

OTOK DRVENIK VELI

ANTE KALOGJERA
Filozofski fakultet u Zadru
Faculty of Philosophy in Zadar

UDK/UDC: 911.3(497.5 Drvenik Veli):911.2
Izvorni znanstveni članak
Original scientific paper

Primljeno : 1996-10-08
Received

Drvenik Veli krajnji je sjeverozapadni otok srednjodalmatinske otočne skupine i posljednje sigurno sidrište i zaklonjena luka na putu prema sjeverozapadu te plovidbi uz najnezaštićeniju obalu Jadrana.

U prošlosti, a i u novije doba nesigurnih jedrenjaka, ova luka je imala posebno značenje. Intenzivan uzgoj masline i konjuktura vinogradarstva u drugoj polovici 19. stoljeća usporili su opadanje značenja Drvenika koji nakon gubitka vrijednosti elemenata svog položaja ostaje izoliran i izvan glavnih prometnih putova.

Suvremenom valorizacijom prednosti geografskog položaja i prirodne osnove pokušava se ovaj mali ali interesantan otok uključiti u suvremene gospodarske tokove i zaustaviti rapidnu depopulaciju.

Prirodne mogućnosti i suvremeni razvitak

1. Obilježja smještaja i geografskog položaja

Otok Drvenik Veli posljednji je veći i krajnji sjeverozapadni otok srednjodalmatinske skupine. Dalje prema sjeverozapadu, sve do udaljenih šibenskih otoka, obala je bez zaštite i izložena olujnim valovima juga, osobito oko Rta Ploča što je za promet od posebnog značaja.

Drvenik je odvojen od susjednog kopna Drveničkim kanalom (sl. 1) svega 1,8 km širokim (Rt Teketa - kopno). Od Drvenika Malog dijeli ga 1,5 km (Rt Kalebinjak - Rt Kružić), od otoka Šolte 3,5 km (Rt Novica - Obinuška), a od otoka Čiova 4,9 km (NE obala - Obražnica). Uza sve to prometne veze su rijetke, a otok izoliran i zabačen.

Najbliža kopnena lučica i cestovna spojnica je Vinišće smješteno u dubokom i dobro zaklonjenom zaljevu koji stanovništvo otoka koristi za nužno povezivanje vlastitim čamcima.

Makroregionalni centar Drvenika je Trogir udaljen 7,1 Nm (W) odnosno 19,5 Nm (E), ali je povezanost slaba što bitno utječe na gospodarski život otoka. Veze sa susjednom Šoltom ne postoje, a nisu ni povijesno utemeljene. Supraregionalni centar Split, udaljen 15 Nm morem, odnosno 48 km cestom,¹ slabo je povezan s otokom i poticajno je žarište stalnih migracija i zabrinjavajuće depopulacije i starenja stanovništva.

Površina otoka iznosi 12,07 km², a najveća dužina od 5,5 km nalazi se između Rta Širan na SW i uvale Krivodolac na NE. U dinarskom smjeru NW - SE Drvenik je izdužen 4,1 km od Rta Teketa do Rta Novica. U tom smjeru smjestile su se i dvije najveće uvale na otoku; dobro zaštićeni i razgranati Veli porat na NE i južnom vjetru izložene uvale Kokošinje i Solinska na SE.

Okolni otočići Malta (5 m), Orud (29 m), Mačaknar (16 m), Krknjaš V. (22 m) i Krknjaš M. (16 m) obogaćuju obalnu razvedenost i značajni su pejzažni elementi.

Značenje elemenata geografskog položaja posebno je naglašeno činjenicom da je Veli Drvenik, odnosno njegov Veli porat posljednje sigurno sidrište i zaklonjena luka na putu prema sjeverozapadu i plovidbi uz najnezaštićeniju obalu Jadrana i opasnu zonu Rta Ploča.

Sigurno je da je u prošlosti, a i u novije doba nesigurnih jedrenjaka, ova luka imala posebno značenje osobito za zimskih južina i garbinada. Intenzivniji uzgoj maslina i konjuktura vinogradarstva u drugoj polovici 19. stoljeća oživjeli su značenje Drvenika, koji nakon nadolazećih gospodarskih kriza i prevage motornih brodova gubi raniju vrijednost svog položaja te ostaje izoliran i van glavnih pomorskih putova.

Gradnja marine je pokušaj da se revitalizira one elemente položaja na kojima je nikao i razvijao se Veli Drvenik, a koji u suvremenoj funkciji mogu i danas biti značajni. Budući da od Brača, Splita i Trogira nema bliže marine, onda je jasno koliko ona može vrijediti ovdje, gdje se moderni robinzoni u slučaju nevremena mogu skloniti ili zanočiti.

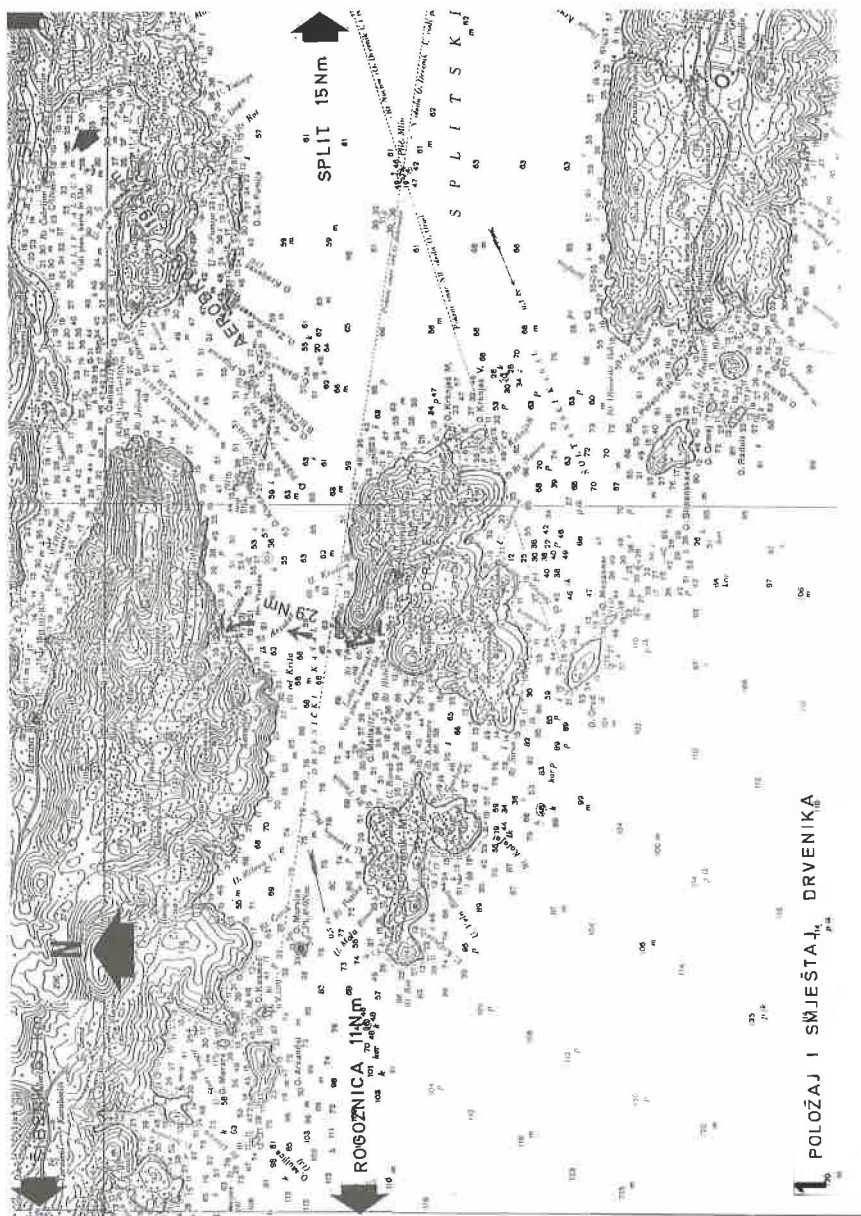
Drvenik Veli nema svog gravitacijskog prostora, ali je ipak povezan nešto manje s Vinišćem zbog veze s kopnom i Drvenikom Malim, zbog trgovine i pošte koje su u njemu locirane. Živeći bez vlastitih gospodarskih izvora, Drvenik sve dublje uranja u gravitacijsku zonu Trogira odnosno Splita, što uvjetuje polagano preseljavanje stanovnika ili organizaciju života obitelji u dva mjesta (Drvenik - Trogir ili Drvenik - Split), a to je gospodarski, populacijski i psihološki destimulativno i trebalo bi sprečavati.

2. Reljef

Drvenik Veli je relativno nizak otok, oblici donekle blagi, većih nagiba padina i strmih odsjeka je malo, a najviša je visina 177 m brdo Buhaj na istoku. Ostali prostori su znatno niži, te se ističe nekoliko brda kao Komorovica (83 m), Prhovo (78 m), Donji Gaj (106 m) i Brda (103 m). Većih krških udubljenja, vrtača ili polja na otoku nema, ali se ističu brojni blagi prijevoci i prijelazi između brda

¹ Udaljenosti su mjerene s topografske karte GIJA, sekcija Vis 1:100.000 od 1939. g.

² Preuzeto iz: I. RUBIĆ, 1952.



Sl. 1. (Fig. 1)

koji su se koristili za vinograde ili gradnju naselja. Dinarsko pružanje nazire se osobito u smjerovima uvala V. porat, Kokošinje i Solinska, te uvala Mala luka i Pernatica, dok su ostali elementi reljefa indiferentni.

Po međunarodnoj klasifikaciji nagiba padina (sl. 2.)³ otok Drvenik vrlo je ujednačen, bez kontrasta ili terenskih skokova. U središnjem i na jugozapadnom dijelu otoka prevladavaju nagnuti tereni (6-12°) s iznimkom brda Donji Gaj (106 m) na čijem se sjeverozapadu javljaju značajni nagibi (13-32°). Slično je i na sjeveroistočnim padinama Buhaja gdje od uvale Krivodolac do Rta Tekete prevladavaju opet značajni nagibi (13-32°), koji mjestimice prelaze i u vrlo strme terene (33-55°), osobito oko kote 103 m. Jedini terenski odsjek (litica) prisutan je na prisojnim padinama Bobovišća i visok je 3-5 m. Ravnica nema, a blago nagnuti tereni (3-5°) ograničeni su na neznatim lokalitetima istočne Komovice (83 m), Kačine i Strane, te u samom Drveniku.

Iako nema velike dinamike, energija reljefa je ipak naglašena, što se dobro odražava i u izgledu otoka.

Kao i susjedni otoci Drvenik Veli je sastavljen od gornjokrednih vapnenaca i dolomita koji su većinom pločasti i dobro uslojeni, osobito na sjevernoj obali, pa su poslužili kao odličan građevinski materijal za brojne ruralne građevine u zaseocima Donje Bande, Krknjaši i dr. Najstariji su kompaktni cenomanski dolomiti (sl. 3) na jugoistočnom dijelu otoka od zaseoka Krknjaši i Gornja Banda do uvale Solinska i Kokošinje te otočića Krknjaš V. i M. Dobro uslojeni vapnenci turona izgrađuju najveći dio otoka, tj. čitav središnji prostor, dok su najmlađi senonski vapnenci i vapnenci dolomiti smješteni na krajnjem jugozapadu od Komorovice i Širana do obale, te duž čitave sjeverne obale (od uvale Lučica do Rta Tekete), gdje se uslojenost posebno ističe. Istog su sastava i otočići Grud i Mačaknar.

Po građi Drvenik je dio veće antiklinale⁴ sa cenomanskom jezgrom i turonsko-senonskim krilima koja su djelomično pod morem i nastavljaju se na Šolti. Većih terenskih lomova nema, a jedini vidljivi rasjed je kontakt turona i senona na liticama iznad Bobovišća. Slojevi su nagnuti prema N i NE s nagibom 20-55° što je bitno utjecalo na izgled današnje obale.

Ove geološke strukture izvanredno su stabilne te nema mogućnosti klizanja ili urušavanja i pomicanja masa. Treba ipak voditi računa da svako zasijecanje u bazi vrlo nagnutih slojeva može izazvati njihovo urušavanje. Iznenađenje u gradnji mogu predstavljati i podzemne kaverne koje se daju lako sanirati.

³ Međunarodna klasifikacija padina pri geografskim istraživanjima:

Klasa	Nagib	Osobine
1	0-2°	Ravnica. Nema kretanja masa. Spiranje je minimalno.
2	3-5°	Blago nagnuti tereni. Spiranje slabo. Može se javiti jača erozija i kliženje.
3	6-12°	Nagnuti tereni. Spiranje jače. Materijal teče niz padine. Ugroženost od erozije.
4	13-32°	Značajni nagibi. Spiranje intenzivno. Naglašeno kretanje masa niz padine. Erozija jaka.
5	33-55°	Vrlo strmi tereni. Padine ogoljele i slaba akumulacija na njima. Vrlo jaka erozija.
6	+ 55°	Litice i strmci. Česti odroni i sipari. Koncentracije materijala u podnožjima.

⁴ MARINIĆ - MAGAŠ - BOROVIĆ, 1973.

Drvenik je otok čiji je reljef nastao isključivo krškim morfogenetskim procesima u kojima su izrazito vidljivi elementi fluviokrške evolucije vezane uz mlađe razdoblje pliocena. Krška komponenta vidljiva je u brojnim pukotinama u vapnencima, odsustvu površinskih voda, škrapama i brojnim korozivnim kamenicama, dok se fluviokrški reljef može uočiti u mnogobrojnim manjim ili većim suhim dolinama koje se mogu pratiti i ispod razine mora. Iz batimetrijskih karata dađe se naslutiti i mreža tokova koji su u kršu egzistirali u klimi mnogo vlažnijoj i toplijoj od današnje i kada je u kršu bilo moguće specifično spiranje.

Obala otoka Drvenika nije osobito razvedena, pa indeks razvedenosti iznosi 1,86 što je slabije od mnogobrojnih otoka na Jadranu.⁵ Stvarna dužina razvedene obale iznosi 23,00 km, a opseg kruga površine otoka je 12,31 km. Uzme li se u obzir i duljina obale susjednih otočića (5,3 km), onda se indeks poveća na 2,30 što je opet malo.

Dinamiku obalnog reljefa ipak čini nekoliko većih zaljeva među kojima se ističe Veli porat, Mala luka, Kokošinje, Solinska te niz manjih.

Obala je različito atraktivna što ovisi o nagibu slojeva i geološkom sastavu.

Od Rta Starica do Rta Širan obala je nagnuta i izložena jakim valovima vjetrova južnog kvadranta, što je čini dosta nepristupačnom osim u uvalama Pernatica, Perišin bok, Duboki bok i Bok od Širana koje su nešto pitomije.

Zbog dolomitnog sastava i blagog nagiba slojeva obala Solinske i Kokošinje je niska i pristupačnija u uvalama nego na istaknutim rtovima. Slične su obale otočića Orud i Mačaknar, ali niže i pristupačnije na sjeveroistočnoj, a strmije i oštrije na jugozapadnoj strani.

Uvala Krknjaši ima nisku i pločastu obalu s brojnim prirodnim sunčalištima na slojnim plohama. Nešto je manje pristupačna u moru nego na kopnu. Otočići V. i M. Krknjaš imaju također nisku obalu koja na južnoj strani postaje oštrija i strmija te izložena snažnim valovima široka.

Sjeveroistočna obala čini prijelaz niske južne prema strmoj sjevernoj obali. Od uvale Nova Lokva do Rta Teketa najstrmija je obala Drvenika predstavljena velikim slojnim pločama nagnutim 40-50° i zbog toga nepristupačna i nerazvedena. Također nagnuta, dosta duboka ali znatno pristupačnija je obala Bobovišća, dok naselje Drvenik i uvala Grabule imaju znatno nižu obalu. Zbog primjerene dubine i potpune zaklonjenosti od svih jačih vjetrova ove se obale mogu koristiti za gradnju marine, lociranje sidrišta ili vezova za čamce. Slična je i obala Male Luke, ali mnogo otvorenija prema sjeverozapadu (tramontani).

Od Rta Pelinovac do Rta Širan obala je relativno nagnuta i ne baš pogodna za sidrenje i pristajanje.

Sjeverna i sjeveroistočna obala izložene su snažnoj buri, te su zimi nesigurne, dok su južne obale izložene jakim južnim vjetrovima i tada su vrlo neugodne pa čak i opasne.

Potrebno je istaći da je prisutna snažna tendencija bespravne izgradnje i devastacije južne obale otoka što bi trebalo na vrijeme spriječiti, da se ne desi da duž cijele obale bude objekt do objekta te da nestanu rekreacijski prostori. O ovome

⁵ Indeks razvedenosti obale otoka računa se po formuli $I_r = O_o/O_k$ gdje O_o predstavlja stvarnu duljinu obale otoka, a O_k opseg kruga čija je površina jednaka površini otoka.

se za sada ne razmišlja ozbiljno što može biti kobno za budućnost. Budući da je ova obala prirodno najatraktivnija, trebalo bi je takvu i očuvati.

3. Klima i mikroklima

Budući da za otok Drvenik ne postoje klimatski pokazatelji, pri analizi klime koristit će se podaci stanica Kaštel Stari, Divulje i Split-Marjan koje su udaljene 20 odnosno 22 km. Osim općih podataka za valorizaciju klime nekog kraja bitni su i vegetacijski mikroklimatski indikatori. Tako na Drveniku odlično uspijevaju agrumi (ne podnose više od dva dana temperaturu nižu od -9°C) što upućuje na maritimnost kraja i blage zimske temperature, a okruženost relativno toplim morem to samo potvrđuje. Javljaju se međutim i one nepovoljne osobine mediteranske klime, a to su ljetne suše koje posebno teško pogađaju stanovništvo i gospodarstvo, budući da Drvenik još uvijek nema tekuće vode (sl. 4).

Termički režim je tipično mediteranski (Tab. I.), ali treba računati na to da su ekstremne temperature zbog maritimnosti ovdje znatno ublažene, te je po temperaturama Drvenik bliže Splitu nego Divuljama.

Tab. 1. Srednje godišnje temperature zraka $^{\circ}\text{C}$

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	------

Divulje

7,8	7,8	9,7	13,7	17,9	22,5	25,5	24,9	21,2	16,8	13,2	8,7	15,8
-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	------

Split-Marjan

7,8	8,0	10,4	14,2	18,7	22,8	26,0	25,5	21,8	16,8	12,8	9,0	16,2
-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	------

Ekstremi godišnjih doba u Splitu-Marjan iznose:

	proljeće	ljetno	jesen	zima
Maksimum	33,2	38,6	33,7	19,5
Minimum	-3,3(III)	13,3	-4,5(XI)	-8,3

Studenih dana (max. = ili niža od 10°C) u Kaštel Starome nema. Prosječno je godišnje 11 ledenih dana (min. = ili niža od 0°C), 113 toplih (max. = ili veća od 25°C) i 48 vrućih dana (max. = ili veća od 30°C).⁶

Mikroklimatski se ipak izdvajaju uvale južne obale koje su zimi izolirane od utjecaja kontinentskih hladnih vjetrova, osunčane i znatno toplije, a ljeti se nađu pod utjecajem osvježujućeg morskog zraka u njima uvijek ugodan.

U Drveniku treba istaći mikroklimatski lokalitet Bobovišće, koji je u naselju najpogodniji i sličan je južnim uvalama, ali je ipak nešto hladniji.

Padalinski režim također je mediteranski, ali treba istaći da Drvenik zbog niskog zaleđa ima manje padalina i od Trogira pa čak i od Splita (Tab. 2). Najveća zabilježena dnevna količina padalina u Trogiru iznosi 85,5 mm a u Splitu-Marjan 228,5 mm.

⁶ MATERIJALI, 1954-1972; B. PENZAR, 1976.

⁷ B. PENZAR, 1976.

⁸ GUP Splita, 1972.

Tab. 2. Srednje mjesečne i god. količina padalina u mm⁹

Stan.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	------

Trogir

97	96	102	79	88	56	24	30	78	128	165	178	1121
----	----	-----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	------

Split-Marjan

65	65	54	51	64	45	24	35	69	102	113	118	809
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

Prema Walteru odnos padalina i temperature daje hidrotermički kvocijent koji je u humidnim razdobljima iznad 1,0 u semiaridnim 0,7-1,0 a u aridnim manji od 0,7. Iz navedenih podataka za Kaštel Stari vidi se da je izrazito suho razdoblje vezano uz lipanj, srpanj i kolovoz, dok su svibanj i rujan umjereno suhi. Humidno razdoblje je od listopada do travnja, ali treba istaći da su odnosi na Drveniku još nepovoljniji a suša izrazitija i dulja budući da nisko zaleđe otežava kondenzaciju i padaline su rijetke.¹⁰

Tab. 3. Hidrotermički kvocijent za K. Stari¹¹

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3,1	2,7	1,6	1,2	1,0	0,6	0,3	0,4	1,0	1,9	2,9	4,4

U skladu s režimom padalina je naoblaka i insolacija (Tab. 4).

Tab. 4. Srednja dnevna naoblaka u 1/10 i insol. u h¹²

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
<u>Insolacija</u>													
St. Marjan													
h/mj.	126	147	188	234	255	324	374	342	247	192	136	108	2673
Ø dan	4	5	6	8	8	11	12	11	8	6	5	3	7
<u>Naoblaka</u>													
K. Stari													
1/10	5,4	5,1	5,6	5,4	5,1	4,0	2,3	2,7	3,7	4,8	5,5	6,0	4,6

⁹ PADALINE, 1957.¹⁰ S. GOLUBIĆ, 1959.¹¹ Isto kao pod 8.¹² Isto kao pod 8.

Odnos vedrih i oblačnih dana u K. Starome je sljedeći:

god. doba	vedri dani	oblačni dani ¹³
proljeće	24 26,6 %	23 25,5 %
ljetno	47 52,2 %	8 8,8 %
jesen	30 33,3 %	24 26,6 %
zima	18 20,0 %	34 37,7 %
Ø god.	119 32,6 %	89 24,3 %

Relativno visoka insolacija i broj vedrih dana pogubni su u nedostatku vode i bez vodovoda, a mogu biti vrlo stimulativni ukoliko Drvenik bude priključen na vodovodnu mrežu.

Razdioba glavnih smjerova vjetrova u % za Kaštel Stari i Split-Marjan ne pokazuje neke bitne razlike (Tab. 5). Isti su dominantni vjetrovi, ali je u Kaštel Starome dvostruko tišina što je s obzirom na razlike položaja stanica sasvim normalno.

Tab. 5. Razdioba glavnih smjerova vjetra u %¹⁴

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Tiho
<u>K. Stari</u>									
Čestina	0,7	24,4	1,7	21,0	0,9	10,4	0,1	7,8	33,0
Jač. Boff.	2,3	3,0	2,2	2,5	2,3	1,7	1,5	1,9	-
<u>Split-Marjan</u>									
Čestina	4,8	33,2	4,7	17,8	4,3	14,6	1,7	5,3	13,6
Jač. Boff.	3,3	3,5	3,0	4,2	2,7	2,2	1,9	1,9	-

Odnos maritimnih i kontinentalnih vjetrova povoljniji je u K. Starome (kont. = 25,1%, maritimni = 41,9%) nego u Splitu (kont. = 38,0%, maritimni = 48,4%), a Drvenik je još maritimniji od Kaštela.

Broj dana s vjetrom u K. Starome izgleda ovako:

god. doba	broj dana s vj. 6 i više Boff.	broj dana s vj. 8 i više Boff.
proljeće	27	10
ljetno	12	1
jesen	29	8
zima	38	15
Ø god.	106	34

¹³ Isto kao pod 8.

¹⁴ GUP Trogira, 1974; GUP Splita, 1973; Isto kao pod 8.

Nema dakle čestih olujnih vjetrova osobito ljeti, što je za nautički turizam vrlo povoljno, a navedene brzine se u Velom portu skoro i ne osjećaju.

Mikroklimatske razlike pojedinih krajeva Drvenika bitne su za prostorno planiranje i budući gospodarski razvitak otoka. Klimatski je najpovoljnije locirana južna obala, osobito uvale Krknjaši, Solinska i Kokošinje koje su pejzažno pitome, tople i sunčane zimi, a svježije ljeti. Sjeveroistočna, sjeverna i jugozapadna obala nisu osobito atraktivne ni interesantne, ali je duboki zaljev Veli porat odavno privukao stanovništvo upravo zbog svojih mikroklimatskih osobina. To je prostor zaštićen od kontinentskih vjetrova visokom brdskom barijerom i liticom na njenoj prisojnoj strani. Otvoren je cijelom jugozapadnom kvadrantu i dugo eksponiran suncu što je značajno osobito zimi. Agrumi koji ovdje uspijevaju najbolje govore o klimatskim prednostima, a tome u prilog ide i lokacija renesansnog dvorca Tironi i ukrasnih vrtova u njegovoj blizini.

Nekoliko manjih mikroklimatski pogodnih lokaliteta ima i u unutrašnjosti otoka gdje su smješteni zaseoci Gornja Banda, Krknjaš, Kačine i Širan nastali u doba egzistencijalne agrostočarske ekonomije koja se teško prilagođava tržištu, što je u doba kriza dovelo do depopulacije i nestajanja ovih naselja koja bi zbog svog specifičnog izgleda i posebne ruralne arhitekture trebalo revitalizirati u nekoj od formi seoskog turizma.

4. Vode i vodoopskrba

Zbog geološkog sastava, krškog reljefa i specifičnih klimatskih osobina, tekućih voda na Drveniku nema. Budući da se radi o malenom slivnom području (12,07 km²) nema mogućnosti nakupljanja većih količina vode na razini mora (slatka leća) čime je bezvodnost otoka postala kočnica bilo kakvog gospodarskog razvitka.

Vodoopskrba se odvija individualno putem bunara (gusterne) koji se pune kišnicom ili vodom koju donose vodonosci. Postoje dva ranije izgrađena naplava s bunarima u Drveniku i u Strani koje ljeti pune vodonosci i služe za javnu opskrbu, a dovoljni su tek za potrebe lokalnog stanovništva.

Problemom vodoopskrbe moraju računati svi budući investitori, osobito ako se bude radilo o objektima koji zahtijevaju veće količine vode. Isto tako bilo kakva poljoprivredna proizvodnja u ovakvim uvjetima ne dolazi u obzir, osim klasičnog mediteranskog maslinarstva i ponešto vinogradarstva.

Maksimalnim naporima zajednice trebalo bi oživjeti projekt povezivanja Drvenika s vodovodnom mrežom Vinišća ukoliko ne želimo da se život na ovom otoku potpuno ugasi.

Budući da u neposrednoj blizini Drvenika nema većih naselja ni industrijskih i drugih objekata, more je za sada dobre kvalitete i nije onečišćeno. U obalnom pojasu ne primjećuju se alge i drugi morski organizmi koji bi upućivali na onečišćenje. U drveničkoj luci dosta je vidljivo mnoštvo različitih predmeta, osobito boca, bačenih u plitko more, što začuđuje budući da na Drveniku nema djece!

Drvenički akvatorij od oko 60 km² ograničen je Drveničkim, Splitskim i Šoltanskim kanalom prosječnih dubina oko 60 m, ali je zato široko otvoren prema pučinskom prostoru na jugozapadu, gdje dubine vrlo blizu obale prelaze 100 m.

Prozračivanje morskih voda obavlja se manje kroz Drvenički, a više kroz Šoltanski kanal. U oba kanala prisutna je stalna struja SW smjera, brzine 0,4-0,5 čv. Pored toga javljaju se promjenjive struje plime i oseke koje se osobito osjećaju u zatvorenim prostorima i uskim kanalima (sl. 5).

U Šoltanskom kanalu posebno je izražena zapadna struja plime brzine do 2 čv. s trajanjem 12-18 sati, te istočna struja oseke koja je znatno slabija i kreće se od 0,5-1,2 čv. a traje 4-5 sati. Južni vjetrovi u Drveničkom kanalu znaju pojačati zapadnu struju plime do 2,5 čvorova.¹⁵

Prirodno prozračivanje Velog porta nije osobito kvalitetno o čemu pri lokaciji marine treba voditi računa. Struja oseke ovdje je skoro jedini način izvlačenja vode iz dubokog zaljeva, što se ljeti komplicira suprotnom strujom dominantnog maestrala.

Visina vala od 2 m i dugogodišnji raspon razine mora od 150,5 cm treba uzeti s rezervom, jer su dobiveni kao teorijski modeli na osnovi podataka za luku Split kojoj su prirodni uvjeti bitno drukčiji od Drvenika odnosno Velog porta.¹⁶

Zbog brojnih otočića, hridi i pličina plovidba Šoltanskim kanalom, Drveničkim vratima i Drveničkim kanalom dosta je složena, te vrlo opasna noću i za loše vidljivosti. Povećani oprez uvijek je potreban.

5. Osobine biljnog pokrova i tla

Izvorna klimatogena vegetacija eumediteranskog pojasa zimzelenih šuma crnike (*Quercus ilex*) i alepskog bora (*Pinus halepensis*) na Drveniku je znatno izmijenjena radom čovjeka i prilagođena njegovim potrebama. Šume su sječom za ogrjev, ishranu stoke i građevni materijal nestale, a sačuvali su se makija i garig kao njihovi degradacijski stadiji.¹⁷

Budući da je u ovom kraju rad čovjeka zamro već više od 50 godina, šume su se prirodno obnavljale te šumarci česvine, planike i bora ponovno niču tamo gdje su nekada bili vinogradi ili maslinici.

Najveći dio otoka Drvenika obrastao je makijom (sl. 6) koja je zauzela veći dio površine nekadašnjih vinograda i maslinika. Ona je najraširenija u središnjem dijelu otoka i u predjelu Brda, a oko kote 87 m pomalo prelazi u garig ili rijetki kamenjar. Makija je relativno pitoma i protkana aromatskim biljem (ružmarin, lavanda, kadulja, smilje, metvica), a rijetka je smrika (*Juniperus oxycedrus*) koja inače dominira u makiji sjevernijih otoka i kopna. Glavne su vrste česvina (*Quercus ilex*), planika (*Arbutus unedo*), smrdelj (*Pistacia terebintus*) i mirta (*Myrtus italica*), a rjeđe se javlja vrijes (*Erica arborea*) i leprika (*Viburnus tinus*). Između makije ponegdje izbija smokva, badem ili šipak kao nijemi dokazi nekadašnje kultiviranosti ovog prostora.

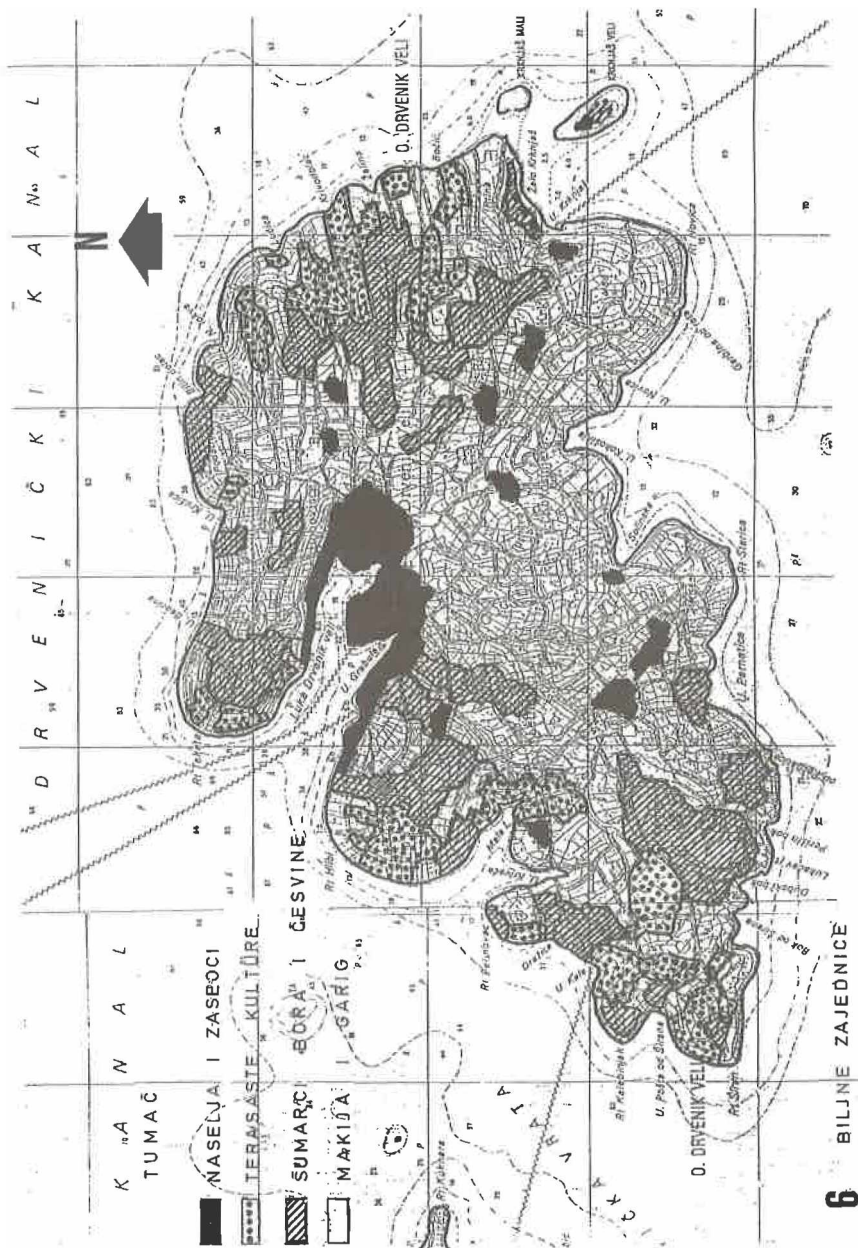
Šume praktički nema već su prostorom razasuti šumarci u kojima se čudno isprepliće alepski bor i česvina ili crnika. Ovi šumarci nemaju niti će moći imati bilo kakvo komercijalno značenje.¹⁸ Najviše ih je na jugozapadnom i

¹⁵ Peljar, 1964; Pomorska karta, 1981, sekcija 207.

¹⁶ Z. VUČAK, 1992.

¹⁷ S. HORVATIĆ, 1957.

¹⁸ Prostorni plan, 1987.



Sl. 6. (Fig. 6)

sjeveroistočnom dijelu otoka, ali se javljaju kao šumarci bora i na južnoj obali, osobito u uvalama Krknjaši i Pernatica.

Biljni pokrov je u cjelosti siromašan, ali Drvenik ipak ne ostavlja dojam ogoljenog otoka nego djeluje pitomo, čemu osobito doprinosi visoka i raširena makija, te mnogobrojna ostarjela i zapuštena stabla masline koja je ovdje bila najraširenija i najrentabilnija kultura.

Tla su isključivo skeletna i vezana uz škrtu vapnenačku podlogu te nisu ni plodna ni duboka već plitka i vrlo suha, tako da osim kserofita druge kulture ne mogu ni uspjevati.

Tek uz naselja i na okućnicama javljaju se nešto kvalitetnije antropomorfne crvenice, ali su vrlo ograničenog rasprostranjenja.

Nedostatak tla osnovna je kočnica razvitka bilo kakve poljoprivrede koja ovdje može imati šanse zasnovane isključivo na suvremenom maslinarstvu i preradi maslina.

6. Pejzaž

Prvi kompleksni i sveopći utisak koji čovjek dobiva o određenom prostoru, stiže iz njegovog pejzaža koji bi trebao da odražava skladne odnose čovjeka i prostora u kojem on živi i djeluje.

Drvenik je otok na kojem je čovjek kroz dugu povijest živio i radio u skladu s prirodom i njezinim mogućnostima, a onda je u našem stoljeću, kada su se zaredale krize, počeo posustajati, povlačiti se i napuštati otok ostavljajući autentične pejzaže, izvornu ruralnu arhitekturu i duh svog ambijenta - najveće vrijednosti s kojima danas raspolazemo.

Suvremeni čovjek koji pokušava riješiti nastale probleme prepušten je sam sebi i nije osobito uspješan, jer ne zna cijeniti vrijednosti naslijeđa, ili ga smatra nečim čega se što prije mora riješiti da bi bio "moderan i suvremen".

Drvenik nema neke specifične ili izuzetno atraktivne prirodne pejzaže, ali su kultivirani pejzaži izvorni i privlačni s golemim mogućnostima za njihovu revitalizaciju. Možda je sretna okolnost da "suvremenog" čovjeka, osim obale, ne interesira ništa drugo, tako da su pejzaži Gornje Bande, Kokošinje, Krknjaša, Gorilice ili Kačine ostali autentični i sačuvani u svoj njihovoj ljepoti. Bila bi golema šteta da se zbog neznanja ili neodgovornosti lokalnih vlasti dopusti narušavanje ili uništavanje.

Prirodni pejzaži na Drveniku slični su onima na drugim dalmatinskim otocima, iako isprepletene visoke makije i šumaraka bora, čašvine i planike u mnogočemu podsjećaju na prostore juga (poput Korčule ili Mljeta).

Pejzažno su možda najatraktivnije južne uvale koje uvijek - ugodne i tople, okupane u vječnom suncu i bistrini mora, u mirisu kadulje, ružmarina, lavande i metvice - blistaju izazovno i zimi i ljeti. To je možda i razlog zašto su se našle na udaru bespravne izgradnje i devastacije.

Srmi vapnenački odsjek, odnosno litice Bobovišća na sjevernoj strani Velog porta pejzažno su interesantne i privlačne. Potpuna zaštićenost od sjevernih vjetrova, konstanta izloženosti sunca, izvanredne vedute iz ptičje perspektive i dominacija nad čitavim zaljevom stvaraju ugodaj oslobođenosti i širine horizonta u kojem čovjek može beskrajno sanjati i maštati.

Posebne pejzažne cjeline predstavljaju stariji zaseoci smješteni podalje od mora koji su ujedno i najstariji naseljeni prostori otoka Drvenika. U njima se ogleda funkcionalna veza čovjeka i prirode, sklad kamene kuće s izvornim građevnim materijalima, usklađenost prostora u kući s prirodnim sklopom okoliša, suzbinska povezanost kamena i čovjeka te prirodno iskorištavanje svih elemenata prostora i njihovo stavljanje u funkciju življenja.

Zaselak Gornje Bande možda je izraziti i rijetko sačuvani primjer simbioze čovjeka, surovog bezvodnog krša i kamena. Pločasti vapnenac koji se lako i pravilno lomio dao je izvanredni građevni materijal jer su ga vrijedne i vješte ruke složile u profinjene suhozidine, opločana dvorišta i dvore, beskrajne "skale", neobično pravilne zidove i savršene krovove kuća.

Ovdje nema crvenog crijepa već se bijelo-sivi krovovi potpuno uklapaju u boju ambijenta u kojem zelenilo vinograda i prirodne vegetacije čini oštri kontrast i stvara specifičan ugođaj. Sve što je u kamenu ili s kamenom građeno u savršenoj je skladu, ugodno je i humano, privlačno i osebujno.

Maleni naplavi za hvatanje kišnice tako su savršeno izvedeni da djeluju kao kuće koje ih okružuju ili suhozidine bez kojih ovdje nema opstanka. Sve je u kamenu i sve je kamen: ljeti ugodno hladan, zimi topao i čovjeku blizak.

Kolikogod je vrijedila konoba uklesana u kamenu, toliko je značila i južno eksponirana fasada ispred koje je uvijek kamena klupa za okrepljenje suncem, osobito u poznim godinama.

Komunikacijski sistem u zaseoku izveden je kamnom opločanim stazama obrubljenim suhozidinama koje su mjestimice izvedene do savršenstva, a svaki i najmanji nagib terena znalački je iskorišten i u funkciji je stanovanja.

Potpuni sklad čovjeka, naselja i prostora ne oćarava samo svojim izgledom, već potiče na razmišljanje o tome kako je čovjek mogao opstati u daleko nepovoljnijim uvjetima od onih koje imamo danas.

Izvanrednu autentičnost i očuvanost ovog i drugih zaseoka na Drveniku treba zaštititi jer se, pored toga što predstavljaju kulturno-povijesnu vrijednost, mogu odlično komercijalno iskoristiti za "seoski" turizam.

Vrijednost pejzaža potrebno je samo uočiti, jer on predstavlja veliko bogatstvo prostora koje treba znalački valorizirati, ali ujedno i znati efikasno zaštititi.

7. Usporedna analiza

Usporedi li se Drvenik Veli s otocima sličnih dimenzija, ali na različitim krajevima Jadrana, možemo dobiti određene pokazatelje (samo kao opću orijentaciju) jer moramo voditi računa da su i Šipan, i Kaprije, i Žirje, i Sestrunj i Silba imali specifične socijalno-gospodarske uvjete razvitka te da je kopneno zalude, koje u životu otoka ima presudno značenje, bilo gospodarski različito valorizirano i aktivirano.

Ipak mnogi su procesi slični za sve otoke, premda postoje i bitne razlike (Tab. 6) što ovisi o blizini makroregionalnog centra, izgrađenoj infrastrukturi, prometnoj povezanosti, vitalnosti domaćeg stanovništva i inicijativi lokalnih i regionalnih vlasti.

Tab. 6. Usporedba podataka za različite otoke 1981-91.¹⁹

Pov. km ²	Razv. obala	Naj. vrh m	Mk. re. ce. Nm	Stanov. 81. 91.	Razlika	Stan. na km ²	Domać. 91. Br. čl.	Stanov. 81. 91.	Razlika	Stan./stan. 91.
<i>Drvenik</i>	23,0	177	15	229 143	-86	11,8	84/1,7	120 315	195	0,45
<i>Silba</i>	14,98	80	28	198 218	+19	14,5	103/2,1	118 595	477	0,36
<i>Sestrunj</i>	11,09	186	12	96 96	0	8,6	35/2,7	61 92	31	1,04
<i>Kaprije</i>	6,97	132	11	172 127	-45	18,2	79/1,6	117 275	158	0,46
<i>Žirje</i>	16,16	131	12	209 133	-76	8,2	65/2,0	121 275	154	0,48
<i>Šipan</i>	15,18	243	15	547 478	-69	30,2	180/2,6	244 342	98	1,39

Od navedenih otoka jedino Silba, iako najudaljenija od makroregionalnog centra, pokazuje najveću vitalnost i ima porast stanovništva od 1981. do 1991. g., a i najveći je broj izgrađenih kuća odnosno stanova, što je posljedica lokalne inicijative i nastojanja. Suprotno tome ostali otoci imaju pad stanovništva u čemu Drvenik prednjači, a veći broj izgrađenih stanova odnosi se na vikendice u Velom portu i ponešto na južnoj obali. Iako je znatno bliže Zadru od Silbe, Sestrunj npr. stagnira i nema izgleda za budućnost.

U usporedbi s navedenim otocima Drvenik se ni s čim posebno ne izdvaja, iako je u daleko nepovoljnijem prometnom i prirodnom okruženju što upućuje na to da bi male inicijative i pomoci mogli dati dobre rezultate. Dovod vode neke bi stvari iz korijena izmijenio, a bolje veze s kopnom i radna mjesta utjecali bi na povratak stanovništva na otok koji je nažalost vrlo blizu kopna, ali ipak izoliran.

Drvenik ipak ima realne mogućnosti opstanka. Rješenja nisu, međutim, ni jednostavna ni brza. Treba ih ugrađivati polagano i sistematično, uporno i dosljedno. Nikakvi planovi neće pomoći ukoliko se domaći ljudi, odnosno lokalna zajednica ne angažira na njihovu provođenju te ukoliko nastojanje da Drvenik "krene" ne budu jedinstvena, a osobni interesi potvrgnuti onim zajedničkim.

LITERATURA:

GOLUBIĆ, S., 1959. - Prilog poznavanju klime primorske regije Jugoslavije, GG, 20.

GUP Splita, 1972 - GUP Splita, Materijali za II knjigu, Bitni elementi prirodne osnove, Urbanistički zavod Dalmacije, Split.

¹⁹ POPIS, 1981; POPIS, 1991.

(Mk. Re. CE. = Udaljenost od makroregionalnog centra u Nm)

- GUP Splita, 1973. - *GUP Splita*, knjiga 1, Dokumentacija, Urbanistički zavod Dalmacije, Split.
- GUP Trogira, 1974. - *GUP Trogira*, knjiga 3, Prijedlog plana, Urbanistički zavod Dalmacije, Split.
- HORVATIĆ, S., 1957. - Biljnogeografsko raščlanjenje krša, *Savezno savjetovanje o kršu*, 5, Split.
- MARINIĆ - MAGAŠ - BOROVIĆ, 1973. - *Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000 K-33-21 Split i K-33-20 Primošten*, Savezni geološki zavod, Beograd.
- MATERIJALI, 1954-72. - Materijali uprave hidrometeorološke službe SR Hrvatske Zagreb za 1948. g., *Meteorološki godišnjak*, 1, 1949-1970, Savezna uprava HM službe, Beograd.
- PADALINE, 1957. - Padaline u Jugoslaviji 1925-1940. *Prilozi poznavanju klime Jugoslavije*, 2, Savezni hidrometeorološki zavod, Beograd.
- PELJAR, 1964. - *Peljar Jadranskog mora*, Hidrografski institut JRM, Split.
- PENZAR, B., 1976. - Klima makroregionalnih gradova SR Hrvatske, *Centralna naselja i gradovi SR Hrvatske*, Zagreb.
- POMORSKA KARTA, 1981. - *Pomorska karta Hidrografskog instituta JRM 1:80.000*, sekcija 207 Split.
- POPIS, 1986. - *Popis stanovništva, domaćinstva i stanova u 1981. g.*, Savezni zavod za statistiku, Beograd.
- POPIS, 1991. - *Popis stanovništva, domaćinstva, stanova i poljoprivrednih gazdinstva 31. III. 1991*, Naselja, Republički zavod za statistiku, Dokumentacija 810, Zagreb.
- PROSTORNI PLAN, 1987. - *Prostorni plan općine Trogir, Izmjene i dopune*, Urbanistički zavod Dalmacije, Split.
- RUBIĆ, I., 1952. - *Naši otoci na Jadranu*, Split.
- VUČAK, Z., 1992. - *Glavne značajke vjetra, valova i morskih mijena u uvali luke V. Drvenik*, [rukopis], Split.

Ante Kalogjera: THE ISLAND OF DRVENIK VELI

S u m m a r y

Drvenik Veli is the most North-Western island in the Central Dalmatian Islands Group and the last secure anchorage and sheltered port on the route towards the North-West and in the navigation along the least sheltered part of the shore of the Adriatic.

In the past, but also in the more recent times of insecure sailing boats, this port had a special significance. The intensive olive growing and the favourable market conditions for wine in the last second half of the 19th century had slowed down the loss of importance of Drvenik, but, nevertheless, after its position became devalued, it remained isolated away from the main routes.

The present evaluation of the advantage of its geographical position and of its natural resources had been attempted with the aim of incorporating this small but interesting island into the current economic streams and of stopping its depopulation.

Translated: DAMIR KALOGJERA