

DAMIR MAGAŠ

V I R
PRILOG GEOGRAFSKIM ISTRAŽIVANJIMA
U ZADARSKOJ REGIJI

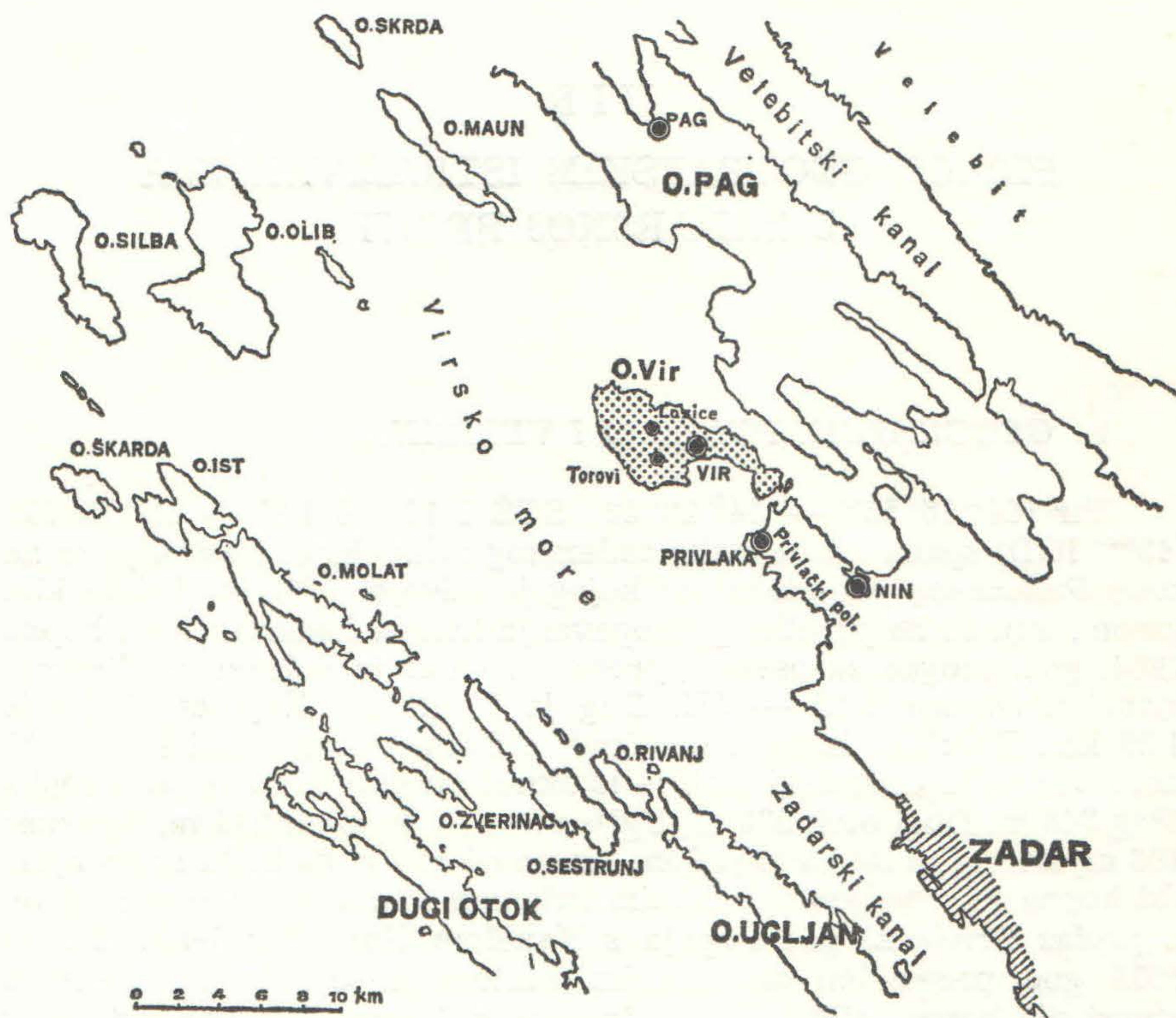
1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I VELIČINA

Vir ($44^{\circ} 16' 53''$ — $44^{\circ} 18' 42''$ SGŠ i $15^{\circ} 16' 14''$ — $15^{\circ} 23' 29''$ / $45''$ ¹/ IGD) spada među otoke zadarskog arhipelaga. Nastavlja se na zonu Privlačkog poluotoka, od kojeg je odvojen plitkim Privlačkim gazom, koji se do početka prokopavanja kanala između Vira i kopna 1904. god. mogao za oseke i pregaziti. Otok je položen u Virskom moru, u smjeru ZSZ — IJI. Dug je 10,12 km. Najveća širina je 4,25 km. Površina iznosi 22,38 km², a dužina obalne linije je 31,43 km². Vir je hipsografski slabije istaknut od ostalih zadarskih otoka (Pag 348 m, Dugi otok 338 m, Ugljan 238 m, Pašman 274 m, Sestrunj 186 m, Ist 174 m itd.) s najvišom kotom od 115 m na brdu Barbenjak. Od kopna je odijeljen Privlačkim zatonom koji se istočno produžuje u prolaz Privlački gaz i spaja s Kanalom Nove Poveljane. Gaz je 1976. god. premošćen suvremenim mostom pa je tako Vir postao u stvari dio kopna, slično kao i sjeverno položeni otok Pag, od kojeg ga odvaja Kanal Nove Poveljane, u najužem dijelu između rta Bobovik i rta Veli žal širok 1200 m. Nova suvremena prometnica koja preko Privlake izbija na cestu Zadar—Nin znatno je smanjila vremensku udaljenost od najbližeg grada i omogućila otoku normalan razvitak. Zapadno i sjeverozapadno od Vira prostire se najširi dio Virskoga mora, koje se prema jugoistoku produžava u Zadarski kanal. Položaj, geološka struktura i reljefna obilježja izdvajaju Vir od ostalih zadarskih otoka jer je on neposredan produžetak Ravnih kotara, kao i otok Pag. Također je i po svojim sociogeografskim karakteristikama sličniji kopnenom nego otočkom dijelu zadarske regije.

¹ Sa Školjićem.

² Površina prema podacima Zavoda za katastar i izmjeru zemljišta Zadar, 1976.; uračunat i otočić Školjić.

Vir spada među male otoke. S površinom od 22,38 km² dvadeseti je po veličini među hrvatskim otocima, a osmi u zadarskoj regiji (iza Paga, Dugog otoka, Pašmana, Ugljana, Kornata, Oliba i Molata). Po broju stanovnika bio je 1971. god. također dvadeseti, odnosno šesti u regiji (iza Ugljana, Paga, Dugog otoka, Pašmana i Iža).



sl. 1. Karta prostorno-geografskog položaja Vira

2. PRIRODNO-GEOGRAFSKA OBILJEŽJA

a) Reljef i reljefni oblici

Vir je, poput Paga, prirodni produžetak reljefnih struktura Ravnih kotara prema sjeverozapadu. Prostorno se izdvajaju 2 zone: sjeveroistočna niža i jugozapadna viša.

Sjeveroistočna zona koja se prostire od rta Rastavca (najsjevernijeg rta na otoku) do Privlačkog gaza, u dužini 10,1 km, najveće širine 1,9 km, uža je i niža. Visine uglavnom ne prelaze 40 m (Straža 18,9 m, Soldatica 14,6 m i dr.). Teren se prema jugozapadu blago

uspinje prema najvišem vapnenačkom bilu, koje međutim, ne prelazi 120 m visine (kote 115,0 m, 109,3 m i 107,3 m na brdu Barbenjak, Bandira ili Sv. Juraj 112,0 m, Straljevac 109,7 m, Vranjak 105,0 m, Gračić 73,0 m). Jugozapadna zona otoka, dužine 6,4 km i širine 2,2 km, južno i jugozapadno se blago spušta prema moru. Za razliku od zone Ravnih kotara, Vir oskudijeva fliškim niskim zonama. Jedina takva zona prostire se od uvale između rta Kozjak i rta Kaštelina prema sjeverozapadu do središnjeg dijela otoka. Na zadarskom arhipelagu slične zone nalazimo samo na Pagu, a u tragovima još samo na Silbi i Lavsi (Kornati).

Obala Vira je prilično razvedena, s većim brojem manjih uvala, istaknutijih rtova, a pojavljuju se brakovi i hridi. Indeks relativne razvedenosti iznosi 1,9, što znači da je dužina svih obala Vira 1,9 puta veća od opsega kružnice koja zatvara prostor jednak površini otoka. Tako izražena razvedenost znatno je manja od ukupne razvedenosti svih zadarskih otoka koja je izražena indeksom od čak 9,2, ali je ipak znatna. (Razvedenost obala srazmjerna je sastavu zemljišta i djelovanju mora.) Najrašćlanjeniji je sjeverni dio otoka, a najslabije raščlanjen je zapadni i jugozapadni dio između rta Vrulje i rta Kozjak.

Najviše je uvala i uvalica na sjevernoj strani otoka. Od rta Rastavca u pravcu istok—jugoistok protežu se uvale Duboka (Gredina), Svrđljača, Radnjača, Biskupnjača, Smratine, Vela slatina, Brdonja, Mala slatina, Lučica, Žitna, Popraština, Svinja, Soldatica, Gornja prezida. Uz južnu obalu nižu se od rta Vrulje na jugoistok uvale Rastavac Kosička, Ženska, Rasovača, Stinice, Meka, Srpljica, Pedinka, a u Privlačkom zatonu ističu se uvale Sapavac, Radovanjica, Luka, Japnenica i Prezida. Obala Privlačkog zatona i djelomice sjeverna obala dosta su niske i uz njih se pružaju pličine, pretežno pješčanog dna. Suženi Privlački gaz, dužine oko 1 km, širok na najužem mjestu 425 m,³ obilježavaju pličine, naročito kod rta Soline na privlačkoj strani, a posebno su istaknute između Vira i Školjića, koji su sve do nedavno bili i spojeni. Plićakom između Vira i kopna, dubine dubine 0,3—1,0 m, prokopan je između 1904. i 1912. god. kanal dubine 2—3 m, kojim iz Ljubačkog i Ninskog zaljeva mogu ploviti manji brodovi, čamci i jahte u Zadarski kanal i obratno. Taj kanal, čije se udubljivanje spominje još 1810,⁴ onemogućio je raniji pješački prijelaz s Vira na kopno prema Privlaci i Ninu. Tako su se Virani

³ Dužina obale prema podacima Zavoda za urbanizam Zadar, zajedno sa Školjićem; u literaturi se javlja podatak Hidrografskog instituta u Splitu od 29,0 km.

Podatak predstavlja udaljenost rt Soline (kopno) — Vir; nisu uzeti u obzir nasipi izgrađeni kao dio konstrukcije mosta kopno — Vir; udaljenost Vir — Školjić iznosi 195 m, a Školjić — rt Kulina (kopno) 325 m.

⁴ Niko Duboković-Nadalini, Probijanje prolaza za brodove između otoka Vira i poluotoka Privlake. Pomorstvo, X/1955, br. 5, str. 152.

morali orijentirati, sve do najnovijeg vremena, isključivo na pomorski promet prema tim naseljima i Zadru. Kanal je kod izgradnje mosta kopno—Vir (1973—1976. god.) djelomice proširen i produbljen.

Vir je tipičan krški otok. Procesi karakteristični za krš ovdje su maksimalno izraženi. Otok je gol, s malo vegetacije, nalik svom sjevernije položenom susjedu Pagu. Bila s kojih je erozija u recentnom razdoblju sprala sav rastresiti pedološki pokrivač obilježavaju krški oblici i kamenjari u svom najoštrijem vidu. Erozija je ovdje uzrokovana recentnom dugotrajnom degradacijom biljnog pokrova kao posljedica sječe, paljenja, ispaše itd., a isto tako je potencirana klimatskim faktorom (izloženost otoka vjetrovima).

U sjevernom dijelu, u blizini zaseoka Lozice, usječene su u reljefu dvije manje, suhe doline, Potoka i Brdonje, ispunjene kvartarnim nanosom, kojima voda poteče samo za izrazito jakih kiša. Ušća tih dolina su u uvalama Smratine i Brdonja. U dnu uvale Biskupnjače nalaze se i dva manja povremena izvora, najveći dio godine bez vode. Sličnih se izvora može naći i u drugim uvalama (Sapavac, Srpljica, Luka i dr.). I na drugim dijelovima otoka nailazi se na suhe doline, također prilično slabo izražene, npr. u produženju uvala Sapavac, Srpljica, Pedinka, Kosička, Gredina, itd. Na otoku do sada nisu otkriveni speleološki objekti od većeg značenja. Žuntina jama u predjelu Zgonovi, u blizini uvale Svrđljače, neistražena je, a ulaz joj je zatrpan šikarjem i kamenjem.

Blaga nagnutost stijena, tektonska stabilnost otoka, relativno mladi procesi degradacije pedološkog pokrivača i odnošenja pijeska nanesenih u g. pleistocenu, uvjetovali su da neki specifični krški oblici na Viru ne postoje ili su neizraženi, kao npr. ponikve i spilje, a i škrape se rjeđe pojavljuju. Na površini su stijene okršene ali (prema bušenju) nakon nekoliko metara postaju kompaktne.

b) *Geološki sastav i građa zemljišta*⁵

Vir geološki pripada geotektonski relativno stabilnoj jedinici Ravnih kotara u okviru zone istarsko-dalmatinskih bora, jednako kao i sjeverno položeni otok Pag. Građen je prvenstveno od karbonatnih stijena gornje krede i paleogena (eocen). Značajne su i pojave eocenskog fliša i kvartarnih naslaga koje leže na starijim naslagama krede. U strukturno-tektonskom pogledu karakterizira ga više manjih bora sa znatno izraženom amplitudom. Vir ne dotiču rasjedi regionalnog značenja (najbliži su u prostoru Velebitskom kanala i uz JZ obale Dugog otoka) te se njegov geološki položaj u regionalnom smislu vezuje za tektonsku jedinicu Ravnih kotara. Tome u prilog govori i činjenica da ga u strukturno-tektonskom pogledu obilježava više

⁵ Prema radovima Instituta za geološka istraživanja, Zagreb: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000 i Tumač za list Zadar L 33-139. Zagreb 1967. N. E. Vir — geološki i inženjerskogeološki radovi (preliminarni izvještaj). Zagreb 1975.

isključivo uspravnih ili blago nagnutih bora naslaga krede i paleogena; dinarski smjer pružanja geoloških struktura jednako je pravilan kao i u prostoru Ravnih kotara.

Gornjokredne naslage vapnenaca i dolomita ($K_{2,3}$) najstarije su na otoku i sačinjavaju najdonje dijelove antiklinalnih struktura s kontinuiranim prijelazom u mlađe sedimente gornje krede (K_2^3). Dolaze na SI i I dijelu Vira, u području samog sela. Predstavljene su svjetlosivim do svjetlosmeđim, ponekad bjelkastim, dobro uslojenim vapnencima s rudistima. Ustanovljeni su prijelazi u dolomit, a javljaju se ulošci i proslojci pravih dolomita. Sedimenti gornje krede su dobro uslojeni, debljine slojeva 20—80 cm. »Postanak ovih naslaga vezan je uz mirnije uvjete sedimentacije grebenskog i subgrebenskog područja«, a dokazane su čestim nalazima vrste *Hippurites* (*Orbignya*) *requieni*.

Rudistni vapnenci iz najgornjeg kata gornje krede (K_2^3) javljaju se uz JZ obalu otoka, te u dvije zone u središnjem dijelu. Boja naslaga je svjetlosmeđa do svjetlosivosmeđa, a u vršnom dijelu ružičastobijela i bijela. Utvrđeni su brojni nalazi rudista (*Radiolites sauvagesi*, *R. trigeri*, *Biradiolites angularis*, *Preradiolites anaticus*, *Durania gaensis*, *Hippurites* (*Orbignya*) *socialis*, *H. (O.) praecesor*, *H. (O.) toucasi*, *Gorjanovičia* cf. *kvarneri* i mnoge druge). Rudistni vapnenci su debeli 20—120 cm, mjestimično se cijepaju u tanke ploče, plitkoškoljkastog su loma, gusti do krupnokristalični i kompaktni. Nastali su u relativno mirnoj sredini s litoralno-neritskim obilježjem. Serija je uglavnom monotona i fosiliferna (osim navedenih makrofosila javljaju se i mikrofosili: miliolidi, tekstularidi, rotalidi, ostrakodi itd.). Vršni su dijelovi zahvaćeni erozijom, zatim transgresijom paleogenskih naslaga, a danas je intenzivan proces okršavanja.

Foraminiferski vapnenci iz eocena ($E_{1,2}$) izgrađuju krila i jezgre antiklinala i sinklinala i leže transgresivno na erodiranoj krednoj podlozi. Najčešće su puni alveolina, ali se javljaju i miliolide (koje su nešto starije), a u najgornjem sloju dolaze numulitni vapnenci, prilično istaknuti uzduž središnjeg dijela otoka. Numulitni vapnenci izgrađuju jezgru i krila eocenske sinklinale. Boja tih naslaga je svjetložutosmeđa do svjetlosivosmeđa, a vapnenci se školjkasto lome. Uslojenost postoji, ali je slabije izražena. Vršni dio numulitnih vapnenaca postaje laporovit uz prisustvo fosila ježinaca (*Cidaris*, *Conclipeus*) i školjkaša globigerinsko-globorotalijske faune, a to ukazuje na sedimentaciju u dubljem, otvorenom moru, znači sedimentacijski se bazen produbio. Javlja se mineral glaukonit (glaukonitizirani vapnenci). Naslage prelaze kontinuirano u kompleks klastičnih naslaga s laporima, pješčenjacima i konglomeratima srednjeg i gornjeg eocena ($E_{2,3}$), poznat pod imenom fliš.

Flišna zona Vira, neobično značajna za život stanovništva na otoku, prostire se u pravcu JI—SZ od uvale između rta Kašteline i

rta Kozjaka (katastar iz 1824. god. bilježi je pod nazivom Laporac, a narod je naziva Bruselina, što izvrsno odgovara njezinu geološkom sastavu!) prema središnjem dijelu otoka, sve do Lozica, u širini od 300—500 m i dužine od oko 2 km. Kao najmlađi kompleks kontinuiranog slijeda taloženja eocenskih naslaga fliš čini dno i jezgru eocenske sinklinale Vira. Kako se radi o trošnijim stijenama, flišna zona čini niži dio terena, koji se sa SZ, od oko 60 m nadmorske visine, blago spušta k moru. Iako je dobrim dijelom prekrivena mlađim, kvartarnim nanosima, izdanci fliša dobro su vidljivi uzduž obale, gdje je i lijepa plaža duga oko 250 m. Na flišu je nastao i za agrarnu valorizaciju značajan pedološki pokrivač žuto-smeđeg tla (»žutica«, »gnjila«), koji je uz terra rossu i pijeske od vitalne važnosti za ratarstvo na Viru.

Pjeskovite naslage kvartara, i to gornjeg pleistocena (Q_1^3), slične onima kod Nina i Privlake te onima u okolici Ražanca i Donjih Biljana u zoni Ravnih kotara, pa i pješčanim naslagama otoka Suska, također su zastupljene na Viru i to u najsjevernijem dijelu otoka. Zahvaćaju predio oko uvale Duboka, tj. gotovo od rta Vrulje do uvale Radnjača pod imenom Gaj, uključivši Zgonove i Stupice. Nalazi se i na drugim dijelovima otoka, ali nisu toliko istaknute da bi ih se moglo smatrati geološkom osnovom. Ove poluvezane i nevezane naslage imaju sva obilježja prapora (lesa). »Okarakterizirane su sortiranjem, koje je odraz intenzivnog kretanja zračnih struja, te heterogenim interkalacijama, koje su rezultat periodične intenzivne erozije izdignutog reljefa i miješanja s lokalnim materijalom. Dosta ujednačen mineralni sastav, s velikim brojem mineralnih vrsta, te morfološka obilježja većeg broja minerala (više mehaničkog nego kemijskog porijekla) govore o snažnoj eolskoj eroziji, kratkom transportu i brzom taloženju materijala u sedimentacijskom bazenu. Vjerojatno je izvorišno područje bio prostor današnjeg Velebita, na kome su uočene stijene iz sastava pijesaka Vira i drugih ravnokotarskih pijesaka. Debljina naslaga je cca 5—20 m, a taložene su u moru.

Terra rossa (zemlja crvenica, »crljenica«) pomiješana s kršjem istaknut je sediment kvartarnih tvorevina na karbonatnoj podlozi. Rasprostranjena je na obrađenim dijelovima terena u vršnim dijelovima slojeva gornje krede ($K_2^2,3$), uglavnom vapnenačkog sastava, u okolici sela Vir i zaseoka Lozice. Sporadično se javlja i pjeskovita glina, također pomiješana s kamenim kršjem. Ovi sedimenti nisu označeni na geološkoj karti jer im je debljina relativno mala (0,2 — 1,0 m).

Naslage holocena, poznate pod nazivom deluvijum, nastale su od trošnog površinskog dijela podina, a sastoje se od kršja i ulomaka vapnenca te trunja klastita pomiješanih s terra rossom i humusom. To su najmlađe naslage na Viru. Nalazimo ih vezane uz prije spomenute dolinice Potoka i Brdonje SI od Lozica, te uz suhu dolinu

koja se u dužini od oko 1 km produžuje, SZ od uvale Sapavac. Manja zona je i u dnu uvale Biskupnjača. Transport materijala je minimalan, slojevi su male debljine pa iz njih mjestimično vire izdanci primarne stijene. Ove su naslage, slično kao i naslage fliša, pijesaka i terra rosse, najvećim dijelom obradive.

Navedeni geološki sastav ukazuje da je Vir, uz Pag, geološki najkompleksniji otok zadarskog arhipelaga i po šarolikosti geološke građe odudara od ostalih zadarskih otoka, koje karakterizira, u tom pogledu, izrazita jednostavnost.

Tektonski Vir pripada geotektonskoj jedinici Ravni kotari — Pag, tj. relativno smirenom području koje ne obilježavaju veći rasjedi, intenzivna boranja, fleksure, navlake ili sl. Otok je blago izboran. Slojevi gornje krede SI dijela otoka (K_2^3) blago su borani, a inače tvore jezgru antiklinale koja je djelomično potopljena kanalom Nove Poveljane. SI krilo su joj senonski vapnenci uzduž JZ obale Paga. Flišna zona predstavlja jezgru sinklinale, kojoj su krila naslage paleogena i najgornje krede (senon, K_2^3).

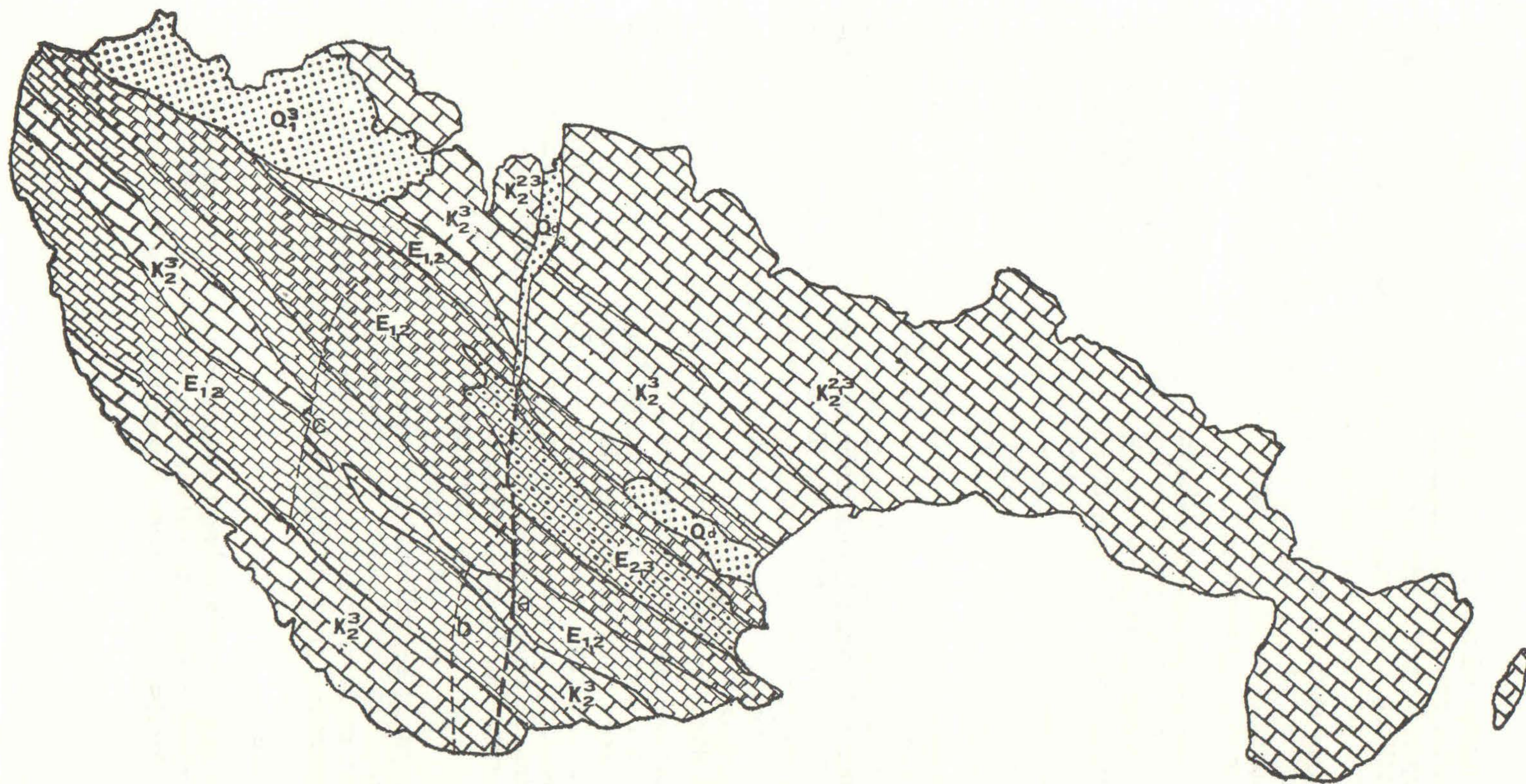
Nagib slojeva na otoku uglavnom koleba između 25° i 50° , nešto je veći u flišnoj sinklinali (do 75°) i SI od uvale Sapavac (do 60°).

Rasjedi na otoku nisu istaknuti. Nešto značajniji rasjed od rta Pedinke, preko Torova i Lozica izbija na sjeverni dio otoka (u. Smratinine) i dijeli otok u dva tektonska bloka. Od Lozica do uvale Smratinine pokriven je naslagama deluvijuma. Poprečno je presjekao (sjever-jug) sve naslage krede i paleogena i uzrokovao dislokaciju slojeva uzduž paraklaze za oko 150 m. Uzroci su bili lokalni, te su blokovi do danas čvrsto »nalegli« jedan na drugi.

Za potrebe izgradnje nuklearne elektrane na Viru, zapadno od naselja Torovi, izvršena su značajnija geofizička istraživanja Vira od strane Geoexperta OOUR Geotehnika Zagreb — Odjel za geofiziku, za potrebe Elektroprivrede Dalmacije — Split. Ispitivanja su bila geoelektrična, refrakciono-seizmička, radioaktivna i mikro-seizmička (na uzorcima stijena). Izrađeni su geoelektrični profili, brojna sondiranja terena itd. Prema povijesno poznatim podacima o potresima na zadarskom području, utvrđena je zona VII^o MCS skale kao zona maksimalnog intenziteta potresa na Viru, a ispitivanja su pokazala da je porast seizmičnosti duž postojećih rasjeda max $0,8^\circ$ MCS, (ukupno znači $7,8^\circ$ MCS skale), što ukazuje na činjenicu da se ne radi o rasjedima značajnijeg regionalnog nego lokalnog karaktera i omogućuje nesmetanu gradnju objekta kao što je nuklearna elektrana.

c) *Klima*

Klimatska obilježja nekog prostora od velikog su značenja i utjecaja za njegovu općenitu valorizaciju, naseljenost, izgled i brojne druge karakteristike. Vir spada u područje pravog mediterana (Csa



m 500 0 0,5 1 km

Sl. 3. Geološka karta Vira; $K_2^{2,3}$ — vapnenci i dolomiti gornje krede, K_2^3 — rudistni vapnenci gornje krede, $E_{1,2}$ — alveolinski, miliolidni te numulitni vapnenci donjeg i srednjeg eocena, $E_{2,3}$ — lapori, pješčenjaci i konglomerati srednjeg i gornjeg eocena (eocenski fliš), Q_1^3 — pleistoceni pijesci, Q_d — kvartarne deluvijalne naslage; a, b i c — rasjedi.

klima). Srednja količina sunčeva zračenja iznosi 330 cal (cm² godišnje, u srpnju dosegne 590 cal/cm², a u prosincu oko 120 cal/cm² po danu. Broj sunčanih sati godišnje iznosi u prosjeku oko 2450, što je manje nego u Zadru (2550), a približno jednako jednako kao u Pagu.

Za količinu padalina na Viru postoje određeni podaci iz tamošnje kišomjerne postaje. Evo usporednih podataka za Vir, Pag i Zadar po mjesecima za period 1961—1965:

postaja	količina padalina po mjesecima u mm												god.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Vir ⁶	83	57	105	66	57	29	45	62	95	140	187	124	1050
Pag ⁷	99	83	76	76	55	58	38	66	110	134	132	130	1057
Zadar ⁸	81	48	78	47	53	36	40	40	76	153	175	106	933
Zadar ⁹	87	59	65	56	50	50	36	42	84	125	139	122	916

Podaci imaju ograničeno značenje jer se odnose na relativno kratak period (1961—1965), osim za Zadar, gdje su u drugom slučaju dati za 50-godišnje razdoblje. Uočljivo je, ipak, da je najviše padalina tijekom jeseni i to u listopadu, studenom i prosincu, što je jedna od bitnih karakteristika sredozemne klime. Maksimum je u studenom, a to je slučaj u svim dijelovima zadarske regije. Izražen je i sekundarni maksimum u ožujku (105 mm). Može se prihvatiti da je prosječna godišnja količina padalina iznad 1000 mm, što je dosta više nego u Zadru, a gotovo jednako kao u Pagu. Ostali otoci zadarskog arhipelaga primaju u pravilu znatno manje padalina (od oko 800 mm na Kornatima do oko 950 mm na Olibu). Znači, u prostoru zadarske regije od otoka jedino je Pag kišovitiiji od Vira. Godišnji raspored padalina nije, kao i u čitavom mediteranskom klimatu, povoljan za agrarnu valorizaciju, jer je najmanje padalina onda kada su potrebne. Prosječna količina padalina na Viru u studenom (187 mm) predstavlja mjesečni maksimum padalina na zadarskom otočju. Broj dana s kišom najveći je u jesenskim mjesecima, a najmanji u ljetnim (5—6 dana mjesečno). Godišnji prosjek relativne vlage na Viru kreće se negdje oko 70 %, što je nešto manje nego na zadarskom području u cjelini (72—73 %), a više nego na Pagu (69 %). Vir je više izložen aeraciji pa uz relativno manji godišnji prosjek relativne vlage ima i manji broj dana s maglom nego ostali dijelovi zadarske regije (zadarsko otočje 15—20, Zadar i Pag 6, Vir također svega 6

⁶ Urbanistički institut SRH, Zagreb. Obrazloženje odluke koja zamjenjuje regionalni prostorni plan obalnog područja općine Zadar. Zagreb 1967, str.7.

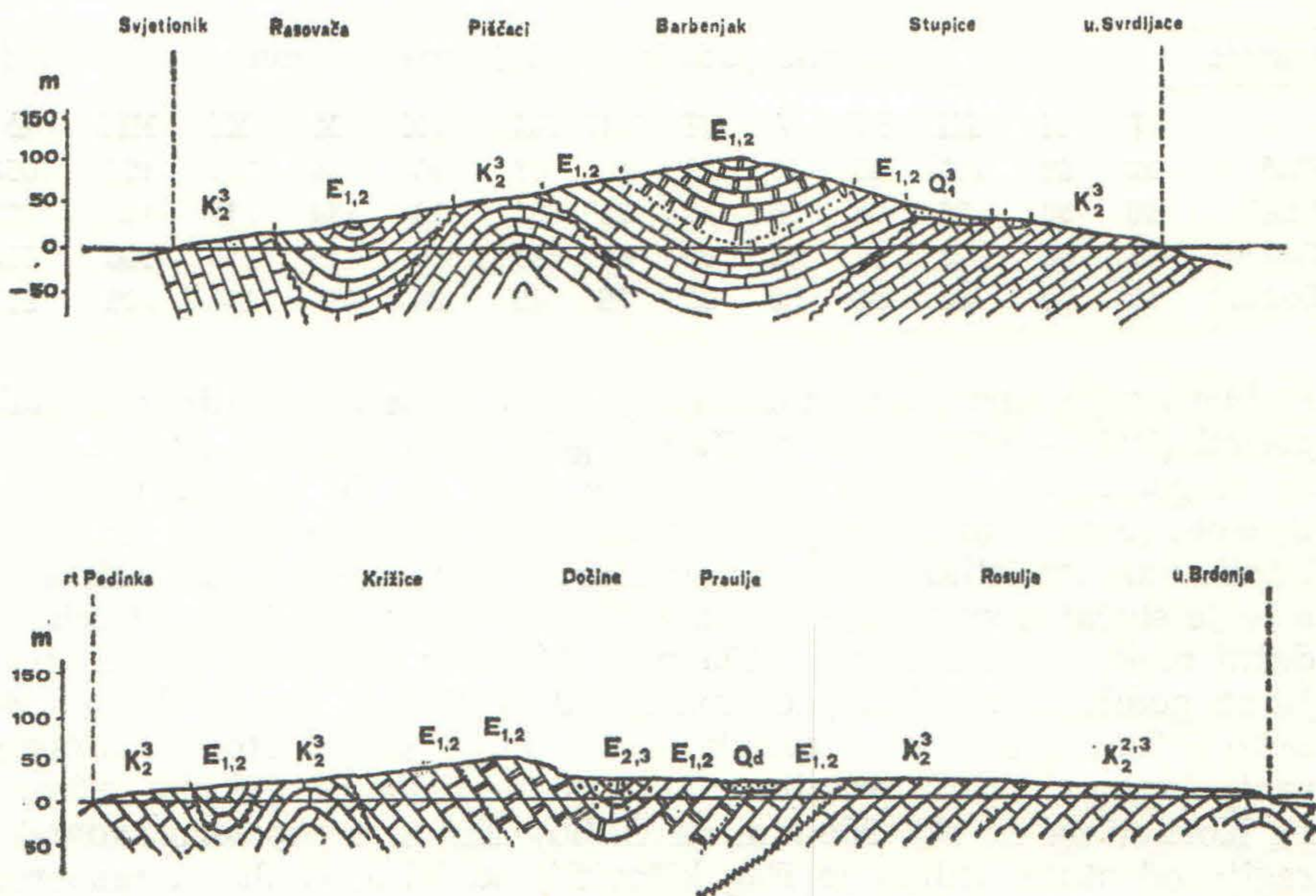
⁷ Veljko Rogić, Regionalno-geografski aspekt prostora paške komune. Geografski glasnik, 33-34/1972, str. 145.

⁸ Urbanistički institut SRH, Zagreb. Obrazloženje odluke koja zamjenjuje regionalni prostorni plan obalnog područja općine Zadar. Zagreb, 1967, str. 167.

⁹ Milenko Tešić, Fizičkogeografske karakteristike zadarskog arhipelaga kao baza privrednog razvitka. Zadarsko otočje, Zbornik. Zadar, 1974, str. 167.

dana s maglom godišnje). Srednje godišnje vrijednosti naoblake kreću se od 2,3 u srpnju do oko 6,0 u prosincu, u prosjeku oko 5,0 desetina neba (Zadar 4,7). Srednji godišnji broj dana s kišom kreće se oko 100 (Zadar 111).

Vjetrovi su najznačajnija klimatska karakteristika Vira. Teško je, međutim, govoriti o cirkulaciji zračnih masa u prostoru Vira s obzirom da nema mjerenja o vjetrovitosti na otoku. Općenito se mo-



$$m = \frac{V \ 1110000}{h \ 1125000}$$

Sl. 4. Geološki profili Vira. $K_2^{2,3}$ — vapnenci i dolomiti gornje krede K_2^3 — rudistni vapnenci gornje krede, $E_{1,2}$ — alveolinski, miliolidni te numulitni vapnenci eocena (paleogen), $E_{2,3}$ — lapori, pješčenjaci i konglomerati srednjeg i gornjeg eocena (eocenski fliš), Q_1^3 — pleistoceni pijesci, Q_d — kvartarne deluvijalne naslage.

že reći da zimi prevladavaju vjetrovi sjevernog kvadranta, bura i tramuntana. U jesen i zimi česti su još jugo i levanat. U proljeće se javlja maestral, koji je glavni vjetar za vrijeme ljeta, kada općenito prevladavaju vjetrovi zapadnog kvadranta. Međutim ljeti se zna dogoditi da zapuše bura, koja je kao i u podvelebitskom kanalu prilično neugodna i smeta agrarnoj valorizaciji otoka. Bura osjetno snižava temperature, a dosegne brzinu i preko 100 km/h, što ometa ali ne isključuje razvoj vegetacije i kultura. S burom iz prostora Kanala Nove Poveljane dolaze i kapljice posolice koje znaju uništiti urod na

otoku. Bura je jaka na cijelom otoku, najviše na sjevernoj strani. Jugo je jače na južnoj obali, gdje podigne velike, do maksimalno 4 m visoke, valove. Uvala Vira nije zaštićena od juga. Da bi se zaštitili od bure, mještani grade kuće okrenute prema južnoj ili jugozapadnoj strani te dižu vjetrozaštitne zidove oko polja i vrtova. Zbog velike vjetrovitosti na Viru gotovo i nema maslina, koje inače karakteriziraju sve zadarske otoke.

Prosječna godišnja temperatura zraka na Viru iznosi nešto iznad 15°C. Srednja temperatura najtoplijeg mjeseca srpnja je 24,5°, a temperatura siječnja oko 6,5°C. Godišnja amplituda između najtoplijeg i najhladnijeg mjeseca iznosi dakle oko 18°C, što je više nego na ostalom dijelu zadarskog otočja (16—18°C) osim na Pagu, gdje je približno jednaka (17,8°C).

d) Vode

Vir, kao i sve otoke zadarskog arhipelaga (pa čak i Pag) obilježava oskudica vode, iako godišnje prima više oborina od većine drugih otoka.

Površinskih tokova nema. Iz vlažnijeg razdoblja zaostale su suhe dražice naročito prema sjevernom dijelu (Potok, Brdonja) te u produžetku uvale Sapavac. Tim jarcima poteče voda samo za izrazito velikih kiša.

Najveći dio padalina koji se izluči na Viru ponire u krško podzemlje. U vrijeme kišnog razdoblja podzemne vode izbijaju kao slabi izvori i vrulje (u. Biskupnjača, Lučica, Srpljica, Radovanjica, Bunarić, kod svjetionika, uz obalu naselja Vir itd.). Nešto su jači izvori vezani za flišnu zonu. Zapadno od uvale Sapavac i SZ od Kašteline nalaze se tri bunara dubine oko 3 m koji gotovo uvijek imaju vode. Služe stanovnicima Vira za zalijevanje vrtova, a nekima čak i za piće. To su vode koje se procjeđuju kroz tla razvijena na flišu i sakupljaju u rastrošnom dijelu fliša, zadržavajući se na nepropusnom laporu. Iste su značajke izvora uz cestu Vir—Torovi, udaljenog oko 230 m od posljednjih kuća Torova u pravcu Vira, kao i izvora južno od Lozica, koji se nalazi točno na granici flišne i vapnenačke zone. »Flišna barijera zbog niskog hipsometrijskog položaja vrši djelomično regulaciju smjera otjecanja onih podzemnih voda koje se nalaze u karbonatnim stijenama uz barijeru i usmjeruje ih duž granice prema moru«.¹⁰ Povremene lokve nalaze se često na sjevernom dijelu otoka, a dvije veće su u Lozicama. Voda služi za napajanje ovaca i rjeđe za polijevanje vrtova.

Stanovnici se vodom opskrbljuju iz cisterni (gusterne) u privatnim kućama. U mjestu Vir postoji i mjesna cisterna izgrađena 1930. god. Snabdijevanje vodom je priličan problem stanovništva, iako

¹⁰ Institut za geološka istraživanja, Zagreb. N. E. Vir kod Zadra — geološki i inženjerskogeološki radovi (preliminarani izvještaj). Zagreb 1975, str. 9.

postoji velik broj privatnih gusterni iz kojih se ono snabdijeva vodom. Rijetko dolazi do bezvodice, jer je Vir prilično kišovit, no budući razvoj otoka vjerojatno će zahtijevati bolju opskrbljenost, osobito s obzirom na manje turističke kapacitete i izgradnju nuklearne elektrane na zapadnom dijelu otoka.

Vir je otok u Virskom moru koje zauzima prostor između Kvarnerića na SZ i Zadarskog i Srednjeg kanala na JI. Virsko more se grana na Silpski, Olipski, Pohlipski, Maunski, Ninsko-Ljubački i Novopovljanski kanal, Košljunski zaljev, Zaton i Privlački zaton. Vir okružuju Novopovljanski kanal na sjeveroistoku, Privlački zaton na jugu i otvoreni dio Virskog mora na zapadu i sjeveru. Od kopna ga razdvaja plitki Privlački gaz. Virsko more najdublje je u Maunskom kanalu, gdje je more duboko 80—90 m (najveća dubina iznosi 91 m), a dubine se smatraju od SZ prema JI, tako da je između rta Skale (Petrčane) i rta Sv. Petar (Ugljan) duboko u prosjeku 45 m. Najveće dubine u blizini Vira su na njegovoj JZ strani. Na oko 800 m od svjetionika prema JZ more je duboko 65 m, a zatim se dno postepeno spušta na oko 75—77 m u središnjem dijelu Virskog mora. Oko 1 km zapadno od rta Vrulje dubina iznosi 74 m. Kanal Nove Poveljane je nešto plići. Maksimalna dubina je 47 m. Opasne su pličine između rta Ortine i grebena Prutne, gdje je i svjetlo, dubine 4—6 m. Upravo tu je najkritičnija točka za brodove koji prolaze iz Virskog mora u Velebitski kanal i obratno. Privlački zaton dubok je oko 40 m, a prema obali Vira je sve plići. Dno morskog akvatorija oko Vira je pretežno pješćano, naročito u Privlačkom zatonu i uz sjeverozapadnu obalu otoka.

Virsko more je zaštićenije od bure nego Kvarnerić. Ljeti najčešće pušu vjetrovi zapadnog kvadranta, a najveće valove uzrokuju vjetrovi jugozapadnog i jugoistočnog pravca. Virsko more je oduvijek imalo i ima još i danas veliku važnost zbog plovidbenog puta koji vodi iz Dalmacije u Kvarner, odn. kroz tjesnace između otoka prema Veneciji i Tršćanskom zaljevu. S druge strane prolaz kroz Novopoljanski kanal i plitki Privlački gaz nema kao pomorska veza s Velebitskim kanalom danas većeg značenja, a prije je to značenje, za vrijeme nesigurne plovidbe, bilo veće. Upravo je područje Vira bilo jedno od kritičnih mjesta na tom putu zbog gusarenja i napada na brodove kod rta Vrulje.

Iako se nalazi na tako važnom prometnom morskopoložaju Vir nikad nije imao većeg značenja u prometu brodova kroz Virsko more. Lokalne karakteristike (vjetovitost, plitkoća mora i pješćani sprudovi) kao i orijentacija stanovnika na sam otok uvjetovali su da pomorske veze otoka nikad nisu imale veće značenje. Jedino je interes za pomorskim zvanjima znatno povećan nakon uvođenja redovitih brodskih putničkih linija krajem 19. st., tako da se Vir danas po udjelu i broju pomoraca ističe u zadarskoj regiji.

e) Biljni i životinjski svijet

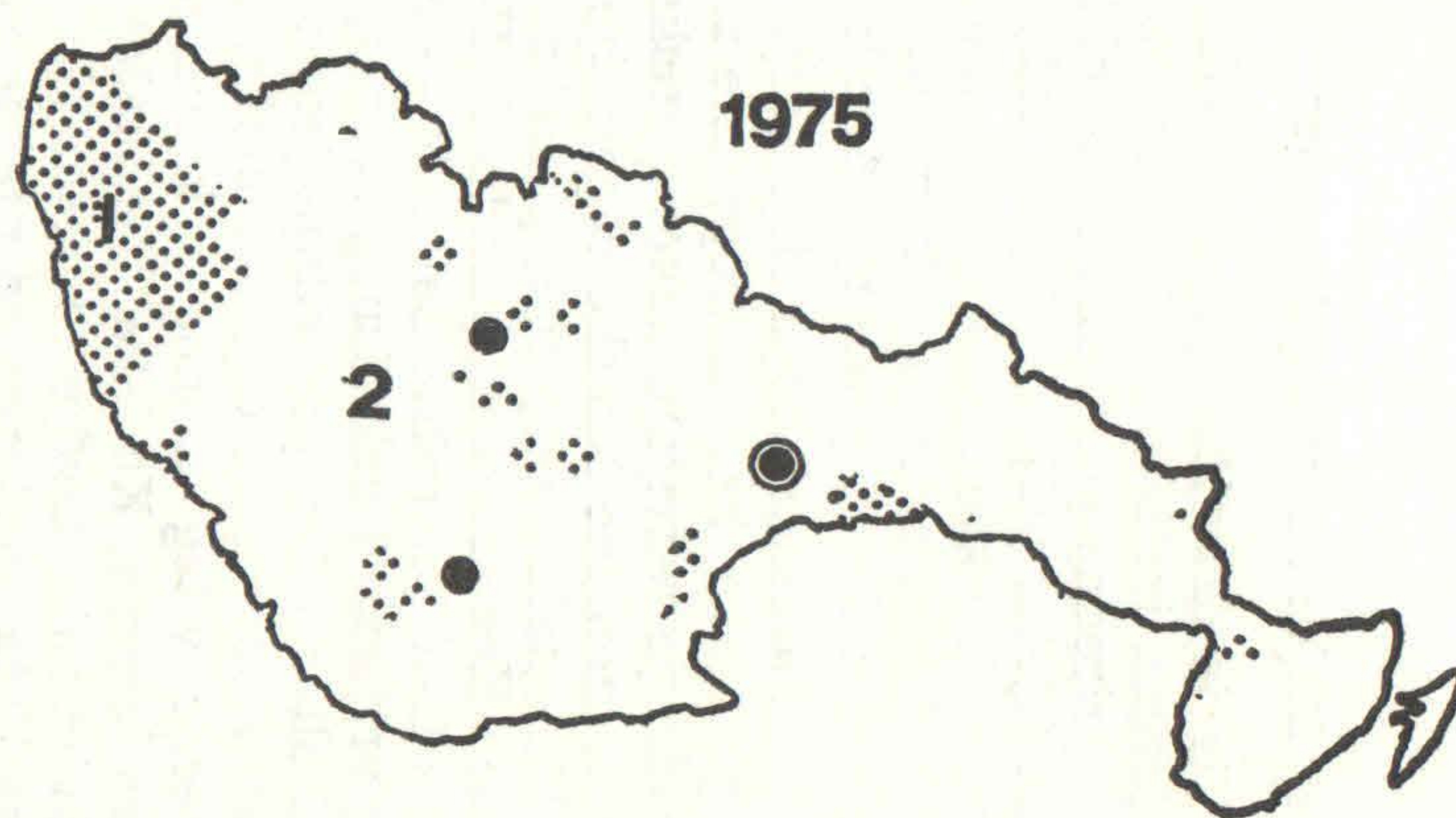
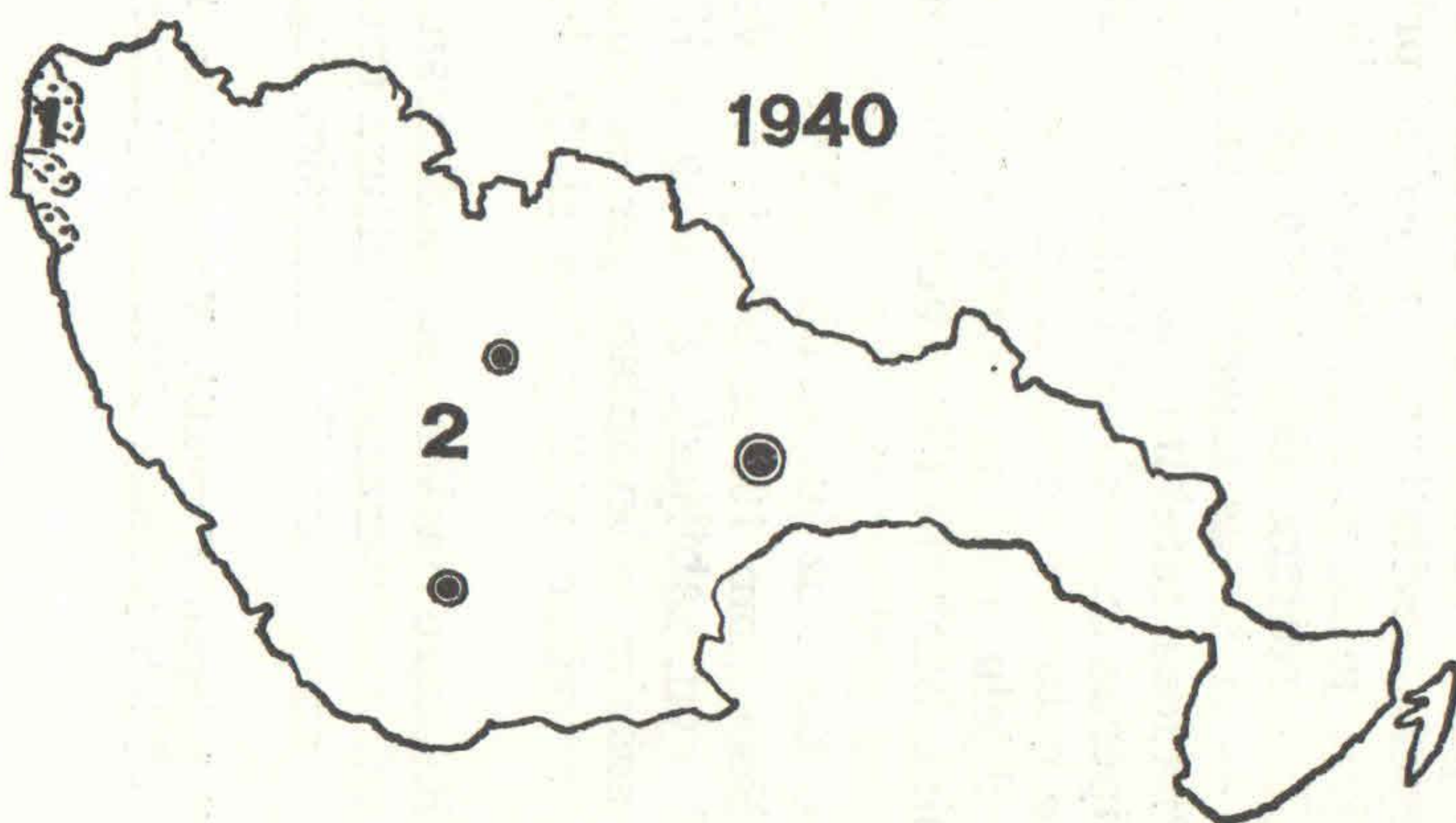
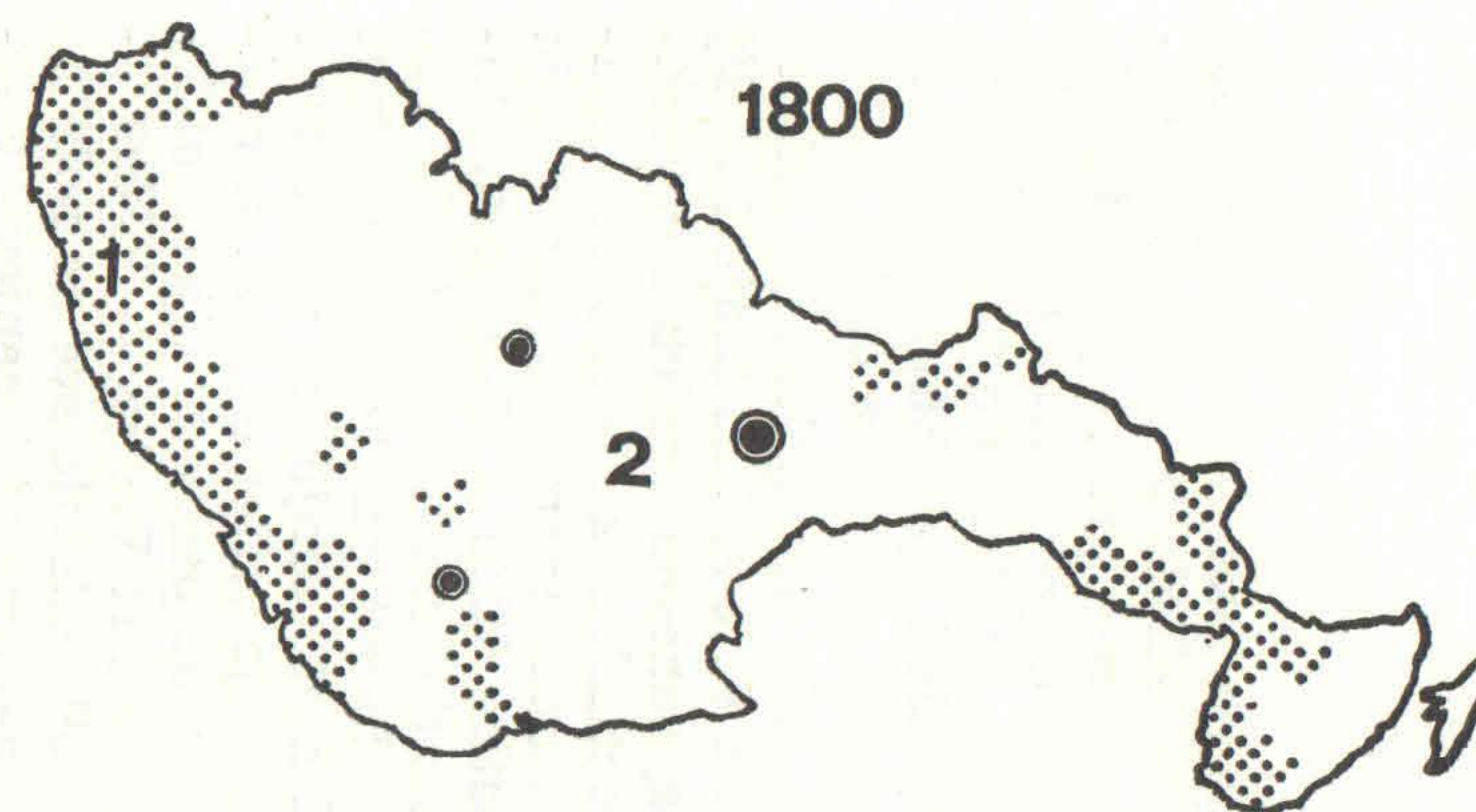
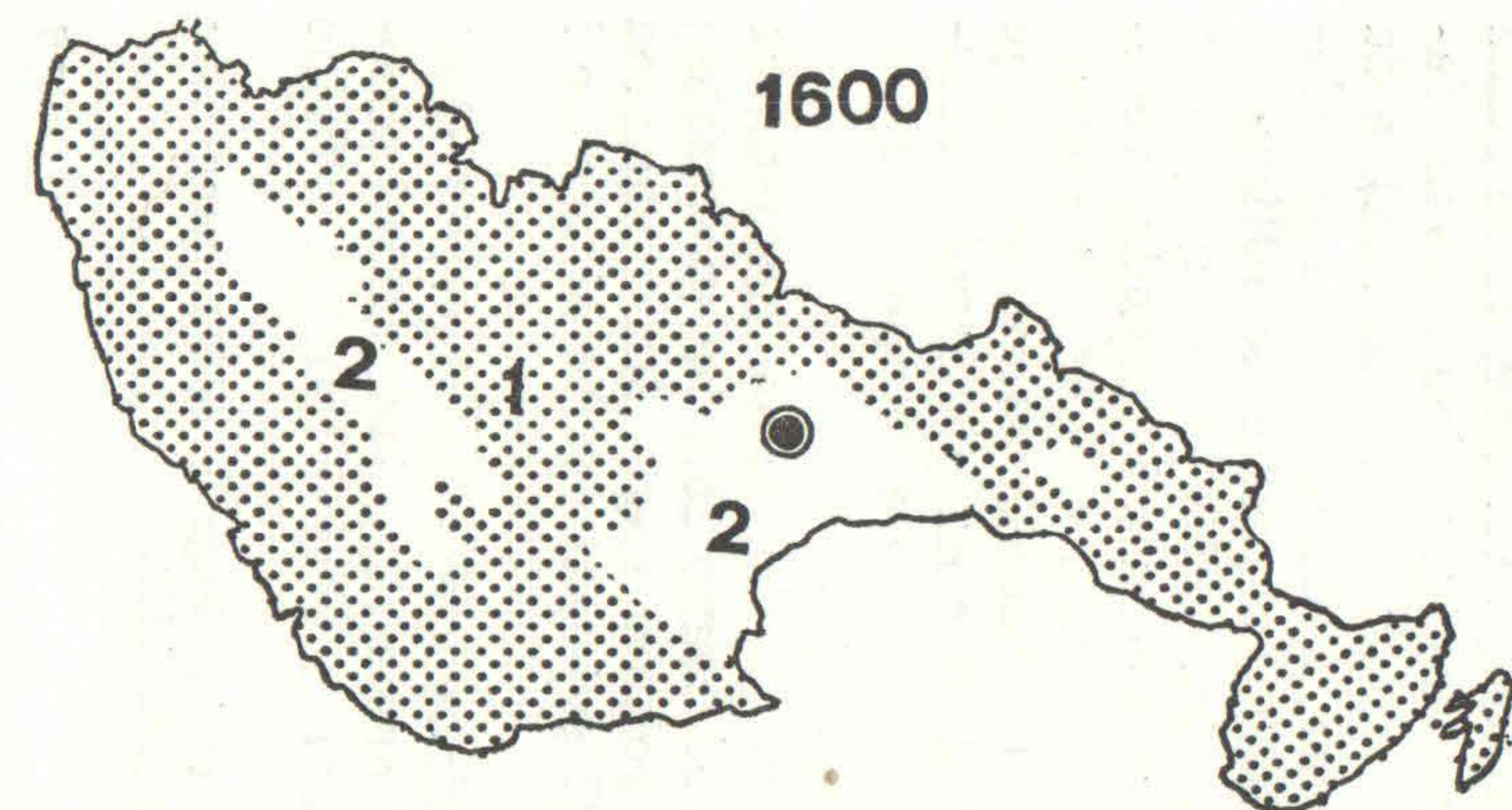
Vir je drastičan primjer kako stoljetno iskorištavanje prostora u uvjetima izoliranosti i nerazvijenosti dovodi do intenzivne degradacije prirodne podloge. Prvobitni biljni pokrov, prekomjerno iskorištavan (sječa, paljenje, ispaša itd.) degradiran je u niže vegetacijske oblike, slično kao i na susjednom otoku Pagu, poluotoku Vrsi, uz Velebitski kanal i drugdje. Tome su pogodovale i opće klimatske prilike u ovom dijelu primorja te mikroklimatski uvjeti na otoku.

Vir karakteriziraju biljne zajednice suhих travnjaka i kamenjarskih pašnjaka, kao »antropogene zajednice koje se kao krajnji stadij degradacije razvijaju nakon potiskivanja, odnosno iskrčenja prvobitne klimazonalne šumske vegetacije i eventualno iz nje nastalih šikara.¹¹ Uz ostale asocijacije, potrebno je posebno spomenuti asocijaciju Festuco-Koelerietum splendentis H-ić, zatim Stipo — Salvietum officinalis H-ić i naročito Satureio — Edraeanthetum Ht (vegetacija modrog vrijeska i uskolisnog zvonca, Satureia subspicata, Edraeanthus tenuifolius). Ova posljednja jedna je od najotpornijih na udare bure i zauzima sjeverne dijelove otoka. U najnovije vrijeme opaža se revitalizacija višeg biljnog pokrova na sjeverozapadnom dijelu otoka (Stara laterna, Kosička, Rasovača), u trokutu rt Vrulja — Piščak — Svjetionik. Ovdje se nešto viša šuma bila održala sve do početka 20. stoljeća, međutim od nje su ostali samo grmovi i panjevi. Prestankom intenzivne sječe, uvjetovanim uvođenjem elektrike, korištenjem plina, zamiranjem stočarstva u najnovije vrijeme, ta se šuma postepeno revitalizira i pojedini primjerci dosežu visinu do 5 m. Zanimljivo je da se radi gotovo isključivo o crniki (*Quercus ilex*), a da drugih mediteranskih vrsta gotovo i nema. Udio ostalih vrsta (planika — *Arbutus unedo*), zelenika — *Phillyrea media*, smrdljika — *Pistacea terebinthus* i dr.) je minimalan. Češće se javlja smrča (*Juniperus oxycedrus*) i kupina (*Rubus fruticosus*). Listopadne vegetacije gotovo i nema, osim nešto uz kuće, gdje je sađena. Na sjevernom dijelu, istočno od rta Vrulje, uz uvalu Duboka nalaze se manje skupine brnistre (*Spartium junceum*). Također na pješčanoj i deluvijalnoj podlozi sjeverne strane počesto se nalaze skupine bujadi, slično kao i uz južnu obalu Novigradskog mora.

Početakom 19. st. bilo je na Viru oko 400 ha šuma. Katastar je 1900. god. zabilježio 214,0 ha, a 1975. god. samo 16,5 ha (pokazatelj nije sasvim relevantan, jer se šumski pokrov naglo širi i zauzima veće površine, vidi prilog sl. 5). Pred II svjetski rat šumâ gotovo i nije bilo.

Kulture na Viru su mediteranske (vinova loza, smokve). Maslinâ i drugih mediteranskih kultura gotovo i nema zbog jake bure i posolice. Nasadi borovih šumaraka, uglavnom u blizini naselja, odlično

¹¹ Stjepan Horvatić, Vegetacijska karta otoka Paga s općim pregledom vegetacijskih jedinica Hrvatskog primorja. Zagreb 1963.



Sl. 5. — Šumski pokrov Vira od početka 17. st. do danas; 1 — pod šumom, 2. ostale površine

uspjevaju i sami se dalje šire, no potrebno bi bilo i dalje pošumljavati, naročito prirodnim vrstama (crnika, planika i dr.) Posebno bi, u cilju zaštite okoliša bilo poželjno pošumljavanje u sjevernom dijelu otoka, što bi umanjilo efekte vjetra i posolice.

Vir je poznat po većem broju zmija, kako neotrovnih tako i otrovnica. Najrasprostranjenija je bjelouška (*Tropidonatus natrix*) iz porodice guževa (*Colubridae*). Često se vidi i poskok (*Vipera ammodytes ammodytes*), naša najopasnija otrovnica. Još obitavaju riđovka (*Vipera berus berus*) i kravosas, kojeg stanovnici nazivaju skraušac. Najveću dužinu dosegne bjelouška — do 2 m. Poskok obično dosegne dužinu od 90—100 cm, a riđovka 75 cm. Virani su nekad znali sakupljati zmije i prodavati ih apotekarima,¹² no danas se time više ne bave. Povremeno dođu lovci na zmije iz Bokanjca i ulove više komada otrovnica, koje vjerojatno šalju serumološkim stanicama u zemlji (npr. u rujnu 1976. god. ulovili su 17 komada otrovnica). Negdje 1935—36. godine doneseni su na Vir mungosi, da bi potamanili zmije. Međutim, nestali su, a zmije se i dalje nesmetano legu. Ljude ne ujedaju i stanovnici ih se ne boje, a i one se drže dalje od naselja, više na zapadnom dijelu otoka. Od ostalih gmazova ima sljepića, gušterica, kornjača. Na otoku živi i više vrsta ptica (vrapci, kosovi, grlice, svrake, vrane i dr.) a u posljednje vrijeme su se razmnožili doneseni fazani, koje pokatkad love lovci iz okolnih mjesta i Zadra. Ima dosta i zečeva, pretežno na sjeverozapadnom dijelu, gdje ima dosta i poljskih miševa. Legla prave u pijesku, u blizini obale.

Na otoku se znaju pojaviti i čagljevi, koji pokolju na desetke ovaca. Tako se jedan pojavio u mjesecu prosincu 1976, a posljednji je prije toga uhvaćen prije petnaestak godina.

f) Tla

Najveći dio Vira obilježava izbijanje podloge karbonatnih stijena na površinu, što znači da tla nisu u dovoljnoj mjeri razvijena. Bitni faktori za stvaranje tala — litogeni, klimatogeni, biogeni i antropogeni — nisu bili povoljni za stvaranje debljeg i korisnijeg sloja tala na najvećem dijelu otoka. Tako je danas 2/3 površine otoka gola kamenjara, na kojoj se sporadično nalazi tanak pedološki pokrivač, koji nije dovoljan da bi se na njemu razvio viši biljni pokrov. Obnavljanje prirodne šume hrasta crnike u pojedinim dijelovima otoka (Stara laterna, Rasovača, Kosička i dr.) uvjetovat će ponovno stvaranje tla, koje je ljudskim djelovanjem bilo isprano. Obradom i čišćenjem siromašnih vrtova čovjek djeluje na stvaranje rahlog sloja crvenice u inače kamenjarskom pejzažu (Rosulje, Podvornice, Praulje i dr.). Pošumljavanje borom, koje se mjestimično provodi, daje određene rezultate i pri stvaranju tla, ali bi se u tom pogledu više postiglo sadnjom autohtonih vrsta.

¹² Carlo Federico Bianchi, *Zara christiana*. Zadar 1879, str. 181.

Tamo gdje je litološki supstrat bio povoljan za stvaranje tala, ona su i nastala u većoj mjeri, što je u životu i razvoju otoka odvijek imalo ogromno značenje. Na Viru su, osim crvenica, razvijena smeđa tla na kvartarnim pijescima, žuto-siva tla na flišu (kao erodirani varijetet smeđih tala na flišu) te deluvijalna tla.

Smeđa tla na kvartarnim pijescima razvijena su na pješčanoj podlozi sjevernog dijela otoka. Litogeni faktor je ovdje najizraženiji, jer je stvaranje tla predisponirano rahlošću podloge. Pijesci su silikatno-karbonatnog sastava i obiluju vapnenim konkrecijama. Naslage su u površinskim horizontima rahle, a u dubljim su kompaktnije i slijepljene u veće blokove. Utjecaji klime (vjetrovi, posolica) i mora (abrazija) također su vrlo izraziti. Vjetar odnosi sitni pijesak, posolica zaslani ponekad površinske dijelove, a abrazijsko djelovanje mora je očito uz samu obalu, gdje se strmi klifovi i potkapine urušavaju u more. Da bi zadržali tlo i spriječili negativne prirodne uvjete te da bi zaštitili zasađene kulture (pretežno vinova loza) stanovnici zaseoka Lozice kojima uglavnom pripada taj dio otoka i koji ovaj predio i danas prilično intenzivno koriste, sade vjetrobrane od trske i tamarisa. Ovih vjetrobrana ima na čitavom otoku, ali su ovdje najistaknutiji jer su i naleti bure ovdje najjači. Površina ove zone iznosi oko 120 ha, od čega je iskoristivo oko 70 ha, a obrađuje se danas svega oko 35 ha.

Smeđa tla na flišu razvijena su u području flišne sinklinale, gdje se u podlozi nalaze pretežno lapori i pješčenjaci, a zastupljena su žuto-sivim tlom kao svojim erodiranim varijetetom. Ovo tlo je također dosta plodno i uz primjenu agrotehničkih mjera daje dobre rezultate. Pretežno su i ovdje vinogradi, ali uzgajaju se i žitarice, krompir i povrće. I tu su vjetrobrani od velikog značenja jer je zona izložena i buri i jugu. Površina zone je oko 100 ha od čega se danas koristi oko 70%.

Deluvijalna tla razvijena su na više mjesta na otoku, ali su samo dvije zone nešto značajnije. Jedna se prostire od uvale Sapavac na južnoj strani otoka prema SZ, ukupne površine od oko 11 ha. Druga se prostire od uvale Smratine na sjevernom dijelu otoka prema JJZ do zaseoka Lozice, površine od oko 10 ha. Druge manje zone (u dnu uvale Biskupnjača i oko naselja Vir) nisu većeg opsega.

Crvenica (terra rossa) je raspostranjena na oko 150 ha, pretežno u srednjem dijelu otoka, oko naselja Vir, zatim između Vira i Lozice prema Torovima, gdje god je podloga vapnenačka (Podvornice, Rosulje, Praulje, Škarine i dr.) Radom čovjeka, raskopavanjem, čišćenjem, gnojenjem, sađenjem kultura nakupljen je pokrov tla, iz kojeg često vire izdanci matične stijene. Također prevladavaju vinogradi, ima dosta livada i pašnjaka, uzgajaju se smokve; kulture su pretežno napuštene, osim u neposrednoj blizini kuća.

Ukupna površina pod pokrovom tla iznosi negdje oko 380 ha. Od toga se u današnjim uvjetima može privesti obradi oko 330 ha. Početkom 20. stoljeća bilo je obrađeno (prema katastarskim podacima iz 1900. god.) 317 ha, a 1975. god. obrađivalo se svega 201 ha.

3. HISTORIJSKO-GEOGRAFSKI RETROSPEKT ŽIVOTA I NASELJENOSTI

Vir je, prema rezultatima dosadašnjih ispitivanja, naseljen od najstarijih vremena. Š. Batović u svom radu »Prapovijesni ostaci na zadarskom otočju«¹³ ne spominje nalaze iz paleolitika i mezolitika na otoku Viru. Nalazi koje svrstava u neolitik (eneolitik) — sjekira s nasadenom ušicom nađena u Privlačkom gazu — ne mogu sa sigurnošću dokazati naseljenost Vira, već se može pretpostaviti da je bio poznat i korišten. Neki autori¹⁴ smatraju da je naziv Ura staromediteranski, pa bi prema tome slijedilo da je moguća naseljenost bio poznat i korišten. Neki autori¹⁴ smatraju da je naziv Ura staromediteranski (a označavao bi pašnjak) teško je izvesti, tako da se naseljenost otoka u kameno doba teško može pretpostaviti. Također, kao i na najvećem dijelu zadarskog otočja, nije nađeno nikakvih pouzdanih ostataka iz brončanog doba.

Ostaci gradinskih naseljana brežuljku Bandira (Sv. Juraj) i Gradine na sjevernom dijelu otoka govore o naseljenosti otoka za vrijeme željeznog doba, za koje nije sigurno da je bila kontinuirana. Obje su specifične, gradina na Bandiri po svom dvostrukom obrambenom bedemu, gdje su zidovi razmaknuti jedan od drugog oko 20 m, a Gradina je po svom nizinskom položaju (8—10 m nad morem) pravi izuzetak na zadarskom otočju. Uz to je Gradina polukružna tlorisa. Vanjski obrambeni suhozid gradine na Bandiri primjetan je u dužini od jedva 10 m, a i unutarnji bedem jedva je sačuvan u dugotrajnom historijsko-geografskom razdoblju valorizacije okolnog prostora. Uz JZ dio suhozida nalaze se temelji crkvice sv. Jurja, po kojoj se brežuljak i naziva. Obrambeni suhozid Gradine širok je čak 7 m (vjerojatno zbog nizinskog položaja) i sačuvaniji je iako je površinski prekriven kvartarnim eolskim nanosom. Sačinjavaju ga tri uža zida naslonjena jedan na drugi »radi veće sigurnosti i čvrstoće«. Po svojoj prilici postojao je još najmanje jedan (maksimalna širina zidova je 1,5 m).

Osim gradinskih naselja nađeni su i ilirski grobovi na potezu Gračić — Križice — Gajine (ukupno 7) i na lokalitetu Sinjak. Uz njih su vezani i nalazi liburnske keramike (keramička brazdana po-

¹³ Šime Batović, Prapovijesni ostaci na zadarskom otočju. Diadora, VI/1973, str. 5—165.

¹⁴ Petar Skok, Slavenstvo i romanstvo na jadranskim otocima. Zagreb 1950, I, str. 74.

suda iz humka 5 s brežuljka Križice u blizni Torova), te više ulomaka bez posebnih svojstava. Ostaci su nedovoljni za utvrđivanje pojedinih faza. Jedino su se iz V. faze, kada se već na zadarskom području osjeća veći utjecaj Grka i Etruščana, našli na otoku Viru novci Ithace i Siracuse (Sicilija) i rimski novci iz doba republike, za koje se danas sa sigurnošću može tvrditi da su na Vir dospjeli naknadno, tj. nisu primarno nađeni.

Za čitavo prehistorijsko vrijeme vjerojatno je Vir bio spojen s kopnom, a tako je bilo i poslije, sve do kraja I. milenija n. e. kada se po prvi put more Kanala Nove Poveljane i Privlačkog zatona dodiruje, makar samo povremeno. Činjenica da doseljeni Hrvati primjenjuju naziv »Privlaka« upućuje da su zatekli kopnenu vezu s Virom. Kasniji naziv »Gaz« ukazuje na relativno značenje naknadnog plitkog potapanja.

M. Suić¹⁵ uvjerljivo smatra da je Vir za vrijeme rimske dominacije u ovom dijelu Jadrana bio povezan s kopnom i pretpostavlja se cestovna komunikacija (Via Communis) s današnjom Privlakom i Ninom, koji je tada bio centar šireg područja. Na predjelu Gaza, između Vira i Privlake, na privlačkoj strani pronađen je manji kompleks rimske arhitekture, sačuvan u temeljima koji se sastoje od lučice i njezina gata, ostataka solane, ceste Privala — otok Vir i dr.,¹⁶ što govori i o valorizaciji samog Vira. Da je maritimni prostor oko Vira bio prometan govori i činjenica da su u Gazu (gdje je bila lučica) na samoj »privlaci« nađeni ostaci amfora za spremanje vina, sitna keramika, željezni predmeti (nož) itd, što govori o udesu antičkog broda. Sličan udes dogodio se i zapadno od uvale Rasovača, u blizini današnjeg svjetionika. Oba udesa dogodila su se negdje na prijelazu iz I. st. pr. n. e. i I. st. n. e. Tip amfora je »istarski«, a njima se prevozilo vjerojatno ulje. Amfore imaju debele stijenke. Nisu nađeni ostaci rimskih naselja na samom Viru, međutim se dade pretpostaviti da je Vir barem povremeno bio naseljen, i to liburnskim stanovništvom, koje je vjerojatno ostalo vezano za stara gradinska naselja, kao što je to bio slučaj na većem dijelu Ravnih kotara. U vrijeme propasti Rimskog Carstva Vir postaje pribježište Ninjana, a to značenje zadržava i poslije.

Dolaskom Hrvata i stvaranjem starohrvatskih župa u ovom prostoru srednjeg Jadrana, Vir i dalje ostaje usko vezan za Nin. Uski pojas zemlje koji je spajao Vir s kopnom, Hrvati nazivaju »privlaka«, po čemu je i naselje na tom pješčanom poluotoku dobilo ime. Hrvati se lako stapaju sa starosjedilačkim stanovništvom, koje uskoro i asimiliraju. Kasnija izgradnja starohrvatske jednobrodne zavjetne crkvice sv. Jurja uz prije postojeću gradinu svjedoči o poštovanju

¹⁵ Mate Suić, Antički Nin (Aenona) i njegovi spomenici. Radovi Instituta JAZU u Zadru 16—17/1969, str. 84.

¹⁶ Zdenko Brusić, Privlaka kod Zadra, arheološko-topografski podaci. Radovi Centra JAZU u Zadru, 20/1973, str. 419—446.

starih tradicija i uskoj povezanosti hrvatskog i liburnskog duha. U tom dugom periodu, koji je trajao sve do 12—13. st., vjerojatno u kasnijoj fazi izgrađena je i crkvice sv. Nikole na obali kod samog sela Vira, po čemu bi se moglo zaključiti da je hrvatsko stanovništvo baš tu osnovalo svoje naselje. Crkvicu sv. Ivana moglo bi se također svrstati u taj period do 12—13. st. Bila je dugo vremena župna crkva i uz nju se nalazilo, a nalazi se još i danas mjesno groblje. Za grobove čiji su ostaci pronađeni na svjevernoj strani otoka zna se da su predturski, ali detaljnija istraživanja, kao i za ostale arheološke ostatke, nisu vršena. Uz njih su vjerojatno i ostaci crkvice na lokalitetu Smratine (sv. Martin?). Iz perioda hrvatske države datiraju i prvi pouzdani pisani podaci o otoku Viru. Godine 1069. Vir se spominje u ispravi kralja Krešimira kojom dariva otok Maun »cui ex orientali parte adiacet insula que in vulgari sclauonico Ueru nuncupatur«. ¹⁷ To »in vulgari sclauonico« P. Skok ¹⁸ odbacuje, slažući se s K. Jirečekom i pretpostavlja staromediteransko porijeklo naziva otoka Ueru, odnosno Veru. Druga zanimljiva stvar je da se radi o otoku, a ne o poluotoku, što govori da je negdje u periodu između doseljenja hrvatskog življa i početkom 11. st. more preplavilo usku prevlaku između Vira i kopna. Od tada datira i naziv Gaz, ¹⁹ jer je more bilo vrlo plitko, možda se čak za oseke toliko povlačilo da se moglo prijeći s jedne strane na druge po suhom. Također se u jednom spisu iz 1102. god. naziva Insula Viri. ²⁰ Stoljeće kasnije pojavljuje se prvi put i pisani hrvatski naziv za otok, 1205. god. — Wyr, ²¹ a zatim 1243. god. Vyr. ²² U 14. st. javljaju se nazivi Insula Ure, 1329. god., i što je vrlo zanimljivo, 1347. god. Punckta Urae (punckte Ure). U isto vrijeme, 1345. god., javlja se i mletački naziv Pontadora (od Punta de Ura). Ova dva posljednja naziva govore (a i kasniji Chamo Duro) da je naziv rta (hrv. Vrulje) prenesen na čitav otok, vjerojatno zato što on to više i nije bio, jer je po svoj prilici došlo do zatrpavanja Gaza pješčanim materijalom s Privlačkog poluotoka koji su struje nanijele u tjesnac između otoka i kopna. To je tim vjerojatnije što je condottiere Almacije de Limolis iz Katalonije u službi Venecije, kojoj se sam ponudio, izabrao baš Vir za odmor pri napadu na Zadar 1313. god. Ostao je na njemu s »tisuću dobrih oružanika i tisuću pješaka s dugim kopljima i tisuću strijelaca« osam dana a zatim preko prevlake krenuo na Zadar, koji je i osvojio. ²³

¹⁷ Franjo Rački, *Documenta historiae chroaticae periodum antiquam illustrantia*. Zagreb 1877, str. 73.

¹⁸ P. Skok, o. c., str. 74.

¹⁹ Ivo Rubić u *Pomorskoj enciklopediji VIII*, Zagreb 1964, str. 109.

²⁰ C. F. Bianchi, o. c., str. 181.

²¹ *Codex diplomaticus regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae*. Zagreb, 1905, III, str. 51.

²² *Ibid.* Zagreb 1906, IV, str. 202.

²³ Ante Strgačić, *Zadarsko-mletački rat godine 1311—1313*. Pomorski zbornik, jub., Zagreb 1962, II, str. 1605.

Vir je tako bio osvojen od Venecije. Do tada je, od 12. st., kao i Nin bio pod vlašću ugarsko-hrvatskih vladara. Godine 1328. Nin se stavlja pod zaštitu Venecije (potvrda privilegija iz 1229. god.) i pod njezinom vlašću ostaje do 1357. god., koju sudbinu slijedi i Vir. Od 1357. do 1409. god. opet je pod vlašću ugarsko-hrvatskog kralja, da bi od 1409. god., nakon prodaje Zadra i pripojenja Nina Veneciji, sve do 1797. god. pripadao Veneciji. U civilnom pogledu od 1409. Virom upravlja »conte veneto di Nona« kao jedinim područjem Nina kojim nije upravljao »veliki savjet« Nina.

Stanovništvo Vira bilo je za sve to vrijeme malobrojno i siromašno. Bavilo se uglavnom stočarstvom, ali i obradom plodnih zona otoka. Čitav Vir bio je davan u zakup pojedinim veleposjednicima, a tako je bilo i nakon pripojenja Veneciji. Grgur Mrganić bio je zakupio otok na 10 godina, a zakupljivali su ga i drugi imućniji Zadrani i Ninjani.²⁴ Tamo su uglavnom držali stoku, koju su čuvali mještani Vira.

Od 1500. godine javljaju se u prostoru Nina Turci, što dovodi do stvaranja konfliktne granične zone, koja se nije smirila puna dva stoljeća. Već 1502. god. raspravljalo se u Veneciji o tome da li da se porušeni Nin obnavlja ili da se gradi nova utvrda na Viru. Tada vjerojatno Venecija gradi najveću građevinu na Viru — fortifikacijski objekt na rtu Kaštelina, kojeg se ostaci i danas tamo nalaze.²⁵ Služila je za obranu od uskoka i Turaka i u nju su se vjerojatno skrivali stanovnici Vira i okolnih kopnenih naselja u slučaju napada. Danas su vidljivi ostaci dviju kula, na sjevernoj se nalazi krilati lav, a na južnoj, iznad ulaznih vrata, uklesana su tri grba mletačkih porodica (Molin, Pisani). U relacijama venecijanskih kapetana u Zadru iz 16. st. Vir se spominje kao vrlo važan strateški punkt u obrani protiv uskoka koji su ga često posjećivali i Turaka koji su dolazili sve do same prevlake.

»Za Nin, a i za cio njegov teritorij, bio je važan Vir (Pontadura) koji je pripadao Ninu i koji je u slučaju neprijateljskog napada mogao uvijek služiti za sklonište i stanovništvu i stoci zadarskog i ninskog teritorija (za vrijeme turskih napada op. p.). Postojala je opasnost da on bude dat pod zakup privatnicima koji bi to mogli iskoristiti i u slučaju nevolje zabraniti ostalom stanovništvu da se tamo skloni. To se i dogodilo mada je tome bio protivan zadarski vojni komandant, kapetan Zadra, pod čijom je glavnom komandom stajala i ninska posada. Generalni providur Grimani, kada je dodjeljivao razna zemljišta kolonima ovoga kraja dodijelio je Vir kava-

²⁴ Roman Jelić, Grgur Mrganić, Radovi Instituta JAZU u Zadru, 6—7/1960, str. 487—509.

²⁵ U radu: Lucijan Marčić, Antropogeografska ispitivanja po severno-dalmatinskim ostrvima (Rab, Pag i Vir). Naselja i poreklo stanovništva, knj. 23, Srpski etnografski glasnik. Beograd 1926, XXXVIII, str. 275; autor navodi da je tvrđava izgrađena 1347. god., ali ne navodi vrelo u kojem je taj podatak našao.

ljeru Vidu Matasoviću i nekim ljudima koji su bili posada na oružanim lađama uz obavezu da plaćaju mletačkoj vladi osminu godišnjih prihoda što je iznosilo oko 1500 lira godišnje.²⁶ Vir, koji je početkom 16. st. bio dat u zakup za 850 lira, sada (osamdesetih god. 16. st.) s obzirom da je jedini nešto zaštićeniji od ostalih naselja oko Nina vrijedi više. Vir je poput ostalih naselja ninskoga kraja doživio stradanja za vrijeme rata 1570. god. Cio ninski kraj ostaje bez autotonog stanovništva, koje iseljava na otoke, u Istru i Italiju, a naseljava ga pastirsko i stočarsko stanovništvo iz Ravnih kotara, koje također bježi pred Turcima. I Vir je bio vjerojatno sav iseljen. Nešto više o stanovnicima koji su obitavali Vir prije toga rata ne može se reći s obzirom da nisu sačuvani nikakvi dokumenti, knjige, ili sl. Crkveni vizitator Valier je 1579. god. posjetivši otok ustvrdio da nema nikakvih sačuvanih crkvenih knjiga, da ima 36 osoba koje se pričešćuju, te da je nekadašnja bratovština sv. Ivana Krstitelja prestala postojati, a sve što joj je pripadalo preneseno je u Pag.²⁷ Početkom 17. st., 1603. god. vizitator Priuli ustanovio je da je Vir veoma siromašno naselje, da je crkva sv. Ivana Krstitelja neopremljena, da je groblje otvoreno i neobzidano. Ustanovio je 27 ognjišta, 80 osoba od pričesti, ukupno 130 stanovnika.²⁸ Period nesigurnosti i dalje se nastavlja, a to potvrđuje i podatak da je 1614. god. generalni providur Lorenzo Venier odredio Vir kao sklonište za sve Ninjane s njihovim blagom. Do evakuacije nije došlo i 1634. god. mletački dužd dodjeljuje otok obitelji Crnica uz obavezu plaćanja 200 dukata godišnje. Vuk Crnica otkupio je otok poslije nekoliko godina, a Venecija mu je dodijelila naslov plemića i guvernera za zasluge koje je porodica stekla u oslobađanju Vira i drugih posjeda od uskočkih napada. Inače su Crnice bili vojnička obitelj porijeklom iz Crnogorskog primorja i tu su tradiciju održavali sve do kraja 19. st. Crkva sv. Ivana Krstitelja na groblju nosila je uklesane Vukove inicijale,²⁹ po čemu se može zaključiti da ju je on obnovio, a u blizini je nađen i njegov grob. Također je 1670. dao »sagraditi« crkvicu posvećenu Velikoj Gospi u samom naselju, u blizini svoje male palače. Po svojoj prilici radi se o crkvici sv. Nikole, koju je vjerojatno također obnovio (ostaci su prekriveni asfaltom 1975. god.).

Čitav ovaj period od početka 16. do kraja 17. st. za Vir je bio vrijeme teških borbi, gladi, bolesti i bijede. Za kandijskih ratova Vir je opet doživio djelomičnu izmjenu stanovništva, iako je bio zaštićeniji od ostalih dijelova ninske biskupije i nikad direktno ugrožen od Turaka. Novodošlo stanovništvo počinje paliti i sjeći otočne šume zbog ispaše stoke, a ratarstvom se nije bavilo onako uspješno

²⁶ Maja Novak-Sombraillo, Političko-upravni položaj Nina u doba mletačke republike. Radovi Instituta JAZU u Zadru, 16—17/1969, str. 175—176.

²⁷ Amos Rube Filipi, Ninske crkve u dokumentima iz godine 1575. i 1603. Radovi Instituta JAZU u Zadru 16—17/1969, str. 571.

²⁸ Ibid., str. 571.

²⁹ C. F. Bianchi, o. c., str. 181.

kao što su to vjerojatno prethodnici umjeli. Došavši iz »Morlakije«, kraja gdje nije bilo mora, nisu znali ribariti i držali su se podalje od mora, dok je gospodar otoka Crnica napravio palaču uz samu obalu. Prilike se u 18. stoljeću stabiliziraju, stočarsko iskorištavanje otoka jača i javljaju se nove potrebe za pašnjacima. Tako, u potrazi za novim životnim uvjetima, krajem 18. i početkom 19. st. stanovnici Vira osnivaju zaseoke Lozice i Torove, prvi na sjevernoj a drugi na južnoj strani otoka. Posjednici Vira su i dalje ostali Crnice, s tim da su manji dijelovi pripadali pojedinim obiteljima (uglavnom okućišta i manji vrtovi). Težaci su Crnicama plaćali određeni godišnji iznos (npr. 1824. god. davali su 1/6 prihoda 1/4 vinskog mošta).³⁰ Krajem 19. st. od obitelji Crnica otkupljuje otok zadarska trgovačka obitelj Bakmaz, koja je kao i većina Crnica živjela u Zadru. Ubrzo zatim težaci 1912. god. kolektivno otkupljuju otok od vlasnika i međusobno ga razdjeljuju na 89 dijelova. To je Virane oslobodilo daća i plaćanja, što im je omogućilo da lakše podnose sada već prilično teške uvjete života na otoku. Na Viru nema više šume, Gaz je 1912. god. produbljen i ne može se više prepješačiti, pa otok ovisi o brodskoj liniji, koja je uvedena pred konac 19. st. Broj stanovnika i stoke raste, ispasišta se ograđuju pa krajem 19. i početkom 20. st. Vir dobija pejsažne i fizionomijske karakteristike koje i danas zadržava.

Između dva svjetska rata Vir i dalje ostaje usko vezan za Nin, čijoj općini i pripada. Međutim dok je kopneni dio ninske općine imao određene privilegije u vezi pograničnog kretanja stanovništva Jugoslavija — Zadar (Italija), Vir je prostorno bio uklopljen u tzv. »III. zonu« i njegovo stanovništvo nije imalo nikakve povlastice u carinskom pogledu. Time je orjentiranost Vira na Zadar prestala i počele su jačati gravitacijske silnice prema Rijeci, odnosno Sušaku i Šibeniku. Također je u prvom pokušaju geografske regionalizacije Jugoslavije³¹ svrstan, kao i Pag, za razliku od ostalih »kotarsko-šibenskih« otoka, u skupinu tzv. »velebitskih« otoka. Iskorištavanje otoka u to vrijeme doseže svoj maksimum. Broj ovaca penje se na oko 8000, sve površine za agrarnu proizvodnju su obrađene (uzgaja se loza, ječam i kukuruz, žitarice se voze na Skradinski buk mljeti,) a Virani se po prvi put intenzivnije orjentiraju i na pomorstvo.

Tijekom NOB-e Vir postaje značajna točka na važnoj vezi kopno-otoci (kopno — Vir — Molat — ostali zadarski otoci) koja je funkcionirala od prvih dana NOB-e do protjerivanja okupatora iz ovog područja. Po njemu dobiva ime i flota partizanskih vojnih čamaca, osnovana u Ražancu, Virska flota.³²

³⁰ Historijski arhiv Zadar. Katastarske mape iz 1824. god., svežanj 291, Croquis di Pontadura 1824.

³¹ Bora Milojević, Dinarsko primorje i ostrva u našoj kraljevini, Beograd 1933, str. 35.

³² Vojna enciklopedija, Beograd 1975, X, str. 503.

4. DRUŠTVENA VALORIZACIJA

a) *Prometne veze*

Prometna valorizacija Vira, bez obzira na to koliko je bila istaknuta u pojedinim periodima, ima veliko značenje za život njegova stanovništva. Mogu se izdvojiti tri faze u razvitku prometnih veza Vira. To su faze: gaza, kanala, mosta.

Prva faza koja je trajala sve do početka 20. st. obilježena je prometnom izoliranošću. Vir je sve do početka 20. st. bio vrlo slabo povezan s okolnim prostorom. Veze su se održavale rijetko i nekontinuirano pa se otok i spominje vrlo malo u ispravama.

Drugu fazu obilježava nešto življi promet koji počinje u vrijeme procvata i širenja brodskih redovitih pruga na našoj obali Jadrana krajem 19. i početkom 20. st. Vir dobiva, kao i većina naselja u tadašnjem zadarskom okrugu, redovitu brodsku prugu, koja je sve do otvaranja mosta preko Gaza bila jedini prozor u svijet stanovnicima Vira. Do tada su se veze s kopnom, Privlakom, Ninom i Zadrom održavale preko Gaza pješice (jer se do 1904—1912. god. mogao pregaziti) ili malim čamcima. Vir je dobio redovitu parobrodsku vezu sa Zadrom, Pagom, Ninom, Rabom, Sušakom, Šibenikom i drugim naseljima, što je bilo od golemog značenja za njegov dalji razvoj. Ljudi se počinju zapošljavati na brodovima kao strojari, ložači, a manji broj počinje već tada iseljavati s otoka. Nakon pripojenja Zadra Italiji, poslije I. svjetskog rata, Vir se osim za Nin, u okvirima čijeg teritorija i općine se oduvijek nalazio, djelomično vezuje i za Pag, s obzirom da je službeno bio smatran dijelom Kvarnerskih otoka, pa njegovi mještani nisu imali povlastice za ulazak i izlazak te bavljenje trgovinom u Zadru, kao što su imali ostali otoci oko Zadra (osim Paga) i prostor Ravnih kotara.

Poslije II. svjetskog rata Vir ima opet svakodnevnu vezu sa Zadrom i Rijekom, koja krajem šezdesetih godina saobraća samo 2 puta tjedno. Ta dotirana pruga koja je povezivala Vir sa Zadrom, Rijekom te Povoljanom, Mandrom, Novaljom, Lunom, Rabom, Baškom, Senjom i Crikvenicom, postaje ubrzo samo sezonska, da bi 1974. god. bila sasvim ukinuta. Virska Poljoprivredna zadruha vršila je međutim svakodnevni prijevoz i promet sa Zadrom, tako da je to olakšavalo dosta tešku situaciju u prometnoj povezanosti otoka s kopnom. Ostali otoci koji su bili vezani na tu prugu riješili su taj problem ili mostovnom vezom (Pag) ili trajektnim linijama (Krk, Rab, Pag).

Most,³³ koji je izgrađen 1976. god. (građen od 1974.) otvara novu etapu u životu Vira. Preko njega je prošla suvremena asfaltna ce-

³³ Most je dug 378 m, a s nasipima s jedne i s druge strane ukupna dužina iznosi 443 m. Također se još s obje strane nalaze nasipi na čvrstom tlu ukupne dužine 160 m; konstrukciju drži 9 stupova nosača na maksimalnoj visini od 10 m, tj. brodovi koji ne prolaze 10 m visine i 20 m širine mogu normalno ploviti Gazom koji je ovdje dubok 4 m (podaci dobiveni u projektnoj organizaciji »Donat« u Zadru).

sta, koja povezuje naselje Vir sa susjednim Privlakom i Ninom, a odatle je vezan na Zadar. Ukupna dužina asfaltirane prometnice, od kraja naselja Vira do samog mosta je 5 km. Osim te ceste na Viru su u upotrebi još ceste Vir — Lozice (3 km) s ogrankom za Torove (2 km), i 1 km ceste Vir — Kozjak. Sredinom 1977. god. modernizirana je cesta Vir — Lozice, tako da otok danas ima asfaltirano 8 km cesta (odn. 73% danas upotrebljivih cesta). Također se predviđa izgradnja sasvim nove ceste koja bi zaobilazila naselja, a bila bi namijenjena potrebama buduće nuklearne centrale u blizini današnjeg svjetionika.

Autobusni promet otvoren je nakon puštanja u promet mosta u travnju 1976. god. Održava ga poduzeće »Autotransport« Zadar na relaciji Lozice — Vir — Privlaka — Nin — Zadar, 3 puta dnevno. Time je za stanovništvo Vira započelo prvi put istinsko uključivanje u život Zadra. Također se mobilnost stanovništva povećava i kupovanjem vlastitih automobila. Mogućnosti međusobnog prožimanja grada i Vira, kao dijela njegove okolice, tako su višestruko povećane i otvaraju nove perspektive uključivanja u zajednički život kako zadarske regije tako i cijele naše zajednice.

b) Stanovništvo

Opće značajke

Iz retrospekta historijsko-geografskog razvoja Vira logično slijedi da je Vir bio naseljen od najstarijih vremena. Naseljenost u prehistorijsko vrijeme, predilirsko i ilirsko, postojala je, ali se ne može sa sigurnošću tvrditi da je bila konstantna. Također je prema dosadašnjim istraživanjima to nemoguće ustvrditi za rimski period. No, otok od najstarijih vremena ima ime. Staromediteranski Ura, koji se održao vjerojatno i za Ilira, poslije je transformiran u Ueru, (Veru), Wyr, Vyr, te romanizirane oblike Insula Urae, Puncta Urae (puncte Ure), Pontadura i Puntadura. Hrvatski naziv Vir održao se unatoč činjenice da se preferirao mletački Pontadura. Kontinuitet imena može se s relativnom dozom vjerojatnosti poistovetiti i s kontinuitetom naseljenosti, odn. valorizacije otoka. Stanovništvo se, zacijelo, više puta izmijenilo, a iza sebe je svaka prethodna grupa ostavila izvjestan broj ostataka materijalne kulture.

Danas na otoku postoje tri naselja, odnosno jedna statistički izdvojena jedinica s dva zaseoka — Vir s Lozicama i Torovima. Najstarije naselje je Vir, a Lozice i Torovi nastali su na prijelazu iz 18. u 19. st., kada su potrebe za novim ispasištima dosegle tolike razmjere da su se pojedina domaćinstva odvajala iz Vira i selila, kako sami stanovnici kažu »za šumom« ili »za pašom«. Rod Žepina prvi se odvojio i naselio u današnjim Lozicama. Za njima su došli Buškulići i Olići, pa se tako još i danas nazivaju pojedine grupe kuća.

Torovi su nastali nešto poslije. Od njih su nešto izdvojenije kuće Vučetića, a kuće Kapovića, zapadno od glavice Sv. Jurja nisu više naseljene i sasvim su propale. Disperznost naselja, koja je rezultat sitnostočarske ekonomije i zemljišne razdiobe, čini velike teškoće kako u povezanosti stanovništva, tako i u opskrbi, školovanju djece, medicinskoj zaštiti itd.

Do pedesetih godina sačuvana profana arhitektura danas je ozbiljno narušena novijim zahvatima na obiteljskim kućama i izgradnjom. Stariji objekti redovito su zapušteni i u stanju propadanja (kuće Vučetića u Torovima, kuće Buškulića u Lozicama, centralni dio Vira i dr.). Osim prije spomenutih kulturno-historijskih značajnijih objekata potrebno je spomenuti i župnu crkvu sv. Jurja (obnovljena 1845).³⁴

Otok Vir nije sačuvao mnogo etnografskih svojstava. Narodna nošnja i običaji se danas ne pojavljuju i teško ih je rekognoscirati. Etnološki zavod Sveučilišta u Zagrebu raspolaže odgovorima na anketni upitnik o etnografskim svojstvima, koji govore da su etnografske karakteristike stanovništva Vira slične onima u Ravnim kotarima, odakle je najveći dio ljudstva i doselio. Također izvjesnih sličnosti ima s Pagom, Rivnjem i drugim otocima zadarskog arhipelaga.

Siromašno stanovništvo otoka te običaj pokapanja pokojnikove imovine s umrlim, doprinijeli su slabijoj istraženosti etnografskih ostataka, koje bi bilo vrijedno ustanoviti.

Govor je štokavski s mnogo originalnih oblika i posebnim naglašavanjem, koji se u posljednje vrijeme postepeno gubi. Trebalo bi ga ispitati prije nego stanovništvo sasvim zaboravi stare izraze i način izgovora.

Prema nacionalnom sastavu Virani su Hrvati. To dokazuju svi dokumenti iz prošlosti otoka te popis stanovništva u 19. i 20. stoljeću. Od 1069 stanovnika 1961. god. 1064 (99,5%) su bili Hrvati, a isto stanje bilo je i 1971. god., kada je od 959 stanovnika 954 (99,5%) bilo hrvatsko. Čistoća nacionalnog sastava zadržana je u potpunosti od doseljavanja Hrvata na otok, vjerojatno negdje u 6. i 7. st. do danas.

Da je stanovništvo koje živi na otoku bilo hrvatsko, najbolje govori toponomastika Vira. Talijanski naziv za otok, Pontadura, stoljećima se nalazi po ispravama mletačkih izvjestilaca i pomoraca, a bio je službeno prihvaćen i u austrijsko vrijeme (Puntadura). Narod ga, međutim, nikad nije prihvatio, jer je imao svoj hrvatski naziv, Vir, koji se, eto, održao sve do danas.

³⁴ Većina autora, s obzirom na natpis na crkvi da je izgrađena 1845. god., smatra da je te godine uistinu izgrađena. Međutim C. F. Bianchi u svom radu *Zara christiana* iz 1879. god., navodi: »E stata edificata da nuovo a spese del fondo ecclesiastico nel 1845«. Postojanje starije crkve potvrđuju i Katatarske mape iz 1824. god., svežanj 291, Croquis di Pontadura 1824, koje posjeduje Historijski arhiv Zadar.

Katastar iz 1824. god. donosi ukupno 44 toponima, koji su uglavnom iskrivljeno ispisani hrvatski nazivi određenih lokaliteta. Od njih je danas u upotrebi 40 naziva, a samo 4 više nisu poznata (ili su bila krivo unesena). Austrijska vojna topografska karta donosi ukupno 20 toponima, od kojih je danas samo 1 nepoznat. Jugoslavenska topografska karta 1:100 000 donosi 37 toponima, međutim ne sasvim precizno lociranih. Najnovija Topografska karta Jugoslavije 1:25000 donosi ukupno 64 toponima i do sada je najvjernija karta otoka. U ovom radu sam, uz pomoć Marijana Radovića, sakupio još šezdesetak toponima i unio ih na njihove lokacije u kartu 1:25 000.³⁵

Prezimana na Viru su domaća, tj. pretežno ih nalazimo i u susjednim naseljima Ravnih kotara, zadarskih otoka s Pagom i Rabom te na velebitskoj primorskoj padini i Lici. Iz 1802. god. poznata su prezimana Bašić, Bajaz, Budija, Crnica, Kapović, Kera, Radović, Subotić i Žepina, no to vjerojatno nisu bila sva. Katastar iz 1824. god. navodi veliki dio prezimana koja su se i u najnovije vrijeme našla na otoku,³⁶ osim nekoliko sasvim novopridošlih. Imamo podatke o prezimenima od početka 17. st. do danas.

U 17. st. poznata su prezimana Budija³⁷ (doselili iz Privlake) i Crnica³⁸ (zadarska grofovska obitelj porijeklom iz Crnogorskog primorja). Početkom 18. st. javljaju se prezimana Bašić³⁹ (doselili iz Lopara na Rabu), Buškulić⁴⁰ (došli su iz Privlake, a prema predaji su se nazivali Barešić, pa je od nadimka »puška« nastalo prezime »Puškulić«, danas Buškulić) i Peruza⁴¹ (koji su se prije nazivali Jurčić, a došli su s Velebitske primorske padine; ime su dobili po

³⁵ Evo toponima Vira po abecednom redu: Bandira (Sv. Juraj), Barbenjak, Biskupljače, Biskupnjača u., Blatnice, Bobovik rt, Brdonja u., Drage, Duboka (Gredina) u., Dugače, Gajevi, Gajina, Gaz, Golubinjak, Gomilica, Gornja prezida u., Grac, Gračić (Vela križica), Gradina, Grbe donje, Grbe gornje, Grbe sridnje, Gusine, Gredina (Duboka) u., Jadro, Japnenica u., Juriča, Kapovići, Kaštelina, Kaštelina rt, Kežinice, Kosička, Kosička u., Kozjak, Kozjak rt, Križica, Lazi, Lozice, Lokvenjak, Lučica u., Luka u., Lužak, Mala slatina u., Mala križica, Meka u., Miljkovica, Nova voda, Olići, Ortine rt, Palježine, Patarinke, Pedinka, Pedinka u., Pedinka rt, Piščak, Plužine, Podvornice, Popraština u., Potočine, Praulje, Prezida u., Punta (Rastavac) rt, Radnjača u., Radovanjica u., Rasovača, Rastavac, Rastavac (Punta) rt, Rastovi, Rosulje, Samotvorac, Sapavac u., Selac, Sita u., Sinjak, Slatine, Skalinice, Smratine, Smratine u., Soldatica, Soldatica u., Spržine, Spužine, Srednje kućice, Srpljica rt, Srpljica u., Stani (Kapović), Stanovi (Torovi), Stara laterna, Suha punta, Sv. Ivan, Sv. Juraj (Bandira), Svinja u., Svrđljače u., Torići, Torine, Torovi (Stanovi), Trištenjak, Trnjevače, Turnjić, Vela križica (Gračić), Vela slatina u., Vir, Virić, Vranjak, Vrtače, Vrulja rt, Vrulje u., Vruljice, Vučetići, Zgoni, Zgonovi, Žalić, Ženska u., Žepinovi, Žitna u.

³⁶ Bašić, Bajaz, Budija, Buškulić, Crnica, Gržeta, Kapović, Kera, Matešić, Olić, Oliverić, Peruza, Radović, Subotić, Svirac, Vučetić, Žepina.

³⁷ Lucijan Marčić, o. c., str. 251—352.

³⁸ Ibid.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Ibid.

nadimku »Konte Peruza«). Krajem 18. st., sudeći prema podacima s početka 19. st., javljaju se prezimena Bajaz⁴² (iz Ravnih kotara?), Kapović,⁴³ prema predaji došli iz Kranjske, gdje su se zvali Tomičić; možda i s dalmatinskog kopna?) Kera, Radović⁴⁴ (došli iz Dobrote u Boki Kotorskoj), Subotić (porijeklom iz sjevernog hrv. primorja) i Žepine⁴⁵ (iz Ravnih kotara). U 19. st. javljaju se prezimena Gržeta⁴⁶ (doselili iz Ražanca), Matešić⁴⁷ (s Molata), Olić⁴⁸ (iz Ražanca), Orlić⁴⁹ (javljaju se u Pagu u 18. st., prešli u Poveljanu, zatim u Vir), Rukavina⁵⁰ (doselili iz Trnovca kraj Gospića) i Vučetić⁵¹ (iz Hvara). Domaćim prezimenima stanovnici smatraju još Begonja, Čepić, Čepulo⁵² (u 17. st. doselili iz Bakra u Pag, a poč. 20. st. javljaju se na Viru), Dabičić, Glavan, Grlić, Jurčević, Lavić, Liverić. U najnovije vrijeme javljaju se prezimena Šarić, Rizonigo, Krnčević (priženjeni i doseljeni).

Izumrla prezimena Dežanić (javljaju se i u Dinjiški i u Pagu još u 16. st.) i Svirac (izumrlo u 19. st. u Vlašićima na Pagu) možda su neka od onih starih prezimena koje su nosili stanovnici Vira prije turskih ratova. Također se više ne javljaju prezimena Bajaz, Crnica i Subotić. Danas su najbrojnija prezimena na otoku Radović, Vučetić, Žepina, Buškulić, Bašić, Kapović i Budija.

Virani dovode više nevjesta nego što dolazi novih zetova u selo. Svega je 3—4 nova zeta na otoku, a broj dovedenih snaha je mnogo veći. Virani se najviše žene iz najbliže okolice, iz Privlake, Poveljane na Pagu, Zatona i Vrsi, a manje iz Nina, Petrčana i drugih mjesta.

Kretanje broja stanovnika

Broj stanovnika Vira može se donekle s točnošću pratiti od turskog rata 1570. god. do danas. Koliko je stanovništva prije toga bilo i koliko je ostalo teško je rekognoscirati.

Vizitacije Augustina Valiera 1579. god. i Michielija Priulija 1603. god.⁵³ pokazuju da je neposredno iza turskog rata, 1579. god., bilo na Viru svega 58 stanovnika (36 od pričesti), 1586. god. 103,⁵⁴ a

⁴² Ibid.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ Ibid.

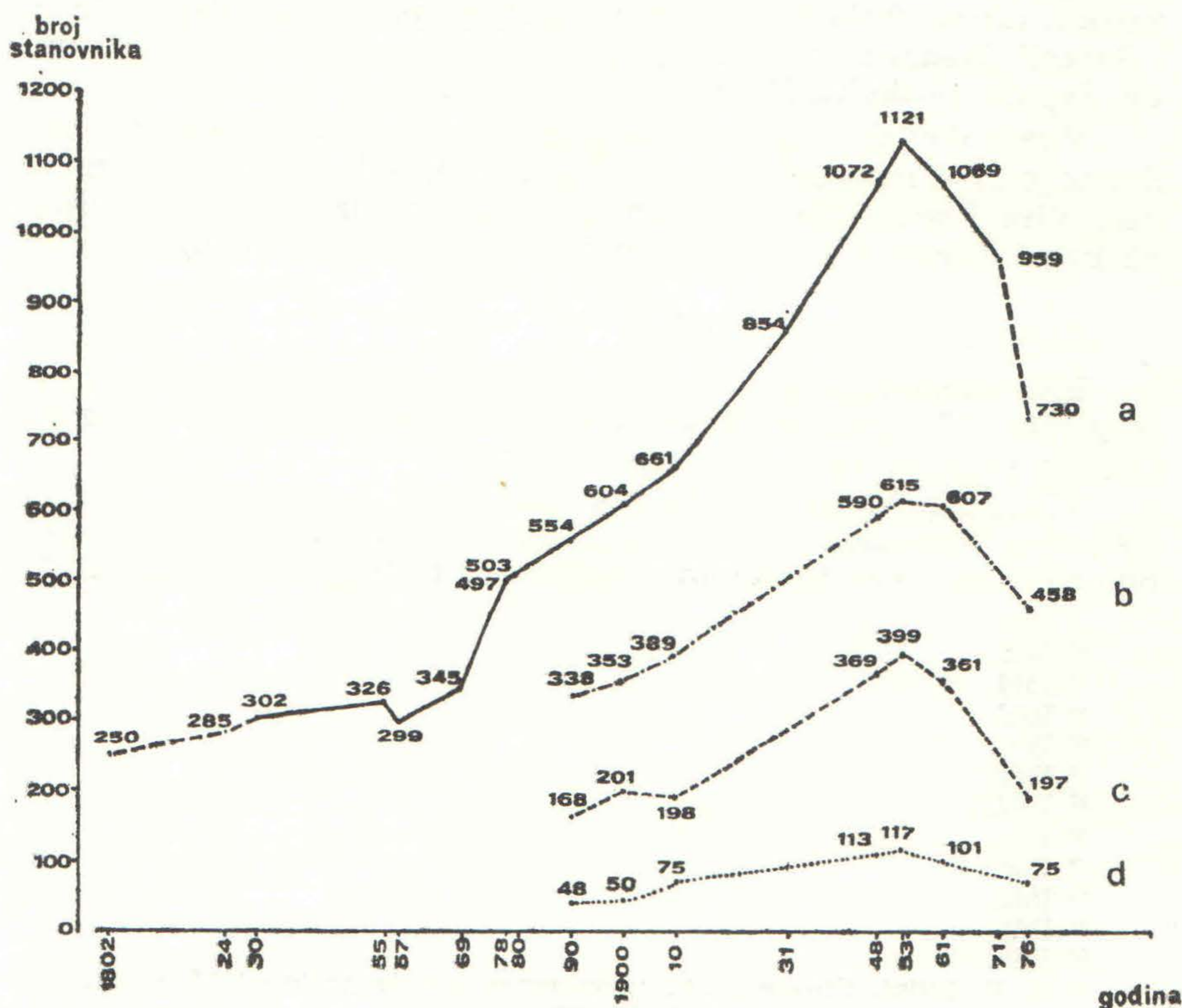
⁵² Ibid.

⁵³ A. R. Filipi, Ninske crkve u dokumentima iz godine 1575. i 1603. Radovi Instituta JAZU u Zadru, 16—17/1969.

⁵⁴ Commissiones et Relationes Venetae, Relation de Zuan Battista Michel fu Conte a Zara presentata a. s. Serenita a 27. Marzo 1586. Zagreb IV/1964, str. 369—379.

1603 god. oko 130 žitelja (80 od pričesti). Stanovništvo je bilo sasvim novodoseljeno, kao i u susjednim naseljima oko Nina, i to uglavnom iz »Morlakije«. Iduće razdoblje, koje je trajalo puna dva stoljeća, sve do početka 19. st., karakterizirano je vrlo sporim porastom broja stanovnika. Ciparski ratovi, kandijski ratovi, bolesti (kuga, kolera i dr) ometali su normalan porast stanovništva, tako da ono 1802. god. iznosi svega 250 na cijelom otoku.

Dalje kretanje ustanovljeno iz popisa stanovništva 1832, 1855, 1857, 1869, 1880, 1890, 1900, 1910, 1931, 1948, 1953, 1961. i 1971. godine, te procjena iz 1976. god. upućuju na složenost društvenih zbivanja koja su se, ponekad pozitivno, ponekad negativno odražavala na broj stanovnika Vira. Popisi stanovništva između 1890. i 1961. god. osim onaj 1931. god. daju rezultate i za zaseoke, pa se također može ustanoviti kretanje broja stanovnika u Lozicama i Torovima zasebno. Slijedeći grafikon prikazuje kretanje broja stanovnika u 19. i 20. st. prema dostupnim podacima:



Sl. 6. — Grafički prikaz kretanja broja stanovnika 1802—1976, a) čitavog Vira, b) Vira (Selo), c) Lozica i d) Torova.

Kako se vidi, porast broja stanovnika imao je linearno obilježje sve do 1855. god., kada je naselje doseglo 326 stanovnika. Kolera⁵⁵ koja se 1855. god. pojavila na Pagu i proširila na veliki dio zadarskog područja zahvatila je i Vir i od nje je umrlo 28 osoba, što je utjecalo da se broj stanovnika u svega dvije godine (1855—1857. god.) smanjio s 326 na 299. Kretanje broja stanovnika od 1857. do 1953. god. karakterizira brz porast, najbrži na zadarskim otocima. Broj stanovnika gotovo se učetvorostručio 1857—1953. g. $I = 374,9$, a najbrže su relativno rasle Lozice, zatim Torovi pa tek onda sam Vir. Vir je u cjelini 1857. god. imao svega 1.43 % stanovništva zadarskog otočja s Pagom, a 1953. god., kada je imao najviše stanovnika, dosiže udio od čak 3,16 %. Snaženje atraktivnosti Zadra i drugih gradova (osobito Rijeke), ukidanje brodskih pruga, agrarna prenaseljenost, uhodavanje iseljavanja i opće siromaštvo otoka uvjetuju iseljavanje Virana, tako da od 1953. god. broj stanovnika na otoku opada. U periodu 1953.—1961. god. broj stanovnika opada sporije nego u ostalom dijelu zadarskog arhipelaga, te se udio u ukupnom stanovništvu i dalje povećavao na 3,28 % 1961. god. Međutim noviji period, između 1961. i 1971. god. pokazuje rapidno opadanje broja stanovnika, tj. negativnu stopu od čak — 1,03 % godišnje. U prosjeku se stanovništvo smanjivalo za 11 osoba godišnje, ukupno 110 u periodu 1961—71. god. Tabela prikazuje udio broja stanovnika Vira u ukupnom stanovništvu zadarskog otočja⁵⁶ za period 1857. — 1971/76/, indekse i stope kretanja broja stanovnika:

godina	Vir			Zadarski otoci			udio Vira %
	br. stan.	I 1857.	I 1948.	br. stan.	I 1857.	I 1948.	
1857.	299	100,0	—	20 942	100,0	—	1,48
1869.	345	115,4	—	21 615	103,2	—	1,60
1880.	503	168,2	—	23 742	113,4	—	2,12
1890.	554	185,3	—	26 256	125,4	—	2,19
1900.	604	202,0	—	29 761	142,1	—	2,03
1910.	661	221,1	—	31 750	151,6	—	2,08
1931.	854	285,6	—	34 449	164,5	—	2,48
1948.	1072	358,5	100,0	36 146	172,6	100,0	2,97
1953.	1121	374,9	104,6	35 429	169,2	98,0	3,16
1961.	1069	357,5	99,7	32 599	155,7	90,2	3,28
1971.	959	320,7	89,5	30 429	145,3	84,2	3,15
1976. ⁵⁷	730	244,2	68,1	25 880	123,6	71,6	2,82

⁵⁵ R. Jelić, Zdravstvo na zadarskim otocima. Zadarsko otočje, zbornik. Zadar 1974, str. 579.

⁵⁶ Obuhvaćeni otoci općina Biograd na moru, Pag i Zadar.

⁵⁷ Broj stanovnika za Vir prema Marjanu Radoviću na dan 31. 12. 1976., a broj stanovnika zadarskog otočja prema procjeni autora.

Iz tabele se uočava da su negativni trendovi u kretanju broja stanovnika nastavljeni i u najnovije vrijeme, 1971—1976. god. Kako su u popisu 1971. god. bili obuhvaćeni i privremeno zaposleni u inozemstvu (84) te članovi njihovih porodica koji su bili s njima (broj nije ustanovljen), a u procjeni 1976. god. nisu obuhvaćeni, jer se najveći dio njih ne namjerava vratiti, stječe se utisak da je pad broja stanovnika upravo u ovom periodu najveći. On i jest izrazito velik, podjednak onom u periodu 1961—71. No, uzmemo li u obzir navedene podatke, dobijamo ove stope rasta i smanjenja broja stanovnika otoka Vira u periodu 1857.—1976. god.

period	Ø stopa kretanja stanovništva u ‰	
	Vir	Zadarski otoci
1857.—1869.	1,28	0,26
1869.—1880.	4,16	0,89
1880.—1890.	1,01	1,06
1890.—1900.	0,90	1,33
1900.—1910.	0,94	0,66
1910.—1931.	1,39	0,40
1931.—1948.	1,50	0,29
1948.—1953.	0,91	—0,40
1953.—1961.	—0,58	—1,00
1961.—1971.	—1,03	—0,67
1971.—1976.	—4,15	—2,60

Kako se vidi, broj je stanovnika na zadarskom otočju u cjelini počeo naglo opadati odmah iza II. svjetskog rata, a na Viru tek iza 1953. god. Visoka prosječna godišnja stopa smanjenja broja stanovništva u razdoblju 1953.—1976. god. rezultat je prirodnog i mehaničkog kretanja stanovništva koje obilježava taj period. Iduća tabela prikazuje to kretanje, broj stanovnika i očekivano stanje stanovništva u pojedinim popisnim godinama prema prirodnom kretanju:

	1953.—1961.	1961.—1971.	1971.—1976.	1953.—1976.
N	157	127	45	329
n ‰	17,5	11,9	8,2	12,3
M	90	89	40	219
m ‰	10,0	8,3	7,3	8,2
P	67	38	5	110
p ‰	7,5	3,6	0,9	4,1
	1953.	1961.	1971.	1976.
broj. stan.	1121	1069	959	730
očekivano stanje	—	1187	1107	964
	1953.—1961.	1961.—1971.	1971.—1976.	1953.—1976.
MS	—118	—148	—234	—500
I	16	74	/	/
E	134	222	/	/

N natalitet (broj rođenih); n stopa nataliteta (prosječna godišnja);
M mortalitet (broj umrlih); m stopa mortaliteta (prosječna godišnja);
P prirodni prirast; p stopa prirodnog prirasta (prosj. god.).

MS migracijski saldo (broj doseljenih — broj odseljenih);
I imigracija (broj doseljenih); E emigracija (broj odseljenih).

Izvori različiti.

Odmah je uočljivo da je u prethodnom periodu došlo do brzog smanjena stope nataliteta, koja je sa srednje visoke (17,5 ‰) pala na izrazito nisku (8,2 ‰) te se gotovo približila mortalitetnoj (7,3 ‰ 1971.—76. god.). Prirodni prirast je tako pao s donje granice umjerenog (7,5 ‰ 1953.—1961. god.) na izrazito niski (0,9 ‰ 1971.—76. god.). Ovakvo negativno prirodno kretanje stanovništva upotpunjeno je u prethodnom periodu još negativnijim mehaničkim kretanjem. Naime, broj odseljenih višestruko je veći od broja doseljenih. On se točno ne može utvrditi, jer podataka za najnoviji period (1971.—76. god.) nema. Međutim u razdoblju 1953.—1971. iselilo se s Vira 356 ljudi, a uselilo svega 90 (i to pretežno starijih). U tom je periodu migracijski saldo iznosio — 266 ljudi. Negativno kretanje nastavlja se u najnovije vrijeme još okrutnije. Pogotovo se taj dojam stječe jer u stanovništvo nisu uračunati (od onih koji su otišli u inozemstvo) oni koji su eventualno samo privremeno otišli (takvih je, međutim, relativno malo, jer gotovo svi ostaju u novoj sredini ili se vraćaju u gradske centre Jugoslavije — Zadar, Rijeku, Zagreb, Split).

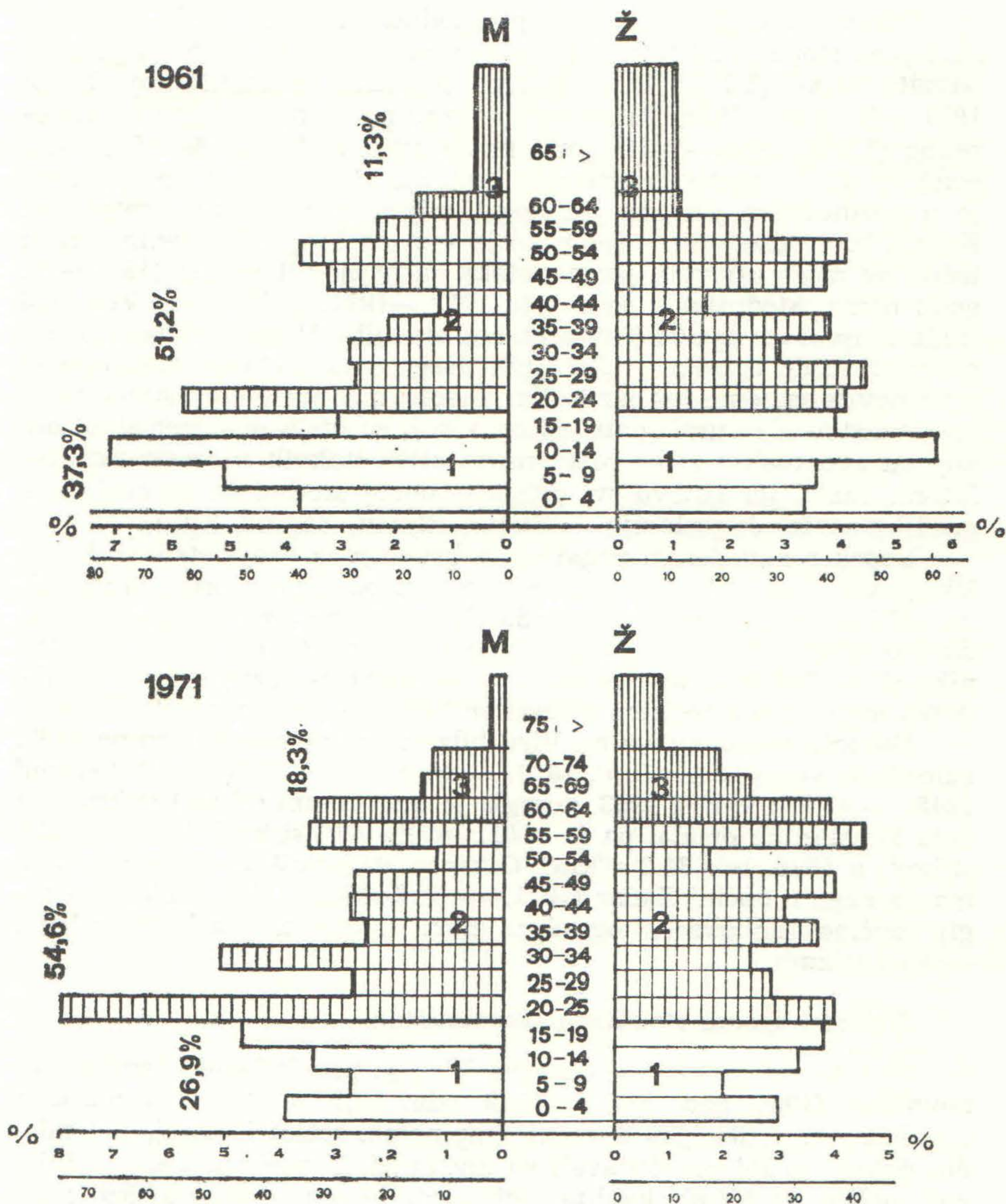
Usprkos navedenim negativnim kretanjima broja stanovnika na Viru, ovaj otok zadržava vodeće mjesto u povećanju broja stanovnika 1857.—1976. godine među zadarskim otocima. Niti jedan otok zadarske otočne skupine nije postigao toliko povećanje broja stanovnika ($I = 244,2$) u tom periodu, a mogućnosti razvoja koje je Vir dobio spajanjem s kopnom utjecat će da on to vodeće mjesto i zadrži.

Gustoća stanovništva na Viru bila je uvijek niska. Godine 1857. iznosila je samo 13,4 st/km², 1910. — 29,5 st/km², 1931. — 38,2 st/km² 1948. — 47,9 st/km², a 1953. dosegla je maksimum od 50,1 st/km². Od tada konstantno opada, pa je 1961. izosila 47,8 st/km², 1971. — 42,9 st/km², a 1976. tek 31,2 st/km². Gustoća stanovništva uvijek je bila manja nego u općini Zadar (1971. — 96,2 st/km²), ili u zadarskoj regiji (općine Benkovac, Biograd na moru, Obrovac, Pag i Zadar 1971. — 64,2 st/km²).

Dobna i spolna struktura stanovništva

Sve do iza 1960-tih godina na Viru je prevladavalo žensko stanovništvo (1961. god. 544 od 1069, odn. 50,9 ‰). Žene su naročito prevladavale u starijim dobnim skupinama, zreloj i staroj, a u mlađoj dobnjoj grupi prevladavali su muškarci. U periodu 1961. — 1971. god. dolazi do bitnih kvalitativnih promjena u demografskoj masi Vira. Dok je 1961. god. bilo ukupno 37,3 ‰ mladog stanovništva (od 0—19 god.), 51,2 ‰ zrelog (od 20—59 god.) i 11,3 ‰ starog (s više od 60

god.), što je odražavalo mladu demografsku masu, u periodu između 1961. i 1971. god. dolazi do njezina ubrzanog starenja. Naime, udio mladog stanovništva opada na svega 26,9 %, a udjeli zrelog i starog stanovništva rastu na 54,6 % odnosno 18,3 %. Kvalitetno negativan skok iz demografski mlade mase u staru odrazit će se i u budućnosti u nižem prirodnom prirastu.



Sl. 7. — Piramide dobnog i spolnog sastava stanovništva Vira 1961. i 1971.; 1 — mlado, 2 — zrelo, 3 — staro; M — muško, Ž — žensko.

Dobna piramida 1961. god. (vidi prilog 7) pokazuje da je u periodu između 1952. i 1961. god. došlo do naglog smanjenja prinove stanovništva, a da je, suprotno, prethodni period 1946.—1951. karakteriziran velikim natalitetom. Ova pojava karakterizira čitavu našu zemlju nakon II. svjetskog rata, koji je uvjetovao da je dobna skupina od 15—19 godina bila 1961. slabo zastupljena (v. prilog). Postoji očit nesrazmjer između muškog i ženskog dijela stanovništva u dobi između 25 i 39 godina. Žena je bilo više, što se može objasniti činjenicom da u to vrijeme, između dva rata, jača emigriranje. U periodu 1916.—1921. također se osjeća manjak prirasta stanovništva, tako da dobna grupa od 40—44 godine starosti neznatno sudjeluje u ukupnom stanovništvu.

Za razliku od dobne piramide iz 1961. god. dobna piramida iz 1971. god. pokazuje osim povećanja muškog stanovništva u ukupnom (51,1 %) i znatno povećanje udjela starog stanovništva. Prva poslijeratna generacija na otoku (u dobnoj grupi od 20—24 god. 1971.) najbrojnija je na otoku, uz, izrazitu prevagu muškaraca. Brojnost ove grupe odražava se i na natalitetu, tj. povećanju broja novorođenih u periodu 1967.—71., za razliku od niskog nataliteta u periodu 1952.—1961. i 1962.—1966. Žene prevladavaju samo u staroj dobnoj grupi, a muškarci u zreloj i mladoj. Međutim, naglo iseljavanje stanovništva kao sastavni dio ruralnog eksodusa koji je zahvatio mnoge dijelove naše zemlje odražava se u najnovijem periodu 1971.—76. u vrlo negativnim trendovima kretanja stanovništva. Tako će npr. smanjenje broja mladog stanovništva na svega 23,3 % 1976. god. uvjetovati dalje smanjenje nataliteta, fertiliteta i vitaliteta otoka. Trend starenja je očit, ali je ipak u odnosu na druge otoke zadarske regije Vir zadržao nešto pozitivnija obilježja. Čak je i Ugljan, koji se ističe kao primjer nešto življeg stanovništva, imao lošiju strukturu i 1961. (34,8 % mladog, 44,7 % zrelog i 15,6 % starog) i 1971. god. (25,8 % mladog, 55,0 % zrelog i 19,2 % starog stanovništva).

Struktura porodice

Godine 1971. popisom je ustanovljeno ukupno 249 domaćinstava, što je više nego što je bilo ustanovljeno u prethodnim popisima (1824. god. 47, 1878. — 82, 1948. — 208, 1953. — 217, 1961. — 226). Povećanje broja domaćinstava uz smanjenje broja stanovnika u najnovijem periodu odražava se u smanjenju broja članova porodice. Tako je prosječan broj članova porodice u stalnom padu (1824. god. — 6,1, 1878. — 6,1, 1948. — 5,2, 1953. — 5,2, 1961. — 4,7) i 1971. god. je iznosio 3,9. Posljednje je bilo na prosjeku zadarskog otočka, a ispod prosjeka otoka Ugljana (4,2) i općine Zadar (4,2). Najviše je bilo četveročlanih (56), zatim tročlanih (48), peteročlanih i dvočlanih (38) obitelji. S 8 i više članova bilo je samo 10 obitelji, a samaca je bilo čak

25. Za razliku od toga, 1961. godine prevladavale su peteročlane obitelji (39), zatim četveročlane (38), tročlane (37) i šesteročlane (35). Obitelji s više od 8 članova bilo je čak 23, a samaca svega 13.

Najnovija kretanja, između 1971. i 1976. god., govore da se osim broja stanovnika smanjio i broj domaćinstava i to na 229. Tako je 1976. god. prosječan broj članova virske obitelji smanjen na 3,2.

Prema izvorima prihoda, domaćinstva su 1971. god. bila najvećim dijelom nepoljoprivredna, tj. živjela su od zanimanja koja nisu vezana uz poljoprivredu. Takvih je bilo 171 (od 249, odn. 68,7 %). Čistih poljoprivrednih domaćinstava bilo je svega 18 (7,2 %), a mješovitih 60 (24,1 %). Nije bilo bitno drugačije ni 1961. god., kada je od 226 domaćinstava 158 ili 69,9 % bilo nepoljoprivrednih, 14,2 % mješovitih i 15,9 % poljoprivrednih. Već se tada Vir izdvajao kao naselje mješovita tipa, gdje je proces deruralizacije (odn. urbanizacije života) prodro ne toliko pod utjecajem najbližeg grada već izrazito pod utjecajem siromaštva agrarne osnovice otoka, što je privelo stanovništvo drugim zanimanjima.

Ekonomska struktura stanovništva

Pri razmatranju ekonomske strukture stanovništva vrlo je važan pokazatelj odnos poljoprivrednog i nepoljoprivrednog stanovništva. Sve do 1953. god. prevladavalo je u ukupnom stanovništvu poljoprivredno stanovništvo. Međutim, u periodu 1953.—1961. god. dolazi do njegova izvanredno brzog opadanja, uglavnom u korist stanovništva s mješovitim izvorima prihoda. Tako je 1961. god. bilo svega 13,1 % poljoprivrednog stanovništva (140), čak 77,3 % mješovitog (826), a najmanje je bilo nepoljoprivrednog — 9,6 % (103). Popis iz 1971. god. pokazao je nešto veći udio poljoprivrednog stanovništva — 16,1 % (154). Međutim taj podatak treba uzeti s oprezom, jer je dobar dio toga stanovništva bio na radu u inozemstvu, pa se može kao relevantan podatak uzeti udio od 13,0 % (125).⁵⁸ To znači da je udio poljoprivrednog stanovništva ostao na nivou postignutom 1961. god. Statistički podaci navode da je od 154 poljoprivrednika 107 (69,5 %) bilo aktivno, a 47 (30,5 %) izdržavano, što znači da je Vir zadržao visoku stopu aktivnosti u poljoprivredi u odnosu na druge otoke (Ugljan 45 % — 55 %, ostali zadarski otoci zajedno 51 % — 49 %).

⁵⁸ Popis stanovništva 1971. god. daje broj aktivnog poljoprivrednog stanovništva (107) i broj aktivnih u poljoprivredi (89). Kako bi se ta dva pokazatelja morala poklapati, logično je pretpostaviti da je dio poljoprivrednog stanovništva bio u inozemstvu na radu (18). Na osnovu tih podataka procijenjen je broj poljoprivrednog stanovništva na Viru 1971. god. (125).

Slično, drugi važan pokazatelj — razdioba ukupnog stanovništva na aktivno i neaktivno (izdržavano) — pokazuje da gornje vrijedi za čitavo stanovništvo. Na Viru. je 1961. god. bilo 377 (35,3 %) aktivnih i 620 (58,0 %) izdržavanih te 72 (6,7 %) penzionera. Taj je odnos bitno popravljen u periodu do 1971. god., kad je na otoku bilo 381 (39,7 %) aktivnih, 448 (46,7 %) izdržavanih i 130 (13,6 %) penzionera. Povećanje udjela aktivnog stanovništva (koji još nije dosegao zadovoljavajući nivo) pozitivno utječe na život i napredak otoka, međutim to umanjuje činjenica što je glavnina aktivnog stanovništva bila najvećim dijelom godine odsutna (154 pomorca i čak 84 zaposlena u inozemstvu). Povećanje udjela aktivnog stanovništva može se objasniti povećanjem udjela zrelog stanovništva kao i danas nešto jačim aktiviranjem i zapošljavanjem žena.

Udio zaposlenog stanovništva u ukupnom i aktivnom stanovništvu također je vrlo značajan pokazatelj. Godine 1961. bilo je 178 zaposlenih (16,7 % ukupnog stanovništva i 39,6 % aktivnog), od čega je čak 159 (89,3 %) bilo zaposleno van mjesta boravka. Broj zaposlenih se u periodu 1961.—71. god. povećao na 191 (19,9 % ukupnog i 50,1 % aktivnog st.), što govori o prilično velikom povećanju stope zaposlenosti na otoku. Kolikogod je ta činjenica pozitivna s obzirom na gospodarsko siromaštvo Vira, toliko je porazna činjenica da je čak 168 (88,0 %) radnika bilo zaposleno van mjesta boravka (najviše pomorstvo — »Jugoslavenska tankerska plovidba« — Zadar i »Jugoslavenska linijska plovidba« — Rijeka, manje industrija, trgovina, usluge itd.), što je najviše i utjecalo na napuštanje otoka u najnovijem periodu. Stopa zaposlenosti još je veća kada se uzmu u obzir i zaposleni u inozemstvu, kojih je 1971. god. bilo 84. Manji broj zaposlenih izvan naselja čine dnevni migranti na rad u Zadar. Godine 1961. bilo ih je 8 (4,5 % zaposlenih Virana), a 1976. — 10 (oko 5,5 %). Vir prema tim pokazateljima spada u IV. zonu dnevnih migracija u Zadar.⁵⁹ Otvaranje novog mosta kopno—Vir uvjetovat će vjerojatno da se broj dnevnih migranata na kopno poveća, tim više što se u Ninu upravo završila nova tvornica plinskih armatura »V. Bagata« iz Zadra.

Prema djelatnostima aktivno stanovništvo Vira bilo je 1961. i 1971. god. ovako raspoređeno:

⁵⁹ Damir Magaš, Proces urbanizacije, problemi »grad-okolica« kompleksa i izdvajanje urbano-ruralnog pojasa na primjeru Zadra i naselja općine Zadar. Studija kod izrade Prostornog plana općine Zadar 1975—2000. Zadar 1976 (neobjavljeno).

djelatnost	1961.	%	1971.	%
industrija	2	0,5	8	2,1
poljoprivreda	182	48,3	89	23,4
šumarstvo	2	0,5	1	0,3
građevinarstvo	1	0,3	—	—
promet	143	37,9	154	40,4
trgovina i ugostiteljstvo	4	1,1	23	6,0
zanatstvo	1	0,3	2	0,5
stambena i komunalna djelatnost	1	0,3	—	—
djel. državnih i društ. org.	2	0,5	—	—
kultura, nauka, zdravstvo i soc.	5	1,3	8	2,1
ostale djelatnosti	2	0,5	1	0,3
van djelatnosti i nepoznato	32	8,5	11	2,9
na privremenom radu u inoz.	—	—	84	22,1
u k u p n o	377	100,0	381	100,0

Očito je da je u periodu 1961.—1971. došlo do bitnih kvalitativnih promjena u strukturi aktivnog stanovništva Vira. Prije su prevladavali poljoprivrednici (48,3 %) i zaposleni u prometu (pomorci — 37,9 %). Godine 1971. situacija je drugačija. Prevladavaju djelatnosti tercijarnog sektora (promet — 40,4%), značenje poljoprivrede znatno opada (23,4 % aktivnih), a velik udio čine zaposleni u inozemstvu (čak 22,1 %). U tom periodu bitno povećanje udjela bilježe trgovina i ugostiteljstvo (s 0,9 % na 6,0 %) te industrija (s 0,5 % na 2,1 %). Ostale grane djelatnosti izrazito su slabo zastupljene.

Pomorstvo kao grana prometa najviše je zastupljeno. Iako su Virani zaposleni pretežno kao ložači, strojari i u najnovije vrijeme uslužno osoblje, poznati su kao dobri pomorci. Samo u periodu 1953.—1967. podijeljeno je 360⁶⁰ pomorskih knjižica, a od tada do danas još oko 100. Mnogi od tih pomoraca više nisu stanovnici Vira, što se vidi iz podataka da je 1976. god. na Viru bilo svega 116 mornara (69 iz samog Vira, 40 iz Lozica i 7 iz Torova). Broj školovanih pomoraca bio je 1967. i 1976. god. jednak. Bila su samo 3 školovana pomorca na cijelom otoku.

Kultura i pismenost

Godine 1961. bilo je na Viru 899 stanovnika starijih od 10 godina, a od toga je bez školske spreme bilo čak 368 stanovnika ili 40,9 %. Situacija se nešto popravila u narednom periodu, tako da je 1971. god. od ukupno 846 starijih od 10 godina bilo bez školske spre-

⁶⁰ Oliver Fijo, Analiza porijekla i kretanja ponude radne snage u brodarstvu u zadarskom pomorskom okružju za razdoblje 1947—1966. Radovi Instituta JAZU u Zadru, 15/1968, str. 113.

me 290 ili 34,3 %. Nepismenih bilo je 1961. god. 140 (15,6 %), a 1971. god. 87 (10,3 %). U ukupnom broju nepismenih izrazito prevladavaju žene (1961. god. 72,1 %, 1971. god. 82,8 %) i to u starijoj dobi. Ohrabruje podatak da je među osobama mlađim od 50 godina bilo svega 6 nepismenih, tako da će nepismenost na Viru u najskorije vrijeme vjerojatno nestati. Ipak, zabrinjava broj osoba bez školske spreme, te vrlo mali broj sa srednjom, višom ili visokom spremom. Sa završenim srednjim školama, školama za KV i VKV radnike i sl. bilo je 1961. god. samo 15 osoba, a 1971. 55. Više i visoko obrazovanje imale su 1961. god. svega 2 osobe, a 1971. god. 4. Iako je postignut vidan napredak, stanje ipak ne zadovoljava, tim više što upravo oni školovani napuštaju otok i zapošljavaju se u većim centrima, jer ne mogu naći zaposlenje u svom mjestu ili bližoj okolici. Nakon povezivanja s kopnom srednjoškolsko školovanje je donekle olakšano, jer se svakodnevno može ići u neku od srednjih škola u Zadru. Tako je već 1976. god. bilo ukupno 7 učenika srednjih škola, dnevnih migranata.

Vir je osnovnu školu dobio početkom 20. stoljeća i kao takva je djelovala sve do šk. god. 1975/76. U zadnje vrijeme je djelovala kao područna osmogodišnja škola OŠ Privlaka. Također je od šk. god. 1947/48. djelovala i područna četverogodišnja škola u Lozicama, sve do šk. god. 1969/70, kada je ukinuta. U školskoj godini 1976/77. područna osmogodišnja škola Vir gubi više razrede (zbog mogućnosti kvalitetnijeg školovanja u novosagrađenoj školi u Privlaci) i postaje područna četverogodišnja škola OŠ Privlaka.

Broj učenika na otoku kretao se u periodu 1963/64. — 1976/77. prema priloženom.⁶¹

škola	63/64.	64/65.	65/66.	66/67.	67/68.	68/69.	69/70.	70/71.	71/72.
Vir	156	152	145	133	125	109	95	85	85
Lozica	33	24	21	21	18	16	13	14	—
Ukupno	189	176	166	154	143	125	108	99	85

72/73.	73/74.	74/75.	75/76.	76/77.
80	87	89	86	85
—	—	—	—	—
80	87	89	86	85 ⁶²

⁶¹ Općinski zavod za plansko-analitičke poslove i statistiku, Zadar. Statistički pregled općina Zadar, Biograd na moru i Benkovac. Zadar 1976. Podaci se odnose na kraj školske godine. Podatak za šk. god. 1976/77. dobiven od Zavoda za prosvjetno-pedagošku službu međuopćinske zajednice Split u Zadru; odnosi se na upis.

⁶² Od toga je bilo upisano 50 učenika I—IV. razred u 2 kombinirana odjeljenja u samom Viru; 35 učenika viših razreda svakodnevno je putovalo školskim autobusom u OŠ Privlaka.

Vidi se da je broj učenika rapidno opadao od šk. god. 1963/64. do 1971/72, a od tada stagnira. U usporedbi s otocima općine Zadar Vir je izgubio, relativno gledajući, više učenika ($I = 45,0$ 1963/1976. za Vir, $I = 48,9$ 1963/1976. za otoke općine Zadar), a u usporedbi s čitavom općinom mnogo više ($I = 85,7$ 1963/1976. za općinu Zadar). Opadanje broja učenika uvjetovano je znatno smanjenim natalitetom i iseljavanjem. Najveći broj ih je iz sama Vira (oko 50) zatim iz Lozica (oko 25), a najmanje ih je iz najsiitnijeg zaseoka, Torova (svega desetak).

c) Gospodarstvo

Poljodjelstvo

Sve do izgradnje mosta 1975. god. koji je povezo otok s kopnom Vir je bio jedan od gospodarski najsiromašnijih i najnerazvijenijih dijelova zadarske općine i regije. Na njemu nema nikakvih industrijskih objekata, pogona, turističkih objekata i sl. Jedini oblik gospodarstva ovdje je uvijek bila poljoprivreda, samo sporadično nadopunjena pjeskarenjem i ribarstvom. Poljoprivreda se oslanjala na vrlo oskudne mogućnosti obrade autohtonog tla i ispašu na kamenjarskim pašnjacima.

Od ukupne površine otoka koja iznosi 2.238,3 ha skupa sa Školjićem u Privlačkom gazu, bilo je poljoprivrednog zemljišta čak 2.148,2 ha ili 96,0%. Međutim, struktura poljoprivrednog zemljišta izrazito je nepovoljna, jer čak 1947,1 ha zauzimaju pašnjaci-kamenjare koji još danas služe kao ispasišta za ovce. Nekada, dok su bila vlasništvo zemljoposjednika, ta su se ispasišta nazivala »kanat«, a danas ih, s obzirom da su obzidana suhozidima, nazivaju »ograde« i »ogradnice«. Vrlo je malo oranica i vrtova, zatim vinograda, a najmanje je šuma i voćnjaka. Tabela pokazuje veličinu i udio pojedinih kategorija iskorištavanja zemljišta 1900. i 1975. godine.⁶³

godina	kategorije iskorištavanja											
	oranice i vrtovi		vinogradi i voćnj.		pašnjaci		neplodno		šuma		ukupno	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1900.	242,7	10,8	74,0	3,4	1695,0	74,1	48,0	2,1	214,0	9,6	2238,3	100
1969.	141,2	6,3	61,6	2,8	1946,0	86,9	73,6	3,3	16,5	0,7	2238,3	100
1975.	148,3	6,6	52,7	2,4	1947,1	87,0	73,6	3,3	16,5	0,7	2238,3	100

Kako se iz tabele vidi, površine pod oranicama i vrtovima znatno su smanjene u periodu 1900.—1969. god. a u posljednjem razdoblju

⁶³ Prema podacima Zavoda za katastar i izmjeru zemljišta Zadar, 1976.

lju, 1969. — 1975. god., neznatno se povećavaju. Površine pod vinogradima, najznačajnijom kulturom otoka, također se smanjuju sa 74,0 ha na 52,7 ha u periodu 1900.—1975. god. Površine pod voćnjacima su zanemarive, međutim voćaka ima na zemljištima obuhvaćenim ostalim kategorijama (naročito vrtovi i oranice). Pašnjaci nasuprot povećavaju površinski obuhvat i to s 1695,0 ha 1900. na 1947,1 ha 1975. god. Zauzimaju najveći dio otoka: 1900. god. 74,1 % površine, a 1975. god. čak 87,0 %. Pod šumama je 1900. god. bilo 214,0 ha ili 9,6 % površine otoka, a 1975. god. samo 16,5 ha, što je bilo svega 0,7 % površine otoka. To govori o vrlo intenzivnoj devastaciji Vira od strane njegovih stanovnika, koji su tu šumu ponajviše koristili za ogrijev. Ta je devastacija i prije bila vrlo istaknuta, jer je otok nekada bio dobrim dijelom prekriven mediteranskom šumom. Neplodna je zemljišta udjelom relativno malo (iako su stvarno neplodne sve one površine koje se vode kao pašnjaci). Godine 1900. bilo je 48,0 ha. odn. 2,1 % površine otoka neplodno, a 1975. god. 73,6 ha ili 3,3 %. S obzirom da su Virani naselili otok s kopna, oni su sobom donijeli i svoj način iskorištavanja zemljišta. Navikli na pretežno stočarsku ekonomiju, oni su i u ovom prostoru nastavili sa stočarenjem, što je od 16. st. do danas uvjetovalo potpuno ogoljenje Vira, jer su do pašnjačkih površina dolazili paljenjem biljnog pokrova. Tome je pogodovalo i iskorištavanje drva s Vira od strane mletačkih vlasti u Ninu, za potrebe obnove Nina, ogrijev, izgradnju brodova itd. tijekom 17. st., što se vidi iz izvještaja generalnih providura u Zadru.⁶⁴

Ratarstvo se razvilo samo u najpovoljnijim zonama (flišna zona, zona eolskih pijesaka, deluvijalne zone i zone crvenice oko naselja), Najraširenija je kultura vinova loza i uzgaja se više vrsta s domaćim nazivima plavina, mačovac, crna brajda, bilina i dr. Grožđe dobro rađa i dosta je dobre kvalitete, kao i vino koje mještani rade za svoje potrebe. Međutim, vinogradi su rasparčani i usitnjeni, udaljeni od naselja (zapadno od Lozica 1—2 km, te u flišnoj udolini 1 km od Vira i Torova). Rad u vinogradima je mukotrpan i težak, ne postoji stabilno tržište na koje bi se mogli plasirati eventualni viškovi, pa se vinogradarstvo sve više napušta, gaji se samo za vlastite potrebe, a napušteni vinogradi odudaraju od vinorodnog pejzaža.

Od žitarica najviše se gaje ječam i kukuruz. Prinosi su mali, pa stanovništvo napušta i te kulture, otkad se opskrbljuje brašnom i kruhom putem trgovačke mreže.

Vrtovi imaju prilično veliko značenje. Povrtlarstvo bi uz vinogradarstvo moglo biti glavna orijentacija poljoprivrednog stanovništva

⁶⁴ HAZd. Atti Proveditore Generale in Dalmazia ed Albania Bernardo Venier dell'anno 1625 all'anno 1626, libro unico, 1625, str. 37. Atti Proveditore Generale in Dalmazia ed Albania Alvise Mocenigo dell'anno 1672 all'anno 1698, libro III, 1702, str. 560. U aktima se navodi da su stanovnici »Pontadure« morali davati najprije 200, a zatim 300 tovara drva godišnje »al conte di Nona«

Vira s obzirom da su lokalni uvjeti povoljni, a i tržište Zadra više nije daleko. Jedan dio mogao bi se u budućnosti plasirati i na turističku potražnju, koliko u samu Viru, toliko i u okolnim mjestima (Nin, Privlaka, Petrčane i dr.). Gaji se najviše krumpir, kupus, salata, blitva, grah, mrkva, rajčica itd. Voćarstvo na otoku nije razvijeno. To potvrđuje i podatak da je 1975. god. bilo svega 0,1 ha zemljišta isključivo pod voćnjacima. Ima nešto smokava, bajama, maslina i bresaka. Stanovnici otoka nemaju tradiciju uzgoja voćarskih kultura, niti onakva tipa kao npr. u Ravnim kotarima ili na drugim otocima. Također ni klimatski uvjeti nisu odgovarajući (bura, posolica). U budućnosti bi šumski vjetrobranski pojasevi na sjevernoj strani otoka trebali koliko-toliko poboljšati neke mikroklimatske uvjete, što bi omogućilo i razvoj voćarstva. Katastarski prihod po hektaru najveći je s vinograda, zatim s oranica i vrtova, a zatim slijede pašnjaci i šume. Ukupan katastarski prihod otoka iznosio je 1975. god. svega 126 tisuća dinara, što je minimalno, tj. po stanovniku oko 135 dinara (13.500 starih din.).⁶⁵

Stočarstvo

Stočarstvo je od izuzetne važnosti za život Vira, a naročito je značajno ovčarstvo. Ovčarenje je tradicionalna orijentacija stanovništva Vira i bitno je utjecalo na njegova fizionomska obilježja. Slično kao i na Pagu, ovce su se čuvale na »kanatima«, poslije u »ogradama« i »ogradicama«, a danas malobrojni pastiri zbog smanjenog broja ovaca, nisu spriječeni da stoku u stadima vode bez ograničenja po cijelom otoku. Zimi i noću blago se sklanja u »torove«, »stanove« i »osike« (otuda i toponimi Torovi, Torići, Torine, Stani, a javljaju se i drugi — Zgonovi, Stupice itd.). Broj ovaca na otoku teško je uvijek bilo točno utvrditi pa neke od podataka treba prihvatiti s oprezom. Naime 1830. god. ustanovljeno je 812 ovaca, a oko 1940. bilo je čak oko 8000 komada. Broj ovaca nakon II. svjetskog rata opada na 3239 u 1960. god. Podaci iz 1971. god. koji donose cifru od 871 grlo nisu prihvatljivi. Krajem 1976. god. bilo je na otoku još između 1200—1300 komada ovaca. Nekadašnja velika stada od po 100—200 ovaca su nestala i danas najveća stada broje svega 30—40 grla i ima ih svega nekoliko. Pedesetak domaćinstava ima manja stada, od po 10—20 ovaca, a ostali drže jednu-dvije ili tri ovce za najminimalnije potrebe. Nekada je na Viru bilo i dosta goveda. Podaci s početka 19. st. govore da ih je na otoku bilo čak 215,⁶⁶ pretežno volova za vuču i oranje. Taj je broj postupno rastao sve do pred II. svjetski rat, kada je dosegao oko 250 grla. Nakon II. svjetskog rata broj goveda počinje naglo opadati, pa ih je 1960.⁶⁷ god. bilo 70, a 1971. god. samo 12. Posljednji volovi na otoku nestali su krajem 1976. god. Svinjogojstvo

⁶⁵ Podaci zavoda za katastar i izmjeru zemljišta Zadar, 1976.

⁶⁶ HAZd. Spisi Prve austrijske vlade za Dalmaciju 1802.

⁶⁷ Podaci Zavoda za plansko-analitičke poslove i statistiku općine Zadar.

također ima određenu tradiciju. Svinja je 1960. god. bilo 156, a danas ih možda ima i nešto više. Magaraca je 1960. god. bilo 214, a broj im se nije izrazito mijenjao do danas, kada se također kreće iznad 200. Koza nikad nije bilo mnogo na otoku, a posljednje su nestale neposredno iza II. svjetskog rata. Domaćinstva još uzgajaju perad, uglavnom kokoši, kojih ima oko 2000 komada.

Stočarski proizvodi su od izvanredno velikog značenja za Virane. Mlijeko, meso, sir, vunu, kože i drugo dobivaju od ovaca. Svinje također daju veći broj prehrambenih artikala, kao i perad, a magarci služe za vuču i nošenje tereta. Stanovnici Vira sami se opskrbljuju mesom, a mlijekom se djelomično snabdijevaju iz trgovačke mreže koju drži domaća Poljoprivredna zadruga »Iskra«—Vir.

Ribolov

Virani nisu poznati ribari niti im je ribarstvo bitan izvor prihoda, iako vode oko Vira nisu siromašne ribom. Po svom porijeklu kontinentalci nisu imali velikog afiniteta za bavljenje ribolovom, osim kada su na to bili prisiljeni egzistencijalnim razlozima. Siromaštvo i neopremljenost ribarskim materijalom i čamcima bitan su činilac da se ribarstvo nikada nije jače razvilo. Također su tome pridonijele i relativno nepovoljne obale za smještaj čamaca kao i vjetrovitost i valovitost. Sva su se naselja razvila podalje od obale. Jedino se sam Vir u novije vrijeme (kraj 19. i početak 20. st.) spušta u svom JI dijelu prema uvali Vir. Otok je 1830. god. imao svega 6 malih čamaca,⁶⁸ a 1900. god. 12.⁶⁹ Nakon I. svjetskog rata, oko 1920. god., bilo je svega 6—7 »lađica«, a danas se na Viru nalazi preko 30 čamaca, s unutrašnjim ili vanjskim motorom koji služi Viranima za ribolov i rekreaciju. Virani danas ne love iz egzistencijalnih pobuda već više zbog zabave i za svoje potrebe, pretežno na »skosavicu«. Lovi se bijela riba, sitna riba, lignje, sipe, školjkaši i dr.

Izvori spominju da je nekada, u 16. st. uz obale Vira bilo razvijeno koraljarstvo.⁷⁰ Kočari i danas izvade ostatke mrtvih koralja, ali živih nema, a stanovništvu također nije poznato da je netko u novije vrijeme vadio koralje.

Pjeskarenje

U ovom dijelu zadarske regije gdje ima nešto pijeska razvijeno je vađenje pijeska iz mora. Osobito su po tome poznati stanovnici susjednog naselja na kopnu — Privlake. Oni imaju i veći broj brodova, koje u novije vrijeme na razne načine opremaju, kako bi izva-

⁶⁸ HAZd. Prospetto Generale della Popolazione, 1830.

⁶⁹ O. Fio, Pomorstvo zadarsko-šibenske regije u drugoj polovini XIX. stoljeća. Radovi Instituta JAZU u Zadru, 1/1954, str. 263.

⁷⁰ Josip Basioli, Koraljari na našim obalama Jadrana. Radovi Instituta JAZU u Zadru, 15/1968, str. 150.

dili što više pijeska, koji plasiraju prvenstveno u Zadar, a zatim i u druge gradove u primorju. Pjeskare gdje god nađu pijesak, a oko Vira istočno od rta Vrulje te u samom Gazu. Virani su se također bavili pjeskarenjem, ali u mnogo manjoj mjeri. Ekonomski slabi nisu mogli kupiti brodove za vađenje pijeska kao Privlačani. Ipak je sve do 70-tih godina bilo nekoliko pjeskara na otoku. Danas više nema niti jednog, tako da pijesak oko Vira, gdje ga ima u ogromnim količinama, vade isključivo stanovnici Privlake. Vađenje pijeska u Gazu je korisno i zbog toga što se neposredno vrši njegovo pročišćavanje od materijala koji nanašaju struje što dolaze iz Ninskog zaljeva i Novopoljanskog kanala.

Turistička valorizacija

Turizam na Viru nije se mogao razvijati dok za to nisu ostvareni preduvjeti povezivanja cestom na Zadar, odnosno Jadransku magistralu 1976. god. Tako, ako je i bio ostvarivan izvjestan promet turista na Viru, on i nije bilježen. Činjenica je, međutim, da Vir ima, osobito u svom sjevernom dijelu (pješčana podloga!) odlične plaže, zatim lijepu plažu u dnu uvale Kaštelina, a i većina ostalih uvalica pogodna je za kupanje, jer su dna pješčana i plitka. Virske plaže stoga posjećuju Zadrani, koji dolaze svojim čamcima, zatim turisti iz Poveljane, Privlake i Nina, koji se rjeđe zaletе čamcima i gliserima do divljih, nedirnutih kutaka. U naselju je u gradnji manji hotel (cca 50 kreveta) u privatnom vlasništvu. Također je u 1975. i 1976. god. započeta gradnja oko 30 kuća za odmor (vikendica), od kojih su neke pravi mali ljetnikovci, smješteni uz more u predjelu Bunarić, i u uvali Radovanjica, gdje se brzo širi i borova šuma. Međutim, objekti se dižu neplanski te narušavaju prostor, onemogućuju slobodan pristup obali, jer se grade preblizu, itd. Osobito bi trebalo spriječiti divlju gradnju vikend-kuća u većoj udaljenosti od naselja (na potezu u. Radovanjica — u. Prezida — rt Stinice, te u području Kašteline, gdje počinje nicati nekoliko divljih objekata.).

Turizam na otoku ima određene perspektive, koliko mu to omogućuju njegove prirodno-geografske predispozicije, uklapanje u život zajednice kao i mogućnosti turističke izgradnje. Izgradnja nuklearne centrale ne bi smjela do krajnosti promijeniti uvjete turističke izgradnje, jer će ova biti vezana na istočni, a nuklearna elektrana na zapadni dio otoka. Prirodno-geografska obilježja, s druge strane, u usporedbi s ostalim otocima zadarskog arhipelaga, ne daju nikakvu prednost Viru u turizmu, no on ima odličnu vezu s kopnom te može računati na izvjesnu turističku potražnju. Izgradnja kapaciteta u privatnom vlasništvu i eventualna izgradnja u društvenom omogućit će Viranima, slično kao i u susjednoj Privlaci, da svoje izvore prihoda nadopune i prihodima iz turizma.

Vir je u dosadašnjoj odluci koja zamjenjuje regionalni prostorni plan obalnog područja općine Zadar (kao 15. turističko područje) pred-

ložen kao prostor intenzivne izgradnje kuća za odmor i to od naselja Vir do uvale Srpljica. S obzirom na izgradnju nuklearne elektrane, eventualna turistička zona neće moći zauzimati toliko veliko područje (koje osim toga i nije dobro razmotreno), niti se može očekivati planirana izgradnja od 12000 kreveta (10000 u vikendicama i 2000 u naseljima Vir i Torovi). Realan pristup u obradi faktora turističke ponude (prirodno-geografski i društveni od atraktivnih, zatim komunikativni i infrastrukturni) pokazuje da se na Viru može očekivati i planirati izvjesna turistička izgradnja, ali ne u predloženu obimu. Ako bi se do 2000-te godine ostvarilo 1000—2000 kreveta u privatnom smještaju, bio bi to velik uspjeh za cio otok, a i sasvim dovoljno i realno ostvarivo u uvjetima u kojima se otok danas nalazi i u kojima će se nalaziti u doglednoj budućnosti.

5. FUNKCIONALNA OPREMLJENOST NASELJA

Osim spomenute škole, koja omogućuje najniže školovanje stanovnicima Vira, na otoku postoje još neke institucije nanižeg ranga iz domene zdravstva, opskrbe, ugostiteljstva, PTT-a.

Vir ima lijepu ambulantu koja djeluje kao zdravstveni punkt ambulante Medicinskog centra Zadar u Privlaci, a sagrađena je 1968. god. Liječnik iz ambulante u Privlaci ordinira dva puta tjedno, a stalni namještenik je medicinska sestra, koja u istoj zgradi ima svoj stan. Time su potrebe Vira u zdravstvu donekle zadovoljene, tim više što je hitan prijevoz bolesnika u težim slučajevima danas omogućen s obzirom na novu mostovnu vezu sa Zadrom. Ipak bi trebalo omogućiti posjete liječnika i u naseljima Lozice i Torovi barem jedanput tjedno, čime bi se tamošnjem stanovništvu olakšala zdravstvena preventiva.

U naselju se nalazi i poštanski ured koji je preko ATC-e Privlaka spojen na telefonsku mrežu zemlje. Telefoni imaju poštanski ured i Poljoprivredna zadruga »Iskra«—Vir, što ne zadovoljava potrebe stanovništva. Kako postoji velik interes za dobivanje telefona i kod drugih korisnika, trebalo bi im to u najkorisnije vrijeme omogućiti.

Opskrbu na otoku vrši Poljoprivredna zadruga »Iskra« iz samog Vira koja posjeduje trgovinu mješovitom robom, mesnicu i gostionicu. Djelatnost zadruga svodi se pretežno na trgovinsku, jer zadruga ne raspolaže poljoprivrednim površinama u društvenom vlasništvu, kao ni sredstvima mehanizacije. S obzirom na broj stanovnika na otoku, trgovinska mreža zadovoljava, ali bi ipak trebalo osposobiti jednu trgovinu mješovite robe i u Lozicama, kako stanovništvo barem tog zaseoka ne bi moralo za svaku sitnicu pješaćiti ili putovati u Vir. Nije potrebno naglašavati koliko bi i za otok Vir značila izgradnja jednog suvremenijeg opskrbnog centra u Ninu ili Privlaci, kao demografski istaknutijim naseljima koja vrše određene centralne funkcije u ovom prostoru.

Suvremena transformacija naselja koja ukazuje na složene socio-ekonomske procese novog vremena, odnosno na bitne izmjene u načinu života, utječe na stvaranje novih shvaćanja i potreba stanovništva. Uklapanje u ekonomski život regije i prometne veze s okolnim prostorima uvjetuju i suvremene izmjene u veličini i značenju naselja, u izgradnji objekata, u njihovoj svrsi i namjeni itd. Tako nazivi »Torovi«, »Torići«, »Stani«, »Lozice« i dr. odražavaju specifičan način života, a »kuće za odmor« (»vikendice«), »hotel«, »most« i dr. koji su činioci današnje stvarnosti izraz su započete transformacije. Izgled i značenje naselja u budućnosti ovisit će o sposobnosti i spremnosti kako njihovih stanovnika tako i zajednice da prihvaćaju napredne tekovine i mogućnosti uklapanja u globalni život.

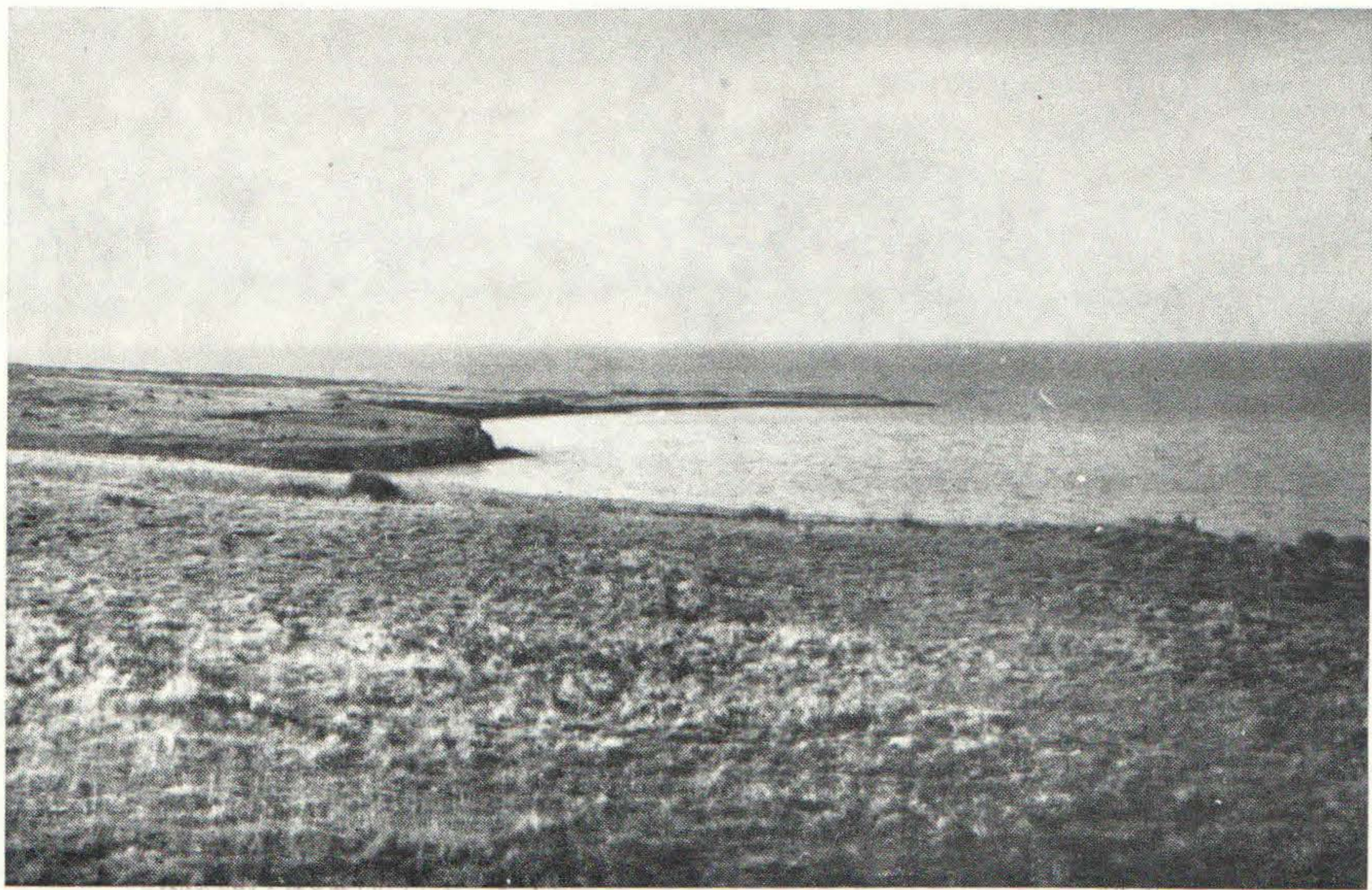
6. PERSPEKTIVE I DILEME

Mogućnosti daljeg razvoja privrednih i neprivrednih djelatnosti Vira zasnivaju se na mogućnostima samog otoka i planovima šire zajednice, a obuhvaćaju u prvom redu izgradnju nuklearne elektrane, a zatim i unapređenje poljoprivrede te razvoj tercijalnih i kvartarnih djelatnosti.

Izgradnja nuklearne elektrane bit će prvi veći privredni zahvat na otoku. Elektrana bi se gradila zapadno od svjetionika (oko 2 km zapadno od zaseoka Torovi). Istraživanja koja su do sada vršena pokazala su da, što se tiče prirodno-geografskih uvjeta, nema prepreka za njezinu izgradnju. Efekti onečišćenja koji bi se mogli pojaviti tijekom rada Centrale bit će tehnološki smanjeni na najmanju moguću mjeru i tako odgovornost za eventualno devastiranje okolice leži i na angažiranim stručnjacima, odnosno ovisi umnogome i o ljudskom faktoru, za koji bi u maksimalnoj mjeri morala garantirati zajednica. Vir je pogodan za izgradnju ovakva objekta jer je geološki povoljan, jer se seizmicitet kreće u granicama poželjnog, jer se nalazi uz more, jer je otok izložen atmosferskoj cirkulaciji, jer je relativno slabo naseljen, jer se nalazi relativno udaljen od većih centara naseljenosti, ali ne toliko da bi bilo problema oko radne snage. Ostale su pogodnosti: slobodan teren, neizgrađenost i nepostojanje većeg broja objekata na koje bi elektrana mogla negativno utjecati, slobodne površine za izgradnju pratećih i drugih objekata i sl. Ipak, presudan moment je interes zajednice za izgradnju elektrane, koja se postavlja kao nužnost ne samo u budućem razvoju južnohrvatske makroregije nego i cijele SR Hrvatske i SFR Jugoslavije. Investicije koje su do danas uložene u izgradnju mosta i ceste i koje će se dalje vršiti (upravo je u toku izgradnja ceste Torovi—lokacija nuklearne elektrane) odraz su tog šireg interesa zajednice za izgradnju elektrane, pred kojim će svaki lokalistički, neznanstven stav posustati. Ima i negativnih strana koje će se sigurno ispoljiti pri ostvarenju i radu ovakve elektrane. Ona će unijeti nove mjere opreza i dozu nemira među sta-



Sl. 1. Barbenjak (115,0 m) — najviši vrh na otoku. Pejzažom dominiraju pravilno ograđeni pašnjaci



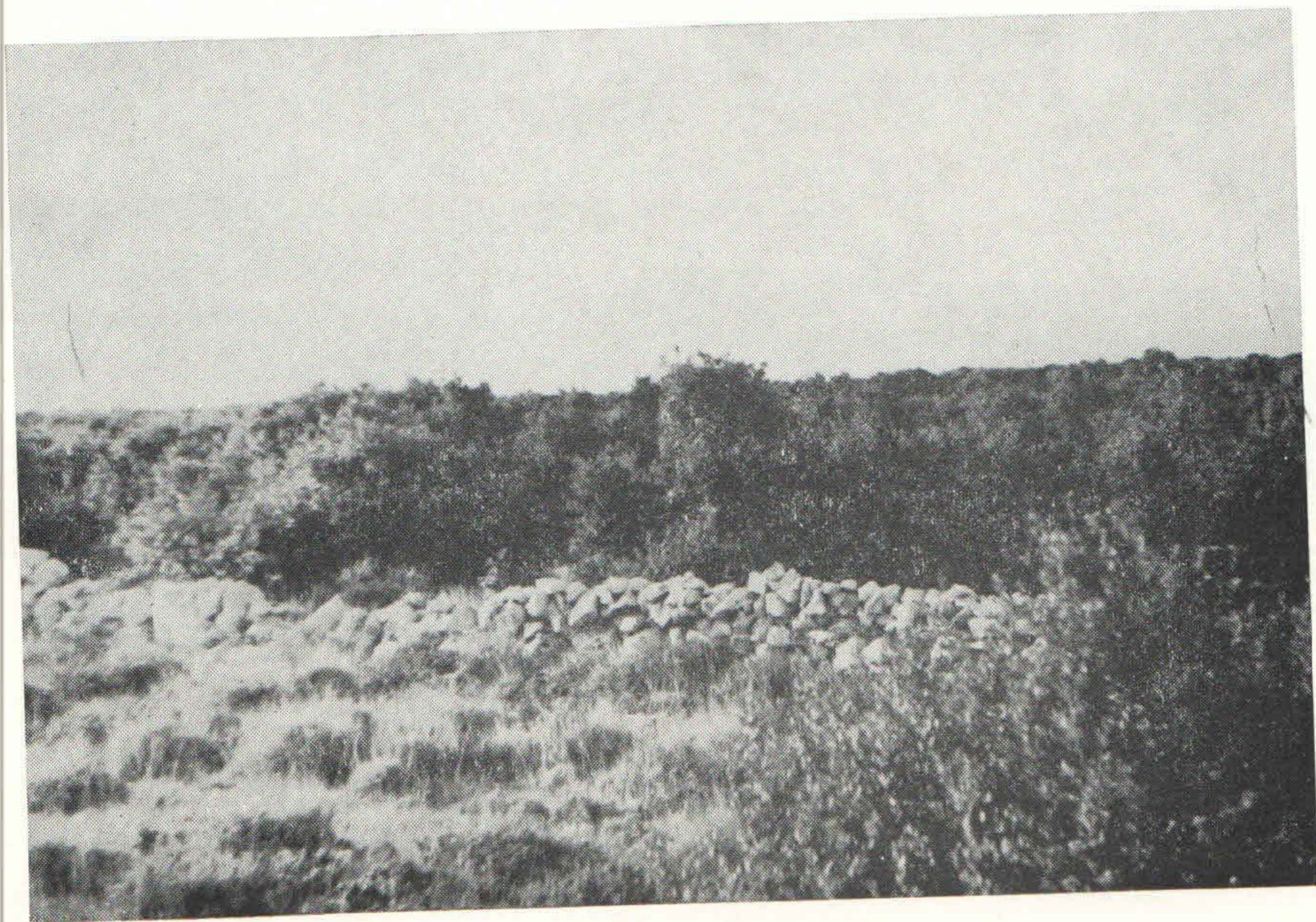
Sl. 2. Rt Rastavac (Punta) — Najsjevernija točka Vira



*Sl. 3. Pješčane obale
sjevernog dijela Vira
strmo se urušavaju
u more*



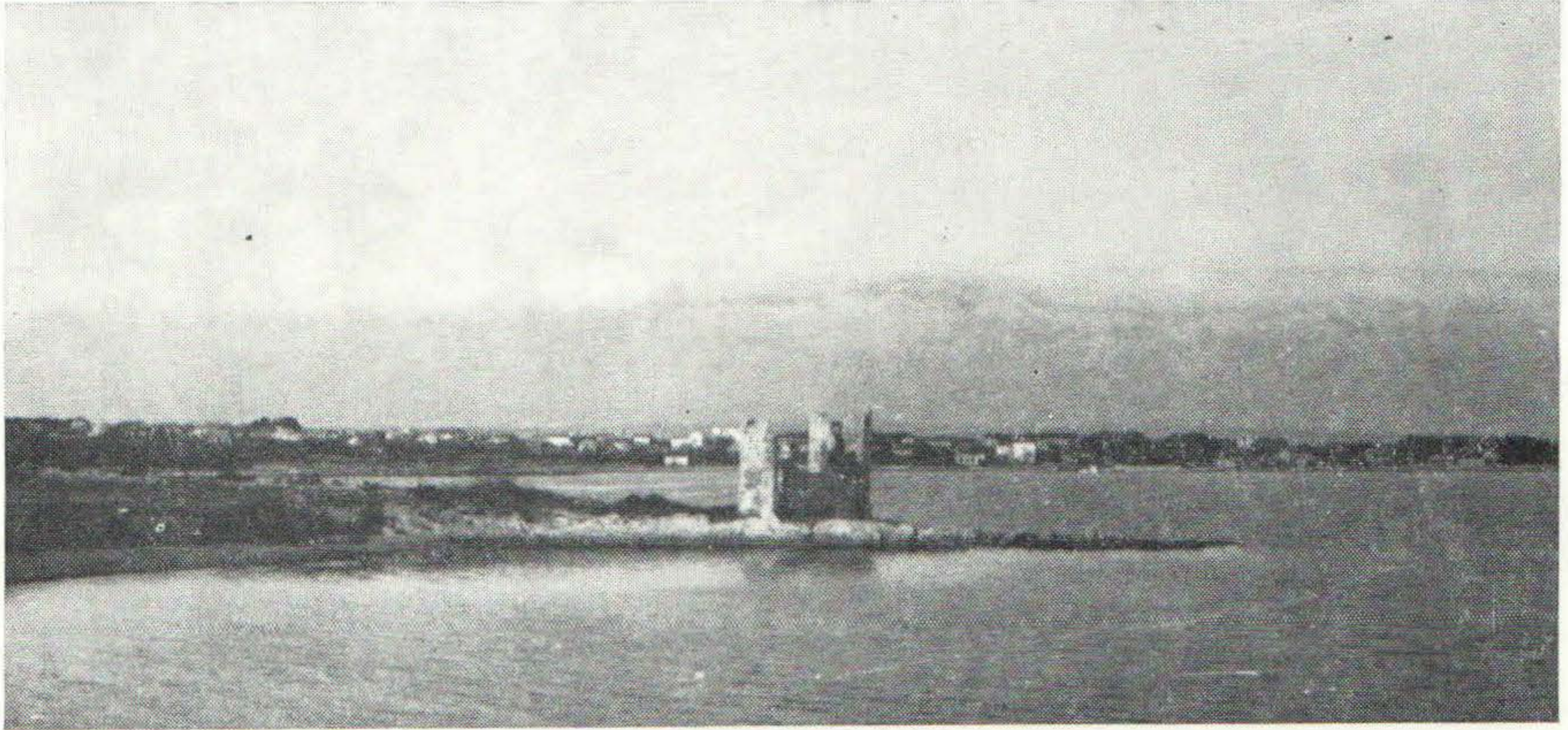
Sl. 4. Drage (U. Gredina) kriju veći broj privlačnih žala



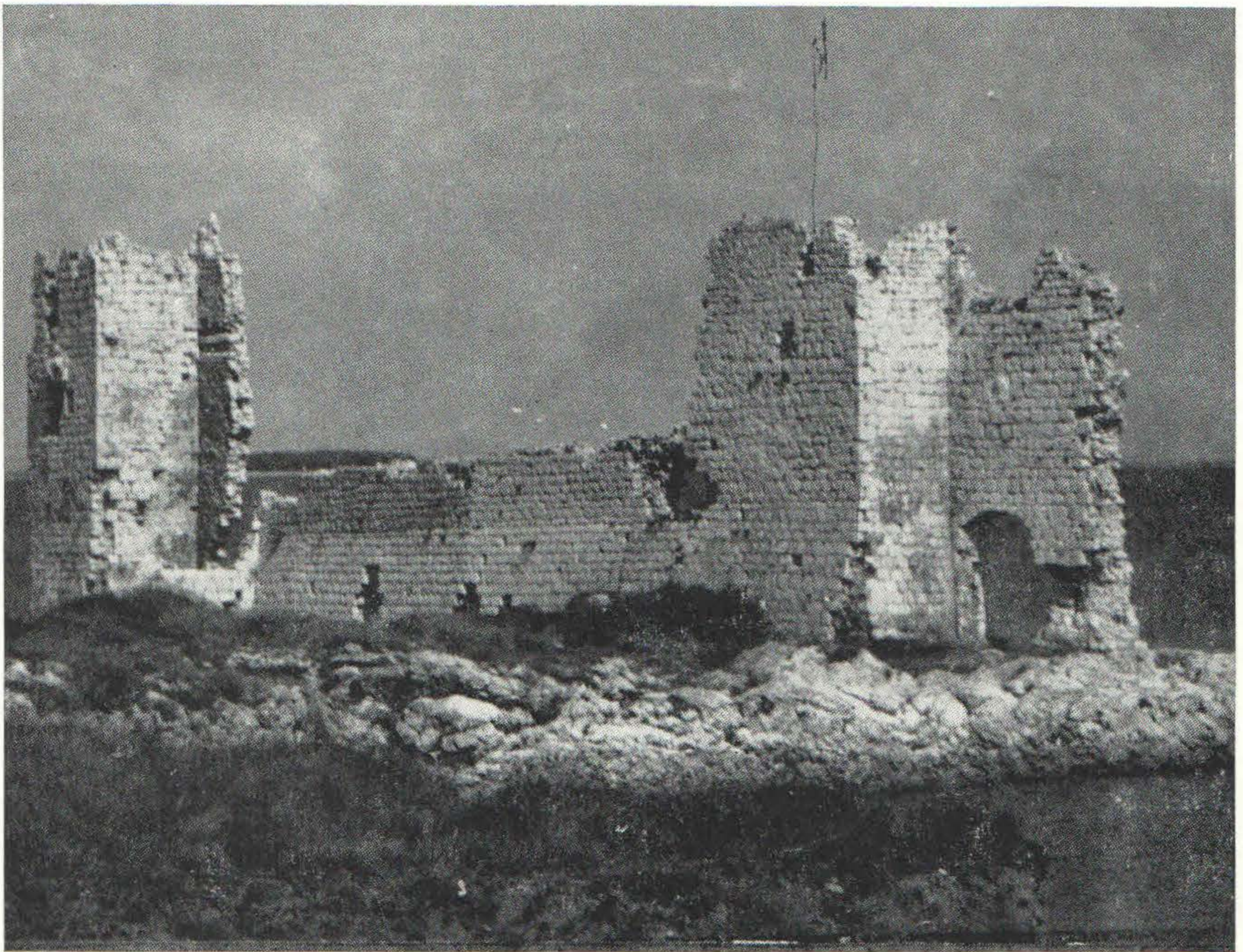
Sl. 5. Šuma crnike u predjelu Stara Laterna



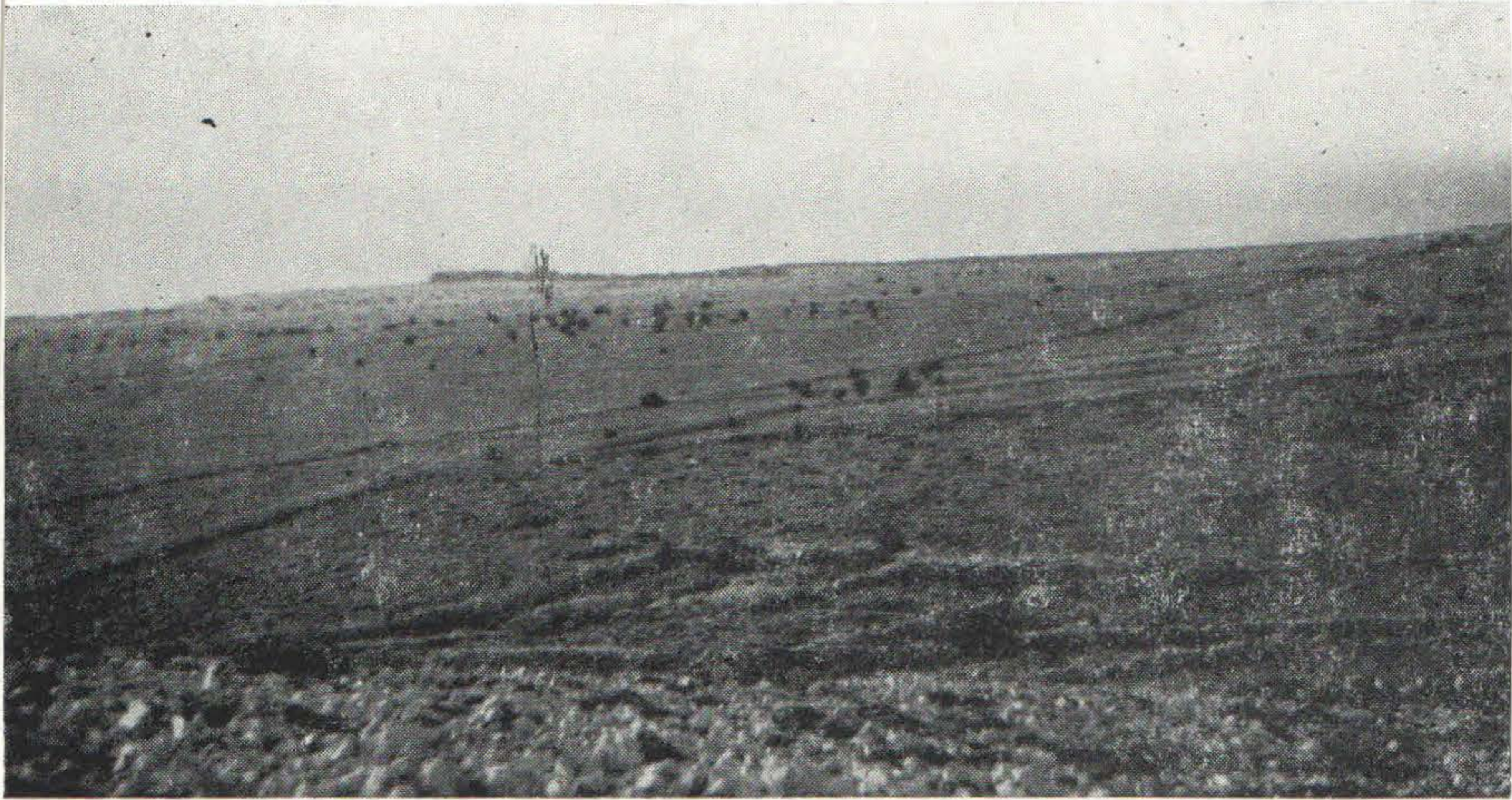
Sl. 6. Nasadi bora u Lozicama. U daljini Pag i Velebit



Sl. 7. Kaštelina i Vir s rta Kozjak



Sl. 8. Kaštelina — Mletačka utvrda vjer. s poč. 16. st.



Sl. 9. Svjetionik i lokacija buduće nuklearne elektrane



Sl. 10. Pogled sa sv. Jurja (Bandira) na flišnu zonu i Vir



Sl. 11. Lozice



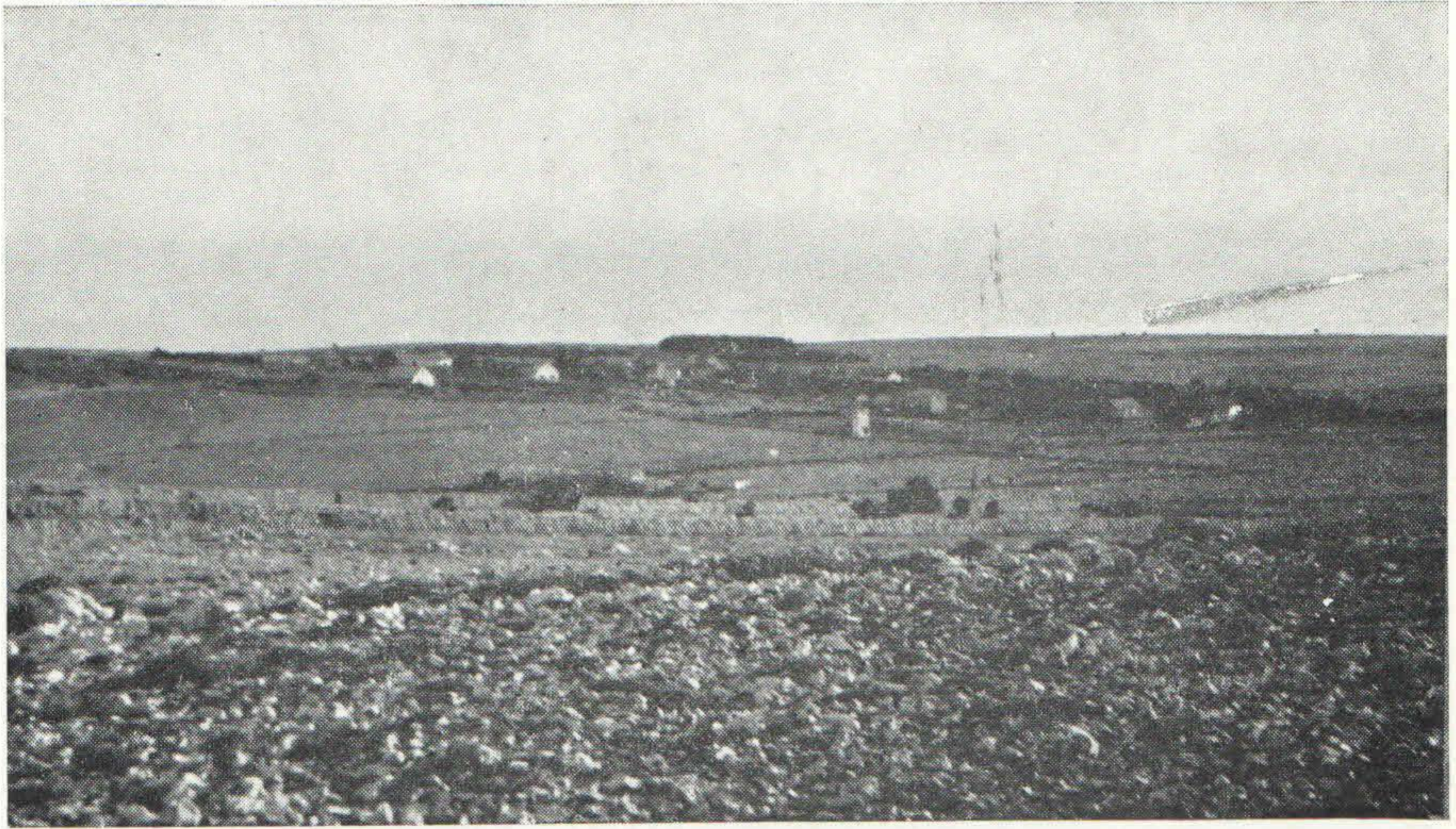
Sl. 12. Stara kuća Buškulića (Lozice)



Sl. 13. Kuće Vučetića (Torovi)



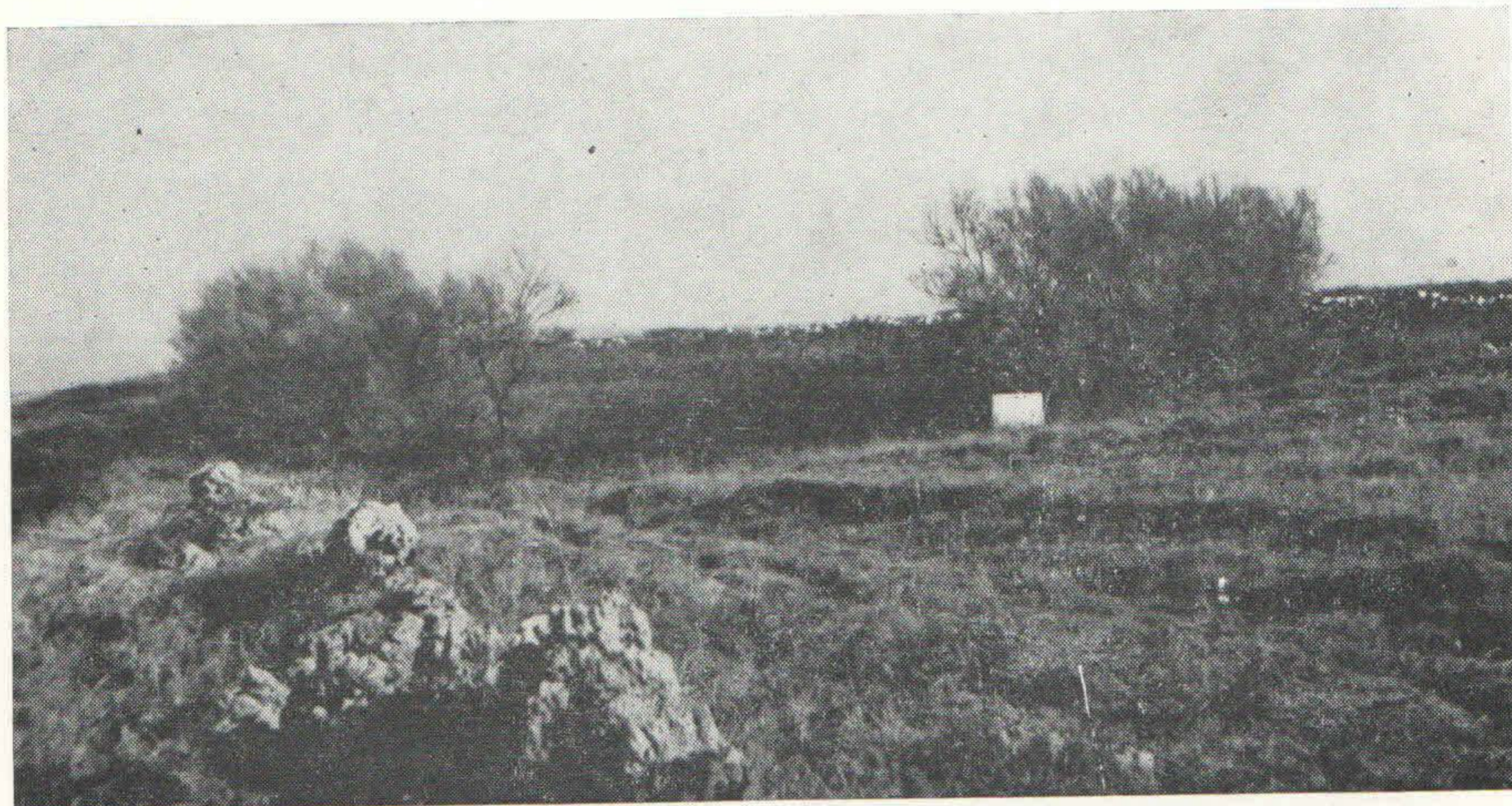
Sl. 14. Stara kuća Vučetića (Torovi)



Sl. 15. Torovi, najmanji zaselak Vira



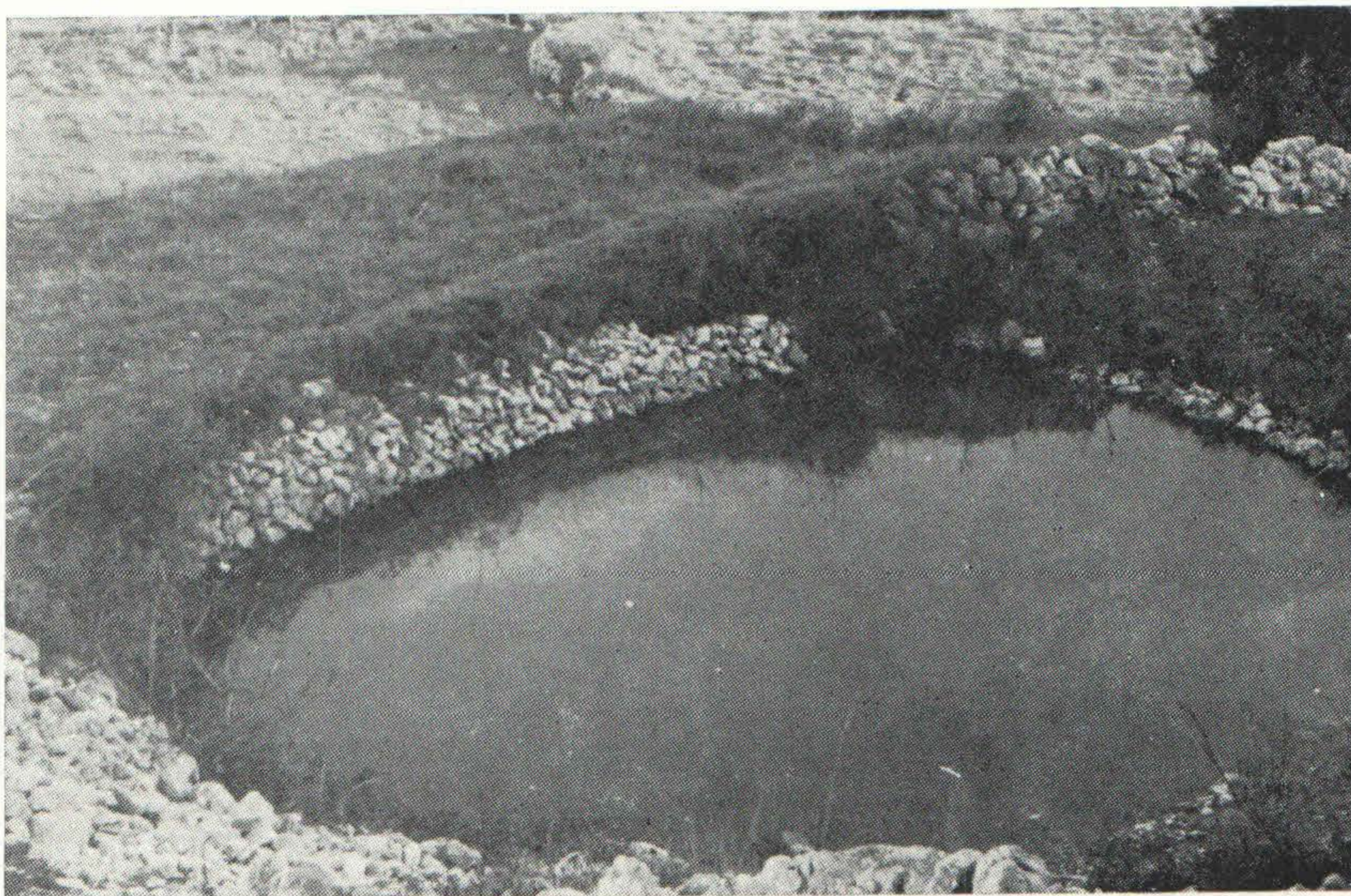
Sl. 16. Vrh Sv. Juraj (Bandira) 112.0 m



Sl. 17. Vjetrozaštitni nasadi tamarisa štite vinograde od vjetra i posolice



Sl. 18. Tor u Lozicama



Sl. 19. Lokva u blizini Vučetića



Sl. 20. Mletački lav na Kaštelini

novnike ne samo Vira nego i cijele zadarske regije. Ona će možda u izvjesnoj mjeri devastirati (ionako već devastiran) kraj, psihički će utjecati na stanovništvo i bit će od značenja pri svakom daljem odlučivanju o bilo kakvim većim investicionim ulaganjima u regiji. No uklapanje u zajednički život, u život globalne zajednice, traži i žrtve, gdje se autohtoni, autarkični i lokalni interesi gube pred interesima cijele regije i zajednice.

U takvoj koncepciji razvoja otoka, gdje bi izgradnja elektrane bila od primarnog značenja, ostale djelatnosti dolaze u drugi plan, što ne znači da i one nemaju svoju perspektivu razvoja. Osobito se to odnosi na aktivnost u poljoprivredi, koju bi trebalo aktivirati stimuliranjem privatnog sektora kao i putem angažiranja mjesne Poljoprivredne zadruge. S jedne strane ovčarstvo, a s druge povrtlarstvo i vinogradarstvo mogu se dalje razvijati, ako se usklade odnosi ponude i potražnje na tržištu. Izgradnja manjih turističkih kapaciteta, uz pošumljavanje otoka također dolazi u obzir, pretežno u dijelu oko samog naselja Vir. Kapaciteti bi se bazirali na radu manjih pansiona, vikend-kuća, odmarališta, kampova i privatnog smještaja.

Uz razvoj spomenutih djelatnosti primarnog, sekundarnog i tercijalnog sektora došlo bi i do intenzivnijeg razvoja kvartarnih djelatnosti, što bi omogućilo podizanje životnog standarda i poboljšavanje uvjeta života na Viru.

*

Postavši nakon otvaranja mosta kopno—Vir poluotok, dio zadar-skog kopna, Vir kreće putevima novog života. Do jučer na periferiji gospodarskih i kulturnih zbivanja, pritisnut agrarnom prenaseljenošću i siromaštvom, izbjeglište za vrijeme turskih ratova i poznat mnogima samo po svom svjetioniku, Vir danas dobiva nove životne impulse. Nadamo se — na vrijeme. Jer, iako je mnogo žitelja iselilo, iako se mnoge njive i vinogradi ne obrađuju, a ovčarenje se napušta, još uvijek postoje mogućnosti revitalizacije života na ovom dijelu primorskog krša. Cesta donosi mnogo novoga. Buduća nuklearna elektrana neke će Virane zaposliti, drugima omogućiti zaposlenje u funkcijama koje će se razviti uz nju. Vir više neće biti na periferiji društvenih zbivanja, nego aktivan dio zajednice, intenzivno uključen u njezin život, što i odgovara njegovu litoralnom položaju. Privlaka i Nin nisu više daleko, a preko Zadra, svoga grada, Vir se po prvi put približava i čitavom svijetu. Sve to pruža mogućnost vraćanja mnogih na otok, podizanje kulturnog nivoa stanovništva, njegovo uključivanje u život regije i republike, podizanje životnog standarda, jednom riječju omogućava novi, ljepši i ugodniji život.

V I R
A CONTRIBUTION TO THE GEOGRAPHICAL STUDIES IN THE
ZADAR REGION

S u m m a r y

Studying Vir, one of the smaller little islands in South Croatia (Dalmatia), the author discusses its natural geographic characteristics and the historical geographical development as well as the social and economic changes that have taken place recently.

Vir is situated in the Vir Sea, some 20 km far from Zadar in the northwestern direction. It covers the area of 22,38 km² and there were 959 inhabitants in 1971. It is the NW extension of Ravni Kotari as well as Pag to which it resembles and from which it is separated by Kanal Nova Poveljana. It continues Privlaka peninsula from which it is separated by the passage Gaz.

In the western part of the island, which is higher and larger, there is a range of calcareous hills (Barbenjak 115 m, Sv. Juraj 112 m, Vranjak 110 m, etc.). Its coast is well carved especially its northern part which slopes mildly towards the sea. The littoral bottom is covered by fine sand. With regard to its relief Vir is denoted by its heterogenousness if compared with the other islands of the Zadar arhipelago excluding Pag. Beside low limestone hills which karst characteristics dominate the landscape, the Flish formations in the SW part are important too, as well as the sand sediments in the northern part. The wood has been completely degraded by being used for a long time. But, according to a new way of life, it has stopped being cut and it revitalizes, especially in the farthest NW part around the cape Vrulje. Farming areas are connected with the Flish zona (vegetables, cereals, vine, figs) as well as with the sandy zone (vine). Livestock farming is still developed on the vast stony pastures although it has been decreasing rapidly since the end of the World War II. From breeding sheep the inhabitants get cheese, milk, meat and other stuff.

Vir has been inhabited since the Prehistoric Age. Two localities of Illyric ruins («gradina») and numerous mounds prove it. At the top of Sv. Juraj the remains of gradina and the foundations of a little medieval church having the same name, are perfectly preserved. The origin of its name is preindoeuropean. It was mentioned for the first time under the name of Ueru in the Croatian King Krešimir's donation in 1069. Sv. Ivan, the medieval little church, has been well preserved up to day. There are also the ruins of the fortress Kaštelina belonging to the period of Venetian domination.

The shallow ford (Gaz) between the mainland and the island which enabled islanders to communicate with neighbouring settlements such as Privlaka, Nin and with Zadar too, was deepened at the beginning of the 20th century. Then the island got the ship connection which afforded it the opportunity to get over the effects of a long lasting isolation. The island has been specially revitalizing and included into the life of the region and the whole society after the 378 m long bridge was built in 1976. and roads have started being modernized. Thus the conditions for stopping further depopulation (which has been especially expressed since 1953.) and for further development of the island have been created.

On the island there is one statistically separated settlement named Vir too, with two hamlets: Lozice and Torovi. These settlements showed the highest vitality in the Zadar archipelago area from 1857 till 1971. Beside traditional agriculture the inhabitants go in for navigation (20th century) mostly as machinists and stokers. Due to the new bridge, the nearness of Zadar puts the Vir's youth in the way of studying in different secondary modern schools and colleges. New processes in the development of Zadar region have had favourable influence on Vir too. A certain number of its inhabitants will find employment in Zadar, ad in the new factory at Nin. The future of the island depends greatly on the effects oh building a new nuclear power-station which should be located westward from its lighthouse. It does not mean that some kinds for touristic trade cannot be developed. It will obviously depend on the relevant possibilities of the touristic offer. At Vir there is a four form primary school, an ambulance and a post-office. Local cooperative keeps a little froceray.

Being incorporated by the current processes of development into the life of Zadar City, this island (which has become a peninsula) gets essential preliminary conditions for its further economic and social progress, as well as new possibilities of impruving the standard and the way of life of its inhabitants.