok su otoci bili u vlasništvu veleposjednika s kopna, otočani su uz dio uroda vinograda i maslinika ili druge proizvode često bili dužni u veća urbana središta na kopnu dopreмати i različite prirodne resurse. Najbolji su primjer zadarski otoci čiji su stanovnici još u 18. st. bili dužni dopreмати drvenu građu, kamene ploče ili vapno u Zadar, za održavanje i obnavljanje javnih građevina (Državni arhiv u Zadru, HR-DAZD-359, *Fond obitelji Lantana*, kut. 1, sign. 43, anagrafska tablica iz 1759.). Stanovnici Pašmana, otoka s mnogo vapnenica, spominju se tada kao jedini koji su bili dužni dopreмати vapno u Zadar (Državni arhiv u Zadru, HR-DAZD-359, *Fond obitelji Lantana*, kut. 2, sign. 45, oznaka 8, anagrafska tablica iz 1759.).

Prirodni resursi važni su čimbenici otočnog razvoja premda neki od njih, poput plodnog tla ili rudnih bogatstava, više nemaju presudni utjecaj na naseljenost i razvoj otočnog gospodarstva. Vodni resursi još su uvijek presudni, bilo da je riječ o moru bilo o nadzemnoj i podzemnoj vodi. Zbog poroznosti i propusnosti stijena na otocima gotovo i nema stalnih površinskih tokova, a izdašniji izvori vode nalaze se najčešće na kontaktu fliša i vapnenaca i u dolomitnim zonama. Hidrogeografski, posebno je značajno slatkovodno Vransko jezero na otoku Cresu, rijedak i vrijedan krški vodni fenomen. Jezero opskrbljuje vodom Cres i Lošinj, a spada u ekološki i socijalno iznimno osjetljive i ranjive okoliše (Bonacci, 2014). Pojedini površinom veći otoci poput Krka, Raba, Paga, Dugog otoka, Visa i Korčule raspoložu nešto izdašnjim izvorima vode iz kojih se u cijelosti ili dobrim dijelom opskrbljuju pojedina otočna naselja ili čitavi otoci. Veći otoci u blizini kopna umreženi su u kopneni vodoopskrbni sustav pa više nisu ograničeni otočnim prirodnim zalihama vode. Međutim, većina svih drugih od kopna udaljenih naseljenih otoka još uvijek nije pripojena vodoopskrbnim sustavima, pa vode manjka u ljetnim mjesecima kada je treba najviše (Gereš, 1998). To je značajna prepreka gospodarskom razvoju tih otoka. Vodoopskrba na njima temelji se isključivo na privatnim spremnicima za vodu u kojima se prikuplja kišnica s krovova kuća. Još uvijek se upotrebljavaju i stare seoske cisterne u koje se kišnica slijeva s velikih kamenih ili betonskih ploča koje su nekad građene u tu svrhu. Ljeti se voda na otoke doprema i brodovima vodonoscima.

More kao posebni prirodni resurs imalo je višestruko značenje u oblikovanju otočnog identiteta i u gospodarskom razvoju. Ono je stvorilo i razvilo otočnost; s jedne strane medij koji fizički razdvaja otoke, a s druge komunikacijski medij koji u uvjetima razvijene plovidbe i korištenja suvremenih plovila treba olakšati povezanost između pojedinih otočnih naselja, otoka međusobno ili otoka s kopnom.

Kemijska i fizička svojstva morske vode pogoduju bioraznolikosti i različitim oblicima gospodarskog vrednovanja mora koje okružuje hrvatske otoke. Godišnji hod temperature Jadranskog mora relativno je malen (u prosjeku od najnižih vrijednosti od 8 °C zimi do najviših vrijednosti 25 °C ljeti), slanost je 38 ‰, prozirnost je velika (Buljan i Zore-Armanda, 1976, Cushman-Roisin *et al.*, 2001), a kakvoća visoka (Vučenik Šostik, 2021), čak i uz veće obalne gradove u kojima nakon propasti industrije 90-ih godina 20. st. više ne postoje veći izvori onečišćenja. Od gibanja morske vode na život na otocima donekle utječu samo valovi za vrijeme snažnijih vjetrova pa otežavaju, a znatno rjeđe posve onemogućuju plovidbu (samo na pučini, za oluje, dostižu visine do 10 m; u međuotočnim kanalima nisu viši od tri metra). Otočne su luke stoga smještene u zaklonjenim uvalama, u kojima su izgrađeni valobrani i pristaništa. Vertikalni raspon razina mora tijekom plime i oseke nije velik (svega nekoliko desetaka cm u vrijeme sizigija), pa je na otocima moguće graditi lučku infrastrukturu i različite stambene i gospodarske objekte uz obalnu crtu bez prilagodbe većim oscilacijama morske razine. Na gibanje mora u međuotočnim kanalima veći utjecaj imaju struje morskih mijena (posebno u međuotočnim tjesnacima) nego opći smjer spore (10-20 cm/s) morske struje u Jadranskom moru koji je obrnut smjeru kretanja kazaljki na satu (od JI prema SI).

U Jadranskom moru živi oko 400 vrsta ribe, među kojima je oko 100 konzumnih vrsta (Jardas, 1996). Ribolovni napor usmjeren je na 20-ak vrsta i na njima se zasniva riblji dio otočnog jelovnika i turističke gastronomske ponude. Među plavom ribom ekonomski su najvažnije srdele, incuni, skuše, lokarde, palamide i tune, a među bijelom različiti sparidi (zubatac, podlanica, fratar, serag, pic), moronidi (brancin), zatim oslić i trlja. Rjeđe, ali najkvalitetnije vrste su kovač i škrpina. Uz ribu za ribarstvo su važni glavonošci (sipa, lignja, hobotnica i muzgavac), rakovi (škamp, jastog, hlap i dr.) i školjkaši (dagnja, kamenica i dr.). Marikultura se prakticira u obliku kaveznog uzgoja podlanice, brancina, hame, zubaca i gofa te dagnji i kamenica i kavezne dohrane ulovljene tune. U posljednje vrijeme zbog klimatskih promjena pristižu nam i ribe koje su došle kroz Sueski kanal, ušle u Sredozemlje i doprle do Jadrana (vatrenjača, riba lav, srebrnoprugasta napuhača ili fugu i dr.). Zabilježeno je i brzo širenje drugih alohtonih vrsta poput plavog raka.

More se tijekom prošlosti različito vrednovalo. Glavni je resurs razvoja ribarstva koje je na otocima prisutno od samih početaka naseljavanja i nije samo grana gospodarstva i izvor hrane već i način života, izvorište različitih sastavnica materijalne i nematerijalne kulturne baštine (drveni ribarski brod, vještine izrade mreža, vrša i drugih ribarskih alata, ribarski leksik, običaji i dr.). Ribarstvo je motiviralo i različita umjetnička ostvarenja od pučkog pjevanja do vrhunskih estetskih izričaja u književnosti te likovnoj i glazbenoj umjetnosti. Za more je vezan i razvoj koraljarstva, posebno zastupljenog na otoku Zlarinu, spužvarstva koje se ponajprije veže za otok Krapanj i solarstva koje je, u različitim razmjerima, bilo razvijeno na gotovo svim naseljenim otocima, danas još samo na otoku Pagu na kojem se nalazi najveća hrvatska solana. U suvremeno doba važan oblik vrednovanja mora čini marikultura, no unatoč golemom potencijalu na otocima većina tvrtki koje se bave marikulturom registrirana je na kopnu. Unatoč tome, utjecaj

je marikulture na otočni prostor velik, ali i dvoznačan: s jedne strane uzgoj ribe dijelom smanjuje pritisak na divlji riblji fond i angažira relativno značajan kontingent inače malobrojne otočne radne snage. S druge, marikulturene instalacije u zaklonjenim otočnim uvalama i kanalima s malim brzinama morske struje i bez intenzivnijeg miješanja morske vode negativno utječu na morski ekosustav zbog saturacije organskim materijalom. Usto, sve je veći ribolovni napor u kojem sudjeluju različiti dionici (oni koji se ribolovom bave profesionalno, ali i oni koji se ribolovom bave sportski i rekreativno) zbog sve veće potražnje za morskim organizmima u ugostiteljstvu koju je stanika u vrijeme pandemije bolesti COVID-19 tek nakratko usporila. Uzimajući u obzir pozitivne ekonomske i druge učinke, ti oblici vrednovanja mora svakako su vrlo važni za otočne zajednice. Treba, međutim, posvetiti veću pozornost održivom upravljanju morskim resursima i minimalizirati štetne utjecaje na morske ekosustave, na što su pojedini ribarstveni stručnjaci poput Petra Lorinija upozoravali još prije 100 godina (Faričić, 2022).

More je uvjetovalo i razvoj otočnog brodarstva, pomorske trgovine i brodogradnje. Te gospodarske djelatnosti pridonijele su diversifikaciji otočnog gospodarstva, umreženosti hrvatskih otočana u sredozemni pomorski sustav, izgradnji mnogih urbanih elemenata u fizionomiji otočnih naselja te, općenito, pomorskoj orijentaciji hrvatskih obalnih regija. U suvremeno doba za more je vezan razvoj kupališnog i nautičkog turizma koji čine jezgru gospodarskog rasta čitavog otočnog prostora.

Na klimu hrvatskih otoka utječu geografski položaj u umjerenim geografskim širinama, izloženost sekundarnoj cirkulaciji zraka (prevladavajući utjecaj azorskog maksimuma ljeti te islandskog, odnosno denoveškog minimuma i sibirskog maksimuma zimi), dnevna cirkulacija zraka koja se javlja kao razlika u zagrijavanju mora i kopna te, posebno, Jadransko more, koje djeluje kao modifikator osnovnih klimatskih elemenata. Dalmatinski otoci uglavnom imaju obilježja Csa ili sredozemne klime s vrućim ljetom (prema Koppenovoj regionalizaciji), dok se oni kvarnerski, smješteni nešto sjevernije, nalaze u području Cfa klimatskog tipa te imaju umjereno toplu vlažnu klimu s vrućim ljetom (Šegota i Filipčić, 2003). Ekstremne klimatske prilike općenito su rijetke jer je podneblje blago, ali kada se jave, mogu biti itekako štetne (suša, nevere praćene olujnim vjetrovima, ekstremnije ciklonalne i anticiklonalne pojave praćene orkanskim jugom i burom, mraz, tuča i dr.).

Osnovno obilježje obaju klimatskih tipova najviše su prosječne mjesečne vrijednosti temperature zraka u srpnju i kolovozu (oko 24 °C) i najniže u siječnju (oko 7 °C) te najveća količina oborina u hladnijem dijelu godine, a mala tijekom vrućih, često sušnih ljetnih mjeseci (s time da je to nešto rjeđe na kvarnerskim otocima). Godišnje ukupno padne od 800 mm oborina na južnodalmatinskim otocima do 1000 mm oborina na kvarnerskim otocima. Pada uglavnom kiša (snijeg i ostale oborine vrlo su rijetke), ali ne kad je najviše potrebna: ljeti nema dovoljno vode što presudno određuje otočno gospodarstvo.⁴

⁴ Podatci o temperaturi zraka i oborina preuzeti su iz Zaninović *et al.* (2008).

U prošlosti život na otocima umnogome je ovisio o klimi bilo da je riječ o njezinu utjecaju na vegetaciju, time i na poljoprivredu, bilo o utjecaju klime na stanogradnju i dnevni i godišnji hod društvenih i gospodarskih aktivnosti na otocima i pripadajućem moru. Klimatske značajke otoka i u suvremeno su doba relevantan prirodni čimbenik razvoja otočne ekonomije jer se ona uvelike oslanja na turizam zasnovan na moru i meteorološkim prilikama (velika insolacija i rijetke oborine).

O klimi umnogome ovisi biljni svijet na hrvatskim otocima. Prevladavaju eumediteranski i južnoeuropski florni elementi (Kovačić *et al.*, 2008). Brojnost vrsta, čak i na manjim otocima, izrazito je velika (npr. samo na Ravi površine 3,6 km² utvrđeno je oko 400 biljnih vrsta, a na Viru, inače prepunom vikendica i apartmana, na površini od 22,1 km² nedavnim istraživanjem utvrđeno je oko 620 biljnih vrsta (Milović i Pandža, 2008, 2016). Prevladavajuće su drvenaste vrste hrast crnika, planika, tršlja, mirta, borovica (smrika) i lemprika, u grmolikoj vegetaciji prevladavaju bušini, smilje, kadulja i ružmarin, a u livadnim zajednicama među više stotina vrsta mogu se izdvojiti različite orhideje.

Različite biljke služile su za ogrjev (posebno crnika), u stanogradnji, brodogradnji, za izradu različitih alata, u prehrani, za pripremu boja, ljekovitih i aromatičnih pripravaka. Velika količina drvne građe korištena je za loženje u vapnicama te u noćnom ribolovu na plavu ribu, a šume i makija uništavani su i kontroliranim požarima radi krčenja, odnosno širenja obradivih i pašnjačkih površina. Na mnogim otocima zbog višestoljetnog korištenja vegetacija je degradirana pa su šume, osobito hrasta crnike, rijetke (na Mljetu, Rabu i Pagu danas su i posebno zaštićene), a najčešće su biljne zajednice makija i garig, dok na otočnim padinama izloženim vjetru i prskanju mora te višestoljetnoj ispaši ovaca i koza prevladava nisko raslinje, a ponegdje i goli kamenjar (npr. buri izložene padine Paga i Raba, različitim oblicima degradacije biljnog pokrova izložene padine na Kornatskim otocima i dr.).

Posljednjih desetljeća, u skladu s deagrarizacijom, zamjetan je reverzibilan proces pa dolazi do sukcesije vegetacije, ali i širenja pojedinih alohtonih vrsta koje, posebno alepski bor, prevladavaju u krajoliku mnogih otoka. Premda su te šume privlačan čimbenik razvoja turizma (hladovina u blizini plaža, ugodan aerosol s eteričnim sastojcima), one smanjuju bioraznolikost i prekrivaju nekadašnje terasirane maslinike i vinograde. Ljeti sve češće izbijaju požari, a vatra se u borovim šumama brzo širi i zbog nepristupačnosti teško gasi.

Tijekom prošlosti, dok je poljoprivreda činila okosnicu razvoja, u proizvodnji su prevladavale vrste prilagodljive ljetnoj bezvodici, posebno maslina, vinova loza, smokva, rogač, badem i agrumi. U manjoj mjeri, najčešće u okućnicama, ili u poljima u kojima je bilo lokvi, sadile su se i kulture koje zahtijevaju povremeno zalijevanje i navodnjavanje (rajčica, krastavac, tikvica, zeljasto povrće i sl.). U današnje vrijeme nestašica vode (na otocima koji nisu povezani vodovodima s kopnom) uzrokuje probleme u razvoju turizma jer turisti uglavnom dolaze ljeti kad je vode najmanje. Turizam na malim otocima tako ne može poprimiti masovnije razmjere

što je možda i sretna okolnost jer turisti ljeti dosižu, pa i premašuju nosivi kapacitet postojeće infrastrukture i otočnog prostora uopće. Tako se ne produbljuje ni problem odvodnje koja na mnogim otocima još uvijek nije sustavna niti, zbog nepostojanja suvremenih kolektora s pročišćivačima kanalizacijskih voda, odgovara očekivanim ekološkim standardima.

Među klimatskim elementima za život na otocima značajan je vjetar. Čestinom i snagom ističu se bura (SI), jugo (JI) i maestral (SZ). U vrijeme jedrenjačke plovidbe vjetar je bio ključan prirodni navigacijski čimbenik. Danas je u tom pogledu koristan samo u nautičkom turizmu (Marelić, 2016). S druge strane, vjetar pridonosi prozračivanju i oprašivanju biljaka, a može pokretati i vjetroelektrane (za sada ih ima samo na Pagu). Međutim, kada zimi zapuše jače, uzrokuje probleme u pomorskom prometu. Za olujnog i orkanskog juga i bure prekida se sav putnički promet pa otoci bivaju posve odsječeni od kopna. Tada do izražaja dolazi *totalna* odvojenost otoka od kopna s različitim negativnim implikacijama za otočane.

Zbog brojnih elemenata bogate prirodne baštine na hrvatskim otocima razmjerno velik prostor nalazi se pod različitim oblicima zaštite. Tri su otočna nacionalna parka: Mljet (osnovan 1960.), Kornati (1980.) i Brijuni (1983.). Nešto niži stupanj zaštite imaju parkovi prirode. U otočnom su prostoru proglašena dva: Telašćica (1988.) i Lastovsko otočje (2006.). Mnogo je drugih oblika zaštite: specijalni rezervati, park-šume, značajni krajolici i spomenici prirode. Svi oni svjedoče o formalnoj sustavnoj skrbi za prirodnu baštinu, ali praksa (posebno u zaštićenim područjima prirode) upućuje na to da mjere čuvanja ekosustava nisu usuglašene s razvojnim potrebama otočana, a nisu ni dovoljne u okolnostima u kojima su ti prostori izloženi turizmu.

RAZVOJ NASELJA I NASELJENOST

Brojni arheološki nalazi diljem hrvatskih otoka svjedoče o više-manje kontinuiranoj naseljenosti otočnog prostora od prapovijesti. Ona je uvelike bila uvjetovana prirodnom osnovom. Najstariji dokazi ljudske prisutnosti na jadranskim otocima pronađeni su na sjeverozapadnom dijelu Dugog otoka, a potječu iz srednjeg paleolitika. Utvrđeni raspon starosti arheoloških nalaza je od 40 000 do 60 000 godina (Vujević, 2016). Iz gornjeg paleolitika više je nalaza na većim hrvatskim otocima koji su tada bili dio kopna. Krajem pleistocena i početkom holocena umnogome se promijenio okoliš u kojem su obitavale tadašnje ljudske zajednice. Razina mora izdigla se nakon zadnjeg glacijala (Würma) za oko 120 m pa su mnogi viši dijelovi kopna u pročelju Dinarida ostali okruženi morskom vodom. Tako su nastali otoci, a da bi se nastanili, trebalo je preploviti nastale kanale. Tako je pokrenut razvoj pomorstva. K tome, od neolitika se razvila i proširila poljoprivredna djelatnost (Forenbaher i Miracle, 2005) koja je snažno utjecala na prirodni krajolik, a

intenzitet tog djelovanja, uz povremene oscilacije, tisućljećima je jačao. Sukladno promjenama u načinu života ondašnjih ljudi, pojedine otočne lokacije u različitim su razdobljima tijekom prošlosti bile više ili manje važne za naseljavanje i razvoj otočnih naselja. Tijekom paleolitika i mezolitika koristili su se otvoreniji prostori te spilje i prostor oko njih, dok su u neolitiku u vrijeme intenzivnog razvoja poljoprivrede naseljavani zaravnjeni agrarni prostori, tj. otočna polja (Forenbaher i Miracle, 2005). S obzirom na limitirane prirodne resurse i razmjerno malu površinu, mreža otočnih naselja razvijala se sukladno položaju poljoprivredno najvrjednijih zona ili u dobro zaštićenim uvalama kad su naselja građena radi pomorstva i ribarstva. Otočna polja kao glavna područja poljoprivrednog razvoja ostala su primarne lokacije naseljavanja sve do sredine 20. stoljeća kad djelatnosti primarnog sektora počinju zaostajati, a jačanje pomorstva i turizma prebacuje težište razvoja na obalni rub. Najpoznatije otočno polje u kojem su sačuvane kamene strukture koje svjedoče o njegovu vrednovanju od prapovijesti do suvremenog doba Starogradsko je polje na otoku Hvaru, najveće polje hrvatskog arhipelaga. Grci s otoka Párosa u 4. su stoljeću prije Krista osnovali na Hvaru naselje Stari Grad (Čavić, 2017, Solarić i Solarić, 2009) i pregradili poljoprivredno zemljište u polju kamenim suhozidima. Podijelili su ga na 73 pravokutne čestice čije su dimenzije bile 1×5 stadija (oko $185 \text{ m} \times 925 \text{ m}$). Neke su čestice dodatno parcelirane na manje kvadrate. Suhozidi i kamene kućice u polju ostale su netaknute gotovo dva i pol tisućljeća te su dobro očuvani primjer antičkog korištenja geometrijskog sustava podjele zemljišta koje je bilo u upotrebi u staroj Grčkoj (Solarić i Solarić, 2009). Godine 2008. polje je uvršteno na UNESCO-ov popis svjetske baštine. Krajolik polja mijenjao se sukladno potrebama ljudi koji su ga kontinuirano obrađivali te sukladno praksama pojedinih društvenih i političkih sustava koji su se smjenjivali na otoku. Povijest i parcelacija Starogradskog polja povijest je robovlasničkog sustava antike u malom, kad su se u polju sadili vinogradi i maslinici i sijale žitarice. U ranom srednjem vijeku polje se slabo kultivira, a dobar dio obrastao je šumom. Rodovsko, hrvatsko plemstvo srednjeg vijeka zauzima ga kao feudalni posjed i pretvara u mozaik oranica i vinograda. Slijedila je ekstenzivna ekonomija polja u ranom i slabo razvijenom kapitalizmu, kasnije i u socijalističkom kolektivizmu od 50-ih godina 20. st. (Čavić, 2017). U najnovijem razdoblju maslina polako zamjenjuje nekoć najzastupljenije vinograde i žitarice, a čestice se nakon smrti svakog privatnog posjednika dodatno usitnjavaju diobom među nasljednicima. Plodne površine koristile su se na sličan način i na drugim otocima.

Hrvatski otoci razvijali su se u sklopu različitih država koje su se izmjenjivale na sjeveroistočnoj obali Jadrana. U osvjet povijesti histarske, liburnske, delmatske i druge ilirske zajednice došle su u kontakt s grčkim naseljenicima koji su svoje kolonije osnovali na Visu, Korčuli i Hvaru. Prvi su put svi današnji hrvatski otoci postali dio jednog političkog entiteta u doba antičke rimske države. Krajem antike i početkom srednjeg vijeka otoci su postali dio Bizanta, a zatim i hrvatskog

srednjovjekovnog kraljevstva. Oko 1000. godine prvi put je mnogim hrvatskim otocima zavladała Venecija koja se od tada pa do početka 15. st. za vlast nad hrvatskom obalom i otocima nadmetala s Hrvatskim, a zatim i Ugarsko-Hrvatskim Kraljevstvom. Od početka 15. do kraja 18. st. svi otoci, osim onih na krajnjem jugu Hrvatske koji su bili dio Dubrovačke Republike, bili su u sastavu Mletačke Republike, koju je zatim krajem 18. st. zamijenila austrijska uprava. U vrijeme kratkotrajne francuske uprave (1805. – 1813.), prvi put nakon srednjeg vijeka svi su hrvatski otoci postali dio iste države, a tako se nastavilo i u vrijeme druge austrijske uprave (1815. – 1918.). Tijekom francuske i austrijske uprave hrvatski su otoci, premda u sjeni državnih i pokrajinskih središta odlučivanja, prvi put bili sustavno dotaknuti modernizacijskim mjerama na polju prometa, gospodarstva i obrazovanja. Potrebno je istaknuti reforme za vrijeme francuske uprave u Dalmaciji, na tragu Napoleonova *Grđanskog zakonika*, od uvođenja modernog administrativnog ustroja do unaprjeđenja školstva i prometne infrastrukture. Austrija je tijekom 19. i početkom 20. st. unaprijedila poljoprivredu, ribarstvo, pomorstvo i školstvo, izgradila lučku i pomorsko-sigurnosnu infrastrukturu (rive i svjetionici), organizirala prvu sustavnu katastarsku izmjeru, uvela linijski putnički pomorski promet i potakla inicijalni razvoj industrije (prerada ribe), što je pridonijelo blagom poboljšanju kvalitete života i potaklo demografski rast na otocima. S jedne strane, pretežito agrarno gospodarstvo nije bilo otporno na krize (poput one u vinogradarstvu uzrokovane peronosporom, a zatim još više i filokserom). S druge, industrijalizacija koja bi umanjila agrarnu prenapućenost (u odnosu na omjer broja stanovnika, obradive površine te primijenjene agrotehnike i slabu prilagodbu inovacijama i tržišnoj ekonomiji) kasnila je. To je potaklo prve iseljeničke valove koji su dugoročno nagrizli demografsku, a time i ekonomsku bazu otoka.⁵ Hrvatski otočni prostor ponovno je politički fragmentiran poslije Prvog svjetskog rata kada su kvarnerski otoci te Lastovo i Palagruža potpali pod Kraljevinu Italiju, dok su svi ostali postali dijelom Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, od 1929. Kraljevine Jugoslavije. Poslije Drugog svjetskog rata svi hrvatski otoci ušli su u sastav Hrvatske koja je do 1991. bila dio Jugoslavije.⁶

Unatoč mnogim promjenama političkih vlasti, u svim su državama hrvatski otoci bili na marginama društveno-gospodarskih struktura. Tako nepovoljan položaj u odnosu na središta državne i regionalne uprave donekle je ublažavao povoljan prometni položaj duž istočnojadranske plovidbene rute koja je povezivala srednju s juž-

⁵ Više o tome u poglavlju „Susak, na obodu arhipelaga“.

⁶ Objavljeno je više stotina radova o prošlosti pojedinih hrvatskih otoka ili o prošlosti država i pokrajina kojima su ti otoci pripadali, ali nema cjelovite historiografske sinteze o prošlosti svih hrvatskih otoka. Ovdje je dan najkraći mogući historijsko-geografski retrospekt koji se zasniva na onome što su objavili Faričić (2012) i Magaš (2013).

nom Europom i ostalim sredozemnim regijama. Otočna naselja (npr. Mali Lošinj, Silba i Korčula) koje je ta ruta tangirala postala su dio pomorsko-geografskog sustava Sredozemlja i postupno su se razvila u brodarska i brodograditeljska središta.

Mreža hrvatskih otočnih naselja razvijala se postupno od starog do kraja srednjeg vijeka. Otočna su naselja uglavnom ruralnog tipa s gospodarstvom utemeljenim na poljoprivredi i ribarstvu, a jedino su na većim otocima, na kojima su u gospodarstvu uz poljoprivredu veliku ulogu imali pomorstvo i trgovina, osnovani gradovi. Najstariji hrvatski otočni gradovi s kontinuitetom od starog vijeka do danas su Krk i Rab, neki su antički gradovi krajem srednjeg vijeka izgubili svoje urbane funkcije u korist susjednih novih urbanih naselja (Osor u korist Cresa), diskontinuitet od starog vijeka do danas imali su Stari Grad na Hvaru i Vis na istoimenom otoku, a neki su se gradovi etablirali među hrvatskim obalnim urbanim središtima tek tijekom starog vijeka (Hvar, Korčula, a zatim i Pag). Razvoj nekih otočnih gradova intenziviran je tek u novom vijeku, ponajprije zahvaljujući razvoju pomorstva i turizma (Mali Lošinj, Novalja). Mali otoci razvijali su se pod gravitacijskim kišobranom gradova na susjednom kopnu, rjeđe i na većim otocima. Kao i u mnogočemu drugom, mali su bili i ostali na granicama prostora njihovih urbanih funkcija.

Na hrvatskim otocima svega je nekoliko mlađih naselja, uglavnom onih koja su osnovana administrativnim izdvajanjem iz starijih naselja krajem 20. i početkom 21. st. Do tog izdvajanja oblikovana su kao ekstenzije postojećih naselja zahvaljujući razvoju turizma i njime potaknute stanogradnje.

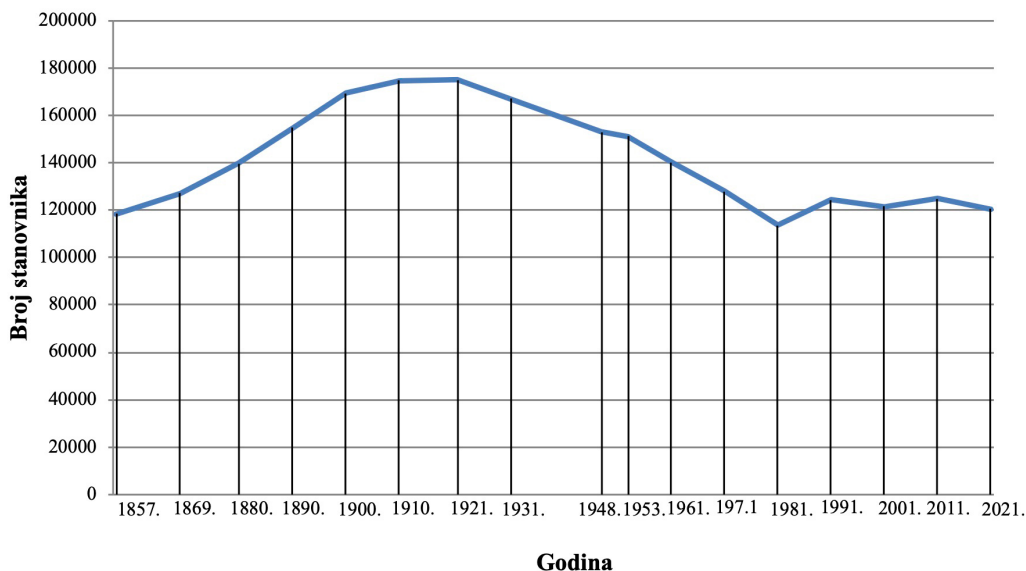
Od 321 otočnog naselja (Popis 2021.) svega njih 12 trenutačno ima administrativni status grada. To su Rab na otoku Rabu, Cres na otoku Cresu, Krk na otoku Krku, Mali Lošinj na otoku Lošinju, Pag i Novalja na otoku Pagu, Hvar i Stari Grad na otoku Hvaru, Komiža i Vis na otoku Visu, Supetar na otoku Braču i Korčula na otoku Korčuli. Uzevši u obzir najčešće korištene modele diferencijacije urbanih naselja u Hrvatskoj, prema kojima se kod određivanja tipova naselja u obzir uzima administrativni status, ali i ukupan broj stanovnika te udio zaposlenih u mjestu stanovanja i udio zaposlenih u sekundarnom i tercijarnom sektoru djelatnosti (Lukić, 2012), popisu otočnih gradova mogli su se još pridodati Vela Luka i Blato na Korčuli te Murter na otoku Murteru. Ta tri naselja imala su više od 2000 stanovnika, a udio zaposlenih u naselju stanovanja u sekundarnom i tercijarnom sektoru u odnosu na ukupan broj zaposlenih prema popisu iz 2001. Bio je veći od 25 %, što je jedan od kriterija izdvajanja urbanog naselja. No prema posljednjem popisu na Murteru je broj stanovnika pao ispod 2000, a podatci o udjelu zaposlenih u naselju stanovanja u sekundarnom i tercijarnom sektoru nisu dostupni, pa se takva dodatna analiza ne može provesti. Stoga se sa sigurnošću mogu izdvojiti samo otočna urbana naselja koja se kao takva vode po administrativnom kriteriju. Otočni gradovi mahom su naselja smještena na velikim otocima kojima gravitiraju manja, ruralna okolna naselja čime se donekle umanjuje utjecaj negativnih demografskih procesa prisutnih na ostalim otocima. Otočni gradovi ne mogu se svojim

izgledom, gospodarskim i demografskim razvojem, infrastrukturom i funkcijama u potpunosti usporediti s većim urbanim središtima na kopnu. Najveće od tih naselja, Mali Lošinj, imalo je 6091 stanovnika 2011. te 5561 stanovnika 2021. godine, dok je u najmanjem gradu Rabu 2011. živjelo 437 otočana, a 2021. svega 364 (Popis stanovnika 2011., Popis stanovnika 2021.).⁷

Otočni su gradovi u suvremeno doba nerijetko otočna naselja s manje izraženom depopulacijom i izraženijom imigracijom. To nije slučaj samo s hrvatskim otocima, već je slično primijećeno i kod ostalih, pa čak i onih Hrvatskoj najudaljenijih svjetskih arhipelaga, poput pacifičkih otoka (Ratter, 2018). Dugotrajno iseljavanje stanovnika mahom mlađe životne dobi rezultiralo je jačanjem negativnih demografskih trendova i procesa koji su narušili demografsku strukturu otočana. Na otocima se već dulje vrijeme rađa sve manje djece, poglavito na onima površinom manjima koji su izloženiji jačoj emigraciji. U posljednjem međupopisnom razdoblju svi naseljeni otoci imali su negativnu prirodnu promjenu. Na čak 23 od naseljenih 50 otoka u desetogodišnjem zadnjem međupopisnom razdoblju zabilježen je jednoznačen broj živorođenih; kod nekih nije bilo ni jednog. To se odražava na demografsko starenje što ima negativne implikacije na društveno-gospodarski razvoj. Kao jedan od većih problema ističe se sve veći nedostatak radne snage zbog smanjenja broja radno aktivnog stanovništva, a posebno je izražen nedostatak skrbi za starije osobe. U posljednjem međupopisnom razdoblju udio mladog stanovništva (0 – 14 god.) na otocima neznatno je smanjen (sa 12,8 % na 12,5 %), dok se udio starog stanovništva (65 i više godina) značajno povećao (sa 22,0 % na 29,2 %). Potrebno je ipak naglasiti da postoje značajne razlike u demografskom i društveno-gospodarskom razvoju otoka ili dijelova otoka koji nemaju urbano naselje u odnosu na otoke s naseljima isključivo ruralnog karaktera, no ni otočni gradovi nisu u potpunosti pošteđeni negativnih trendova. U razdoblju od 2011. do 2021. svih 12 administrativnih otočnih gradova imalo je negativnu prirodnu promjenu, a Mali Lošinj i Korčula imali su i negativnu migracijsku bilancu ako se u obzir uzmu godišnji statistički podatci o broju odseljenih i doseljenih osoba.

Premda su od kraja srednjeg vijeka na pojedinim hrvatskim otocima popisivani stanovništvo i prostorni resursi, popisi sve do 1857. nisu bili sustavno i metodološki ujednačeni, a nisu bili obuhvaćeni ni svi hrvatski otoci. Od popisa provedenog 1857. moguće je kontinuirano pratiti demografske procese. Uzimajući u obzir cijeli hrvatski arhipelag, zamjetan je proces depopulacije nakon 1921. godine kad je zabilježen demografski maksimum (Sl. 6). Krajem 19. i početkom 20. stoljeća

⁷ Rab je prema posljednjem popisu trenutačno najmanje od sedam naselja na istoimenom otoku, no do 1981. njegov sastavni dio činilo je naselje Palit koje se potom izdvojilo iz Grada Raba. Da nije bilo te administrativne podjele (jer funkcionalnih i fizionomskih razlika nema), Rab bi, kao povijesno središte otoka i središte nekadašnje Rapske biskupije, još uvijek bio najveće naselje na tom otoku.



Slika 6. Kretanje broja stanovnika hrvatskih otoka 1857. – 2021.

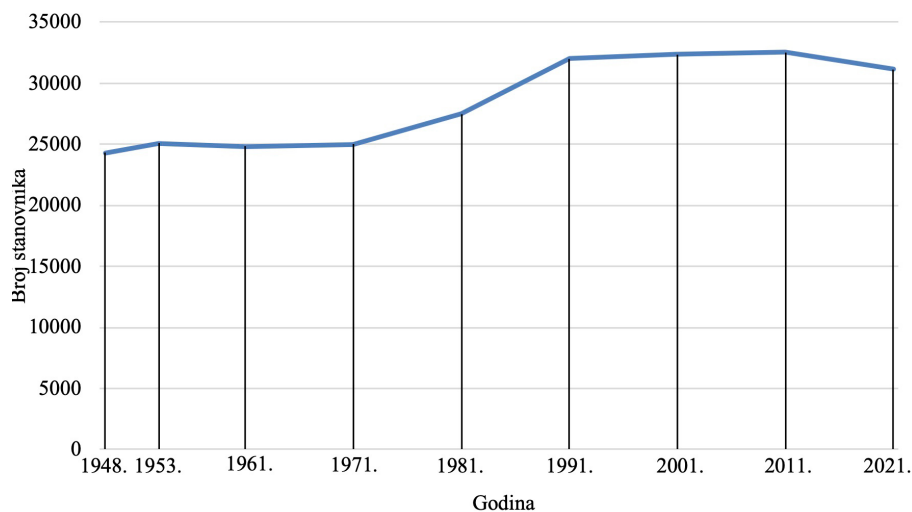
Izvor: *Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001.*, Državni zavod za statistiku, Zagreb; *Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011.*, Stanovništvo prema spolu i starosti, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2011; *Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2021.*, Stanovništvo prema spolu i starosti, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2022.

na depopulaciju otoka značajno je utjecala kriza vinogradarstva i vinarstva, najvažnijih gospodarskih grana većeg dijela hrvatskog otočnog prostora. Uz pojavu nerodnih ili slabo rodni godina, doseganje agrarnog maksimuma na oskudnim plodnim površinama te oscilacije cijene vina, opću krizu u vinogradarstvu dodatno je pojačala pojava bolesti vinove loze, prvo peronospore, a potom i filoksere koja je u potpunosti opustošila otočne vinograde. Filoksere se širila početkom 90-ih godina 19. stoljeća s kvarnerskih otoka, preko sjevernodalmatinskih (1894.) te dalje prema srednjodalmatinskim otocima koje je zahvatila između 1901. i 1910., da bi naposljetku opustošila i južnodalmatinske otoke između 1912. i 1925. (Čuka *et al.*, 2017). To je pokrenulo intenzivnu emigraciju s otoka, uglavnom prema prekomorskim zemljama (SAD, Čile, Argentina, Australija), i ubrzo dovelo do pada broja otočana (Sl. 7). U kasnijim razdobljima nastavilo se iseljavanje, posebice u vremenu otvaranja jugoslavenskih granica nakon 60-ih godina 20. stoljeća kad otočani kao sastavni dio ondašnjeg hrvatskog emigracijskog kontingenta odlaze u razvijene europske destinacije (Francusku, Švicarsku, Njemačku i dr.) i tradicionalne imigracijske prekomorske zemlje (SAD, Kanadu, Australiju). Dodatno iseljavanje s otoka potaknule su industrijalizacija i urbanizacija na obali što se posebno odrazilo na depopulaciju otoka čija su naselja bila izrazito ruralna, poput onih u sjevernodal-

matinskoj i južnodalmatinskoj otočnoj skupini, ali i malih otoka ostalih otočnih skupina.⁸ No depopulacija otočnog prostora odlika je i drugih svjetskih otoka, poglavito onih malih s ograničenim prirodnim resursima i nerazvijenim uslugama, funkcijama i općenito siromašnim društvenim životom (Royle, 2001).

Koliko su za demografski razvoj otočnog prostora važna veća urbana ili urbanizirana središta, pokazuje kretanje broja stanovnika naselja s administrativnim statusom grada u odnosu na ukupan broj otočana u istim razdobljima (Sl. 6, Sl. 7). Potrebno je naglasiti da je i u otočnim naseljima urbanog tipa sve do druge polovine 20. stoljeća okosnicu gospodarskog razvoja činila poljoprivreda, posebice vinogradarstvo, te su i ta naselja doživjela svoj demografski maksimum do pojave filoksere. Ukupno kretanje stanovništva 12 administrativnih gradova doseglo je demografski maksimum 1910. Ipak, dok čitav otočni prostor u kasnijim razdobljima gubi stanovništvo, otočni se gradovi demografski oporavljaju već nakon Drugog svjetskog rata, pa čak i u vremenu između 1961. i 1981. kad je na otocima zabilježen veliki demografski pad. Njihov demografski rast uglavnom se nastavio do kraja 20. stoljeća. Razloge tome treba tražiti u gospodarskom razvoju gradskih naselja te posebice razvoju turizma te turističke i ostale infrastrukture koja je tamo daleko bolje razvijena nego u ruralnim otočnim naseljima. Otočni gradovi imaju izravnu pomorsku (oni premošteni i cestovnu) vezu s kopnom, koja je uz to učestalija zbog potreba otočana, imaju vodoopskrbu jer se nalaze na velikim otocima koji imaju vlastite izvore vode ili su spojeni na kopnene sustave, imaju osmogodišnje osnovne, nerijetko i srednje škole, ambulante, stomatološke ordinacije itd. Osim turizma, oslanjaju se i na razvoj drugih gospodarskih grana poput ostalih uslužnih djelatnosti, a potom i solarstva (Pag), ribarstva (Komiža, Vis), pomorstva (Mali Lošinj, Korčula), trgovine i dr. No rezultati najnovijeg popisa provedenog 2021. godine pokazuju da je u svega četiri od dvanaest administrativnih otočnih gradova u posljednjem međupopisnom razdoblju došlo do povećanja broja stanovnika, i to u dva naselja na nepremoštenim otocima (Stari Grad i Supetar), i u dva na premoštenim (Krk i Novalja). U ostalim gradovima zabilježen je pad broja stanovnika što je posljedica negativne prirodne promjene (jedino je naselje Krk u razdoblju 2011. – 2020. imalo prirodnu promjenu 0, a kod ostalih je gradova ona bila negativna) i snažne emigracije. Slična je situacija diljem Republike Hrvatske s iznimkom nekoliko gradova pa je demografska kriza jedan od najvećih društveno-gospodarskih problema s kojim se suočavaju i mnogo razvijeniji dijelovi države. K tome, službeni popisni podatci o broju stanovnika na otocima ne odgovaraju stvarnom stanju jer su se mnogi evidentirali kao otočani radi različitih povlastica (npr. povlaštenog ili besplatnog putničkog brodskeg prijevoza, povlaštene cijene vode, poreznih olakšica i dr.), a stanuju drugdje u Hrvatskoj ili u inozemstvu. Stoga su stvarni razmjeri depopulacije otoka veći negoli su oni utvrđeni popisima

⁸ Otočne migracije podrobno su analizirane u sljedećem poglavlju.



Slika 7. Kretanje broja stanovnika 12 otočnih naselja sa statusom grada 1948. – 2021.

Izvor: *Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001.*, Državni zavod za statistiku, Zagreb; *Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011.*, Stanovništvo prema spolu i starosti, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2011; *Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2021.*, Stanovništvo prema spolu i starosti, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2022.

stanovništva, ali nije ih moguće vjerodostojno kvantificirati (nema pouzdanog registra stanovništva) što otežava demografske analize i izradu na njima temeljenih razvojnih strategija, planova i konkretnih razvojnih mjera.

Naseljenost otočnog prostora s obzirom na tipove naselja 2021. godine pokazuje da je ukupno 25,9 % otočana živjelo u 12 administrativnih gradova. Može se zaključiti da je hrvatski arhipelag ipak većinom ruralni prostor s razmjerno niskim stupnjem urbanizacije. Ne čudi, dakle, da su obalni gradovi privukli brojne otočane što je rezultiralo nepovoljnim demografskim i ekonomskim trendovima na većini hrvatskih otoka.

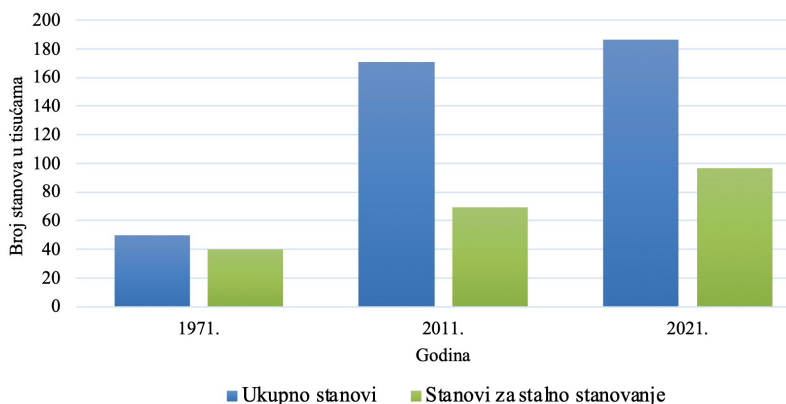
Unatoč smanjenju ukupnog broja otočana i činjenici da su pojedina naselja i čitavi otoci na rubu izumiranja (Lajić i Mišetić, 2013), broj stanova na otocima, zbog razvoja turizma, u neprekidnom je porastu. Još 1971. godine čak 80,3 % stanova na otocima služilo je isključivo za stanovanje (Tablica 1). Od 1971. do 2011. ukupan broj otočana smanjio se za 2,3 %, a istodobno je broj stanova na otocima porastao 3,4 puta! Paradoksalno je da je najveći porast broja stanova od 4,4 puta bio zabilježen na sjevernodalmatinskoj otočnoj skupini koja je u tom vremenu izgubila najviše stanovnika. Čak 68,1 % tih stanova bilo je namijenjeno odmoru i rekreaciji ili iznajmljivanju turistima, a svega 21,1 % za stalno stanovanje. Hrvatski otočni prostor očito se transformira iz radno-rezidencijalnog u područje namijenjeno odmoru i rekreaciji, a što je posebno izraženo na malim otocima (Faričić *et al.*, 2010).

Tablica 1. Stanovi i njihov način korištenja na hrvatskim otocima 1971. i 2011. prema otočnim skupinama

OTOČNE SKUPINE	Godina	Ukupno stanovi	Stanovi za stalno stanovanje				Stanovi koji se koriste povremeno		Stanovi u kojima se samo obavljala djelatnost		Pogreška zbog zaštićenosti podataka
			Ukupno	Nastanjeni	Privremeno nastanjeni	Napušteni	Za odmor i rekreaciju	U vrijeme sezonskih radova	Iznajmljivanje turistima	Ostale djelatnosti	
Kvarnerska	1971.	15.304	11.525	9.916	255	1.354	3.633	146	-	-	0
	2011.	51.454	20.049	15.238	4.281	530	22.415	14	8.875	101	0
Sjevernodalmatinska	1971.	13.482	11.015	10.062	207	746	2.008	459	-	-	0
	2011.	59.466	18.358	12.569	5.024	764	32.513	568	7.973	39	+/- 15
Srednjodalmatinska	1971.	13.121	10.534	9.882	166	486	2.197	390	-	-	0
	2011.	45.056	21.731	14.150	6.693	888	15.533	236	7.488	58	+/- 10
Južnodalmatinska	1971.	7.745	6.815	6.163	88	564	842	88	-	-	0
	2011.	14.637	9.444	6.484	2.175	785	2.845	117	2.207	17	+/- 7
UKUPNO OTOCI	1971.	49.652	39.889	36.023	716	3.150	8.680	1.083	-	-	0
	2011.	170.613	65.582	48.441	18.173	2.967	73.306	935	26.543	215	+/- 32

Izvor: *Popis stanovništva i stanova 1971.*, Stanovi – Veličina, svojina, domaćinstva i lica, Knjiga II, SZS, Beograd, 1972.; *Popis stanovništva i stanova 1971.*, Stanovi za odmor i rekreaciju, Knjiga VI, SZS, Beograd, 1973., *Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011.*, Stanovi prema načinu korištenja, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2011.

Od podataka s najnovijeg popisa stanovnika provedenog 2021. godine dostupni su tek podatci o ukupnom broju stanova i onima za stalno stanovanje. U odnosu na prethodnu popisnu godinu broj stanova je u obje kategorije veći što je posljedica daljnje izgradnje, posebno one koja se odnosi na kuće i stanove za odmor. Stanova koji se vrlo vjerojatno tek povremeno koriste ili su trajno napušteni zasigurno je i mnogo više jer je broj kućanstava na otocima gotovo dvostruko manji od ukupnog broja stanova za stalno stanovanje.



Slika 8. Ukupan broj stanova i broj stanova za stalno stanovanje 1971., 2011. i 2021. godine

Izvor: *Popis stanovništva i stanova 1971.*, Stanovi – Veličina, svojina, domaćinstva i lica, Knjiga II, SZS, Beograd, 1972.; *Popis stanovništva i stanova 1971.*, Stanovi za odmor i rekreaciju, Knjiga VI, SZS, Beograd, 1973., *Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011.*, Stanovi prema načinu korištenja, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2011.

Ti procesi promijenili su fizionomiju otočnih naselja. Ponajprije, posve su ili većim dijelom napuštene povijesne jezgre smještene dalje od obale. S povećanjem značenja pomorstva i turizma, njihovo se stanovništvo slilo niz otočne padine u otočne uvale i na druge atraktivne dijelove obale. U dijelovima naselja s intenzivnom stanogradnjom koja se zbiva posljednjih desetljeća nema tradicionalne okupljenosti stambenih zgrada oko mjesnoga trga i župne crkve (na većim otocima i katedrale), već su se naselja (među njima i neka posve nova poput Gajca i Mandra na otoku Pagu) spontano proširila uz uski obalni pojas, najatraktivnije otočno područje. Te nove, mahom stambene zone često nisu opremljene odgovarajućom komunalnom infrastrukturom pa nema vodovoda i odvodnje, a prometnice su slabe. Manjkaju i trgovine prehrambenim namirnicama i one mješovite namijenjene robi široke potrošnje, premalo je restorana i drugih ugostiteljskih objekata. Stihijska stanogradnja zanemarila je na mnogim otocima suvremene urbanističke standarde. Izričaj novije stambene arhitekture je, k tome, nerijetko siromašan, a novi građevinski materijali (beton i aluplastika), čudnovatih oblika, boja i dimenzija teško se uklapaju u tradicionalne otočne arhitektonske sklopove i graditeljske predloške. Tu nije riječ o postmodernističkoj arhitekturi koja bi se oslonila na neke društvene teorije, već o spontanim izvedbama koje ovise o financijskim mogućnostima investitora, pa je konačna izvedba estetski i funkcionalno vrlo raznolika.

Razmjeri svojevrzne turističke kolonizacije otoka zasigurno bi bili i veći da troškovi gradnje nisu znatno veći u odnosu na one na susjednom kopnu (zbog transportnih troškova građevinskog materijala koji se doprema s kopna i nedostatka kvalificiranih građevinskih i obrtničkih djelatnika) i da su zemljišno-pravni odnosi uredniji. Zbog višedesetljetnog zanemarivanja otočnog, posebno ruralnog prostora u vrijeme monarhističke, a zatim i socijalističke Jugoslavije katastarske evidencije čestica i sudski evidentirano zemljišno-knjižno stanje na najvećem dijelu otočnih površina ne odgovaraju stvarnom stanju.

SUVREMENA OTOČNA EKONOMIJA

Najvažnija gospodarska djelatnost hrvatskog otočnog prostora nakon 70-ih godina 20. st. jest turizam. U vremenu prije toga, dok su djelatnosti primarnog sektora, ponajprije poljodjelstvo, stočarstvo i ribarstvo, bile najzastupljenije, glavnina zaposlenog aktivnog stanovništva bila je uključena u rad u primarnom sektoru. Danas je to značajno drugačije. Na otocima sve više prevladava tercijarni gospodarski sektor.

Usporedba podataka o korištenju poljoprivrednih površina 1960. i 2011. ukazuje na značajno smanjenje poljoprivredne aktivnosti i promjene otočnih krajobraznih predložaka. Iz podataka Popisa stanovništva 2011. ne mogu se, međutim, izdvojiti Olib, Silba, Premuda, Ist, Molat, Rava, Iž, Vrgada, Kaprije, Krapanj, Žirje, Prvić, Zlarin, Drvenik Veli, Ploču (Drvenik Mali), dio Čiova, Šipan, Lopud i Koločep koji su administrativno u sastavu kopnenih gradova ili općina, Unije, Susak, Male i Vele Srakane i Ilovik u sastavu Grada Malog Lošinja i Zverinac koji pripada Općini Sali na Dugom otoku. Statistički podatci o tim otocima agregirani su na razini jedinica lokalne samouprave kojima pripadaju pa se moraju izuzeti iz analize. Međutim, njihova površina korištena u poljoprivredne svrhe 1960. godine činila je svega 8,3 % ukupnog otočnog korištenog poljoprivrednog zemljišta pa to izuzeće ne remeti zaključke donesene o glavnini otočnog poljoprivrednog prostora. Prema podatcima popisa poljoprivrede iz 1960. godine na preostalim je otocima u poljoprivredi korišteno 136 279 ha zemljišta. Godine 2011. na njima je registrirano svega 22 536 ha korištene poljoprivredne površine što je 83,5 % manje. Površina oranica u istom se razdoblju smanjila s 8136 ha na 926 ha (88,6 % manje). Najvažnije poljoprivredne aktivnosti vezane su za maslinarstvo i vinogradarstvo, pri čemu se ističe tržišno usmjerena proizvodnja veće količine maslinova ulja na većim otocima (Krk, Ugljan, Dugi otok, Murter, Brač, Hvar, Korčula) te proizvodnja vina na Hvaru, Korčuli i Visu, dok su na ostalim otocima proizvedene količine maslinova ulja i vina znatno manje, i uglavnom namijenjene potrošnji u kućanstvima, odnosno obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima.

Stočarstvo je na otocima nazadovalo i u većoj je mjeri zastupljeno samo na Pagu. Broj ovaca povećao se na tom otoku za 22,3 %, a paški ovčji sir i janjetina postali su prepoznatljivi, brendirani, otočni proizvodi koji dobro prolaze i na međunarodnom tržištu i dobivaju visoka priznanja na svjetskim sajmovima hrane. Napuštanje stočarstva na ostalim je otocima značajno utjecalo na otočni krajolik koji je, poglavito na nekadašnjim pašnjacima, prepušten autohtonoj (crnika, planika, tršlja, mirta) i alohtonoj vegetaciji (alepski bor) (Sl. 8).

Dok je slabljenje poljoprivrede dovelo do neviđene preobrazbe nekoć poljoprivrednog krajolika, stihijski, nekontrolirani razvoj turizma preobrazio je otočni rub, posebno atraktivne otočne uvale u kojima je prirodni krš prekriven betonom, a nekadašnji vinogradi i maslinici apartmanima za najam. Većina većih turističkih hotelskih kompleksa i apartmanskih naselja izgrađena je na velikim otocima (Mali Lošinj na Lošinju, Bol na Braču, Pag, Rab, Krk, Hvar, Korčula i dr.). Glavnina turističke aktivnosti na malim otocima odvija se u privatnom smještaju gdje prevladavaju apartmani i sobe za najam.



Slika 9. Promjene krajolika na otoku Istu: a) stanje s početka 20. st. (fotografija iz zbirke Zvonka Šuljka); b) stanje snimljeno s iste lokacije 2010.

Posljednjih desetljeća hrvatski turizam snažno raste. Pod pritiskom turista primorski je dio zemlje; na obali i otocima odvija se glavnina turističkih djelatnosti. Na hrvatskim otocima turistički su dolasci u razdoblju 2009. – 2017. porasli za 22,2, a noćenja za 27 %. Godine 2019. otoke je posjetilo oko 3,4 mil. turista, mahom inozemnih. Ostvarili su oko 20,5 mil. noćenja. Uzevši u obzir ukupan broj stanovnika svih otoka (oko 120 000) i činjenicu da turisti uglavnom dolaze u lipnju, srpnju i kolovozu, nije teško zamisliti razmjer pritiska na slabu otočnu infrastrukturu. No treba dodati da se od ukupnog turističkog kretanja na otocima gotovo polovina turističkih dolazaka i isto toliko ostvarenih noćenja dogodilo na pet premoštenih otoka. Svjedočimo neskladu: turizam je strateška djelatnost Hrvatske, a konzistentna politika razvoja otoka gotovo se i ne primjenjuje premda zakonska regulativa postoji. U poboljšanje infrastrukture poglavito udaljenijih i nepremoštenih otoka ulaže se malo, a otoci ostvaruju između 20 i 25 % ukupnih turističkih dolazaka i ostvarenih turističkih noćenja u Hrvatskoj. U vrijeme pandemije bolesti COVID-19, unatoč slabim očekivanjima, otoci su ostvarili respektabilan turistički promet te je 2020. godine otoke posjetilo oko 1,37 milijuna turista koji su ostvarili gotovo 11 milijuna noćenja. Rekordni brojevi dolazaka i noćenja iz 2019. dosegnuti su, a ponegdje i premašeni već 2022. Tako je 2022. otoke posjetilo 3,5 milijuna turista koji su ostvarili gotovo 23 milijuna noćenja.

U skladu s deindustrijalizacijom Hrvatske kao posljedicom političke i gospodarske tranzicije sa socijalističke na tržišnu ekonomiju, ratnim stradanjima tijekom obrambenog

Domovinskog rata i često problematično provedenom privatizacijom industrijskih tvrtki, i na hrvatskim otocima, na kojima nije ni bilo intenzivnije industrije, ta je gospodarska djelatnost svedena na minimum. Zadržana je proizvodna i remontna brodogradnja u Malom Lošinj u Lošinj (Lošinjska plovidba – Brodogradilište), Cresu, Kalima na Ugljanu (Lamjana), na Čiovu (Trogir), u Veljoj Luci (Greben) i u Korčuli (Leda i Korčula), a u manjim razmjerima i u Betini na Murteru (više manjih brodograditelja) te u Barbatu na Rabu (Pičuljan) i u Ugrinićima na Pašmanu (Kuštera). Nekad brojne tvornice za preradu ribe svedene su na dvije, jednu u Salima na Dugom otoku (Mardešić) i drugu u Postirama na Braču (Sardina). Uz navedeno, najvažnija industrija na otocima ostvaruje se u Blatu na Korčuli (poduzeće za izradu brodske opreme i čeličnih konstrukcija Radež), a važna je i djelatnost kamenarstva na Braču, posebno u Pučišćima i Nerežišću.

Posebno je loša socioekonomska slika malih otoka. Od ukupno 50 naseljenih otoka 32 nisu premoštena i imaju do tri otočna naselja pa takvi otoci spadaju u male naseljene otoke (Magaš, 1993, 2008). Od ukupnog broja otočana 2021. godine, na njima je živjelo svega 4639 ili 3,85 % stanovnika. Prema posljednjim dostupnim podacima, onima iz 2011., stanovništvo tih otoka staro 15 i više godina uglavnom je bilo neaktivno (72,3 %), a unutar skupine neaktivnih pretežu umirovljenici (67,5 %). Među aktivnim stanovništvom od 15 i više godina starosti bilo je tek 27,7 % otočana što dovodi u pitanje bilo kakav pokušaj ozbiljnije gospodarske revitalizacije tog prostora. Usporedbe radi, na svim otocima iste je godine zabilježeno 53,2 % neaktivnog i 66,8 % aktivnog stanovništva starog 15 i više godina. Među neaktivnim stanovnicima bilo je 59,3 % umirovljenika. Paradoksalno je da se u posljednjem međupopisnom razdoblju smanjio broj otočana na velikim otocima, dok se na onim malima povećao. Otoci su u tom razdoblju imali negativnu prirodnu promjenu pa razlog povećanja broja stanovnika leži u emigraciji, najčešće onoj fiktivnoj, tj. posljedica je povećanja broja „administrativno doseljenih”. To je posebno vidljivo na malim otocima i u malim otočnim naseljima zbog inače malog broja žitelja.

Udio nezaposlenih na otocima za 2011. godinu ne može se točno utvrditi, ali se može provesti analiza u demografski i gospodarski vitalnijim naseljima koja su 2011. imala više od 500 stanovnika starih 15 i više godina. Takvih je naselja bilo 54 i u njima je živjelo 72,6 % od ukupnog broja otočana te dobi. Udio nezaposlenih u tim je naseljima iznosio tek 6,4 %, ali niska vrijednost nije uvijek posljedica velikih mogućnosti zapošljavanja otočana, već je i rezultat emigracije, posebice mladih i visoko obrazovanih ljudi koji na otocima teško pronalaze posao u struci i češće se odlučuju na odlazak s otoka. Visok udio starijeg stanovništva generira mnoge probleme socijalne i zdravstvene skrbi. Zbog nedostatka visokokvalificiranog osoblja koje bi te probleme moglo bar ublažiti te nemoći, ponekad i nespremnosti države da učini značajnije iskorake do sada se nisu mogli osigurati minimalni preduvjeti za dostojanstveno starenje, a kamoli za eventualnu biološku revitalizaciju otočnog stanovništva. Ostarjelo stanovništvo prevladava na malim naseljenim otocima te u malim, često od obale udaljenim naseljima središnjih dijelova većih otoka. Izgledno je da će se u skoroj budućnosti dobar dio malih otoka i manjih otočnih naselja preobraziti iz trajnog u privremeno, sezonski naseljene prostore, ladanjske otoke.

Tablica 2. Hrvatski otoci u brojka – osnovni pokazatelji

	Županija	Otok	Broj stanovnika 2011.	Broj stanovni- ka 2021.	Međupopisna promjena 2011.-2021.
1.	Zadarska	BABAC		4	4
2.	Splitsko-dalmatinska	BIŠEVO	15	23	8
3.	Splitsko-dalmatinska	BRAČ	13.956	13.825	-131
4.	Primorsko-goranska	CRES	3.050	2.849	-201
5.	Splitsko-dalmatinska	ČIOVO	5.908	5.257	-651
6.	Splitsko-dalmatinska	DRVENIK MALI	87	119	32
7.	Splitsko-dalmatinska	DRVENIK VELIKI	150	170	20
8.	Zadarska	DUGI OTOK	1.655	1.691	36
9.	Splitsko-dalmatinska	HVAR	10.896	10.678	-218
10.	Primorsko-goranska	ILOVIK	85	106	21
11.	Zadarska	IST	182	146	-36
12.	Zadarska	IŽ	615	516	-99
13.	Šibensko-kninska	KAPRIJE	189	186	-3
14.	Dubrovačko-neretvanska	KOLOČEP	163	231	68
15.	Dubrovačko-neretvanska	KORČULA	15.522	14.594	-928
16.	Šibensko-kninska	KORNAT	19	14	-5
17.	Šibensko-kninska	KRAPANJ	170	166	-4
18.	Primorsko-goranska	KRK	19.383	19.916	533
19.	Dubrovačko-neretvanska	LASTOVO	792	747	-45
20.	Dubrovačko-neretvanska	LOPUD	249	278	29
21.	Primorsko-goranska	LOŠINJ	7.587	7.087	-500
22.	Primorsko-goranska	MALE SRAKANE	2	2	0
23.	Dubrovačko-neretvanska	MLJET	1.088	1.062	-26
24.	Zadarska	MOLAT	197	190	-7
25.	Šibensko-kninska	MURTER	4.895	4.628	-267
26.	Zadarska	OLIB	140	117	-23
27.	Zadarska	OŠLJAK	29	35	6
28.	Zadarska i Ličko-senjska	PAG	9.059	8.339	-720
29.	Zadarska	PAŠMAN	2.845	2.884	39
30.	Zadarska	PREMUDA	64	65	1
31.	Šibensko-kninska	PRVIĆ	403	400	-3
32.	Primorsko-goranska	RAB	9.328	8.268	-1060
33.	Zadarska	RAVA	117	67	-50
34.	Zadarska	RIVANJ	31	23	-8
35.	Zadarska	SESTRUNJ	48	45	-3
36.	Zadarska	SILBA	292	344	52
37.	Primorsko-goranska	SUSAK	151	139	-12
38.	Dubrovačko-neretvanska	SUŠAC	0	1	1
39.	Splitsko-dalmatinska	SVETAC/SV. ANDRIJA	0	2	2
40.	Dubrovačko-neretvanska	ŠIPAN	419	476	57
41.	Splitsko-dalmatinska	ŠOLTA	1.700	1.975	275
42.	Zadarska	UGLJAN	6.049	5.666	-383
43.	Primorsko-goranska	UNIJE	88	66	-22
44.	Primorsko-goranska	VELE SRAKANE	3	4	1
45.	Zadarska	VIR	3.000	3.045	45
46.	Splitsko-dalmatinska	VIS	3.445	3.287	-158
47.	Zadarska	VRGADA	249	209	-40
48.	Šibensko-kninska	ZLARIN	284	293	9
49.	Zadarska	ZVERINAC	43	55	12
50.	Šibensko-kninska	ŽIRJE	103	147	44

HRVATSKI OTOCI – PROSTOR STALNIH MIJENA

Vitalni indeks 2011.-2020. (broj živorođenih/broj umrlih*100	Površina (km ²)	Duljina obalne crte (km)	Indeks razvedenosti obale (Ir = D/O)	Gustoća stanovništva 2021. (stan./km ²)	Administrativna pripadnost (MO - JLS/ JLS-ovi na matičnom otoku; MP - JLS-ovi na matičnom poluotoku; K - JLS na kopnu; SO - JLS na susjednom većem otoku)
0	0,78	4,6	1,47	5,13	K
0	5,92	18,15	2,10	3,89	SO
72,3	395,44	180,61	2,56	34,96	MO
52,6	405,71	268,21	3,76	7,02	MO (dio SO)
74,1	28,13	46,66	2,48	186,88	MO, K
9,1	3,43	12,02	1,83	34,69	K
3,3	11,67	23,89	1,97	14,57	K
35,2	113,31	182,11	4,83	14,92	MO
60,5	297,38	270	4,42	35,91	MO
46,7	5,51	14,09	1,69	19,24	SO
18,8	9,73	23,03	2,08	15,01	K
17,6	16,51	35,22	2,45	31,25	K
7,9	7,12	25,21	2,67	26,12	K
74,3	2,44	12,87	2,32	94,67	K
67,2	271,47	190,74	3,27	53,76	MO
25,0	32,44	68,79	3,41	0,43	K
14,5	0,36	3,62	1,70	461,11	K
78,9	405,21	219,12	3,07	49,15	MO
63,4	40,82	48,97	2,16	18,30	MO
100,0	4,38	14,63	1,97	63,47	K
73,7	74,37	121,22	3,97	95,29	MO
0,0	0,61	3,92	1,42	3,28	SO
52,2	98,02	135,19	3,85	10,83	MO
6,4	22,19	51,59	3,09	8,56	K
54,7	17,58	42,61	2,87	263,25	MO
19,6	26,14	33,34	1,84	4,48	K
7,1	0,33	2,41	1,18	106,06	SO
58,3	284,18	302,47	5,06	29,34	MO
53,6	60,11	70,21	2,56	47,98	MO
0,0	8,67	25,73	2,47	7,50	K
19,7	12,76	23,12	1,83	31,35	K
64,6	86,12	121	3,68	96,01	MO
10,7	3,63	15,99	2,37	18,46	K
9,1	3,62	10,35	1,53	6,35	SO
17,4	15,12	29,35	2,13	2,98	SO
32,3	14,27	26,24	1,96	24,11	K
22,2	3,77	12,91	1,88	36,87	SO
0,0	4,03	16,38	2,30	0,25	SO
0,0	4,19	11,97	1,65	0,48	SO
63,5	16,22	29,42	2,06	29,35	K
31,8	58,18	79,45	2,94	33,95	MO
52,0	51,05	78,75	3,11	110,99	MO
9,5	16,88	38,06	2,61	3,91	SO
0,0	1,18	7,44	1,93	3,39	SO
76,6	22,08	31,94	1,92	137,91	MO
42,4	89,72	84,91	2,53	36,64	MO
15,3	2,32	9,19	1,70	90,09	K
18,5	8,05	20,24	2,01	36,40	K
18,8	4,18	14,27	1,97	13,16	SO
10,3	15,08	41,76	3,03	9,75	K

LITERATURA

- Baldacchino, G., 2008, „Studying islands: On whose terms? Some epistemological and methodological Challenges to the Pursuit of Island Studies”, *Island Studies Journal*, 3(1), 37–56.
- Batović, Š., 1974, „Prapovijesni ostaci na zadarskom otočju”, *Diadora*, 6, 5–165.
- Bonacci, O., 2014, „Analiza varijacija razine vode jezera Vrana na otoku Cresu”, *Hrvatske vode*, 22, 337–346.
- Buljan, M. i Zore-Armanda, M., 1976, „Oceanographical properties of the Adriatic Sea”, *Oceanography and Marine Biology - An Annual Review*, 14, 11–98.
- Cushman-Roisin, B., Gačić, M., Poulain, P.-M. i Artegiani, A., 2001, *Physical oceanography of the Adriatic Sea*, Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers.
- Čavić, A., 2017, „Starogradsko polje kao kultivirani poljoprivredni krajolik kroz povijest”, *Prilozi povijesti otoka Hvara*, XIII, 29–43.
- Čečuk, B., 1996, „Špilja Kopačina kod Donjeg Humca na otoku Braču”, *Arheološki radovi i rasprave*, 12, 13–23.
- Čuka, A. i Mirošević, L., Faričić, J., Graovac Matassi, V., 2017, „Phylloxera revisited: The spread of grapevine disease in Dalmatia and its influence on socio-economic development and agricultural landscape”, *Annales – Anali za istrske in mediteranske študije – Series Historia et Sociologia*, 27(1), 101–118.
- Čosić, S., Kapetanić, N. i Vekarić, N., 2012, „Prijevarena ili zabluda? Problem granice na području poluotoka Kleka”, Dubrovnik: Vlastita naklada N. Vekarića.
- Domazetović, F., Šiljeg, A., Marić, I., Faričić, J., Vassilakis, E. i Panda, L., 2021, „Automated coastline extraction using the very high resolution worldview (WV) satellite imagery and developed coastline extraction tool (CET)”, *Applied Sciences*, 11(20), 9482. <https://doi.org/10.3390/app11209482>.
- Duplančić Leder, T., Ujević, T., Čala, M. i Viđak, I., 2000, „Categorization and number of islands in the Republic of Croatia”, *Periodicum Biologorum*, 102, Suppl 1, 281–284.
- Duplančić Leder, T., Ujević, T. i Čala, M., 2004, „Coastline lengths and areas of islands in the Croatian part of the Adriatic sea determined from the topographic maps at the scale of 1:25 000”, *Geoadria*, 9(1), 5–32.
- Faričić, J., 2012, *Geografija sjevernodalmatinskih otoka*, Zagreb: Školska knjiga.
- Faričić, J., Graovac, V. i Čuka, A., 2010, „Mali hrvatski otoci – radno-rezidencijalni prostor i/ili prostor odmora i rekreacije”, *Geoadria*, 15(1), 145–185.
- Faričić, J. i Mirošević, L., 2014, „Artificial Peninsulas and Pseudo-Islands of Croatia”, *Annales: Anali za Istrske in Mediteranske študije. Series historia et sociologia*, 24 (1), 113–128.
- Faričić, J. i Juran, K., 2021, „Human Footprints in the Karst Landscape: The Influence of Lime Production on the Landscape of the Northern Dalmatian Islands (Croatia)”, *Geosciences*, 11 (8), 303. <https://doi.org/10.3390/geosciences11080303>.
- Faričić, J., 2022, Pogled kroz Lorinijev dalekozor: poziv na umjerenost i razboritost u ribarstvu na hrvatskom dijelu Jadranskog mora, u Faričić, J., ured., *Petar Lorini – učitelj i utemeljitelj suvremenoga hrvatskoga morskog ribarstva*, 145–163, Zadar: Sveučilište u Zadru.
- Fairbanks, R. G., 1989, „A 17000-year glacio-eustatic sea level record: influence of glacial melting rates on the Younger Dryas event and deep-ocean circulation”, *Nature*, 342, 637–642.
- Forenbaher, S., 2002, „Prehistoric populations of the island of Hvar – An overview of archaeological evidence”, *Collegium Antropologicum*, 26(1), 361–378.

Forenbaher, S. i Miracle, P., T., 2005, „The spread of farming in the Eastern Adriatic”, *Antiquity*, 79 (305), 514–528.

Gereš, D., 1998, „Gospodarenje vodom na otocima i vodoopskrba”, u Trninić, D., ured., *Voda na hrvatskim otocima*, 25–44, Zagreb: Hrvatsko hidrološko društvo.

Herak, M., 1986, „A New Concept of Geotectonics of the Dinarides”, *Acta geologica*, 16(1), Prirodna istraživanja, 53, 1–42.

Herak, M., 1991, „Dinaridi – mobilistički osvrt na genezu i strukturu”, *Acta Geologica*, 21(2), Prirodna istraživanja, 63, 1–83.

Jardas, I., 1996, *Jadranska ihtiofauna*, Zagreb: Školska knjiga.

Klemenčić, M., 1992, „Geografski smještaj i položaj Hrvatske”, *Geografski horizont*, 38(2), 7–15.

Kovačić, S., Nikolić, T., Ruščić, M., Milović, M., Stamenković, V., Mihelj, D., Jasprica, N., Bogdanović, S. i Topić, J., 2008, *Flora jadranske obale i otoka – 250 najčešćih vrsta*, Zagreb: Prirodoslovno-matematički fakultet i Školska knjiga.

Kozličić, M., 1995, *Kartografski spomenici hrvatskog Jadrana. Monumenta cartographica Maris Adriatici Croatici*, Zagreb: AGM.

Lajić, I. i Mišetić, R., 2006, *Otočni logaritmi – Aktualno stanje i suvremeni demografski procesi na jadranskim otocima*, Zagreb: Institut za migracije i narodnosti i Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka.

Lajić, I. i Mišetić, R., 2013, „Demografske promjene na hrvatskim otocima na početku 21. stoljeća”, *Migracijske i etničke teme*, 29(2), 169–199.

Lukić, A., 2012, *Mozaik izvan grada, tipologija ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske*, Samobor: Meridijani.

Magaš, D., 1993, „Prometnice malih jadranskih otoka”, *Geografski glasnik*, 55, 151–155.

Magaš, D., 2008, „Geografske posebnosti razvitka malih hrvatskih otoka”, u Faričić, J., ured., *Otok Rava*, 19–42, Zadar: Sveučilište u Zadru, Razred za prirodne znanosti HAZU, Matica hrvatska – Zadar, Hrvatsko geografsko društvo – Zadar.

Magaš, D., 2013, *Geografija Hrvatske*, Zadar: Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju i izdavačka kuća Meridijani, Zadar.

Marelić, T., 2016, „Wind influence on sailing ship navigation across Croatian part of Adriatic Sea”, *Geoadria*, 21(2), 211–236.

Milović, M. i Pandža, M., 2008, „Flora otoka Rave te okolnih otočića i hrđi”, u Faričić, J., ured., *Otok Rava*, 225–264, Zadar: Sveučilište u Zadru, Razred za prirodne znanosti HAZU, Matica hrvatska-Zadar, Hrvatsko geografsko društvo – Zadar.

Milović, M. i Pandža, M., 2016, „Flora i vegetacija otoka Vira”, u Magaš, D., ured., *Otok Vir*, 97–130, Zadar: Sveučilište u Zadru i Općina Vir.

Ratter, B. M. W., 2018, *Geography of small islands. Outposts of Globalisation*, Cham: Springer.

Royle, S. A., 2001, *A geography of islands. Small island insularity*, London, New York: Routledge Studies in Human Geography.

Rubić, I., 1952, *Naši otoci na Jadranu*, Izdanje Odbora za proslavu desetgodišnjice Mornarice, Split.

Smoljanović, M., Smoljanović, A. i Nejašmić, I., 1999, *Stanovništvo hrvatskih otoka*, Split: Zavod za javno zdravstvo Županije splitsko-dalmatinske.

Solarić, M. i Solarić, N., 2009, „Laying out land parcels and the oldest boundary stone in Croatia from the 4th Century BC”, *Cartography and Geoinformation*, 8(12), 59–77.

Stražičić, N., 1975, „Cresko-lošinjaska otočna skupina”, u *Otočki ljetopis Cres-Lošinj*, 2, 143–190, Mali Lošinj: Katedra Čakavskog sabora Cres-Lošinj.

Stražičić, N., 1987, „Prirodno-geografske značajke kao poticajni i ograničavajući faktori razvoja jadranskih otoka”, *Pomorski zbornik*, 25, 39–55.

Stražičić, N., 1997, „Prilog poznavanju ukupnog broja hrvatskih jadranskih otoka i broja naseljenih otoka među njima”, *Pomorski zbornik*, 35, 219–240.

Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2017., Državni zavod za statistiku, godina 49., prosinac 2017.

Šegota, T. i Filipčić, A., 2003, „Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje”, *Geoadria*, 8(1), 17–37.

Taglioni, F., 2011, „Insularity, Political Status and Small Insular Spaces”, *The International Journal of Research into Island Cultures*, 5(2), 45–67.

Vidaček, Ž., Bogunović, M., Sraka, M. i Husnjak, S., 1998, „Stanje i mogućnosti korištenja zemljišta jadranskih otoka”, *Voda na hrvatskim otocima*, 163–177, Zagreb: Hrvatsko hidrološko društvo.

Vučenić Šostik, I., 2021, *Nacionalno izvješće o kakvoći mora za kupanje u Republici Hrvatskoj u 2021. godini*, Zagreb: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Područna služba za zaštitu mora i priobalja, Rijeka).

Vujević, D., 2016, „Adriatic Connections: Exploring Relationships from the Middle Palaeolithic to the Mesolithic”, u Davison, D., Gaffney, V., Miracle P. i Sofaer, J., ured., *Croatia at the Crossroads: A consideration of archaeological and historical connectivity*, 19–32, Oxford: Archaeopress Publishing.

Zakon o otocima, NN 116/2018.

Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al., 2008, *Klimatski atlas Hrvatske / Climate atlas of Croatia 1961–1990., 1971–2000.*, Zagreb: Državni hidrometeorološki zavod.

Zimmerman, R., 1997, Strategija razvitka otoka s prostorno-planskih gledišta, u *Nacionalni program razvitka otoka*, 33–126, Zagreb: Ministarstvo razvitka i obnove.

IZVORI

HR-DAZD-359, *Fond obitelji Lantana*, kut. 1, sign. 43, anagrafska tablica iz 1759., Državni arhiv u Zadru.

HR-DAZD-359, *Fond obitelji Lantana*, kut. 2, sign. 45, oznaka 8, anagrafska tablica iz 1759., Državni arhiv u Zadru.

Savezni zavod za statistiku SFRJ i Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske – Rezultati popisa poljoprivrede 1960., popisa stanovništva i stanova 1971., popisa stanovništva, kućanstva i stanova 2001. i 2011.

Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., 2005, Zagreb: Državni zavod za statistiku.

Popis stanovništva i stanova 1971., Stanovi – Veličina, svojina, domaćinstva i lica, Knjiga II, 1972, Beograd: SZS.

Popis stanovništva i stanova 1971., Stanovi za odmor i rekreaciju, Knjiga VI, 1973, Beograd: SZS.

Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011., Stanovi prema načinu korištenja, 2011, Zagreb: Državni zavod za statistiku.

Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011., Stanovništvo prema spolu i starosti, 2011, Zagreb: Državni zavod za statistiku.

Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2021., Stanovništvo prema spolu i starosti, 2022, Zagreb: Državni zavod za statistiku.