

## RAZLIKE PEJZAŽA VELEBITSKIH PADINA

VELJKO ROGIĆ

Velebit je najimpozantnija planina jadranskog primorja.

Ime mu dobro odgovara dimenzijama: na dužini od 165 km proteže se glomazna vapnenačka trupina s nizom vrhova, kojima prosječna visina prelazi 1300 metara. Glavni greben ove najduže i — obzirom na prosječnu visinu — najviše primorske planine, gotovo je na čitavoj dužini iznad 1000 metara. Samo dva krajnja prijevoja (Vratnik od 698 m na sjeverozapadu i Prosina od 787 m na jugoistoku), omogućuju lakši prijelaz, kao i u sredini položena Vrata (927 m), iznad Karlobaga.

Suprotnosti padina očite su: Promatrač iz Like ne vidi »krševiti Velebit«<sup>1</sup> već gustom šumom pokrivena strane. Tek vrhovi, a i to uglavnom na jugu, ističu se svijetlim ogoljelim vapnenim glavicama. Obrnuta je slika s morske strane: sivilo kraškog kamenjara, tek u najvišim partijama prekidaju tamne krpe bukovih šuma. Kontrast u izgledu padina, najzanimljivija geografska osobina velebitskog prostora, određena je medašnim položajem ove planine. Velebit nije samo najveća, već i jedina naša primorska planina, koja razdvaja dvije geografski bitno različite pokrajine: mediteransku i kontinentalno-planinsku. Učka, Mosor, Biokovo, Kozjak ili Rumija, dijele submediteranski zagorski od mediteranskog primorskog prostora — imaju dakle karakter regionalnih međa, sekundarnog značenja u odnosu na Velebit. Među mediteranskog primorja i ličke kontinentalne krajine čini uski vapnenački greben Velebita, te su njihove suprotnosti vrlo izrazite. Iako su prirodno-geografski uvjeti odredili različit izgled primorske i ličke padine, ne mogu se njihove razlike objasniti samo jednostranim promatranjem. Odnos prirodne osnove te sadanjih i prijašnjih društvenih utjecaja i procesa ima osnovnu važnost.

**Prirodne suprotnosti** — primorska padina ima jednoličan petrografski sastav: gornjokredni vapnenci i breče u podnožju i do poprečno 500 m visine, donjokredne breče između 500 i 1000 metara, a iznad toga jurski vapnenci (gornja jura i lijas), od kojih se sastoji i sam glavni greben. Prodori starijih stijena (trijaskih dolomita i škrljevaca), ograničeni su samo na mali prostor ispod Vratnika (u Senjskoj drazi) na sjeverozapadu, i u Paklenici na jugoistoku.

Kontinentalna strana sjevernog Velebita, do poprečne doline Bakovca, ima još jednostavniji sastav od jurskih vapnenaca s donjokrednim brečama iznad Gackog polja. Tek južnije izbijaju znatne krpe trijaskih lapora, škrljevaca i vapnenaca osobito u prodornim dolinama lijevih pritoka Like. Od Oštarijskog polja i doline Suvaje dolaze do izražaja donjotrijaske, na-

pose verfenske i konačno permokarbonske naslage, koje kao uzak pojas od jednog do tri kilometra izgrađuju podnožje ličke strane južnog Velebita (1).

Dok na primorskoj padini slojevi gotovo posvuda padaju prema jugozapadu, na unutrašnjoj kontinentalnoj padini prevladava obrnut sjeveroistočni pad — osnovni razlog dosadanjem isticanju jednostavne antiklinalne građe velebitskog masiva.

Morfološke osobine čitavog masiva u najjužoj su vezi s petrografskim sastavom. Na primorskoj padini, u prostoru gornjekrednih vapnenaca, pruža se uska rubna kraška zaravan, izgledom analogna zaravanima sjeverne Dalmacije i kvarnerskih otoka.

Zona donjokrednih breča, obilježena je strmim denudiranim odsjecima, često slikovitih, bizarnih oblika, dok se područje jurskih naslaga odlikuje blažim zaobljenim bilima, glavicama »kukovima« i vrhovima.

U najvišem dijelu, sastavljenom od jurskih vapnenaca, nalaze se brojne kraške udubine, poznate »dulibe« i izdužena »korita« s naplavinama i humusom pokrivenim dnom. Najviše ih ima u sjevernom Velebitu, osobito u najširem dijelu bogato raščlanjene kontinentalne strane, dok su u južnom ograničene na užu prostor s obje strane glavnog grebena.

Južni Velebit ima izrazito asimetričan oblik, zbog strmine ličke strane, što je uvjetovano tektonikom. Snažna diferencirana erozija nepropusnih permokarbonskih stijena još više je istakla postojeće razlike.

Brojne uske doline — drage, raščlanjuju unutrašnju stranu Velebita, ali izrazitije su i brojnije suhe drage na primorskoj padini. Divlje i duboke kraće vododerine, smjenjuju se s dužim kanjonskim prodorima, koji imaju svoje začelke u izduženim uzdužnim uvalama jurske zone visokog Velebita. Iako kroz većinu dolina u zimskoj polovini godine, naiđu kratkotrajne bujice, oskudica vrela i uopće pitke vode najbitnija je geografska osobina primorske padine. Rijetka vrela u Senjskoj drazi i Paklenici, te njih nekoliko na samoj obali (osobito oko Jurjeva) ne ublažuju nimalo težak problem kraške suhoće i bezvodnosti primorske padine Velebita. Nasuprot tome, u dragama i dolinama unutrašnje strane, osobito na kontaktu jurskih vapnenaca i starotrijaskih naslaga, a naročito permokarbonske škriljaste zone, javljaju se brojna vrela i nastaju manji tokovi, pritoci Like, koji se vijugaju na vlažnim ravninama.

Uz postojeće razlike sastava i morfološkog izgleda primorske i kontinentalne padine ističu se velike klimatske razlike, a povezano s njima i vegetacijska razlika.

Na uskom prostoru od svega 13 km, koliko iznosi prosječna širina velebitskog masiva, klimatske su razlike snažno naglašene: dok Senj ima srednju godišnju temperaturu 14,5°C, u Gospiću je ona samo 8,6°C (2); srednja februarska temperatura Senja je za 7,2° viša nego u Gospiću, gdje iznosi -2,5°, a nije od malog značenja niti ljetna razlika od 5,4° između srednje julske na obali (Senj 24,8°) i podnožja Velebita u Lici (Gospić 19,4°). Srednje godišnje količine kiša na podnožju obiju padina malo se razlikuju (Senj 1446 mm, Cesarica 1650 mm, Obrovac 1257 mm, a Gospić 1497 mm,

<sup>1</sup> M. Salopek: O gornjem paleozoiku sjeveroistočnog podnožja Velebita i Like. Prirodoslovna istraživanja J. A. br. 24 Zagreb 1948.

<sup>2</sup> Svi klimatski podaci odnose se na homogen niz opažanja 1928.—1937.

odnosno Gračac 1433 mm), dok im se godišnji raspored, t. j. maksimumi u jesen a minimumi u ljetu podudaraju. Međutim, dok se u Senju za 1928.—1937. bilo godišnje prosječno samo 12.2 dana sa snijegom na zemlji, u Gospiću je za isti period taj broj bio 73.7! Pritom treba istaknuti, da nasuprot debelom i stalnom sniježnom pokrivaču na unutrašnjoj strani, nema ničeg sličnog na primorskoj. Snijeg je ovdje donesen burom, stvara promjenljive zapuhe, pa se o nekom značajnijem zadržavanju vlage od otopljenog snijega u proljeće ne može govoriti.

Najizrazitiji odraz klimatskih suprotnosti primor. strane i ličkog prostora je bura. Ona je dominantan klimatski faktor na primorskoj strani. Na unutrašnjim padinama, međutim, nema vjetrova sličnih osebina i značenja: dok Senj ima najveću čestinu bure na našoj obali (3), u Gospiću vjetrovi kvadranta SW, W i NW imaju neznatno značenje. Iako Gospić ima najveću čestinu sjevernog vjetrova (a to je upravo značno strujanje hladnih masa, koje prijelazom velebitskog grebena stvaraju buru), on se kao i čitav prostor kontinentalne padine odlikuje svježom klimom sa više vlage. Nasuprot tome, primorska je padina suha — to je njeno najbitnije klimatsko obilježje. Pod snažnim udarima hladnog i suhog uzduha, ishlapljuje vlaga zadržana na oskudnim krpicama tankog rastresitog pokrova na vapnencu. Pored toga, ovaj suhi vjetar ima najveće značenje za snažno ubrzanje i jačanje biljne transpiracije, odnosno za gubitak vlage. Bura direktno utječe općim smanjenjem relativne vlage, a indirektno povećanom insolacijom. Povoljna ekspozicija primorske padine pogoduje osobito popodnevnoj insolaciji, što ima osobito značenje za sušnost ovog prostora.

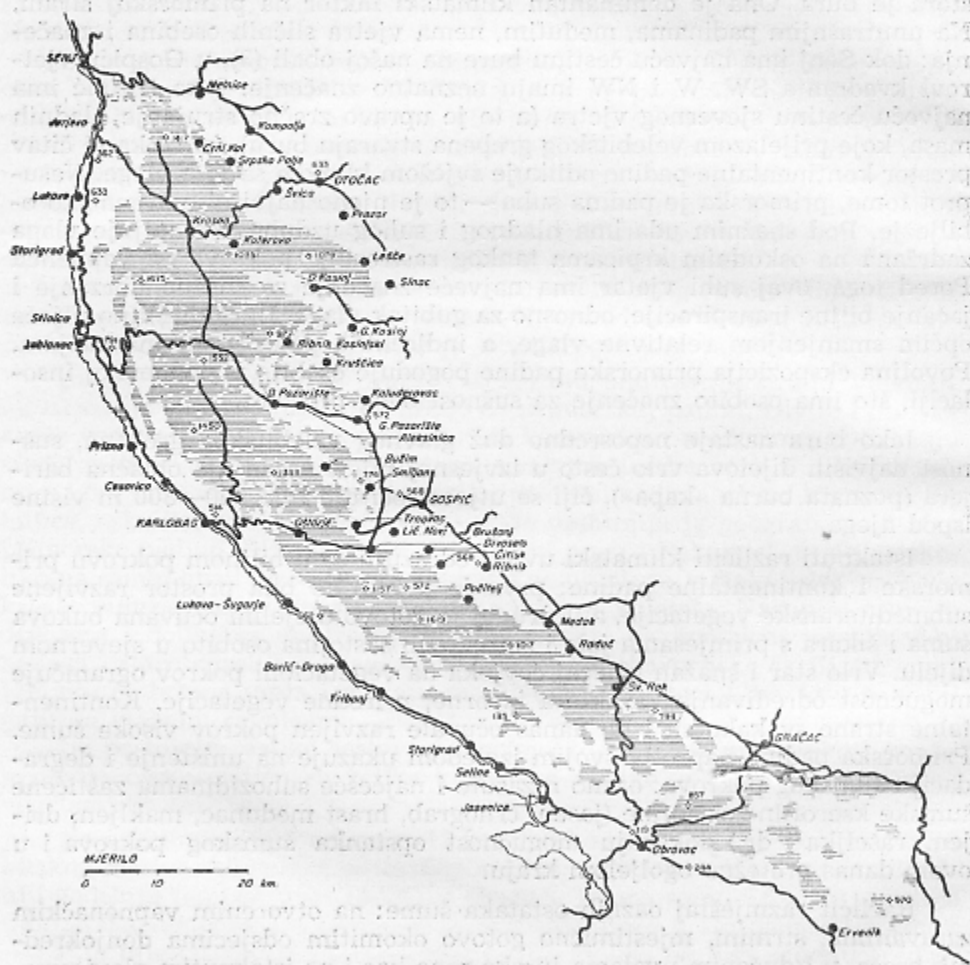
Iako bura nastaje neposredno duž glavnog velebitskog grebena, sušnost najviših dijelova vrlo često u izvjesnoj mjeri umanjuje oblačna barijera (poznata burna »kapa«), čiji se utjecaj očituje i do 900—800 m visine ispod njega.

Istaknuti različiti klimatski uvjeti odrazuju se u biljnom pokrovu primorske i kontinentalne padine: prva je prvobitno bila prostor razvijene submediteranske vegetacije, a u drugoj je gotovo u cjelini očuvana bukova šuma i šikara s primjesama jele i smrekovih sastojina osobito u sjevernom dijelu. Vrlo star i snažan utjecaj čovjeka na vegetacioni pokrov ograničuje mogućnost određivanja karaktera izvorne, prirodne vegetacije. Kontinentalne strane svakako su i do danas očuvale razvijen pokrov visoke šume. Primorska padina naprotiv svojim izgledom ukazuje na uništenje i degradaciju šumskog pokrova: oazno razasute i najčešće suhozidinama zaštićene šumske kserofilne sastojine (jasen, crnograb, hrast međunac, makljen, drijen, rašeljka i dr.) dokazuju mogućnost opstanka šumskog pokrova i u ovom danas pretežno ogoljelom kraju.

Različit razmještaj oaznih ostataka šume: na otvorenim vapnenačkim zaravanima, strmim, mjestimično gotovo okomitim odsjecima donjokrednih breča, u izduženim uvalama jurske zone kao i na istaknutim glavicama, ukazuje, da mehaničko djelovanje bure, iako često deformira pojedina stabla— nije faktor, koji onemogućuje opstanak šumskog pokrova.

<sup>3</sup> U homogenom nizu opažanja 1946.—1952. godišnja je čestina NE kvadranta — bure u Senju iznosila 44.7%, a u Rijeci 27.2%, Šibeniku 20.1%, u Splitu 27.3%.

Danas najveći dio površine primorske padine zauzimaju kamenjari. Spomenute oazne skupine najčešće suhozidinama ograđenog drveća — »ograde«, zatim umjetno, pošumljavanjem podignuti nasadi — »plantaže« (uglavnom crnog bora) prekidaju jednoličnost otvorenog kamenjarskog pejzaža. Na tim suhim, ljeti užarenim pustim kamenjarima održavaju se velikom otpornošću dva najtipičnija grma: drača (*paliurus spina*) i smrik (*Juniperus oxycedrus*) uz manje rašireno grmlje crnog trna (*Prunus spinosa*), gloga (*Crataegus monogyma*), a u škrapama dolazi nisko busenje



Odnos šume i ogoljelog prostora na Velebitu.

Rapport entre la forêt la lande pierreuse dans le Velebit.

kadulje, smilja, kovilja, raznih mlecika i dr. Tek iznad 800 m visine prevladava šikara bukve, koja — jednako kao i niska šuma podno glavnog

grebena — zahvaljuje svoj opstanak zacijelo utjecaju oblačne barijere na tim visinama.

Od gornjeg ruba primorske padine preko glavnog grebena te na čitavom prostranstvu kontinentalnih strana prostire se veliko područje bukovih sastojina. Najbolje su one razvijene sjeverno od oštarijskog sedla, gdje na nepristupačnim prostorima oko glavnog grebena mjestimično imaju prašumski karakter. Na ovom se vlažnijem području nalaze i znatnije površine (manjih) smrekovih sastojina u hladnijim i vlažnijim staništima velebitskih duliba (osobito Štirovača).

**Društvene suprotnosti** — Današnja naseljenost velebitskih padina te oblici i intenzitet društvenih utjecaja još više naglašuju prirodne suprotnosti primorske i kontinentalne padine. Dok je čitava primorska padina prostor stalne ili periodične naseljenosti, unutrašnje kontinentalne strane nemaju ni stalnih ni periodičnih naselja. Utjecaj stanovništva primorske padine ide naprotiv i preko glavnog grebena. Sva rijetka periodična naselja — ljetni stanovi — sa obje strane glavnog grebena pripadaju stanovništvu primorske padine. Njen naseljeni pojas je na jugoistoku širi, a na sjeverozapadu uži. Na krajnjem jugoistočnom dijelu, osobito masivu Crnopca i Tremzine, kontinentalna je strana ograničena na svega 2—3 km širok pojas vrlo strmih, šikarama pokrivenih odsjeka iznad Ričičko-Graččkog polja.

Razlika naseljenosti i s tim u vezi intenzitet društvenog utjecaja na izmjenju pejzaža najbolje odražava brojčani odnos naselja i cjelokupnog stanovništva:

	Prim. padina	Kont. padina	Podnožje kont. padine
Broj naselja	390	—	140
B. stanovnika	21.954 (4)	—	20.267

Broj naselja, u kojima živi stanovništvo na primorskoj padini, gotovo je tri puta veći od onog u kome živi neznatno manji broj Ličana na istočnom podnožju Velebita. Pored toga, od najvećeg je značenja činjenica, da su sva razbacana naselja primorske padine isključivo »velebitska«, dok se ona na podnožju kontinentalne strane uglavnom nalaze na rubu ličke zavale, gdje su pojedini zaseoci međusobno jače povezani (5).

Razlike primorske i kontinentalne padine dolaze do punog izražaja tek kad se usporede mogućnosti poljoprivrednog iskorišćavanja zemljišta (6):

<sup>4</sup> Bez gradskog stanovništva Senja.

<sup>5</sup> Brojčani odnos naselja učinjen je prema naseobnim jedinicama — zaseocima, koji su svaki pod svojim imenom navedeni u »Administrativno-teritorijalnoj podjeli NRH«, Zagreb 1951. Pri tome je većina ličkih zaselaka u stvarnosti gušće grupirana, tako da se na pr. Kosinj ili Pazarište teško mogu promatrati kao skup samostalnih zaselaka. Disperzija naselja primorske padine naprotiv je potpuna. Uz to su, zbog ograničavanja velebitskog prostora morem i Zrmanjom, isključena iz promatranja naselja s lijeve strane Zrmanje, koja sudjeluju u iskorišćavanju Velebita.

<sup>6</sup> Podaci prema katastarskim općinama s obje strane Velebita.

	oranice	livade	pašnjaci	neplodno
Naselja primorske padine	7.170	2.766	61.429	16.223
Lička naselja u području Velebita	14.188	8.659	27.950	12.525

Dok na svakog ličkog stanovnika velebitskog područja dolazi 0.7 ha oranica i 0.4 ha livade, taj je iznos na primorskoj padini daleko nepovoljniji: svega 0.3 ha oranice i 0.1 ha livade! Prividna prednost naselja primorske padine u pašnjacima oslabljena je njihovom lošom kvalitetom, pošto su oni uglavnom zastupani kraškim kamenjarima. I lička naselja pate zbog nedovoljne količine obradive, a osobito oranične površine, što uporedo s malim prinosima uvjetuje njihovo siromaštvo, te nuždu da dopunskim zaradama osiguraju prehranu. Naselja primorske padine u znatno su gorem položaju zbog gotovo posvemašnje oskudice oranične površine i livada, a i prinosi su zbog čestih suša (značenje bure!) manji.

Stočarstvo bi dakle pored drugih dopunskih zanimanja moralo imati odlučujuće značenje. Ako se uspoređi stanje stočarstva primorske padine i ličkih podvelebitskih naselja, ističe se također prednost posljednjih, osim u sitnoj stoci: (7)

	konji	goveda	ovce	koze	svinje
Naselja primorske padine	1791	9887	49.273	27.612	1838
Naselja ličkog podnožja	4591	21.334	38.626	2826	6576
Naselja primorske padine	1791	9887	49.273	27.612	1838
Naselja ličkog podnožja	4591	21.334	38.626	2826	6576

Mogućnosti stočarstva određene su količinama i vrijednošću proizvedene stočne hrane te pašnjačkim površinama. Obzirom na proizvodnju sijena, ličko stanovništvo velebitskog područja nema dovoljno osnovne stajске hrane za zimsku prehranu stoke (8). Manjkove treba nadoknaditi, pa danas glavno značenje ima kupnja, pored tradicionalne upotrebe slame, lisnika i iskorišćavanja svakog dana bez sniježnog pokriva za ispašu. Na primorskoj je padini stanje još daleko teže (9). Mogućnost slobodne ispaše preko zime predstavlja neznatnu kompenzaciju za veliku oskudicu sijena (10), dok se u drugim vrstama stočne hrane u ovom području za sada uopće ne može govoriti. Stočarstvo, osnovano na stalnoj slobodnoj ispaši i sitnoj stoci, uvijek je bilo karakteristično za prostor primorske velebitske padine. Razumije se, da se takvo stočarstvo provodeći ispašom inijera za zaštitu i

<sup>7</sup> Popis stoke, peradi, košnica i pčela, stanje 15. I. 1952., prvi dio — osnovna obradba, Zavod za statistiku Zagreb 1954. Podaci se odnose na teritorij općinskih NO s obje strane Velebita.

<sup>8</sup> Uzgoj krmnog bilja je neznatan. Uzevši srednji prinos od 14 mtc sijena po 1 ha livade, proizvedu lička naselja u podnožju Velebita 121.226 mtc sijena, što teoretski nije dovoljno ni za zimsku prehranu goveda (potrebe oko 300.000 mtc za gore navedeni broj).

<sup>9</sup> Cjelokupni prinos sijena ne pokriva ni  $\frac{1}{2}$  potreba za goveda, dok je velik broj ovaca i koza stoga upućen samo na kraške pašnjake, odnosno lisnik. Nakon zabrane držanja koza, koje su nakon 1955. doista nestale na primorskoj padini, stanje je još teže, jer zamjena koza ovacama još više ističe prehrambene probleme.

<sup>10</sup> Tradicionalni do danas nepromijenjen način stočarenja prilagođen je postojecim uvjetima uključujući »zimsku gladovanja« stoke, koja se, iscrpljena, tek u proljeće i rano ljeto popravljaju na visinskim pašnjacima.

regeneraciju šumskog pokrova ne može održati: zabranom kresanja lisnika (11) i držanja koza, ono gotovo potpuno prestaje. U ljetnoj polovini godine suša i oskudica vode sile stanovništvo da sa stokom odlazi na planinsku ispašu oko glavnog grebena.

Budući da je oskudica stočne hrane problem i za lička naselja, nastaje pitanje, tko ima veću prednost na korištenje visinskih pašnjaka?

Današnja stvarnost pokazuje, da visinske pašnjake gotovo isključivo iskorišćuju stanovnici primorske padine; to biva čak i s onim najprostranijima na južnom Velebitu, iako ovi pripadaju ličkim katastarskim općinama. Štaviše, na visinske pašnjake južnog Velebita najviše izlaze upravo dalmatinski stočari ne samo s desne, već i s lijeve obale Zrmanje (12).

Korištenje visinskih velebitskih pašnjaka moguće je u postojećim prilikama samo sitnom stokom, zbog velike oskudice vode. Oskudica primitivna napajališta — lokve, i drugi izvori, jedva dostaju za manje grupe ovaca, dok je (svaka) znatnija ispaša krupne stoke vrlo otežana. Prevlast sitne stoke na primorskoj padini ima nesumnjivo veliko značenje, ali je potrebno istaknuti i znatno veću oskudicu stočne hrane i općenito veće siromaštvo »podgoraca« (13) u usporedbi s Ličanima. Vrednija poljoprivredna proizvodnja i jači razvoj dopunskih zanimanja, koja osiguravaju novčani prihod, smanjili su kod ličkog stanovništva na podnožju Velebita interes za sitno stočarstvo. Stara tradicija kretanja sa sitnom stokom na zimovališta danas je potpuno nestala, čak i u sjećanju starijih generacija Ličana na podnožju Velebita. Naprotiv, ekspanzivnost stočara primorske padine, naročito njezina južnog dijela, gdje se u lukama nije razvila nikakva trgovačka aktivnost, nije u novije vrijeme oslabila, nego je mjestimično i pojačana.

U najjužoj je vezi sa stočarstvom šumsko gospodarenje. Visinski pašnjaci (prave su planinske rudine na Velebitu slabo zastupane) zauzimaju 8.619 hektara i imaju karakter šumskih enklava (14). Te šumske čistine predstavljaju u stvari prvi stupanj degradacije zatvorene šumske sastojine i danas su pod upravom šumske administracije, koja naplaćuje taksu (travarina) od stočara za ispašu na njima. I pored čestih šteta i sporova, gotovo je prestalo tradicionalno uništavanje šuma od stočara, i danas se više ne može govoriti o smanjivanju šumske površine na račun otvorenih pašnjačkih prostora. I pored procesa kvalitativne izmjene (veća ili manja degradacija

<sup>11</sup> Novo šumarsko zakonodavstvo, u svrhu zaštite, zabranjuje kresanje lišća u državnim šumama na kršu. Budući da privatne šumske »ograde« — štjepe, sasvim neznatni dio šumskih površina, koje su državno vlasništvo, značenje takvih odredaba vrlo je veliko. Međutim čak i u privatnim ograđama ne može se kresati lišće bez posebne dozvole šumarskih vlasti, koju treba tražiti posebnom (taksiranom) molbom.

<sup>12</sup> Prema procjeni od 1954. godine bilo je na južnovelebitskim pašnjacima 7.433 glave krupne i sitne stoke samo iz kotara Benkovac. (Zapisnik sastanka šumarsko-agronomskih stručnjaka, održan dne 6. XI. 1954. u šumskom inspektoratu Gospić).

<sup>13</sup> Najveći broj naselja velebitske primorske padine nalazi se na uskoj zaravni u prosjeku do 300 m visine, i manjim dijelom u nizu uvala jurske zone na 700 do 800 m. Iako među stanovništvom postoje razlike u nazivima »Primorci« i »Podgorci«, »Planinari« ili »Bunjevci« (uglavnom pogrđnog značenja), ličko ih stanovništvo općenito zove »Podgorcima«, jednako kao što i za čitavu primorsku padinu upotrebljava naziv »Podgorje«.

<sup>14</sup> Zbog oskudice vode, oni se i pored dobre paše vrlo slabo iskorišćuju te je opterećenost nižih pašnjačkih prostora još veća.

pašnjaka, šumske štete, novopošumljene plantaže na primorskoj te prijeborna sječa, i mjestimična sušenja šuma na kontinentalnim padinama Velebita), ne može se ipak govoriti o znatnijim kvantitativnim promjenama odnosa šuma — otvoreni pašnjački prostori.

Za razumijevanje i geografsko objašnjenje današnjeg različitog izgleda velebitsko primorske i kontinentalne padine od osnovnog je značenja poznavanje karaktera i intenziteta antropogeografskih procesa u prošlosti.

**Podrijetlo i starost postojećih suprotnosti** — Prikaz karaktera i značenja antropogeografskih procesa, koji su utjecali na izgled nekog kraja, zavise od postojećih historijskih izvora i njihova poređenja s geografskom stvarnošću. Izloženi pregled geografskih osobina velebitskog prostora treba da bude osnova takvom poslu. Polazeći od geografske sadašnjosti u prošlost, moguće je na osnovu postojeće historijske dokumentacije odrediti tok antropogeografskih procesa na izmjeni velebitskog pejzaža.

Početakom XVIII. stoljeća završava se snažan i brz proces nove kolonizacije Like i velebitskog podgorja (pojam, koji se prije jednako kao i danas u širem smislu odnosio na velebitsku primorsku padinu). Prema popisu, kojim je za svoje potrebe raspomagala senjska biskupija, bilo je godine 1700 u čitavom prostoru Ličkog polja s teritorijem Gračaca i Perušića, daleko na području između ličko-krbavskog sredogorja i Velebita, svega oko 8.000 stanovnika (15), nasuprot 36.239 stanovnika istog prostora godine 1948.

Iako se zbog drugačije teritorijalne razdiobe »confinusa« početkom XVIII. stoljeća teško može izdvojiti stanovništvo u naseljima na podnožju Velebita, očito je, da ih u usporedbi sa 20.267 stanovnika godine 1948. nije početkom XVIII. stoljeća moglo biti više od 4.000—5.000.

Za primorsku padinu spominje se u istom popisu samo »confinus carlobagensis« sa 130 kuća i 850 za oružje sposobnih muškaraca. Porođice, odnosno cjelokupno stanovništvo teritorija toga »confinusa« nije se moglo popisati, jer oni »modo in montains, modo in civitate permanente«.<sup>15</sup> Na osnovu podataka o broju za oružje sposobnih ljudi karlobaškog »confinusa« (17), izvještaja senjskog biskupa Glavinica od 1696. g. (18), po matičnim knjigama karlobaške župe (samo po maticama rođenih)

<sup>15</sup> Stanovništvo je popisano po domaćinstvima (kućama - »domus«), vjeri i spolu na osnovu razdiobe naseobeno teritorijalnih jedinica — »confinusa« — nazvanih prema glavnom naselju (bilajski, budački, radučki, ribnički, vrebački, medački, perušićki, mogorovički, novski, lovinački, pazariški i gračački). Jedino »In confinibus Passaricchte« pored navedenih »105 domus Bunievzorum« ima samo 233 za oružje sposobnih muškaraca. Budući da ukupno stanovništvo svih ostalih osam jedinica iznosi 6.667, sa prosječno 8—9 po jednoj kući, može se aproksimativno pazariško stanovništvo cijeliti na oko 1000. Prema tome, najbliže je istini približni broj od 7.500—8.000 stanovnika. Popis se nalazi u Državnom arhivu u Zagrebu (Generalatus Carlostadiensis, Knj. II. str. 135).

<sup>16</sup> Državni arhiv Zagreb, Op. cit. II. str. 137.

<sup>17</sup> Tradicionalne su granice karlobaškog teritorija na sjeveru Prizna (odakle započinje jablanački teritorij), a na jugu Trštenica (danas selo Mandalina), gdje je bila venecijska međa. One su potvrđene u gotovo svim krajiškim dokumentima, koji se odnose na ovaj prostor.

<sup>18</sup> R. Lopašić: Spomenici Hrv. Krajine Knj. III. str. 192, Zagreb.



od 1691. i svetojuračke župe (od 1695.) (19) može se naseljenost sjevernog (krajškog) dijela velebitske primorske padine procijeniti na dvije odnosno najviše dvije i po tisuće stanovnika.

Čitav južni dio primorske padine, t. j. od granice karlobaškog teritorija (danas selo Mandalina) do zрманjske okuke kod Mokropolja, uključen je koncem XVII. stoljeća u teritorij sjeverne Dalmacije pod venecijanskom kontrolom (20).

Godine 1709. izradile su mletačke vlasti prvi katastar svog područja, u kome se nalaze također dragocjeni podaci o stanovništvu spomenutog dijela primorske padine (21), raspoređenog u deset naselja od Triblja do Mokropolja u ukupnom broju od 1947 duša (od toga 626 sposobnih za oružje). Ako se tome doda još ukupan broj od 697 stanovnika zрманjsko-zvonigradskog »confinusa«, cjelokupni se broj stanovnika primorske padine južno od Prizne može cijeliti na oko 5.000. Očito je, da ukupan broj stanovništva ličkih naselja pod Velebitom i onih na primorskoj padini ne pokazuje nekih značajnih razlika početkom XVIII. stoljeća: 4.000—5.000 stanovnika na podnožju kontinentalne velebitske padine, a oko 5.000 na primorskoj padini. Značajno je, da i prvi podaci sistematski provedenih popisa u XIX. stoljeću ukazuju na analognu situaciju, t. j. gotovo jednak broj velebitskog stanovništva na primorskoj padini i u ličkim naseljima: 1850. godine 20.335 te prije navedeno stanje 1948. godine, t. j. 21.951 prema 20.267.

Za ocjenu opsega i intenziteta geografskog utjecaja ovih dviju grupa stanovništva na izgled pejzaža u proteklih 250 godina treba utvrditi približan izgled velebitskih padina u XVIII. stoljeću.

Katastarske mape iz 1709. godine (22) pokazuju dio primorske padine između stare dalmatinske granice i Starigrada kao otvoren prostor bez šumskog pokrova. Naselja imaju isti raspored kao i danas: malene skupine od nekoliko kuća, narijetko razbacanih po padini, obično u blizini oaznih šumaraka. Nemoguće je utvrditi, jesu li te osamljene skupine drveća ostaci nekadanjeg potpunijeg šumskog pokrova ili su odraz iskorišćivanja teritorija sistemom »ograda«. Iako ne postoje istovjetne mape za ostale dijelove Velebita, nesumnjivo je zbog analognih prirodnih uvjeta i sličnih društvenih utjecaja takav tip otvorenog pejzaža bio dominantan na čitavoj primorskoj padini. Potvrdu za to pruža najvažniji dokument za rekonstrukciju izgleda velebitskih padina u XVIII. stoljeću — poznata karta šuma bivše ličke i otočke graničarske regimente, snimljena god. 1764. i 1765. (23).

<sup>19</sup> Sv. Juraj i Karlobag su u prvom deceniju XVIII. stoljeća jedini župski centri krajškog dijela primorske padine.

<sup>20</sup> Tada nazvan »teritorij Morlaccha« de jure sastavni dio teritorija Like (»Graffschaft Likka«), dakle Hrvatske, de facto od konca XVII. stoljeća pod vlašću Venecije, kao dio Dalmacije.

<sup>21</sup> U zadarskom državnom arhivu »Katastici Dalmacije« br. 6 pod naslovom: Rubriche delle ville del Contado Superiore di Zara del publico perito C. Faventini, relative al catasto 1709. Tomo primo. Br. 7; Tomo terzo br. 64. Catastico nel Contado di Zara diviso nell'Inferiore, Medio e Superiore ad uso della Provinzia esistente nell'archivio per commissione deba al publici periti dall'ill. et Ecc. S. M. Vendramin Prov. G. in Dalm. et Alb. MDCCIX, 108—109.

<sup>22</sup> Disegno delle Ville di Starigrad e Tribani e parte di Castel Venier, poste nella Morlacca confinante con l'imperio. Listovi I—X. u »Katastri Dalmacije« br. 394, 442. Zadar, drž. arhiv.

<sup>23</sup> Mappe der kaiserlichen — königlichen an der See in Littorale Austricalo liegenden Waldungen des löbl. liccaner Grenzregiment. Drž. arhiv Zagreb.

U to doba dolazi do izražaja interes Beča za što potpuniju spoznaju ekonomskih mogućnosti teritorija pod svojom vlašću radi njihove što bolje eksploatacije. Naročito značenje dobile su šume zbog neophodno potrebnog građevnog materijala u prvom redu za brodogradnju u skladu s novim ambicijama za razvoj ratne i trgovačke mornarice. Snimanje šumskih mapa na teritoriju ličke i otočke regimente sastavni je dio takvih nastojanja, jer je trebalo dobiti uvid u stanje postojećeg šumskog fonda u cilju stvaranja osnova za njegovo što rentabilnije iskorištavanje (24).

Pored šumskih karata, u okviru općeg topografskog snimanja terena, poznata »Josephinische Landesaufnahme« snimljene su do 1777. godine (25) također mape ličke i otočke regimente u mjerilu 1 : 28.000 (26) s dragocjenim opisnim manuskriptom (27).

Upoređenje šumskih i vojničkih mapa s današnjim stanjem očito dokazuje iste tipove izgleda primorske i kontinentalne padine: pašnjački kamenjari s oaznim skupinama drveća i sitnim naseljima na prvoj, a šumovit nenaseljen prostor na drugoj. Granica otvorenog prostora primorskog kamenjara i šume, nije se dakle za nepunih 200 godina znatnije promijenila. Kako su austrijske krajiške vlasti upravo nakon popisa svih šumskih površina počele provoditi mnogobrojne zaštitne mjere (28), možemo pretpostaviti, da je stalni destruktivni utjecaj stočarskog stanovništva prestao u drugoj polovici XVIII. stoljeća intervencijom krajiških vlasti kao vlasnika šume. Međutim, zbog velikog siromaštva stanovnika primorske padine, krajiške su im vlasti morale i dalje dozvoljavati sječu i izvoz drveta kao jedinu mogućnost dopunske zarade, neophodno potrebne za njihov opstanak.

Popisi šuma i kontrola nad njima nisu mogli bitno izmijeniti način života stanovništva primorske padine. Potpunom zabranom sječe i prodaje drveta bila bi ozbiljno ugrožena njihova egzistencija, a krajiške bi vlasti bile lišene glavnih prihoda. Osnivanjem t. zv. »Holzdepota« 1773. god. (29) na morskoj su obali uređeni načini korištenja šumskih prava graničara primorske padine. Izmjena dotadašnje prakse nastupila je jedino utoliko, što od sada između kupaca i prodavalaca drveta posreduje državna-krajiška

<sup>24</sup> V. Kosović: Prvi šumarski i stručni opis i nacrt šuma na Velebitu i Velikoj Kapeli od dalmatinske međe do Mrkoplja i Ogulina. Šumarski list, Zagreb 1914.

<sup>25</sup> J. Paldus: Die militärischen Aufnahmen im Bereiche der habsburgischen Länder aus der Zeit Kaiser Josef II. Denkschr. der Wien. Akad. der Wissensch. Phil. Hist. Kl. 63 Bd., 2 Abt., Wien 1919.

<sup>26</sup> Preračunato u metričku mjeru.

<sup>27</sup> Militärische Beschreibung, Landesaufnahme karlstädter Militärgrenze. Ratni arhiv u Beču.

<sup>28</sup> Godine 1764. izdao je general Beck prvi »šumski red« (»Waldordnung«) za područje karlovačkog generalata, s čitavim nizom mjera i propisa u pogledu čuvanja šuma i njihova gospodarstva. Napose je velika pažnja posvećena redovnim pregledima i nadzoru graničara prilikom vršenja njihovih prava »služnosti« (t. j. ispaše i opskrbe drvetom). J. Bach: Ottochaner Grenzregimentsgeschichte, Karlovac 1855.; V. Kosović: Op. Cit. str. 311.

<sup>29</sup> Sistem »Holzdepota« sastojao se u tome, da je sve posječeno drvo trebalo isporučiti uz stalne, od krajiške vlasti propisane, cijene. Svaka druga trgovina drvom smatrana je krijumčarenjem. Po vjerodostojnom sudu J. Wesellyja (Kras hrvatske Krajine, Zagreb 1876) spomenuta su skladišta izazvala mnogo veći opseg sječe od prijašnjeg, te su šumska kontrola i nadzor bili sasvim bez učinka.

uprava. Zbog nepostojanja putova za izvoz drveta (30) i zbog male količine u to vrijeme najvrijednijih komercijalnih vrsta (hrastovina za brodogradnju) sječe nisu mogle imati toliki opseg, da u većoj mjeri smanje površine visokih šuma. Zbog nepostojanja izgrađenih putova za izvoz drveta sječa je uglavnom ograničena samo na prostor primorske padine.

Glavni rezultat intervencije krajiških vlasti bio je samo sprečavanje masovnog uništavanja paljevinom — jednim mogućim načinom da se ubrzano i u velikom opsegu odstrani pokrov visoke šume kontinentalnih padina. Odobrene i još brojnije nedozvoljene sječe i druge raznovrsne štete vršene su u opsegu potreba stanovništva usprkos (uglavnom uzaludnog) nastojanja vlasti da to ograniči i strogo kontrolira.

Kako je i pored stalnog porasta stanovništva, a time i njegovih potreba za dozvoljenim i nedozvoljenim iskorišćavanjem šuma, granica neprekidnog šumskog pokrova ipak ostala nepromijenjena (31) očito je da se odnos otvorenih pašnjačkih prostora primorske padine i šumskog pokrova kontinentalne strane nije bitno promijenio ni u posljednjih 200 godina. Kako su dakle njihovi kvantitativni odnosi stalni, valja najveću pažnju posvetiti kvalitativnim promjenama.

Zbog disperzije naselja na primorskoj padini, koju jednako pokazuje karta venecijanskog katastra kao i graničarske odnosno šumske vojničke mape iz druge polovine XVIII. stoljeća, najintenzivnije kvalitativne izmjene mogle su biti izvršene upravo na primorskoj padini uslijed porasta stanovništva i kvantitativnog razvoja sitnog stočarstva.

Pored prije istaknute činjenice, da je šumski pokrov kontinentalne strane, naročito u višim položajima, bio slabo iskorišćivan, treba istaći i značaj krajiškog »Waldordnung«, koji — koliko god je bio kršen — ipak uvelike ograničuje destruktivnu djelatnost stanovništva. Otvoreni prostori kamenjara i šikara primorske padine nisu naprotiv imali nikakve zaštite: kao »općinski pašnjak« prepušteni stanovništvu na gotovo neograničeno iskorišćivanje, ti prostori daju najbolje ogledne o porastu stanovništva, praćene umnožavanjem sitne stoke.

U opisu šuma iz 1764./65 g., izrađenom kao prilog istovremeno snimljenim mapama, navedeno je ukupno dvanaest oaznih grupa većih šumskih sastojina »primorskog krasa« (32) sa ukupno 3361 ha. Godine 1872. bilo je po Wesselyju (33) na istom prostoru samo »puste goleti« 9.551 ha, slabijih 26.468 ha i boljih pašnjačkih kamenjara 12.083 ha, ne računajući sitne privatne ograde u blizini naselja. Očito je, da za vremenski period od jednog stoljeća, kada je stanovništvo neprekidno raslo, potpuno uništenje

<sup>30</sup> U izvještaju o stanju šuma 1764./65. g. predlaže se niz mjera za bolji transport, odnosno izvoz drveta, gradnja novih »vlak« i putova da se omogući iskorišćivanje oaznih šumskih sastojina primorske padine, naseljavanje u skupna sela (!) i druge mjere (uporedi V. Kosović: Op. Cit. str. 71—72, 208—213).

<sup>31</sup> Analiza i usporedba listova vojničkih a naročito šumskih karata ličke i otočke regimente druge polovine XVIII. stoljeća s današnjim stanjem pokazuje, da se postojeća granica povezanog pokrova šume i iskrćenog prostora šikare i kamenjara primorske padine gotovo u potpunosti poklapa s granicom iz druge pole XVIII. stoljeća.

<sup>32</sup> J. Wessely: Op. cit. Ovi se podaci odnose na prostor »krajiškog primorskog krasa« od Ledenica kod Novog Vinodolskog do dalmatinske granice, koji prelazi područje velebitskog masiva ograničenog na sjeveru Senjskom dragom.

<sup>33</sup> J. Wessely: Op. cit. str. 22.

šumski površina nije tako veliko, te najbolje pokazuje ograničenje procesa degradacije na pašnjačkim površinama.

Od 1878., kada je državnom inicijativom započelo sistematsko pošumljavanje, pa do 1927., ponovno su uzgojene i podignute nove šumske caze u ukupnom iznosu od 10.230 ha, što znači trostruko povećanje prema stanju u XVIII. stoljeću popisanih šumskih sastojina, uništenih u periodu 1764.—1872. Značajno je, da najveći dio novopodignutih šumskih površina otpada na prirodnu regeneraciju (»resurekzione sječe« u zaštićenim površinama branjevina), odnosno 8988 ha, a samo 1252 ha na pošumljavanje sadnjom. Dok su prirodnom regeneracijom podignute iste vrste (submediteranska bjelogorica, osobito jasen i grab), pošumljavanjem su stvorene u pejzažu nove sastojine »plantaže« crnih borova (34).

Iako dakle od god. 1878. počinje obrnut, državnom intervencijom određen progresivni proces jačanja šuma, degradacija otvorenih pašnjačkih površina stalno je i dalje napredovala, tako da se 1953. na istom prostoru nalazi 9.490 ha katastarski izdvojenih pašnjaka, 18.568 ha neplodnog tla (gotovo sasvim degradiranih kamenjarskih površina) i 4.366 ha »pustopašica«, t. j. ogoličenih kamenjara rezerviranih za pošumljavanje. Stvarno stanje na samoj primorskoj padini Velebita od Senja do Gornje Zrmanje još je teže zbog povećanih utjecaja degradacije od sjeverozapada prema jugoistoku (35). Godine 1953. ima na tom prostoru 53.595 ha pustih kamenjara, izdvojenih kao neplodno zemljište (20.817 ha), i pustopašice (32.778 ha), prema 14.754 ha pašnjaka (36).

U šumskom području kontinentalnih padina oko enklaviranih pašnjačkih površina, te u blizini ličkih naselja na podnožju Velebita šuma je također degradirana uslijed porasta stanovništva i stoke (brojne šumske štete, kojima je povećana površina šikarâ, na račun razvijene šume). Kako južnovelbitski prostor nije bio opterećen samo stočarima primorske padine, već i dalmatinskim stočarima s desne obale Zrmanje (37), razumljiva

<sup>34</sup> Najbolji uvjeti za uzgoj, a ne ekonomska vrijednost, odredili su izbor crnog bora kao glavne kulture pri pošumljavanju. Crni su borovi »pionirska kultura«, oni tek trebaju pripremiti uzgoj druge vrednije šume. Treba istaći međutim, da uzgoj drugih vrijednih šumskih kultura nije na primorskoj padini još gotovo nigdje u potpunosti naslijedio »plantaže« crnog bora.

<sup>35</sup> Prometna izdvojenost i stoga manja mogućnost kontrole, a naročito kasno i slabo organizirana šumarska služba u južnom »dalmatinskom dijelu primorske padine, nesumnjivo su pogodovali povećanju degradacije. Stanovništvo je na jugu duže održavalo tradicionalne oblike ekonomije osnovane na sitnom stočarstvu. Uz to, osim velebitskih, ovdje je veliko značenje i utjecaj dalmatinskih stočara s lijeve obale Zrmanje.

<sup>36</sup> Podaci Zavoda za statističku evidenciju NRH za 1953. Dok katastarski podaci (posljednja revizija izvršena je 1909.) imaju samo »pašnjake« i »neplodno« izdvajanje »pustopašica«, godine 1953. pokazuje pravo stanje. Veći iznos »neplodnog« (20.817) prema katastru, gdje je ubilježeno samo 16.223 ha, ukazuje na opseg procesa degradacije pašnjačkih kamenjara u proteklih 50 godina.

<sup>37</sup> Već prije istaknuta praksa iskorišćivanja velebitskih pašnjaka od strane dalmatinskog stanovništva lijeve obale Zrmanje prirodno je uvjetovana: ljetne suše i nedostatak paše u prostoru Bukovice i Ravnih kotara učinili su nužnim iskorišćivanje visinskih velebitskih pašnjaka, isto kao i onih zapadnobosanskih planina od strane stanovništva kninske i šibenske krajine. O njoj ima mnogo vijesti iz XVII. i XVIII. stoljeća u zadarskom državnom arhivu, zbog raznih sporova, koji se kroz stoljeća produžuju sve do danas. Ugovorom 1879. i 1876. g. (na osnovu još starijih utanačenja) mogli su stanovnici sedam dalmatinskih općina (Knin, Kistanje, Skra-

je najveća degradacija šuma upravo na unutrašnjoj strani Velebita: to je područje šumarija Gračac i Lovinac, gdje šikare više nego dvostruko nadmašuju površinu šuma, t. j. 23.293 ha prema 11.872 ha.

Dosadašnje izlaganje ukazuje, da objašnjenje osnovnih suprotnosti izgleda primorske i ličke velebitske padine treba tražiti u vremenu prije XVIII. stoljeća. Izgled dijela primorske padine 1709. g., te čitavog prostora Velebita pod vojnom upravom u drugoj polovici XVIII. stoljeća, nesumnjivo je rezultat ranijih utjecaja stanovništva, koji je bio fiksiran spomenutim kartama.

Određivanje učinka tog ranijeg utjecaja društvene aktivnosti znatno je teže: nema kartografske dokumentacije, a poznavanje naseljenosti i načina života sve je nesigurnije udaljujući se u prošlost.

Konac XVII. i početak XVIII. stoljeća jest u pravom smislu prekretnica u životu ličko-velebitskog prostora (propast turske vlasti, kolonizacija novog stanovništva, poseban sistem uprave i t. d.). Izdavanje određenog starijeg vremenskog perioda može se sa najviše opravdanja izvršiti retrogradno do početka XVI. stoljeća. Tada je naime turskim prodiranjem u Liku, njenim definitivnim zaposjedanjem 1528. g. (38) i uvođenjem novih uvjeta života izvršena isto tako značajna prekretnica u odnosu na staro stanje prije turske provale. Vjerodostojnih izvora za procjenu naseljenosti i broja stanovništva iz tog doba nema (39). Međutim, posrednim je putem moguće djelomično rekonstruirati prilike na primorskoj padini i suditi o stanju i izgledu unutrašnjih padina.

U vrlo stvarnom, vjerodostojnom opisu puta venecijanskog opunoćenika (»sindika«) Giov. Battiste Giustiniana iz 1553. g. ističe se krševitost i ogoljelost primorske padine Velebita, nasuprot gustim šumama sjevernih padina: »... dalla parte verso mezzogiorno (t. j. Velebita) e tutto sassoso et così aspro che non si può caminar se non con estrema fatica. Dalla parte settentrion e terreno mole e opaco per la densità degli alberi...« (40). G. B. Guistiniano posjetio je Rab i Pag, plovio Velebitskim kanalom, te se iskrcao i na obali Podgorja. Značajno je, da on ističe opustošenost velebitske primorske padine i velike ekonomske posljedice te pustoši na Rabu i Pagu, čije je stanovništvo prije imalo velike koristi od trgovine drvom i drugim stočarskim proizvodima sa susjednom obalom (41). Opustošenost velebitske primorske padine i njen odraz na ekonomsko

din, Benkovac, Obrovac, Novigrad i Nin) dognati do 60.000 glava sitne stoke na ličke ljetne ispaše, pri čemu je oko 50.000 otpadalo na velebitske pašnjake (Zad. drž. arhiv, Miscellanea 62. LVI (Usporedi J. Brezinščak: Uzajamna služnost ličkih i dalmatinskih pasišta, Mjeseč. prav. društva, Zagreb 1909. g. XXXV).

<sup>38</sup> Upadi Turaka u Liku i emigracija starog stanovništva započele već početkom XVI. stoljeća: 1525. Turci pljačkaju primorsku padinu s Karlobagom, a 1527. zauzimaju Obrovac (V. Klaić: Pad Udbine, Obrovca i Jajca. Vijes. Zem. Arh. Sv. VII. Zagreb 1906.)

<sup>39</sup> Svakako je od 1526. do 1577. čitava Lika vrlo slabo naseljena. Tek ofenzivom Ferhad-paše obnavljaju se tvrđave u Lici i dovodi novo stanovništvo. Koliko ga je bilo, ne može se odrediti. Prilikom priprema njihovog istjerivanja spominje se 5.000 stanovnika (R. Lopašić: Spom. Hrv. Krajine, Sv. I, str. 36), no to nije pouzdano.

<sup>40</sup> Š. Ljubić: Comissiones et Relationes Venetae, Knjiga II. Zagreb 1877., str. 253—254.

<sup>41</sup> Š. Ljubić: Op. cit. str. 257—259.

stanje Raba i Paga ističe se također u izvještaju opunomoćenika A. Dieda (42), te M. Bona i G. Erizza 1069. g. (43). Kako vojska senjske kapetanije ima još 1537. g. u Jablancu i Starigradu, a 1540. g. još samo u Starigradu svoje posade (44), odnose se spomenuti opisi nesumnjivo samo na dio primorske padine južno od Jablanca. Osim kratkotrajnog zaposjedanja Karlobaga i njegova razorenja od Mlečana 1592. g. (45), u opustošenim naseljima primorske padine nema stalnog stanovništva sve do konca XVII. stoljeća (46).

Međutim nedostatak stalnog stanovništva ne isključuje iskorišćavanje ovog prostora preko ljeta i za zimsku ispašu ličkih stočara. Stvarno se 1600 g. spominju prebjegli »uskočki« Vlasi »Koreničani« na primorskoj padini (47). Godine 1609. traže 80 kuća Ličana iz okolice Ribnika kao uslov prijelaz na krajišku stranu, da im se dodijeli primorska padina za naseljavanje — bez sumnje već prije povremeno iskorišćivan prostor za zimske ispaše (48). Zimi 1638 g. senjski kapetan dobiva nalog da goni turske Vlahe, koji se šire na primorskoj padini sa svojom stokom (49). Širenje Ličana na primorsku padinu zaštićuju turske naoružane grupe s namjerom da je definitivno zaposjednu zajedno s lukama u podnožju, što sili krajiške vlasti na ozbiljnu protuakciju (50). Najveći uspjeh te protuakcije bilo je zaposjedanje primorske padine do Karlobaga vlastitim naoružanim grupama, dovršeno između 1683.—1685. g. (51), dok su u isto vrijeme venecijanski Vlasi ili »Morlaci« zaposjedali prostor južnije, oko Starigrada, te desnu obalu Zrmanje (52).

Stanje potpunog bezvlašća kroz gotovo dva stoljeća na velebitskom prostoru — s kretanjima naoružanih stočarskih grupa, koja su bila prilagodivana potrebama ispaša, ali i političko-vojnim interesima austrijskih i venecijanskih vlasti — nesumnjivo je pogodovalo najintenzivnijem uništavanju šuma paljevinama te bezobzirnom sječom. Prema tome, treba pretpostaviti, da je u XVI. stoljeću postojao mnogo veći opseg šume i šikare od onog, koji je fiksiran venecijanskim katastrom iz 1709. g. ili krajiškim mapama druge polovine XVIII. stoljeća. Prije spomenuti vjerodostojni opis mletačkih činovnika, koji su izvješćivali o stanju druge polovice XVI. stoljeća, ističe naprotiv ogoljelost primorske padine, koja odgovara njenim današnjim osebinama.

<sup>42</sup> Š. Ljubić: Op. cit. Knjiga III. str. 21—22.

<sup>43</sup> Š. Ljubić: Op. cit. str. 130—131.

<sup>44</sup> R. Lopašić: Op. cit. Knj. III. str. 390—394.

<sup>45</sup> R. Lopašić: Op. cit. Knj. I. str. 165.

<sup>46</sup> Godine 1639. detaljno su popisane sve luke duž velebitskog Podgorja od Senja do Dračevca, te sva naselja (Sv. Juraj, Starigrad, Jablanac, Cesarica, Karlobag, Trstenica, Tribanj, spominju kao pusta i nenaseljena. R. Lopašić: Op. cit. knj. II. str. 211.

<sup>47</sup> R. Lopašić: Op. cit. Knj. I. str. 295.

<sup>48</sup> R. Lopašić: Op. cit. Knj. I. str. 365/6.

<sup>49</sup> R. Lopašić: Spomenici tržačkih Frankopana, Starine Knj. 25. Zagreb, 1895.

<sup>50</sup> R. Lopašić: Op. cit. Knj. II. str. 242—243, 245.

<sup>51</sup> F. J. Frass: Vollständige Topographie der karlstädter Militär-Grenze, Zagreb 1835. str. 130.

<sup>52</sup> B. Desnica: Historija kotarskih Uskoka izd. SAN, Beograd 1950. str. 201, 213, 315, 123.; F. J. Frass: Op. cit. str. 131—134.

Pri napadu krajiškog stanovništva primorske padine na tursku Liku 1684. g. sudjelovalo je samo 65 porodica u ukupnom broju od 407 stanovnika. Prilike, koje su tada vladale u ovom graničnom prostoru, gotovo isključuju opstanak neutralnih grupa (53). Ne može se stoga pretpostaviti znatno veći broj stanovnika od spomenutih 407 na primorskoj padini sjeverno od međa karlobaškog teritorija 1685. g. Preseljivanje ove prve grupe kolonista-ratnika s primorske padine u Liku, odnosno naselja na velebitskom podnožju (54), bilo je kompenzirano dolaskom novih na njihovo mjesto: već 1685. g. nastoje Mlečani da odmame na svoj teritorij 250 porodica sa 300 naoružanih ljudi iz prostora primorske padine oko Karlobaga (55). U južnom dijelu primorske padine spominje se 1684. g. samo 377 muškaraca sposobnih za ratnu službu (56). Očito je, da su se samo male grupe stanovništva sa stokom mogle održati na primorskoj padini i da njihov ukupni broj nije mogao biti veći od polovine procijenjenog broja početkom XVIII. stoljeća, t. j. 2.000—2.500 stanovnika.

Redovno se uzima, da 3 ha srednjevrijednog kraškog pašnjaka dostaje za ishranu jedne ovce u toku godine. Ako se uzme, da ukupna količina današnjih pašnjaka (14.754 ha), pustopašica (32.778 ha) i neplodnog zemljišta (20.817 ha), u cjelini 68.378 ha, odgovara srednjevrijednoj kraškoj pašnjačkoj površini primorske padine u ono doba, tada se je na njoj moglo izdržavati gotovo 23.000 glava sitne stoke. Doda li se tome, da tada nije bilo nikakvih ograničenja u kresanju lišća i da je vladala potpuna sloboda u pogledu izbora sitne stoke (koze!), postojale su mogućnosti za izdržavanje još većeg broja iznad 23.000 glava. Na osnovu poređenja sa stanjem 1907. g., kada je prosječno na glavu stočarskog stanovništva dolazilo više od 10 ovaca, i ako pretpostavimo približno 2.000 stanovnika na primorskoj padini, onda nije bilo potrebe za masovno uništavanje šume zbog dobivanja novih pašnjačkih površina. Sav se je dakle utjecaj stočara na primorskoj padini uglavnom ograničio na vlastiti prostor. Rijetko i malobrojno stanovništvo ličkog podnožja nije imalo potrebe za uništenjem šuma zbog dovoljno livada i prostranih boljih pašnjačkih površina na ličko-krbavskom sredogorju (58).

Očito je, da niti u ranijem periodu XVI. i XVII. stoljeća nisu mogle biti izvršene neke veće kantitativne izmjene odnosa šuma kontinentalne

<sup>53</sup> Karakterističan je u tom pogledu primjer pljačke stanovništva otoka Vira zbog njihovog neučestvovanja u napadima na turski teritorij (B. Desnica: Op. cit.) kao i još gore represalije protiv Erveničana zbog sličnih razloga (isto str. 269—283). Takvih je primjera bilo posvuda, pa je teško pretpostaviti mogućnost, da je na uskom prostoru primorske padine moglo postojati još doseljenika, koji bi bili neutralni i ne bi sudjelovali u napadima na ličke Turke.

<sup>54</sup> Spomenutih 65 porodica zaposjelo je zemljište sa selima oko Brušana, Rizvanuše, Trnovca, Bužima i Smiljana, iskorišćujući i dalje primorsku padinu za zimske ispaše (J. Frass: Op. cit. str. 131).

<sup>55</sup> B. Desnica: Op. cit. str. 123.

<sup>56</sup> B. Desnica: Op. cit. str. 340.

<sup>57</sup> F. Jardas: Stanje i unapređenje stočarstva na kvarnerskim otocima, Stočarstvo, Zagreb 1947. g.; I. Romer: Unapređenje ovčarstva u Hrv. Primorju i Kvarnerskim otocima. Agronom. Glas Zagreb 1953.; F. Jardas: Smjernice za unapređenje ovčarstva na jadranskim otocima. Zagreb, Agronom. Glasnik 1953.; D. Baković: Problematika stočarstva Dalmacije. Agronom. Glasnik Zagreb 1953.

<sup>58</sup> Staro iskorišćivanje prisoja Sredogorja kao ispaše, najbolje pokazuju njegove pašom degradirane šikare.

strane i otvorenih pašnjačkih prostora primorske padine. Problematičan je jedino intenzitet kvalitativnih izmjena pašnjačkih površina: na njima je izvjesno bilo više šumskih oaza i obilnija submediteranska šikara, čiji su degradirani ostaci zabilježeni u venecijanskom katastru iz 1709. g. i krajiškim mapama druge polovine XVIII. stoljeća.

Pretpostavke o postojanju visokih šuma na primorskoj padini u to doba i o njihovu sezanju »do mora« (59) nemaju svog osnova. Ako je za kasnijih nešto više od 100 godina (od 1764.—1872.) trostruki i konačno četverostruki broj stanovnika s proporcionalno povišenim brojem stoke i stalnim sječama uspio uništiti samo malobrojne šumske oaze (sprijeda navedenih 3.361 ha), neopravdano je pretpostaviti uništenje tobožnjih »šuma do mora«. Uništiti preko 20.000 ha šume, sa više od 11 milijuna m<sup>3</sup> drveta, nije bilo kadro malobrojno stanovništvo primorske padine, kao ni svi raspoloživi drvosječe susjednog mletačkog teritorija u vremenu opće nesigurnosti, sukoba i razvijenog gusarstva uskoka. Naprijed navedeni opisi mletačkih činovnika potvrđuju naprotiv, da primorska padina već u XVI. stoljeću nije bila pokrivena šumom. Iako nema drugih historijskih izvora za tu tvrdnju (60), geografska osobina ovog prostora te rekonstruirani tok i učinci društvenih procesa do danas to nesumnjivo potvrđuju.

Usporedno promatranje elemenata sadanje geografske stvarnosti i pokušaji dokumentirane rekonstrukcije društvenih učinaka u prošlosti dopuštaju neke zaključke:

Geografske razlike primorske i kontinentalne padine pojačane su društvenim utjecajima: prva je intenzivnim društvenim procesima izmijenila izgled, druga je najvećim dijelom sačuvala prvobitnu sliku.

Znatno veće promjene na primorskoj padini rezultat su intenzivnijeg iskorišćivanja te manje otpornosti biljnog pokrova zbog nepovoljnih prirodnih uvjeta (vapnenački sastav, ljetne suše i vrućine).

Brojčani odnos stanovništva primorske padine Velebita i Ličana na njegovu podnožju ne pokazuje od početka XVIII. stoljeća znatnijih promjena, te su značajne razlike geografskog utjecaja ovih dviju grupa u pejzažu određene drugačijim uvjetima poljoprivredne aktivnosti i ekonomskog stanja.

Velika suprotnost ogoljele primorske i šumovite kontinentalne strane sigurno je starija od XVI. stoljeća. Iako mnogo manje ogoljela nego danas, primorska padina već od XVI. stoljeća ima karakter degradiranog kraškog, pašnjačkog pejzaša.

Porast stanovništva i njegovih potreba, paralelno s neracionalnim umnažanjem broja sitne stoke, odražava se na povećanoj degradaciji kraških pašnjaka primorske padine. Na ličkoj su, naprotiv, šumske štete rela-

<sup>59</sup> Prirodni zemljopis Hrvatske, Ured. D. Hirtz, Zagreb 1905. str. 451.

<sup>60</sup> V. Kosović (Op. cit. str. ) je istaknuo značenje geografske karte I. Sambuka izrađene za geografa Orteliusa iz 1572., gdje se vidi oznaka šume na unutrašnjim padinama Velebita. Slične oznake nalaze se i na kartama La Dalmazia meridionale (P. Furlani — Venecija 1560.), La Dalmazia centrale con Zara e Sebenico (M. Rote iz 1570.) i Il Friuli P. Liguria, (Rim 1563) Firenze 1929.



tivno ograničene. Posljedica prvog je povećanje neproduktivnih goleti, a drugog razvoj šikara na mjestu visoke šume.

Podaci o razvoju procesa degradacije u šikare i goleti ukazuju na veliku starost suprotnosti izgleda velebitskih padina u vremenu prije XVI. stoljeća.

## RESUMÉ

## Les paysages de deux versants de la montagne de Velebit

par V. Rogić

Velebit, la plus longue et, par l'altitude moyenne de sa crête, la plus haute montagne surplombant de littoral adriatique, est connue par le contraste saisissant entre son versant littoral dénudé et son versant continental couvert de forêts touffues. Velebit n'est pas seulement la plus grande montagne du littoral yougoslave, elle est aussi la seule qui sépare deux provinces essentiellement différentes au point de vue géographique: la méditerranéenne et la continentale, montagneuse. Učka et Mosor, de même que Kozjak, Biokovo ou Rumija, séparent la zone méditerranéenne littorale de l'arrière-pays, subméditerranéen et possèdent par conséquent, par rapport à Velebit, le caractère de limite régionale de portée secondaire.

Quoique les conditions géographiques déterminent naturellement la différence de l'aspect littoral et de l'aspect continental du Velebit, cette différence ne peut pas s'expliquer sans la connaissance des conditions et formes différentes de l'activité (sociale) des habitants. Il importe par conséquent d'étudier parallèlement les fondements naturels et les influences sociales actuelles aussi bien que passées. La composition pétrographique uniforme du versant littoral (disposition longitudinale des calcaires et brèches du crétacé supérieur jusqu' à 500 m., de brèches du crétacé inférieur jusqu' à 1000 m. d'altitude et des calcaires jurassiques, dont la crête principale est composée) et suivi d'une structure tectonique simple: les couches surtout dans la zone jurassique, ont une pente vers le sud-ouest. De petits espaces où apparaissent des couches de base plus ancienne (Senjska Dragatris et roches éruptives, Paklenica-trias-permien) représentent des exceptions. Morphologiquement, sur le versant littoral on distingue un étroit plateau de bordure (en moyenne jusqu' à 300 m. altitude), séparé par une pente raide de haute dépression allongée et les crêtes arrondies de la zone jurassique. Le côté continental du Velebit est composé de couches jurassiques avec une pente des couches vers sud-est, alors que son pied de montagne sud s'ouvrent des zones triasiques étanches et des zones carbonifères permien schisteuses.

Le grand contraste entre les versants littoral et continental est surtout accentué sous l'influence du bora, dont la fréquence et l'intensité sur le versant littoral du Velebit sont plus grandes que n'importe où sur le littoral yougoslave (Senj 44,7% de fréquence annuelle contre Rijeka 27,2%, Šibenik 20,1%, Split 27,3%).

L'exposition en majorité au midi, la structure calcaire et surtout l'influence violente et desséchant du bora donnent au versant littoral le caractère d'une région aride. La végétation sub-méditerranéenne est limitée ici surtout aux superficies dégradées, avec de maigres restes de maquis et de broussailles de genévrier (*Juniperus oxycedrus*) et de paliure épineux (*Paliurus aculeatus*). Les superficies boisées ont le caractère d'oasis, entourées qu'elles sont d'enceintes construites de pierres sèches. Elles sont le résultat de la régénération naturelle (branjevina) ou du boisement (plantation du pin noir).

Le côté continental du Velebit est par contre la zone de hautes hêtraies avec de petites additions de sapins et même de genévrier dans les vallées plus froides et humides de la partie nord.

Le contraste naturel qui existe entre les versants littoral et continental est encore plus prononcé par suite des influences sociales. Le versant littoral est caractérisé par une dispersion marquée de la densité de population, car, 21.951 habi-

tants vivent en 390 petites habitats dispersés jusqu' à une altitude de 905 m. Par contre, le versant continental est inhabité n'ayant à son pied de montagne que 20.267 habitants en 140 habitats. Les habitants du versant littoral sont plus pauvres que ceux qui habitent au pied du versant continental. Le milieu carstique et les conditions du climat méditerranéen ont obligé les habitants du littoral à se répandre pour exploiter presque toutes les superficies pouvant servir de pacage jusqu' au régions de haute montagne, bien que celles-ci appartiennent le plus souvent aux villages du pied de montagne continental.

Afin de déterminer l'origine des contrastes existant entre les deux versants du Velebit, on a étudié aussi les rapports qui ont existé dans le passé. Les documents historiques nous démontrent qu'après l'insécurité qui a régné au 16<sup>e</sup> et au 17<sup>e</sup> siècles, les deux côtés du Velebit ont été colonisés par une population nouvelle. On a constaté en outre que depuis le 18<sup>e</sup> siècle le rapport numérique entre la population du versant littoral et celle du pied de la montagne du côté continental, n'a pas changé beaucoup. Les rapports envoyés par les fonctionnaires vénitiens qui dès le 16<sup>e</sup> siècle présentent le versant littoral comme un espace dénudé et le versant continental comme boisé, sont confirmés par les cartes cadastrales vénitiennes de 1709 pour la partie sud du versant littoral du Velebit. D'après les cartes élaborées pour les autres parties du Velebit par les autorités autrichiennes des confins militaires et d'après des documents originaux, on est arrivé à la même constatation, c'est à dire que du côté littoral les superficies ont été dénudées et arides, alors que le côté continental était boisé. La description des conditions de l'exploitation économique, les rapports de possession et l'augmentation de la population dans les deux siècles et demi passés, permettent de connaître les résultats du processus de l'exploitation sociale des deux côtés du Velebit. Quoique plus intense sur le versant littoral, ce processus est limité aux changements de qualité: les superficies déjà dégradées (broussailles et landes pierreuses) ont été encore plus appauvries, tandis que le rapport de la couverture fixe de forêts est resté le même. Les forêts par contre n'ont été réduites que dans une faible mesure et encore jusqu' à 1878 seulement, quand le reboisement a commencé. Les influences de l'activité sociale sur le versant continental sont encore moindres et limitées également aux changements de qualité des superficies de forêts (accroissement de broussailles sur la partie du versant continental).

Les données sur le développement du processus de dégradation des superficies littorales déjà dénudées et sur l'appauvrissement qualitatif des forêts du versant continental, permettent de considérer comme fort ancien le contraste de l'aspect des deux versants du Velebit avant le 16<sup>e</sup> siècle.

(Traduit par R. Malxner)