



PD 13252



003091673

COBISS

UNIVERZITET U BEOGRADU
ŠUMARSKI FAKULTET
Odssek za pejzažnu arhitekturu

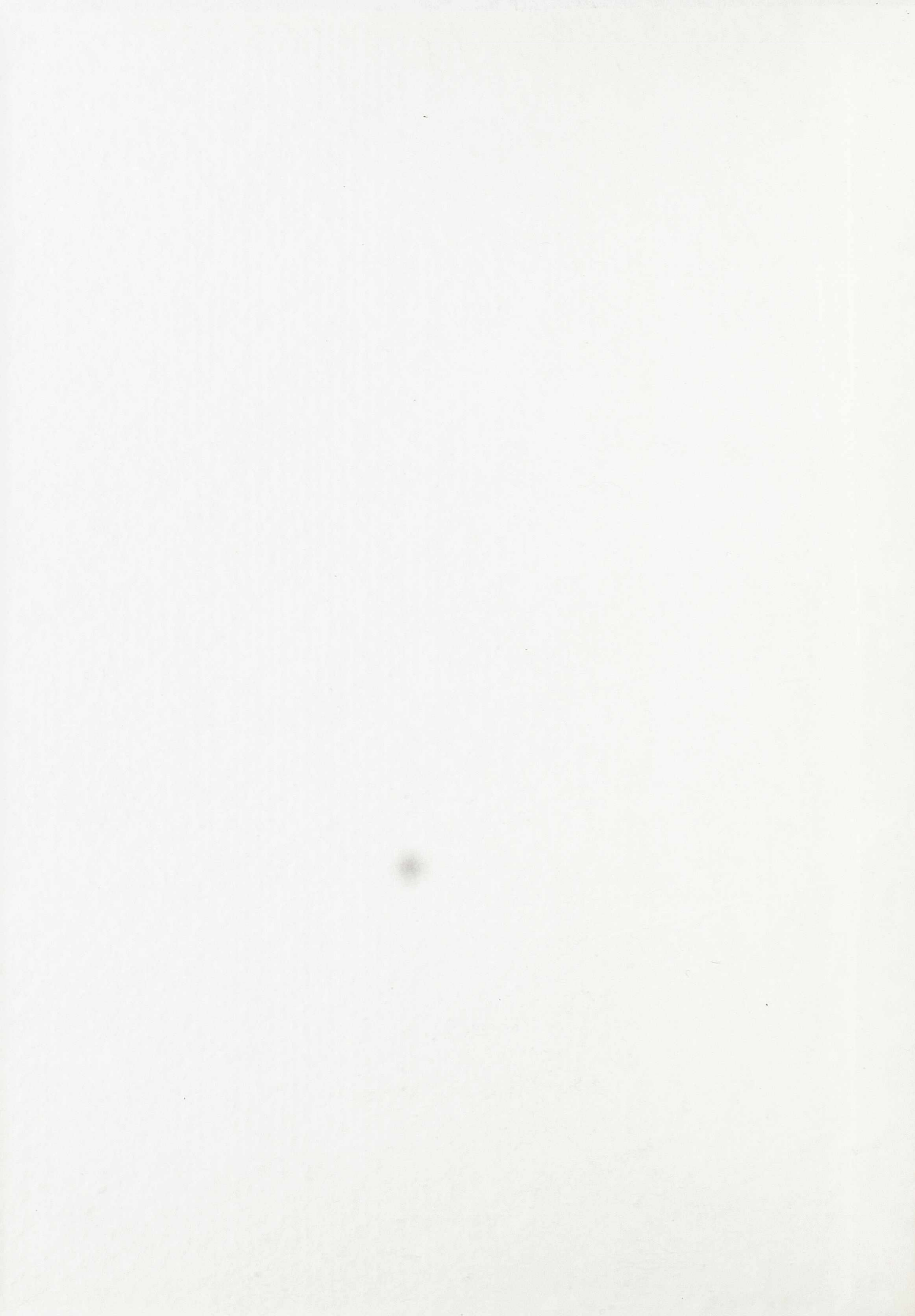
Storan Božović

TIPOVI
ANTROPOGENIH PROMENA POKRETA
(I)
• ROKI KOTORSKOJ •

DOKTORSKA DISERTACIJA



BEOGRAD, MAJ 1989.



Krivošije

Orjen

Dobrastica

Mokrine

Sutorina

Luci

Čenici

HERCEG NOVI

Devesilje

Kamen

Bunovici

Ubl

Lipci

Strp

RISAN

Ledenice

Gornji Orhovac

Donji Orhovac

Ljuta

Dobrota

Kotorski zaliv

Staliv

Lepetani

Vrmac

Gornja Lastva

Pranji

Donja Lastva

Bogdasici

Ma

TIVAT

Gljela

Kamenari

Krusevice

Boasici

Kumbor

Rose

Hercegnovski zaliv

Zelenika

Kuti

Kobila

Vitalijina

Bokotorska vrata

Stradioti

Tivat

Kavac

Trojica

Dub

Sutvara

Palinova

Ljesevici

Gornji Grbalj

Grbalj

Donji Grbalj

Mrtovo

Kovaci

Glavati

Zagora

Krimovica

Lastva

Dubavica

BUDVA

Njeguši

Lovcen

Jadransko more

0 10 km

174 15252

UNIVERZITET U BEOGRADU

ŠUMARSKI FAKULTET, ODSEK ZA PEJSAŽNU ARHITEKTURU

GORAN BOŽOVIĆ

TIPOVI ANTROPOGENIH PROMENA PREDELA U BOKI KOTORSKOJ

* doktorska disertacija *



Mentor: prof. dr VLADIMIR MACURA

Beograd, maj 1989.

UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

CHICAGO, ILL.

RECEIVED

APR 10 1963



PROF. DR. A. WEINSTEIN

Zahvaljujem se prof. dr Vladimiru Macuri na dragocenim savetima u radu. Zahvalnost za podršku dugujem prof. dr Emiliji Vukičević, prof. dr Veri Avdalović i prof. Stevanu Milinkoviću. Kolege iz Centra za planiranje urbanog razvoja pokazale su veliko razumevanje za moj rad na čemu im se zahvaljujem. Steli Matutinović se zahvaljujem na velikoj pomoći u nabavljanju literature. Nevenki Bakajić se zahvaljujem na izuzetno savesnoj izradi grafičkih priloga.

SADRŽAJ

1	SAVREMENE TENDENCIJE U PROUČAVANJU PREDELA	5
	Moguća uporišta jedne nauke o predelu	9
	Ekologija predela (10); Pejzažna arhitektura (11);	
	Planiranje (13); Nauka o gradu (14); Arhitektura (16);	
	Geografija (18); Arheologija (21)	
2	PRISTUP ISTRAŽIVANJU	25
	MOTIVI	25
	PREDMET RADA	27
	VREMENSKI OBUHVAT	33
	METOD RADA	35
	DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA	43
	Ekologija predela i pejzažna arhitektura	47
	Planiranje	49
	Nauka o gradu i istorija grada	51
	Arhitektura	56
	Geografija i geomorfologija	60
	Arheologija	61
	KORIŠĆENI PODACI	63
	Izvori informacija (65); Kategorije podataka (68)	
3	BOKA KOTORSKA	71
	KARAKTER I GRANICE PROSTIRANJA	71
	PRIRODNI FAKTORI	77
	Reljef i geološka gradja	77
	Pedološki supstrat	78
	Hidrografska mreža	79
	Klimatske specifičnosti	80
	Vegetacija	82
	IZGLED PREDELA	86
	KOLIČINA I RASPORED RESURSA	88
	Voda	92
	Obradivo zemljište	96
	Pašnjaci	103
	Gradjevinski materijal	106
	Gorivo	112
	EKOLOŠKE JEDINICE U PREDELU	116

4	ISTORIJSKI OBLICI KULTURNOG PREDELA	123
	PREDURBANI RATARSKI PREDEO	129
	Upotreba zemljišta (130); Mreža naselja (144); Slika predela (148); Istorijski razvoj (149)	
	PROTOURBANI PREDEO	151
	Upotreba zemljišta (152); Mreža naselja i saobraćajni tokovi (159); Slika predela (163); Istorijski razvoj (165)	
	PREDEO AGRARNOG DISPERZNOG GRADA	166
	Upotreba zemljišta (168); Mreža naselja i saobraćajni tokovi (176); Slika predela (183); Istorijski razvoj (185)	
	PREDEO MUNICIPALNE ZAJEDNICE	188
	Upotreba zemljišta (189); Mreža naselja i saobraćajni tokovi (195); Slika predela (200); Istorijski razvoj (201)	
	PROTOINDUSTRIJSKI PREDEO	205
	Upotreba zemljišta (206); Mreža naselja i saobraćajni tokovi (211); Slika predela (214); Istorijski razvoj (215)	
5	TIPOVI ANTROPOGENIH PROMENA PREDELA	221
	KONTINUITET I PROMENE U LJUDSKOJ GEOGRAFIJI	221
	Centri i njihova područja	222
	Budva (230); Risan (231); Prevlaka (232); Kotor (235); Herceg-Novi (237)	
	Putna mreža	238
	Put Risan - Grahovo (240); Priobalni put (240)	
	Seoska naselja	243
	Granice seoskih atara (245)	
	NACRT MODELA ARHITEKTURE PREDELA	250
	Činioci promena predela	252
	Istorijski oblici arhitekture predela	254
	Različite vrste uticaja	260
	TIPIČNE KONFIGURACIJE ELEMENATA	263
	ČETIRI TIP PROMENA	271
	Osvajanje predela	273
	Ekspanzija grada	275
	Dezurbanizacija	279
	Borba za opstanak	283
	UPOREDNI PREGLED KARAKTERISTIKA TIPOVA.	287
6	ZAKLJUČAK	295
	BIBLIOGRAFIJA	299

PRILOG A: HRONOLOSKI PODACI O PROMENAMA PREDELA

PRILOG B: PREGLED ČINILACA PROMENA PREDELA

ENGLISH SUMMARY: TYPES OF CULTURAL MODIFICATIONS
OF THE BAY OF KOTOR LANDSCAPE

POPIS SLIKA

LIST OF FIGURES

Broj slike Figure number	Strana Page
1 Savremena administrativna podela teritorije Boke Kotorske <i>Contemporary administrative division of the Bay of Kotor territory</i>	30-31
2 Distribucija frekvencija podataka po intervalima od 100 godina <i>Frequency distribution of data within 100 years intervals</i>	30-31
3 Distribucija frekvencija podataka po mestima <i>Frequency distribution of data on localities</i>	62-63
4 Reljef Boke Kotorske <i>Bay of Kotor relief</i>	62-63
5 Karakteristike reljefa Boke Kotorske <i>Bay of Kotor relief characteristics</i>	76-77
6 Visinski pojasevi <i>Altitude zones</i>	76-77
7 Geološka svojstva tla <i>Geologic features</i>	78-79
8 Zemljišta Boke Kotorske <i>Distribution of soil types</i>	78-79
9 Površinske vode <i>Water features</i>	80-81
10 Karta potencijalne prirodne vegetacije <i>Distribution of potential natural vegetation classes</i>	80-81
11 Ekološke upotrebne kategorije zemljišta <i>Ecologic land use classes</i>	88-89
12 Ekološke jedinice <i>Physiographic regions</i>	88-89
13 Linearno prostiranje savremenog tehnosistema <i>Linear extending of contemporanean technoecosystem</i>	128-129

14	Lokaliteti i upotreba zemljišta u protourbanom periodu <i>Preurban sites and land use classes</i>	128-129
15	Lokaliteti iz protourbanog perioda <i>Protourban sites</i>	152-153
16	Upotreba zemljišta u protourbanom periodu <i>Land use classes in the protourban period</i>	152-153
17	Lokaliteti i upotreba zemljišta u predelu disperznog grada <i>Sites and land use classes within the dispersed city landscape</i>	168-169
18	Mreža glavnih puteva u rimskom periodu <i>Primary road network in the Roman period</i>	168-169
19	Lokaliteti i upotreba zemljišta u predelu municipalne zajednice <i>Sites and land use classes within municipal community landscape</i>	190-191
20	Srednjovekovna mreža naselja <i>Medieval settlement pattern</i>	190-191
21	Raspored naselja i upotreba zemljišta u protoindustrijskom periodu <i>Settlement distribution and land use classes in protoindustrial period</i>	206-207
22	Mreža glavnih puteva krajem 19. veka <i>Primary road network by the end of XIX century</i>	206-207
23	Istorijski centri i njihova područja <i>Historic centres and their regions</i>	222-223
24	Današnje granice seoskih atara <i>Actual parish boundaries</i>	222-223
25	Učešće kulturnih elemenata u predelu <i>Amount of cultural elements within the landscape</i>	252-253
26	Ciklične promene arhitekture predela <i>Cyclical change of architecture of the landscape</i>	252-253
27	Upotreba zemljišta u vreme širenja kulturnog predela <i>Land use classes in periods of cultural landscape expansion</i>	274-275
28	Upotreba zemljišta u periodima ekspanzije gradske kulture <i>Land use classes in periods of urban culture expansion</i>	274-275
29	Kulturni predeo u vreme dezurbanizacije <i>Cultural landscape during urban culture decline</i>	282-283
30	Kulturni predeo u vreme borbe za opstanak <i>Cultural lanscape during subsistence periods</i>	282-283
31	Raširenost ljudskih tvorevina po fazama promena predela <i>Spread of human features through phases of landscape modification</i>	286-287

1 SAVREMENE TENDENCIJE U PROUČAVANJU PREDELA

Promene i nova saznanja u mnogim naučnim disciplinama u poslednjih dvadesetak godina, a naročito krajem sedamdesetih i tokom osamdesetih godina, ukazuju na jedno polje, jedan predmet istraživanja koji je u podeli nauke ostao van domašaja pojedinih njenih uskih specijalnosti. Reč predeo se pominje u mnogim oblastima uz očigledan pomak u njegovom poimanju. Interes nije više koncentrisan na pojavni oblik i estetske karakteristike slike pejzaža, već se usredsređuje na medjuzavisnost oblika, strukture, procesa i značenja, dakle na celinu onoga što se manifestuje kao zatalasana površina Zemljine kore prekrivena vegetacijom i ljudskim tvorevinama.

Da li je celovito poimanje predela novost ili je to samo drukčija interpretacije starijih pogleda? Izgleda da su sve brojniji argumenti u korist druge pretpostavke. Napor da se sagleda celina, bar kada je reč o predelu, u većini slučajeva predstavlja pokušaj razumevanja harmonije između čoveka i kosmosa koja se naslućuje u nekim ranijim etapama istorije ljudskog saznanja. Izgleda da u osnovi podele sveta i znanja o njemu leži postavljanje barijere između čoveka i onoga što ga okružuje. "Istraživanjem prirode stvari, helenski filozof ne stavlja samoga sebe kao saznavajućeg subjekta naspram prirode kao nečeg spoljasnjeg (...). Naprotiv, on veruje da spoznavanjem prirode spoznaje i samoga sebe i obrnuto" [Pavlović 1978, 20]. Pokušavajući da objasni status čoveka kao "prirodnog tudjina" u svetu u kojem živi, Evernden [1985, 127] upozorava na Galileov princip posmatranja sveta koji leži u suštini savremene naučne misli, a sastoji se u odvajanju objekta na kojeg je usmerena pažnja od njegovog konteksta na način na koji se figura u prvom planu odvaja od pozadine. Sastoji se u tome "da se sistematski usmerava pažnja na određene isečke stvarnosti, delove neobjašnjene kontekstom celine".

Današnji pokušaji naslućivanja obrisa "velike celine" mogli bi se razumeti kao znak alarmantnog pomračenja koherentne slike sveta, svekolike razjedinjenosti - materijalnog i duhovnog, prirodnog i ljudskog, starog i novog - u kojoj čoveku, preplavljenom bujicom protivrečnih informacija, nedostaje ključ za njihovo smisljeno tumačenje. Interesantno je u tome da je savremeni čovek postao svestan potrebe za okupljanjem ovih delova tek u trenutku fizičkog prožimanja tehnosfere i biosfere [Naveh & Lieberman 1984, 89-91] koje je zapretilo sveopstim uništenjem.

Izdvajanje čoveka od prirode u nauci se odražava u polarizaciji sveukupnog polja ljudskog saznanja na oblasti društvenih i prirodnih nauka. Sve više se, međutim, izmedju onoga što je u potpunosti društveno i onoga što je po svom postanku i načinu funkcionisanja prirodno uočava "ničija zemlja", prostor na kojem se ljudske i prirodne tvorevine prepliću na takav način da ih je nemoguće razdvojiti oštrom granicom. Po načinu na koji se danas poima, predeo se nalazi upravo na mestu koje nije u potpunosti "pokriveno" ni jednom ni drugom sferom. U svim savremenim definicijama predela, bez obzira na aspekt posmatranja, insistira se na jedinstvu različitih fenomena i sveobuhvatnom značenju koje je sadržano u tom pojmu. On se definiše, na primer, kao "odredjena zona zemljine površine sa karakterističnim reljefom, tlom, vegetacijom, uključujući i svojstva koja su pretežno pod uticajem čoveka" [Vink 1983, 13-4], ili "geštalt bilo kog dela geosfere relevantnog reda veličine koji po svom sveukupnom karakteru može da bude shvaćen kao jedinka" [Schmithusen, prema Naveh 1982, 191]. Činjenica da početkom 19. veka Humbolt tretira predeo kao "sveukupni karakter regiona", dok se značenje reči posle toga pomera ka sintagmi "oblik zemljišta" [Naveh & Lieberman 1984, 89-91], govori o svojevrsnoj blokadi ljudske i naučne svesti u periodu od početka druge polovine 19. do kraja prve polovine 20. veka.

Upozorenja na izvesnu ukorenjenu disonantnost, duboko usadjenu u samu suštinu savremenih ljudskih sistema, stižu iz oblasti filozofije prirode, filozofije grada i filozofije arhitekture [Pavlović 1978; Bogdanović 1976; Norberg-Shulz 1979]. Ovaj nesklad se, međutim, u drugim disciplinama uočava kao skup manje-više uobičajenih poteškoća u funkcionisanju sistema. Pri tom je zbog iscepanosti ljudskog znanja i orijentisanosti "primenjenih" disciplina na naučnu podršku praktičnim problemima menjanja sveta zanemareno fundamentalno razmatranje smisla takvih poduhvata. Razmatranja savremenog odnosa čoveka i prirode, grada kao posrednika između čoveka i kosmosa ili istraživanje značenja prirodnih i graditeljskih tvorevina nemaju tako gotovo nikakav uticaj na samu praksu menjanja sveta. U tom vakumu postaje uočljivo nepostojanje jedinstvene slike promena - fizičkih, kulturnih, semantičkih - na jednom segmentu zemljišta. Ali ništa manje nije uočljiva ni činjenica da je to što se dešava zabrinjavajuće.

Shvatanje predela kao sistema ljudskih intervencija na kompleksnoj podlozi medjusobno povezanih prirodnih fenomena i procesa podrazumeva u njegovom istraživanju takav pristup koji će biti koncentrisan na razumevanje same suštine odnosa čoveka i prirode te načina na koji se ovaj odnos manifestuje. Sasvim je izvesno da je čovek u ovom trenutku daleko od integralnog shvatanja sveta i svog položaja u njemu, pa sličan zaključak važi i u pogledu integralnog shvatanja predela. Suprotno praksi da se "prilikom razmatranja predmeta neke nauke (...) sva pažnja obraća na njihovo 'razgraničavanje' s drugim" [Milić 1986, 416], kod nauke o predelu neophodno je odrediti polje na kojem se ona preklapa sa drugim naukama i naučnim disciplinama. Ako se složimo da se predmeti naučnih disciplina mogu predstaviti kao grupe jedinki, skupovi čija je unutrašnja varijansa privlačnosti (unutar grupe) veća od spoljašnje (između grupa) [Chisholm 1975, 15], logično je pretpostaviti da postoje i izvesni medjuskupovi i/ili



"nadskupovi", dakle oni koji okupljaju jedinke iz nekoliko različitih grupa na nešto slabijem nivou privlačnosti.

U engleskom jeziku se terminom *generalist* označava naučnik "opšte prakse", dok se terminom *specialist* označava naučnik koji proučava usku oblast. U našem jeziku, pa uglavnom i u našoj praksi, ovakva podela nije uobičajena. Lewis Mumford [1986, 19] kaže da je uloga "generalista" da se izdigne iznad "isparcelisanog polja" i da ga sagleda u celini, zanemarujući pojedinosti. Naveh i Lieberman [1984, 53-6] govore o neophodnosti "hologramske percepcije" u posmatranju predela. Tezu ilustruju veoma grubim mozaičkim portretom. Posmatrajući raster različito toniranih kvadrata teško ćemo uočiti lik koji on predstavlja, ukoliko se ne udaljimo i omogućimo "ljudskom kompjuteru" da obradi primljene podatke dopunjujući ih informacijama koje su sadržane u memoriji. Suprotno tome, ma koliko pažljivo izbliza analizirali pojedinačne kvadrate, nećemo biti u stanju da zaključimo šta predstavlja slika u celini.

Koncept kulturnog predela jedno je od ključnih novih saznanja koje svoju konceptualnu podlogu crpi iz prožimajna različitih naučnih oblasti i sveobuhvatnog posmatranja okoline. Kulturni predeo se poima kao sveukupnost ljudskih i prirodnih tvorevina na odredjenom segmentu teritorije. Upotrebljavaju se još i atributi antropogeni - kada se ističe razlika između prorodnog i modifikovanog stanja, i urbani - kada je uticaj grada u centru pažnje. Naveh [1982a, 197], obrazlažući holistički koncept ekologije predela, govori o predmetu kojim se ona bavi kao o "celokupnoj prostornoj i funkcionalnoj komponenti ljudskog života". Celinu procesa i oblika koji postoje u celovitom segmentu kulturnog predela Naveh [1982, 126-7] naziva "konkretnim entitetom svekolikog ljudskog kulturnog ekosistema"; koji se sastoji od dve komponente - bioekosistema i tehnoekosistema. Norton [1984, 20] govori o istoriji kulturnog predela kao o posledici skupa faktora prirodne evolucije i mnogih generacija ljudskog truda. Rossi [1978, 25] se poziva na Catanea koji ne pravi razliku između grada i predela, navodeći da se



gradska regija razlikuje od divljine po tome što predstavlja "veliko skladište ljudskog truda". Norberg-Shultz [1980, 52] za kulturni predeo kaže da "predstavlja 'pripitomljavanje' prirodnih sila (...) koje odražava artikulisani proces čiji je čovek učesnik".

U novije vreme se i kod nas uočava da upravo koncept kulturnog predela omogućuje najefikasniju razmenu iskustava i sintezu različitih naučnih disciplina - fizičke geografije, ljudske geografije (koja objedinjuje kulturnu, istorijsku, urbanu), ekologije predela (koja objedinjuje geologiju, pedologiju, fitocenologiju, klimatologiju), prostorne arheologije, arhitekture. Cilj ovakve sinteze je stvaranje koherentnog skupa kriterijuma koji mogu da posluže u odlučivanju o promenama okoline [Gabrijelčić 1985; Bogunović 1985; 1988; Božović 1987].

MOGUĆA UPORIŠTA JEDNE NAUKE O PREDELU

Istraživanju kulturnog predela se danas pristupa na razne načine. Radovi koji se bave ovim predmetom pripadaju različitim naučnim disciplinama, pa između njih postoji relativna terminološka i metodološka neujednačenost. Svedeni na jedan opšti zajednički imenitelj, oni pokazuju neke pravce istraživanja i osnovne rezultate koji su u ovome postignuti. Prikaz gledišta i radova koji sledi može se, dakle, shvatiti samo kao manje ili više reprezentativni uzorak celokupne gradje koja je relevantna za ovu temu. Karakteristični radovi nisu grupisani uvek prema oblastima kojima formalno pripadaju autori, nego prema specifičnom predmetu interesovanja i metodu istraživanja. Kriterijum klasifikacije, dakle, nije formalna nego tematska srodnost. Radovi su svrstani u sedam osnovnih grupa koje predstavljaju naučne oblasti ili područja interesovanja koja se nalaze na preseku različitih oblasti ili predstavljaju njihovu praktičnu primenu. To su: ekologija predela (1), pejzažna arhitektura (2), planiranje (3),

nauka o gradu (4), arhitektura (5), geografija (6), arheologija (7).

Ekologija predela

Ekologija predela je oblast koja u ovom trenutku doživljava verovatno najburniji razvoj. Njeni obrisi počinju da se naslućuju 40-tih i 50-tih godina, a svoj zreli oblik dobija 70-tih i 80-tih godina. Po svom predmetu i načinu rada nalazi se na preseku između ekologije, pejzažne arhitekture i geografije, kombinujući, sintetizujući "vertikalni" ekološki i "horizontalni" geografski pogled [Naveh 1982a, 192]. Njena svrha je, po Navehu, da obezbedi "naučnu i edukacijsku" povratnu spregu između procesa u tehnosferi i biosferi. U svemu ovome veoma se jasno uočava njena orijentisanost na primenu, odnosno nastojanje da se formira teorijska podloga koja će poslužiti u praktičnom (planerskom) radu.

U najopštijem smislu, predmet kojim se bavi ekologija predela su gradja i osobine elemenata iz kojih je predeo sastavljen, svojstva njihovih međusobnih veza i priroda procesa koji rezultiraju cikličnim tokovima materije i energije u predelu. Ekologija predela bi se mogla shvatiti kao dopuna, nadgradnja ili prilagođavanje ekologije stvarnim životnim situacijama u kojima prirodni procesi u pravom smislu te reči više i ne postoje, a najbrojniji su mešoviti sistemi u kojima postoji sprega prirodnih i antropogenih elemenata. Takav koncept u suštini zastupa i Janković [1987, 29], govoreći o pejzažnoj arhitekturi kao o "ekološkom inženjeringu".

Sistemska priroda prostornih jedinica predela, njihovih manjih delova i većih geografskih celina kojima pripadaju jeste osnovno polazište ekologije predela u istraživanju fenomena u prostoru [Vink 1983; Vester 1976; Naveh 1982; Naveh & Lieberman 1984], pa i studija impakta koje su joj u tome veoma bliske [npr. Tivy & O'Hare 1981; Goudie 1982]. Sistem se poima kao skup delova ili

procesa tako povezanih da čine funkcionalnu jedinicu ili jedinstvenu celinu u kojoj se promena jednog dela odražava na sve ostale. Posebno se naglašava "holonski" karakter bioekosistema koji se ponašaju istovremeno kao automomne individue, kao delovi sistema višeg reda i kao celine sastavljene od manjih ekosistema. "Holon" je kovanica koju je sastavio Koestler, a sastoji se od grčke reci *holos* - "celina" i sufiksa *on* kao u rečima "proton", "elektron" [Naveh & Lieberman 1984, 51].

Ekologija predela insistira na shvanju procesa u predelu i na delovanju u skladu sa prirodom a ne protiv nje. To se može postići različitim vidovima upravljanja ekosistemima unutar "totalnog ljudskog ekosistema" [Naveh 1982a], recimo pomoću biokibernetičkih principa koji su definisani na osnovu proučavanja logike i načina funkcionisanja bioekosistema [Vester 1976; 1980].

Iako se ovakvom pristupu naizgled ne može ništa prebaciti, postoje pogledi koji ozbiljno dovode u sumnju bilo kakvu mogućnost institucionalizovane planerske kontrole. Evernden [1985, 128] tako primećuje da kriza okoline nije nešto što možemo ispitati i rešiti; jer: "po svemu što radi i u šta veruje, čovek jeste kriza okoline". Alexander [1979, 238] misli da "totalna planerska kontrola" dolazi kao posledica nestanka "genetskog", prirodnog načina gradjenja, ali da ona ne zadovoljava individualne potrebe ljudi. Naprotiv, uspostavljanjem pravila "odozgo" stvara se još veći kaos i, prividno, još veća potreba za kontrolom. Glickson [1971, 10] smatra da se potreba za planiranjem u ljudskoj zajednici javlja uglavnom onda kada je već kasno da se nešto ozbiljnije uradi, sem "običnog krpljenja".

Pejzažna arhitektura

Pejzažna arhitektura se izdvaja po nešto većem naglašavanju teritorijalne, "horizontalne" komponente predela i načina njegovog uredjenja. Takav pristup logično proizlazi iz same suštine ove



discipline koja se razvila kao veština aranžiranja elemenata u pejzažu, a ne kao studija njihovog međusobnog odnosa ili drugih njihovih svojstava. Savremena pejzažna arhitektura pokušava da objedini veštinu uređenja predela sa procesom saznanja opstih zakonitosti koje i njemu važe [Milinković 1987, 7]. Pojavu ekologije predela i nauke o predelu moguće je shvatiti upravo kao pomak pejsazne arhitekture ka naučnom pristupu materiji kojom se bavi.

Izvesno je da se uređenje pejzaža kao životnog prostora može postići samo integrisanošću veštine pejzažnog uređenja i graditeljske veštine sa znanjima o funkcionisanju celine, uključujući i znanja o ljudskoj zajednici. Bogdanović [1976, 82], na primer, govori o etrušćanskoj veštini pejzažnog uređenja koja je očigledno bila sastavni deo odnosa čoveka prema okolini. Podrazumevala je odredjivanje mesta grada, osećaj za kombinovanje poljoprivrednih kultura, odnos obradjenog i šumskog zemljišta i mnoge druge karakteristike pejzaža. Nasuprot tome, nedvosmisleno najveći dometi pejzažne arhitekture kao zasebne discipline, sadržani u uređenju engleskih parkova 18. veka, imaju svoje naličje u brutalnom uništavanju predela oko prvih nukleusa industrijske proizvodnje, o čemu Marsh već 1864 godine [Spirn 1985, 40] piše kao o ljudskom nasilju koje će uništiti plodnost, ugroziti površinu zemlje, izazvati klimatske promene, uništiti vrste... Moglo bi se reći da su upravo takve suprotnosti doprinele savremenoj tendenciji ka sveobuhvatnosti i ekološkoj zasnovanosti pejzažne arhitekture [Ogrin 1985; Milinković 1987].

Za temu o kojoj se ovde raspravlja najinteresantniji radovi iz oblasti pejzažne arhitekture su oni koji uspostavljaju mostove između ove oblasti i drugih aspekata uređenja okoline. McHarg [1969], u svom već klasičnom delu, planerske probleme rešava koristeći se metodom pejzazne arhitekture koja je, pri tom, svesna i ekološke dimenzije sistema. Suština pristupa bi mogla da se iskaže rečima da problem čoveka i prirode nije u "čuvanju

dekorativne pozadine" nego u održavanju prirode kao izvora života [McHarg 1969, 19]. Lynch i Hack [1984] daju izvanrednu sintezu graditeljske veštine i veštine oblikovanja mesta. Njihova knjiga predstavlja izuzetno upotrebljiv pregled principa i veština u "rasporedjivanju tvorevina na tlu i oblikovanju medjuprostora" na jedan već zaboravljen način. U njoj se prepliću tehnika, nauka i poetika, a da taj spoj ne deluje izvestačeno ili naivno. Na osnovu celokupnog izlaganja otkriva se "umetnost pejzaža" kao kompleksan spoj naučnih znanja, tehničke veštine i neophodne primese talenta bez koje nema onoga sto Alexander [1979, 135] naziva "bezimenim kvalitetom".

Planiranje

Da li je planiranje disciplina koja postoji od kako postoji ljudsko naselje ili je to sasvim nova oblast, začeta u devetnaestom veku a sazrela u drugoj polovini dvadesetog? I jedan i drugi odgovor mogli bi da budu tačni, zavisno od toga o kojem je planiranju reč. Iz različitih pogleda na istoriju ljudskih naselja moguće je izvući zaključak o dve vrste planiranja. Jedno je sastavni deo čovekovog pogleda na svet i odnosa prema okolini; javlja se u neolitskom selu, kod gradine iz bronzanog doba ili u srednjovekovnom gradu. Ono postoji kao "mentalna priprema za akciju" [Glickson 1971, 5-6], ali nije posebno izdvojeno od ostalih ljudskih aktivnosti. Drugo postoji kao zasebna delatnost i rukovodi se odredjenim skupom formalno definisanih pravila. Njihov odnos se, po svemu sudeći, može prikazati kao kontinualna skala na kojoj dva pomenuta oblika planiranja predstavljaju ekstremne vrednosti, a izmedju njih postoji beskonačno mnogo prelaznih oblika. Prateći dug razvojni put planerske misli u rasponu od *Cities in evolution* [Geddes 1933] do *Okro Stadt* [Kennedy 1984], uočljiv je kontinuitet u načinu posmatranja grada i predela u kojem se on nalazi. Zajednička za gotovo sve poglede je konstatacija o uništavajućoj i samouništavajućoj prirodi

industrijskog grada kao i konstatacija da grad i njegovu okolinu treba posmatrati u celini.

Raznim putevima otkrivanja suštine poremećaja dolazi se do problema nedostatka opšteg sistema pravila, neke vrste živog graditeljskog jezika kojim se iznutra skladno generiše gradska celina [Choay 1978, 65]. U najnovije vreme u teoriji planiranja primetna je težnja da se uskladi krutost i statičnost planskih dokumenata sa dinamičnošću gradskih struktura, da se nadje odgovarajuća zamena za inherentni graditeljski jezik kojim su se služile predindustrijske zajednice u stvaranju gradova i kulturnih predela [Vester 1984; Alexander 1981; Bobić 1987]. Jedno od rešenja leži u upravljanju gradskim sistemima, jačajući odbrambene mehanizme koji preko negativnih povratnih sprega regulišu rast i funkcionisanje sistema [Vester 1976; 1980].

Nauka o gradu

Iako ne postoji kao formalno definisana naučna disciplina, nauka o gradu predstavlja specifičan spoj istorije kulture, urbane geografije, teorije arhitekture i filozofije kulture koji za predmet svog interesovanja uzima grad. Istraživanje ljudskog predela neodvojivo je od poznavanja grada zbog toga što kulturni predeo, čak i onaj u kojem grad fizički ne postoji, uglavnom nastaje ili tokom istorije dolazi pod direktan ili indirektan uticaj grada. Izmedju savremenih gradova i njihovih prethodnika javljaju se takve razlike da je "teško pod isti pojam svrstati pojave kao sto su Jerihon, Biblos, Tir, Suza (...) Tokio, Njujork, London (...)". Sintagme "nodalni sistemi", "regionalne aglomeracije" [Merlin & Choay 1988] i slične konstrukcije upotrebljavaju se da bi se označila pojava koja još uvek nema pravo ime. Prevedeno na jezik nauke o kojoj se ovde govori, reč je zapravo o urbanim predelima. Činjenica da su novi gradski oblici drukčiji od klasičnih ne bi morala da zabrinjava kada bi u novonastaloj tvorevini postojala zamena za fizički i duhovni

integritet grada-posude i njegovu ravnotežu sa okolinom. Kriza grada, kriza okoline, energetska i mnoge druge krize upozoravaju da smo daleko od bilo kakve stabilnosti. Jedna od osnovnih istorijskih pouka - ona da veličina grada mora da bude usaglašena sa "rezervoarom" prirodnih resursa u predelu koji čini njegovu neposrednu okolinu - danas postaje sve aktuelnija. Poteškoća se sastoji u tome što je veština "čitanja" predela i prilagođavanja njegovom karakteru zaboravljena.

Pošto je kroz istoriju gradsko jezgro bilo neodvojivo od teritorije na kojoj se nalazilo, jedna od ključnih tema kojom se nauka o gradu bavi jeste upravo odnos jezgra prema njegovoj okolini. Očigledno je da se dijalektičko jedinstvo teritorije i njenog jezgra u nekom trenutku istorije kida. Da li je *oppidum* već "od početka pojava dobrim delom autonomna, nešto što se može uzeti kao 'stvar za sebe' u odnosu na okolinu i celi ostali svet" [Bogdanović 1976, 95], ili taj raskid dolazi kasnije? Iako je poznavanje perioda i uzroka raskida neobično značajno, za ovu raspravu nije toliko važna sama hronologija događaja koliko njegove posledice. Sigurno je da latentni antagonizam između grada i predela, koji se može identifikovati još kod rimskih kolonija, u 19. veku dobija svoju punu formu. Starozavetna težnja za potčinjavanjem prirode dobija u žestini kojom se industrijski grad okreće protiv predela svoj najupečatljiviji pojavni oblik.

U odnosu polisa prema njegovoj okolini očigledna je svest o uzajamnoj zavisnosti koja počinje u onom trenutku kada se utvrdjenje učvršćuje kao težište jedne teritorije. Ono već u prvom trenutku sadrži nešto više od funkcija centra. Neugledna naseobina opkoljena drvenim bedemima, iznad koje se diže nešto reprezentativniji akropolj, javlja se kao tvorevina kojom se naglašava mesto u predelu. Ona postaje prepoznatljivi izraz zajednice, neodvojiv od tla iz kojeg izrasta. Karakteristčno je, pri tom, da primeri na kojima se gradi danasnja slika polisa - helenistička Atina, Korint ili Teba - uopšte nisu tipični

slučajevi. Pounds [1969, 135] se pita da li je većina polisa, u osnovi poljoprivrednih naseobina, uopšte imala bilo kakav uticaj na kasniji razvitak grada.

I grad i predeo danas nestaju kao tvorevine koje imaju sopstveni identitet. Nastaje novi model prostorne organizacije ljudskih naselja u čijem je početnom opštem neredu možda moguće uočiti "radjanje novog poretka" kao što je to bio slučaj pre jednog veka [Choay 1978, 7]. Za temu ovog rada najinteresantniji su pogledi koji se koncentrišu na ovaj događaj. Već krajem 19. veka proces poistovećivanja grada i predela postaje očigledan. Geddes [1933, 9-21] ovu pojavu naziva "konurbacijom", Mumford [1968, 580] vidi radjanje "regionalnog grada" koji bi (razumnim planiranjem) mogao da objedini dobre karakteristike grada i prirode. Saarinen [1941] nudi alternativu nekontrolisanom "razlivanju" grada po njegovoj okolini kombinovanjem pojaseva urbane strukture sa zelenim područjima. Sličan je i koncept "jezgara agregacije" koji nudi Rossi [1978, 106]. Vester [1984], po ugledu na prirodne sisteme, sugerira uvođenje kontrolnih mehanizama koji bi pomoću negativnih povratnih sprega regulisali rast "gradske mrlje".

Arhitektura

Arhitektura postaje interesantna za nauku o predelu napuštanjem funkcionalističkog gledišta i pristupom istraživanju graditeljskih tvorevina koji ne povlači oštru granicu između atrefakta i njegove podloge, to jest ispituje uslovljenost gradjevine karakterom mesta i povratni uticaj gradjevine na oblikovanje okoline. Kao i kod planiranja, i ovde se postavlja pitanje da li je otkriće "konteksta" novo ili je reč o obnavljanju starijih iskustava, a odgovor je sličan: radi se, po svemu sudeći, o novoj interpretaciji starih postavki. Slično planiranju, i arhitektura postoji kao "prirodna" disciplina, znanje koje je deo opšteg kulturnog aparata. Samo u posebnim okolnostima ona postaje zaseban segment civilizacijske nadgradnje. Većina graditeljskih tvorevina

pripada "prirodnom", "organskom" ili "spontanom" graditeljskom postupku koji je bezvremen, nije podložan trenutnom ukusu ili odredjenom opšteprihvaćenom oblikovnom konceptu. Po pravilu je gradjevina proizvod ljudskih aktivnosti u specifičnim uslovima sredine, pa su u slučaju sličnih uslova proizvodi slični nezavisno od prostorne i vremenske udaljenosti događaja u kojima nastaju. Drugim rečima: "gdje je konstrukcija (...) posljedica instinktivne i primarne logike čovjeka, izbijaju iste rezultante" [Miličić 1955, 2]. U *Bezvremenom načinu gradjenja*, Alexander [1979, 93-4] govori o gradjevini kao o jedinstvu obrazaca događanja, koji čine okosnicu svake graditeljske tvorevine, i fizičkog okvira koji nastaje oko tako definisanog sadržaja. Pri tom je "svaki prostorni obrazac kongruentan sa specifičnim skupom događaja".

Gradjevina se tako pojavljuje kao okvir i pojavni oblik skupa događaja vezanog za mesto u predelu. U uputstvima za gradjenje od Vitruvijeve *Deset knjiga o arhitekturi* do danas postoje tragovi, pravila koja se bave odnosom gradjevine i njene okoline. Ona u većoj ili manjoj meri odražavaju odnos zajednice prema prirodnim elemenatima i njen sistem vrednosti. Ali, za razliku od živog "jezika obrazaca" koji generiše beskonačno mnoštvo oblika prilagodjenih posebnim situacijama, kodificirani graditeljski jezici su u svojoj krutosti podložni zastarevanju. Čak i kada je reč o Vitruvijeve uputstvima koja su uglavnom prepričani magijski obrasci gradjenja [Vitruvius 1960] ili Paladijeva [Palladio 1980] koja predstavljaju sabrano i sistematizovano veliko lično iskustvo zasnovano na proučavanju ostataka antičkih gradjevina.

U radovima koji posmatraju gradjevinu zajedno sa njenom okolinom po pravilu dominira ideja mesta kao tačke nabijene značenjem i suprotstavljene predelu kao polju različenih i iznijansiranih osobina [Norberg-Shultz 1980; Lynch & Hack 1984]. Mesto se poima kao ograničena površina tla koja se skupom svojih karakteristika izdvaja od okoline na način na koji se ostrvo izdvaja od vodene površine koja se nalazi oko njega. Po Norberg-Shultz [1980, 5],

"mesto je prostor koji ima poseban karakter", ono se, za razliku od "položaja", koji je bezlična tačka u prostoru, odlikuje bojom, teksturom, oblikom i drugim kvalitativnim svojstvima.

Ovakav pogled je sličan geografskom ili ekološkom pogledima koji kod geotopa i ekotopa naglašavaju celovitost, relativnu homogenost i izdvojenost. Razlika se sastoji u tome što se u arhitektonskom kontekstu kao jedna od osnovnih osobina mesta uzima značenje celine sastavljene od prirodnih oblika i ljudskih primesa. Mesto se shvata kao jedinka koja ima odredjeni identitet. Arhitektonske tvorevine i kompleksi nastali na odredjenom mestu korespondiraju sa okolinom tako što sažimaju svojstva sadržana u predelu; uporišta koja je konstruisao čovek "služe kao fokalne tačke u kojima je 'objašnjen' i kondenzovan karakter okoline" [Norberg-Shultz 1980, 10]. U *Arhitekturi grada* Rossi [1978, 13] razlikuje u gradskoj strukturi čvrsta mesta, "spomenike" koji su proizvod kolektivne volje i osnovna uporišta gradskog identiteta, i "rezidencijalna područja" koja su promenljiva i prilagodljiva. "Spomenici, znakovi kolektivne volje izloženi kroz principe arhitekture, nameću se izgleda kao trajne tačke urbane dinamike".

Geografija

Prostorni raspored vidljivih pojava na zemljinoj površini - kako bi se približno mogao definisati predmet kojim se bavi geografija - nesumnjivo je jedan od ključnih indikatora opšteg ustrojstva predeonih sistema. Analizirajući veze između prostornih elemenata i podloge na kojoj oni nastaju počinju da se javljaju dileme. U kojoj je meri njihov oblik i medjusobni odnos uslovljen prirodnom gradjom predela? Da li planimetrija prostornih sistema otkriva delovanje opštih zakona u formiranju prirodne sredine i ljudskih tvorevina? Govoreći o metodu prostorne analize, Herbert i Thomas [1982, 33] zaključuju da geografsko objašnjenje ne leži u geometriji, već u mnogo opštijim zakonima, ali da je prostorno-analitička paradigma ipak dala urbanoj geografiji novu dimenziju.

Savremene tendencije u proučavanju predela

Slično bi se moglo reći i za primenu geografskog metoda u istraživanju predela: on je, po svemu sudeći, sam po sebi nedovoljan, ali je neophodan.

Geografski metod je očigledno evoluirao zajedno sa predmetom kojim se geografija bavi. Možda bi preciznije bilo reći da se promenio utisak o kvalitetu i izgledu zemljine površine, sto je imalo velikog uticaja na pristup njenom istraživanju. Početkom 19. veka među pojavama na površini zemlje zanemarljivo je prisustvo onoga što se danas naziva tehnoekosistemom. Područja koja predstavljaju radikalno izmenjene i kontrolisane životne sredine nisu veće od oaza izgubljenih u nepreglednoj pustinji. Na geografskoj karti sveta postoje još uvek upadljive beline. U takvoj situaciji dominira "istraživačka paradigma" [Herbert & Thomas 1982, 27] pod čijim se uticajem geografija bavi otkrivanjem nepoznatih mesta i popunjavanjem praznina na karti sveta. Kasniji zamah ljudske geografije - naročito pojava prostorne analize, uvođenje kvantitativnih metoda i koncentrisanje na geometriju prostornih elemenata - odražava sve veći rast gradskih aglomeracija i njihovu sve veću nezavisnost od prirodne podloge.

Teško je reći da geografi sa kraja 19. veka nisu bili svesni zamki okolinskog determinizma. Willy, analizirajući onovremene poglede, govori o potrebi koja se u to vreme osećala za sveobuhvatnim konceptualnim okvirom koji bi omogućio dalja specijalizovana istraživanja [Berry i Kasarda 1977, 8]. Ideja antropogeografije, koju je Ratz izneo 1882 [Berry & Kasarda 1977, 8] nastaje u želji da se ponudi ovakva konceptualna podloga prilagodjena ondašnjim uslovima više nego u želji da se po svaku cenu pronadje ključ za razumevanje prostornih sistema. Rezerve u pogledu tumačenja društvenih promena faktorima okoline izražava i Jovan Cvijić naglašavajući da su ljudska naselja podložna mnogim uticajima, ali da je teško utvrditi njihovo stvarno delovanje i učešće u formiranju celine. Posle toga dodaje: "Najstalniji je, neprekidno dejstvuje na ljude i ljudske grupe uticaj geografske sredine (...)"

njen uticaj je jači što su ljudske grupe primitivnije, više vezane za zemlju i prirodu" [Cvijic 1921, 109]. Antropogeografska slika Balkanskog poluostrva na prelazu iz 19. u 20. vek - istorijski gradovi na putnim pravcima i važnim tačkama na obalama, sela na mestima geoloških lomova, transhumantna kretanja i druga obeležja uslovljena prilagodbavanjem okolini - zaista pruža mnogo argumenata za jedan ovakav pristup.

Koncept da geografije kao "nauke o distribuciji" [Haggett 1968, 12] dominira šezdestih i sedamdesetih godina. Ovakav pogled očigledno je neophodan da bi se ispitalo širenje metropolitenskih područja, rast saobraćajne mreže, međusobni uticaj centara i slične karakteristike savremenih prostornih sistema koje su u velikoj meri univerzalne, nastale kao posledica sličnih ekonomskih uslova, sistema vrednosti i tehnologije. Ipak, postoje i ozbiljne primedbe na "geometrijsko" shvatanje prostornih sistema [Herbert & Thomas 1982, 33]. Ove primedbe važe još više u slučaju analize istorijskih situacija kod kojih je sasvim izvesno da je neophodno voditi računa o "kružno kauzalnoj sprezi" forme i procesa u prostoru, kao i o činjenici da "na osnovu forme nije moguće donositi zaključke o procesu koji je generise" [Norton 1984, 28].

Von Thunenova teorija upotrebe zemljišta jedna je od ideja koja nalazi primenu u savremenoj ljudskoj geografiji, ali i u oblastima koje se bave istraživanjem kulturnih predela u prošlosti. Von Thunen polazi od pretpostavke da je "raspored kultura u prostoru rezultat utakmice proizvodnih sistema za svaku parcelu" [Chisholm 1977, 14]. Primedba da von Thunenov model podrazumeva idealnu situaciju koja u stvarnosti praktično ne postoji svakako je nešto o čemu treba voditi računa prilikom njegove primene. Pri tome treba uzeti u obzir još jednu njegovu specifičnost. Razvijajući model, Chisholm se pretežno bavi situacijom u kojoj je položaj naselja fiksiran i posmatra se raspored kultura u koncentričnim krugovima oko njega. On naglašava da pogled može da bude i obrnut, to jest da prirodni uslovi mogu da se uzmu kao stalni, a položaj

Savremene tendencije u proučavanju predela

naselja da se tretira kao promenljiv, ali ovakve situacije mnogo manje analizira. One su, međutim, tokom evolucije kulturnog predela mnogo verovatnije. To su situacije u kojima se zajednica prilagođava odredjenom predelu tražeći mesto sa kojeg će korišćenje raspoloživih resursa u okolini biti najpovoljnije, ali i one tipične za istoriju sela uopšte, o kojima govori Geddes [1933], kada postoji prinudna "udaljenost od kuće do polja koja osiromašuje".

Arheologija

Pokušaj sagledavanja prostornog rasporeda ostataka ljudskih aktivnosti i njihove uslovljenosti faktorima okoline jeste odlučujući pomak koji sferu interesovanja savremene arheologije približava području kojim se bavi nauka o predelu. Ovakav razvoj je bar delimično uslovljen opštim porastom interesovanja za skup fizičkih i duhovnih komponenata sveta u kojem čovek živi, a koji se obično naziva okolina, sredina, environment. Dominantna je u ovome ideja okoline kao sistema, karakteristična uostalom za većinu savremenih naučnih oblasti koje se bave ovim predmetom.

Arheoloska nauka je doživela korenitu "reformu" 60-tih i 70-tih godina, čemu je najveći doprinos dao David Clarke. Promena se sastojala u uvodjenju novih načina istraživanja zasnovanih između ostalog na analizi prostorne distribucije arheoloških nalaza i njihovog odnosa prema geografskim elementima okoline [Clarke 1968]. Analitička paradigma u arheologiji je, kako kaže Hodder [1981, 4], doživela najveći zamah "injekcijom" novih tehnika iz drugih oblasti. Osnovno uporište prostornog pristupa razvijanog posle toga predstavlja lokacijska analiza u geografiji koju koncipira Haggett 1965. godine. Ali iako obilato primenjuje Christallerovu teoriju centralnih mesta, prostornu analizu i Chisholmovu teoriju upotrebe tla zasnovanu na von Thunenovim postavkama, arheološki pristup neuporedivo više pažnje obraća na fizičke karakteristike okoline i ekološke uticaje koji generišu

prostorne obrasce [npr. Higgs & Vita-Finzi 1972; Webley 1972; Isaac 1981]. Zahvaljujući predmetu kojim se bavi, arheologija u tome naginje sveobuhvatnijem pogledu na predeo koji je po Vasoviću [1985] svojstven regionalnoj geografiji.

Medju savremenim arheološkim istraživanjima koja se direktno ili indirektno bave predelom uočavaju se dve struje. Prva, inspirisana ekologijom, posmatra tragove ljudskih aktivnosti kao posledicu sistema uzajamno povezanih procesa [npr. Butzer 1984; Shackley 1982; Dimbleby 1977]. Druga, inspirisana geografijom, posmatra tragove ljudskih aktivnosti kao ostatke kulturnih prostornih sistema koji se prepliću sa prirodnim [npr. Chapman & Bintliff 1988; Hodder e.a. 1981; Vita-Finzi & Higgs 1971; Slapšak 1983]. Podela, naravno, nije toliko jasna da bi se između dve grupe mogla povući oštra granica; pre bi se moglo reći da se radi o dva različita akcenta u pristupu. Prvi je obeležen istraživanjem ljudskog uticaja na ciklične tokove u okolini i njihovog povratnog uticaja na ljudske tvorevine, a drugi istraživanjem prostornog rasporeda ljudskih i prirodnih tvorevina u prošlosti i njihove zavisnosti od procesa koji se odvijaju u predelu.

Čovek, po Clarku, mora da uspostavi neke odnose sa habitatom u kojem egzistira i razvija prenosive obrasce gde su ovi odnosi struktuirani. "Kulturni aparat, čije ostatke arheolozi proučavaju, objedinjuje obrasce pojedinih zajednica pomoću kojih one opstaju u odredjenim ekoloskim situacijama" [Clark 1977, 15]. Morfoloska i stratigrafska analiza nisu dovoljne da bi se celovito istražile veze čoveka sa okolinom u nekom trenutku ili razdoblju u prošlosti. Neophodno je u istraživanje uključiti i mnogobrojne uticaje koji deluju na ljudske tvorevine. Predeo se u takvom pristupu pojavljuje istovremeno kao pozadina na kojoj se odvijaju ljudske aktivnosti, kao faktor koji aktivno deluje na njih i kao predmet kojeg zajednica oblikuje prema svojim potrebama i ukusu. Pažnja se tako okreće ka okolini koja čini kontekst u kojem se ljudske aktivnosti odvijaju. Butzer [1982, 4] upozorava na osnovno

značenje reči "kontekst", koja dolazi od latinskog contexere - protkati, povezati. Butzer takodje upozorava da je okolina dinamican faktor u analizi arheološkog konteksta pre nego skup statičnih podataka. Izvesno je da ovako shvaćen kontekst čine fizički elementi tla, promenljivi meteoroloski faktori, ljudske tvorevine, uverenja i sistem vrednosti.

Uočavanjem značaja okoline - stalno menjajućeg skupa fizičkih i duhovnih sastavaka koji sačinjavaju ljudsku zajednicu i njen životni prostor - pažnja različitih naučnih oblasti konvergira ka istraživanju evolucije kulturnog predela. Sve se u manjoj ili većoj meri služe arheološkim podacima i za sve njih zajednička je interpretacija arheološkog zapisa kao rezultata interakcije skupa kulturnih i geografskih faktora. Butzer [1982] tako, na osnovu arheoloških podataka, govori o civilizacijskim tokovima koji su doveli do oscilacija u opterećenju okoline i do brzih promena predela na Mediteranu. Istražujući ekološke karakteristike i sliku mediteranskih predela, Naveh [1982], dolazi do zaključaka o "agradaciono-degradacionim ciklusima" promena mediteranskog predela, koristeći izmedju ostalog podatke analize sliva mesta (site-catchment analysis) do kojih su dosli Vita-Finzi i Higgs [1971] u Palestini.

2 PRISTUP ISTRAŽIVANJU

MOTIVI

Promene koje se u posleratnom periodu uočavaju u primorskom predelu, u drugim krajevima naše zemlje, u južnim krajevima Evrope, pa i na mnogim drugim mestima u svetu ukazuju na činjenicu da se paralelno sa povećanjem energije koja se ulaže u menjanje okoline smanjuje kontrola nad procesima u prostoru. Pojava je naročito uočljiva u mediteranskim krajevima koji su veoma dugo izloženi različitim oblicima ljudskog uticaja [Naveh & Lieberman 1984, 291-302]. Efekti čovekovog uticaja odražavaju se u sveopštoj degradaciji priobalnih delova Mediterana ali i širih područja u njihovom zaledju [Naveh 1982]. Uticaj se ogleda u širokom spektru procesa čiji je ukupni rezultat radikalna promena svekolike okoline. U tome se izdvajaju posebne kategorije srodnih promena. Primetne su tako transformacije pojedinih elemenata ekosistema, na primer vegetacije [Tomaselli 1977; Goudie 1982, 51-3] ili oblika i kvaliteta zemljišta [Shiel & Chapman 1988, 31-43]. Uočljiv je, međjutim, i poremećaj stabilnosti ekosistema u celini [Naveh & Lieberman 1984, 256-91]. Brojne indicije, pri tome, ukazuju na ciklični karakter promena okoline uslovljenih kulturnim faktorima [Glickson 1971, 10-6; Butzer 1982, 140; Naveh 1982].

Iako je situacija u mnogim slučajevima alarmantna, pokazuje se da u suštini za pravu akciju nedostaje kako konceptualna podloga [Vester 1976], tako i dovoljan broj adekvatno obrazovanih stručnjaka [Bakshi & Naveh 1980] i egzaktni podaci o tome šta se zapravo događa [Naveh & Lieberman 1984, 107-200; Castiglioni & Erba 1984]. Izvesno je jedino da procese promena i devastacije okoline nije svrsishodno posmatrati izolovano, već da je potrebno integralno sagledati njihove tokove, činioce i moguće ishode u okvirima jedne kompleksne celine. U takvoj situaciji se istraživanje kulturog predela nameće kao nezaobilazno uporište bilo kakvih pokušaja objašnjavanja procesa koji se u okolini

odvijaju [Gabrijelčić 1985; Aston 1985; Chapman & Bintliff 1988; Slapšak 1983]. Pokušaj usmeravanja tokova navedenih procesa bio bi delotvoran tek ukoliko bi se zasnivao na podlozi koju čine tako prikupljena znanja.

Postoji nekoliko razloga za izbor Boke Kotorske kao slučaja na kojem će se ispitivati antropogene promene predela. Pre svaga, ona se nalazi na Mediteranu gde su neke od posledica čovekovog delovanja na okolinu najuočljivije i najdramatičnije. Istovremeno, Boka Kotorska se nalazi na rubu mediteranskog područja, na mestu gde su i u prirodnom i u kulturnom pogledu izraženi sukobi različitih uticaja. Tako se Boka pokazuje kao slučaj pomoću kojeg je moguće bolje razumeti i ponekad objasniti promene u veoma različitim predelima. Do krajnosti osobena, teritorija Boke je dovoljno heterogena da obuhvati fenomene karakteristične za gotovo sve tipove predela koji se u našoj zemlji uočavaju [Milinković 1969, 70-1]. Boka Kotorska tako u velikoj meri predstavlja model mnogo većih područja, pa je u nekim slučajevima na osnovu analize ovako svedene površine moguće izvući zaključke za koje bi inače bila potrebna mnogo ekstenzivnija istraživanja. Konačno, u istoriji Boke Kotorske moguće je otkriti prisustvo praktično svih važnijih kulturnih obrazaca koji determinišu evropsku civilizaciju od preistorije do danas. Na taj način raznovrsnost oblika tla i bogata istorija omogućuju da se kroz evoluciju njenog kulturnog predela ispituju različite kombinacije ljudskih uticaja i prirodne podloge, te da se na osnovu njihovih efekata proceni efikasnost različitih modela kulturnog predela. U situaciji u kojoj se predeo danas nalazi takva znanja sve se više pokazuju kao neophodna u vrednovanju alternativnih strategija razvoja i proceni svrsishodnosti pojedinih zahvata.

PREDMET RADA

Promene predela izazvane ljudskim delovanjem predstavljaju van svake sumnje jednu od najkompleksnijih ljudskih aktivnosti uopšte. Rezultat ovih uticaja jeste kulturni predeo, dakle u većoj ili manjoj meri svesno stvorena okolina u kojoj su ljudske tvorevine usadjene u prirodnu podlogu [Gabrijelčić 1985, 32; Slapšak 1983, 11, Stjernquist 1985]. Tipovi antropogenih promena predstavljaju karakteristične skupove modifikacija koje se javljaju u fazama ciklusa u kojima osciluje nivo arhitekture predela. Tip sveobuhvatne promene predela odredjen je vrstom i kombinacijom činilaca koji dominiraju u odredjenom razdoblju te rezultantom njihovih pojedinačnih promena. Istraživanje tipova antropogenih promena predela bavi se pojedinim elementima koji učestvuju u formiranju ove kompleksne celine, ali je pažnja pri tom usmerena na gradju, karakter i ponašanje veza izmedju sastavnih delova.

Pojam tipa ovde je shvaćen na onaj način na koji Rossi [1978, 31] tumači postavke Quatremere de Quincyja, navodeći: "mislim o ideji tipa kao o nečemu trajnom i kompleksnom, kao o logičkom iskazu koji prethodi formi i koji je konstituise (...) reč 'tip' ne predstavlja toliko sliku predmeta koji se kopira savršeno, koliko ideju o elementu koji sam treba da posluži kao pravilo modelu; model je predmet koji se predstavlja takav kakav je; 'tip' je predmet prema kojem svako može da stvara dela koja ne liče jedno na drugo; sve je jasno u modelu, sve je mutno u 'tipu'". Sličnu ideju na nešto drukčiji način iznosi Jung [1984, 10]: "Spoljašnje okolnosti i unutrašnja dispozicija idu često na ruku jednom mehanizmu, a ometaju ili ograničavaju drugi mehanizam. Otuda, prirodno, nastaje pretezanje jednog mehanizma. Ako to stanje na bilo koji način postane hronično onda nastaje tip". I u jednoj i u drugoj definiciji tip se poima kao konfiguracija, sklop unutrašnjih sila odnosno faktora koji generiše pojavni oblik neke stvari. Primenjeno na predmet o kojem se ovde radi, moglo bi se reći da se tip antropogenih promena u ovom radu poima kao

prepoznatljiv skup istorijskih okolnosti i unutrašnjih faktora koji generišu određeni oblik celine nezavisno od nivoa društvenog i tehničkog razvoja zajednice.

Da bih označio gradju ovako nastale celine - po ugledu na Rossija [1978, 11], koji baveći se "arhitekturom grada" ističe da posmatra "konstrukciju grada u vremenu" - koristiću izraz arhitektura predela. Arhitekturu predela shvatam kao jedno od ključnih svojstava čovekovim radom oblikovane okoline. Ona je razumljivi izraz ukupnosti i načina medjusobnog delovanja sila koje učestvuju u formiranju kulturnog predela. To je istovremeno i princip koji integriše elemente kulturnog predela u tvorevinu čiji ukupni karakter nadilazi svojstva sume njegovih sastavnih delova. Arhitektura dobija svoj pojavni oblik u slici predela, pa se prema tome javlja kao odnos njegove slike i sadržine; kao pravilo, obrazac konstituisanja skladne i efikasne celine sastavljene iz velikog broja uzajamno povezanih delova.

Arhitektura predela kao takva ne postoji van društvenog konteksta. Čak i kada je reč o potpuno prirodnom predelu, ona postoji kao čovekovo tumačenje oblika i procesa. Pozivajući se na Mary Douglas, Evernden [1985, 125] konstatuje: "Opaska da svaka nama poznata okolina postoji kao struktura značećih odlika suprotstavlja se našoj predrasudi da su okoline nepovezane sa društvenim uverenjima". Koncept arhitekture predela proizlazi, dakle, iz nedvosmisleno antropocentričnog pristupa. Iako se "antropocentričnom" često pridaje negativna konotacija, mislim da takav pogled sam po sebi nije ni loš ni dobar. On jednostavno znači, kako napominje Vink [1983, 5] "da se svi aspekti predela posmatraju sa ljudskog stanovišta". Postavlja se pitanje da li je drukčiji pogled uopšte moguć. Pogled "iz ljudskog ugla", pri tom, ne podrazumeva dominaciju kratkoročnih ciljeva nad dugoročnim ni uvažavanje samo ljudskih potreba, što su uobičajene zamerke koje se upućuju antropocentričnom pogledu. Vink takodje naglašava da to ne znači da su nam biljke i životinje manje važne nego kada bismo

imali biocentrični pogled.

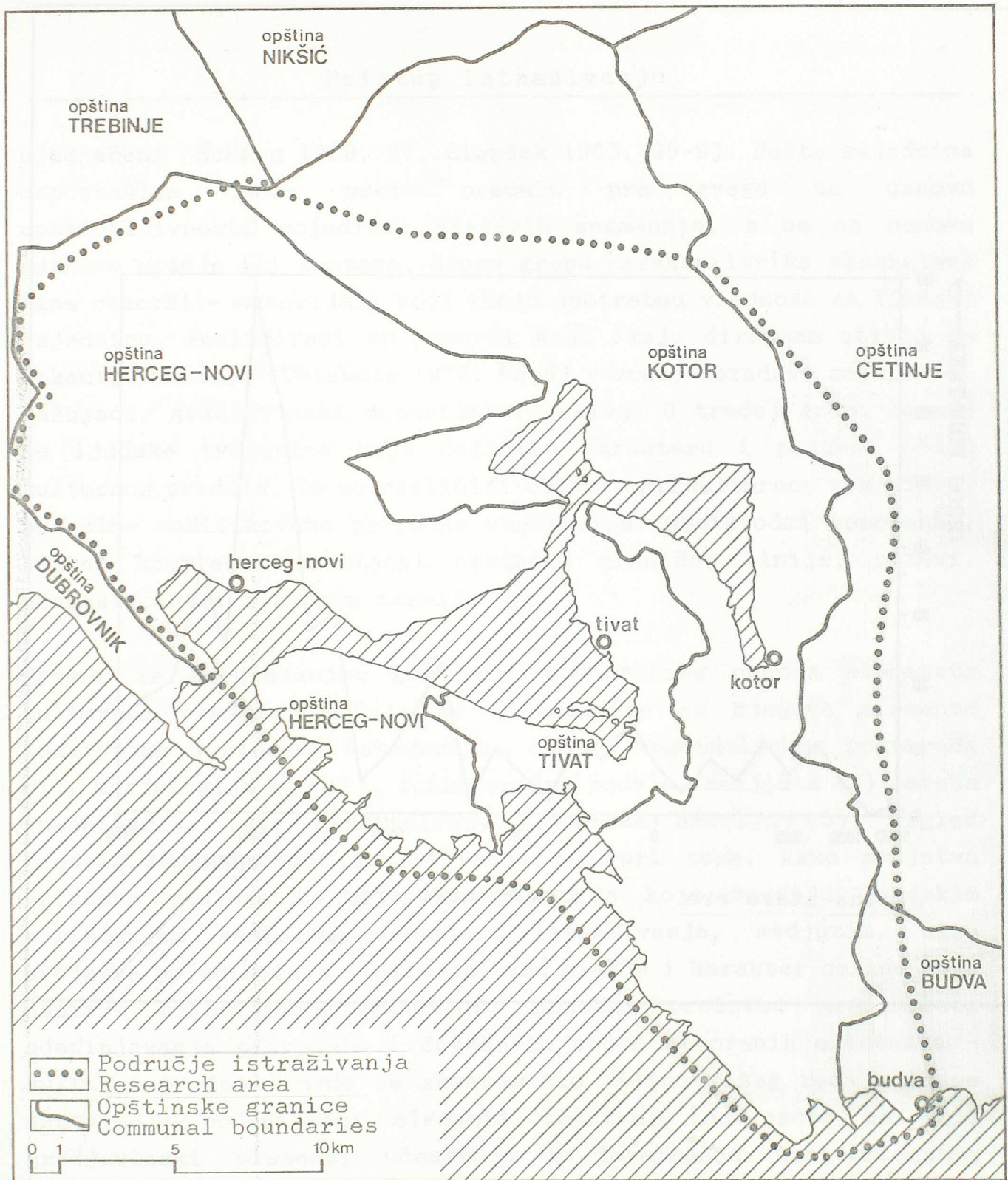
Koncept arhitekture predela povezan je sa segmentom teritorije koji se kulturno, geografski i fiziografski može identifikovati kao celina. On se odnosi na jedinicu Zemljine površine naznačenu izvesnim prirodnim granicama. Pojam granice različiti autori različito tretiraju, pri čemu je zajednički koncept celovitosti, povezanosti ili "istorodnosti" [Čolić 1969, 65; Janković 1987, 27] onoga što se nalazi unutar tih granica. Naveh & Lieberman [1984, 10] upotrebljavaju izraz "glavni predeo", označavajući njime širu kategoriju skupa osnovnih zemljišnih jedinica. Vink [1983, 11] definiše celinu predela kao "prirodni sklop uzajamno povezanih isečaka zemljišta", pri čemu "zemljištem", na osnovu definicije koju predlaže FAO, smatra i vodu.

Ako se ovim kriterijumima doda još i istorijski, počinju da se pojavljuju granice područja koja se kroz istoriju izdvajaju kao relativno homogena u kulturnom i etničkom smislu, ali su pri tom samerljiva, pregledna, čoveku razumljiva i bliska. Istraživanja u oblastima istorije grada [Bogdanović 1976, 77], ljudske geografije, [Chisholm 1977, 61 i arheologije [Higgs & Vita-Finzi 1972] upućuju na zaključak da je ljudska zajednica u prošlosti u najvećem broju slučajeva realno mogla da ovlada prostorom do udaljenosti od nekoliko kilometara (najviše 5) od naseljskog jezgra. Ukupni predeo koji je zajednica bolje poznavala i smatrala za svoj mogao je da bude nešto veći. Tek da bi se dobila predstava o dimenzijama ovih teritorija, treba reći da se njihova površina kreće od nekoliko stotina do nekoliko hiljada kvadratnih kilometara. To je, idealno gledano, krug precnika 20 do 30 km², to jest ono prostranstvo koje je čovek u normalnim okolnostima za dan u stanju da prepešači s kraja na kraj.

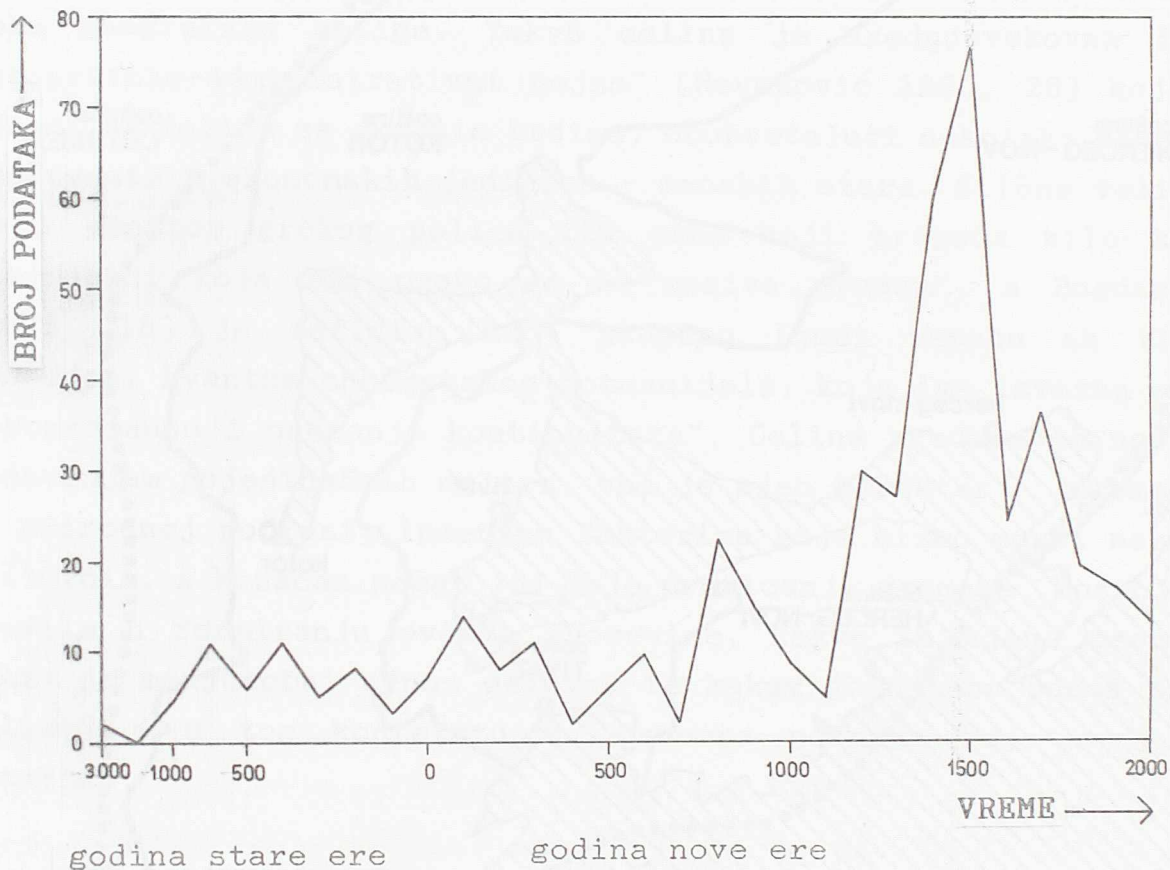
Pojam predela ovde se, dakle, odnosi na teritorijalnu jedinicu odredjenog reda veličine. Ona se identifikuje kao geografska celina koja može da zadovolji potrebe ljudske zajednice vezane za

tle i određeni sistem mesta, a zajednica može da je pojmi i prihvati kao svoje trajno okruženje. Neko savremeno metropolitensko područje je isuviše veliko da bi zadovoljilo ove kriterijume, dok je seoski atar po pravilu mali. Predeo, kako je ovde shvaćen, po svom prostranstvu odgovara teritoriji zajednice sela u okvirima neke geografske celine. Takva celina je srednjovekovna župa, "geografsko-administrativni pojam" [Novaković 1960, 28] koji se odnosi na dolinu sa okolnim brdima, obuhvatajući nekoliko osnovnih društvenih i ekonomskih jedinica - seoskih atara. Slične veličine je i prostor grčkog polisa ili onaj koji pripada bilo kojoj "zajednici koja ima pravo da se naziva gradom", a Bogdanović [1976, 18] je definiše kao "skupinu ljudi vezanu sa tle i određeni kvantum energetskog potencijala, koja ima izvesnu svest o postojanju i osećanje kontinuiteta". Celina predela ne nastaje dodavanjem pojedinačnih delova, već je njen karakter utemeljen na prirodnoj podlozi, izmenjen faktorima koje bismo mogli nazvati kulturnim, a konačan pečat joj daje proticanje vremena. Postoje li pravila u formiranju ovakve tvorevine, kakve su njene osobine, kakav je medjusobni odnos delova, te kakav je njihov odnos prema celini? - u tom kontekstu su osnovna pitanja koja ovaj rad razmatra.

Na osnovu baze podataka o prostoru procenjeni su, prvo, potencijali predela u pogledu pružanja uslova za opstanak ljudske zajednice, i drugo, oblici prilagođavanja zajednice u prošlosti specifičnim prirodnim uslovima. Analizirani elementi predela podeljeni su u tri grupe. U prvoj se nalaze delovi i podceline prirodnog ekosistema. To su nezavisno promenljive veličine - reljef, geološka podloga, pedološki supstrat, hidrografska mreža i klima - te vegetacija kao zavisno promenljiva veličina koja se javlja kao funkcija primarnih elemenata [Jenny, prema Naveh 1982, 126; Jovanović e.a. 1979, 150]. Na osnovu podataka o prirodnim svojstvima predela, sadržanim u objavljenim radovima i planskoj dokumentaciji, definisane su ekološke jedinice predela, to jest pojasevi na kojima su ekološki faktori u zadovoljavajućoj meri



Slika 1 Savremena administrativna podela teritorije Boke Kotorske
 Contemporary administrative division of the Bay of Kotor territory



Slika 2 Distribucija frekvencije podataka po intervalima od 100 godina
Frequency distribution of data within 100 years intervals

ujednačeni [McHarg 1969, 87; Slapšak 1983, 95-9]. Pošto zajednica uspostavlja odnos prema predelu pre svega na osnovu upotrebljivosti pojedinih njegovih segmenata, a ne na osnovu njihove gradje ili sastava, drugu grupu karakteristika ekosistema čine resursi - materijali koji imaju upotrebnu vrednost za ljudsku zajednicu. Analizirani su resursi koji imaju direktan uticaj na lokaciju naselja [Chisholm 1977, 95-6] - voda, obradivo zemljište, pašnjaci, gradjevinski materijal i gorivo. U trećoj grupi nalaze se ljudske tvorevine koje definišu strukturu i pojavni oblik kulturnog predela. To su različiti oblici agrikulturnog zemljišta, površine modifikovane prirodne vegetacije, proizvodni kompleksi, kulturni kompleksi, veštački stvorene granične linije, putevi, gradski centri i seoska naselja.

Baveći se proučavanjem gradje i medjusobnog odnosa elemenata kulturnog predela, pažnja se koncentriše na njegove elemente razvrstane u sledeće kategorije: oblici vegetacijskog pokrivača (1), morfologija tla (2), funkcionalna podela zemljišta (3), mreža komunikacija (4), graditeljstvo i mreža naselja (5), izgled predela (6). Predmet istraživanja su, pri tome, kako svojstva prirodne podloge, tako i modifikacije koje nastaju ljudskim korišćenjem zemljišta. Predmet istraživanja, međutim, nisu svojstva pojedinačnih elemenata, već gradja i karakter celine koja nastaje njihovom interakcijom. Konačni proizvod medjusobnog sjeđinjavanja prirodnih i čovekovim radom stvorenih elemenata - kulturni predeo - ovde je shvaćen kao celina višeg reda u čijem nastajanju pojedinačni elementi učestvuju na način na koji gradjevinski elementi učestvuju u formiranju arhitektonskog objekta.

PROSTORNI OBUHVAT

Teritorija Boke Kotorske nije ni administrativno ni naučno jednoznačno određena. Zbog toga je potrebno definisati granice predela kojim se istraživanje bavi, iako će nešto kasnije biti govora i o različitim drugim mogućim oblicima prostornog određivanja Boke Kotorske. To je, pre svega, potrebno učiniti da bi se nedvosmisleno odredila površina na koju se odnose kvantitativni podaci, tj. da bi se otklonili nesporazumi oko njihovog interpretiranja. Određivanje granica predela kojim se rad bavi, dakle, nije plod posebnog naučnog istraživanja, već je izvršeno na osnovu unapred poznatih podataka. Ono je, pre svega, rezultat prethodnog poznavanja terena i literature, te podataka o prirodnoj gradnji predela i savremenoj administrativnoj podeli.

Granica prostora na koji se direktno odnosi istraživanje antropogenih promena predela - prikazana na slici 1 - zasniva se na prethodnoj analizi karakteristika tla, podacima iz literature [Milojević 1953; Bešić & Pavić 1979; Stanković e.a. 1979]. Polazi od rta Kobila na samom ulazu u Boku Kotorsku, prati greben koji odvaja Sutorinu od Vitaljine do vrha Bukovine (385). Od ove tačke skreće na sever, presecajući uvalu Sutorinske rijeke, do vrha Gradac (1073), zatim vrhovima Kita (1089), Borovik (967), Šiljevica (1464) izbijaju na vrh Orijena (1809 m). Od vrha Orjena, idući na istok, prati greben Reovačka greda i presecajući usek Ledenica izbijaju na vrh Kosman (994). Dalje, idući ka jugoistoku i jugu, vrhovima Jelova glava (912), Pačkovo brdo (1178), Kapa (1302), Jezerski vrh (Trstenski vrh (1489), Djurdjevac (1465), kotom 1278 i kotom 825 izbijaju iznad Mrčevog polja. Vrhovima Dubovice (442) i Spasa (385), spušta se do rta Mogren i morskom obalom, presecajući ulaz u Boku kod rta Kobila, dolazi do početne tačke. Ovako opisana granica obuhvata površinu od 54897 hektara zemljišta i 9280 hektara morske površine Zaliva.

Opisani prostor je razudjen i u horizontalnom i u vertikalnom

smislu, pa se zbog toga u njemu razaznaje više relativno jasno definisanih i u prirodnom smislu nešto homogenijih manjih područja. Ove zone su u lokalnom govoru i u geografskim opisima određene sledećim horonimima: Krivošije, Sutorina, Devesilje, Njeguši, Mrčevo polje, Donji Grbalj, Gornji Grbalj, Soliotsko polje, Vrmac, Dobrota, Krtoli i Luštica. Morska površina je, pak, raščlanjena na sledeća četiri manja dela: Topaljski, Tivatski, Risanski i Kotorski zaliv. Na prelazu iz jednog u drugi zaliv nalaze se tesnaci - Kumborski, Peraski i Verige, a na ulazu u Boku nalaze se Vrata, prolaz između Oštrog rta i Luštice.

Ovako opisana teritorija Boke Kotorske danas je podeljena na tri opštine - Kotor, Herceg-Novi i Tivat - pri čemu savremena administrativna podela ni na jedan način ne određuje Boku Kotorsku u celini kao posebnu teritorijalnu jedinicu. Teritorije tri opštine uzete zajedno u velikoj meri pokrivaju gore opisano područje, ali ono zahvata i manje delove opština Cetinje i Budva. Najveće razlike između administrativnih granica i granica prostora na koji se odnosi istraživanje pojavljuju se na Njegušima gde ispitani prostor zahvata manje područje u sastavu cetinjske opštine, te u Mrčevom polju gde ispitani prostor zahvata deo teritorije opštine Budva.

VREMENSKI OBUHVAT

Istraživanje je, u vremenskom smislu, ograničeno na period za koji u predelu postoje dokazi ljudskog prisustva. Tu se pre svega misli na do danas očuvane i identifikovane ostatke prethodnih kultura. Donja granica posmatranog perioda se nalazi na prelazu iz 3. u 2. milenijum [Parović-Pešikan & Trbuhović 1971], a gornja je današnje vreme. Istraživanje, dakle, zadire u daleku prošlost, ali i u blisku budućnost, pošto se pod izrazom "današnje vreme" ne misli na neku određenu godinu - recimo, 1987. ili 1988. - već na period "oko nas" ili, otprilike, na drugu polovinu 20. veka. To vreme može da se podeli na ono koji pripada bliskoj prošlosti i ono koje je

neposredno pred nama. Za ovo drugo smo u stanju da naslutimo ili čak da relativno precizno predvidimo tokove odredjenih danas vidljivih procesa u predelu ili njihove ishode [Božović 1987]. Ako bismo relativno široki vremenski raspon na koji se odnosi istraživanje (približno 4 milenijuma) hteli da ograničimo okruglim brojevima na vremenskoj skali, onda bi to bila 2000. godina stare i 2000. godina nove ere.

Vremenski obuhvat istraživanja je, kao i prostorni, odredjen na osnovu unapred poznatih činjenica. To, naravno, nije predstavljalo prepreku da se, u meri u kojoj je to bilo potrebno, razmatra i period pre donje vremenske granice; tim pre što je ona dosta nesigurno odredjena. Ipak, na osnovu raspoloživih podataka [Pušić 1980, 145] evidentno je da za period pre kraja 3. milenijuma u ovom trenutku ne postoje činjenice koje bi nam dozvoljavale da govorimo o organizovanoj upotrebi i modifikovanju predela.

Ukupno vreme od 4000 godina možemo podeliti na pet velikih razdoblja koja se nalaze unutar ova 4 milenijuma, te još dva razdoblja koja su delimično obuhvaćena a delimično izlaze iz ovih okvira. Ova podela je uskladjena sa razdobljima u istoriji Boke Kotorske, ali je napravljena tako da pre svega obuhvata velike epohe u razvoju kulturnog predela. Zbog toga su i nazivi perioda odredjeni prema stanju predela, a ne prema istorijskim razdobljima. Treba napomenuti da, pošto periodi obuhvataju procese transformacije predela, oštro odredjene vremenske granice treba uzimati uslovno.

Pomenutih pet glavnih perioda su: preurbani (od sredine trećeg do kraja drugog milenijuma), protourbani (od kraja drugog milenijuma do 1. veka stare ere), period disperznog grada (od 1. veka stare do 8. veka nove ere), period municipalne zajednice (od 7. do 18. veka) i protoindustrijski period (18. i 19. vek). Preostala dva perioda su lovačko-sakupljački (pre sredine trećeg milenijuma) i paleoindustrijski koji traje od početka 20. veka otprilike do

1980. godine, ali se bez određene istorijske distance ne bi preciznije mogao odrediti njegov završetak.

METOD RADA

Ključni problem sa kojim se u metodoloskom smislu suočilo istraživanje antropogenih promena predela u Boki Kotorskoj leži u pitanju kako na osnovu vremenski i prostorno neujednačeno raspoređenih i često oskudnih podataka o pojedinačnim aspektima ljudskog uticaja na okolinu doći do zadovoljavajućeg saznanja o opštim procesima transformacije kulturnog predela. Na osnovu tako postavljenog problema moglo bi se zaključiti da ključ rešenja leži u sveobuhvatnom ispitivanju pojedinačnih lokaliteta, poredjenju njihovih evolutivnih putanja i sintezi pojedinačnih rezultata koja počiva na ovako donesenim zaključcima. Na putu ovakvom rešavanju postavljenog problema, međjutim, nalaze se bar tri velike prepreke. Prva se sastoji u komplikovanosti i velikim troškovima pojedinačnih istraživanja koja je potrebno izvršiti da bi se prikupila dovoljna kritična masa podataka o promenama predela. Druga poteškoća sastoji se u činjenici da ovakva istraživanja zahtevaju toliko mnogo vremena, posebno obučenih stručnjaka i prethodnih podataka da bi, prema postojećim trendovima, predeo doživeo potpunu devastaciju pre nego što bi ona uspela da daju upotrebljive rezultate pomoću kojih je ovu katastrofu moguće preduprediti. Konačno, treća poteškoća leži u specifičnoj gradji bokokotorskog predela kojoj je u neujednačenosti i osobenosti prirodnih faktora teško naći premca. Induktivnom metodu se u ovakvim slučajevima [Bankhoff i Palavestra 1987, 27] suprotstavlja netipičnost pojedinačnih procesa i situacija koje do krajnosti otežavaju donošenje opštih zaključaka na osnovu uzorka pojedinačnih slučajeva.

Iako su osnovna pravila formiranja mediteranskog kulturnog predela već ranije uočena [Barker 1985; Naveh & Lieberman 1984, 256-68; Butzer 1982], teško je naći jedinicu predela u kojoj se ona jasno

mogu uočiti. U većini slučajeva su tako opšti procesi obojeni specifičnostima lokalnih prilika koje je neophodno dobro poznavati da bi se mogli donositi zaključci o transformaciji kulturnog predela. Istraživanja na Jadranskoj obali [Babić 1984; Stražičić 1981; Chapman & Bintliff 1988] jasno ukazuju na činjenicu da između različitih mikroregija postoje izvesne sličnosti, ali i velike razlike koje ne dozvoljavaju jednostavna uopštavanja.

Imajući u vidu vrstu i količinu raspoloživih podataka o predelu Boke Kotorske, kao najprikladnije rešenje pokazalo se koncipiranje modela kulturnog predela koji će predstavljati sintezu dosadašnjih pojedinačnih nalaza i specijalističkih podataka. Obuhvatajući celinu predela i različite aspekte njegovih promena, ovakvi modeli istovremeno pružaju mogućnost deduktivnog zaključivanja o posebnim situacijama i tako predstavljaju sredstvo za popunjavanje praznina u fondu raspoloživih informacija. Pod modelom se podrazumeva celovit prikaz određenog skupa pojava, odnosno "zaokružen sistem koji je u manjoj ili većoj meri pojednostavljen u odnosu na stvarnost" [Merlin & Choay 1988, 417]. Veoma slična navedenoj definiciji jeste i ona koju predlaže Lee [1973, 3], koristeći izraz "predstava stvarnosti", ili ona koja se odnosi na najšire značenje ovog termina, a određuje model kao "analogon nekog objekta" [Rečnik književnih termina 1985, 443]. Pošto su osnovni predmet interesovanja u ovom istraživanju gradja i oblik elemenata kulturnog predela, te prostorni odnosi među njima, kao najpogodniji za bazno sumiranje podataka i predstavljnje sistema u celini pokazali su se ikonički (kartografski) modeli. Groube [1981, 187] navodi tri uslova koje ova kategorija ikoničkih modela treba da zadovolji u predstavljanju prostornih pojava. To su "simplifikacija", "odvajanje šuma" i "prediktivni okvir u kojem su strukturirane opservacije".

Druga bitna metodološka karakteristika rada jeste oslonac na istoriju predela u traženju odgovora na postavljena pitanja o njegovim antropogenim promenama. Cilj primenjenog postupka,

medjutim, nije onaj koji se postavlja u istorijskoj nauci - interpretacija svekolikih istorijskih procesa i pronalaženje u njima odredjenih zakonitosti - već pre ispitivanje sukcesivnih oblika jedne pojave kako bi se utvrdila zakonitost u njenom menjanju. Pošto je pojava o kojoj je reč - kulturni predeo - do te mere kompleksna, postupak često poprima oblik istoriografske rasprave. Ipak, treba napomenuti da pri tome osnovni akcenat ostaje na genetičkom metodu, a istorijski se primenjuje u onoj meri u kojoj je neophodno da se izvesne situacije u celini sagledaju.

Da bi se ispitao odnos ljudske zajednice prema predelu Boke Kotorske, formirana je priručna baza podataka o prostoru. Za ovo je korišćen IBM XT kompatibilni računar i program REFLEX. Baza podataka sadrži informacije o prirodnim karakteristikama, oblicima korišćenja i načinu uređenja zemljišta, graditeljskim tvorevinama i istorijskim događajima na bilo koji način relevantnim za transformaciju kulturnog predela u prošlosti. Svaka činjenica od značaja za objašnjavanje procesa evolucije kulturnog predela identifikovana u literaturi, na terenu ili u drugim izvorima tretirana je kao zasebna jedinica (kompjuterski slog). Ona sadrži podatke o korišćenom izvoru (a), mestu na koje se odnosi (b), periodu na koji se odnosi (c) i vrsti pojave (d). Za svaki od ovih podataka korišćeno je jedno ili više polja. Od svih navedenih podataka samo su oni o izvoru i o vrsti pojave sadržani u svakoj jedinici, a ostali su registrovani tamo gde postoje. U prilogu A dat je skup od 466 jedinica (slogova) koje sadrže sve kategorije formacija, a odnose se na Boku Kotorsku. Pored njih postoje i informacije opšteg karaktera kao i one koje se odnose na druge predela, ali su relevantne za istraživanje promena predela u Boki.

U izradi modela kulturnog predela pažnja je koncentrisana na: (a) prirodna svojstva tla (pedološki supstrat, geološka gradja, vodeni tokovi, vegetacija); (b) količinu i raspored resursa (voda, obradivo zemljište, pašnjaci, gradjevinski materijal i gorivo) i

(c) ljudske tvorevine u prostoru (naselja, mreža komunikacija, kultne gradjevine, proizvodni kompleksi i fortifikacije). Precizno je određen položaj različitih pojava i izradjena je serija karata na kojima je prikazan prostorni raspored pojedinih elementa kulturnog predela. Karte su izradjene pomocu IBM XT kompatibilnog računara uz korišćenje CAD programa. Raspored elemenata određene pojave prikazan je skupom grafičkih simbola sadržanih na jednom od superponiranih slojeva. Kao osnovna podloga korišćena je Topografska karta (po Griniču) u razmeri 1:50000. Kao pomoćna podloga korišćena je Topografska katra (po Griniču) u razmeri 1:25000 i Osnovna državna karta u razmeri 1:5000. Podaci o prirodnim karakteristikama tla crpljeni su iz specijalističkih karata i odgovarajućih prethodnih istraživanja. Podaci o rasporedu resursa dobijeni su preklapanjem specijalističkih i topografskih karata i sintezom različitih kategorija podataka. Pored toga, korišćeni su i rezultati prethodnih istraživanja. Podaci o ljudskim tvorevinama preuzeti su iz dosadašnjih arheoloških istraživanja i prethodnih studija a jedan deo je identifikovan na osnovu ličnih obilazaka terena.

Pošto su informacije o specifičnim graditeljskim oblicima i načinu korišćenja zemljišta u prošlosti za predeo Boke Kotorske veoma oskudne, izrada modela korišćenja i uredjenja predela u pojedinim karakterističnim istorijskim periodima bazirana je na podacima o tri ključna obeležja kulturnog predela - naseljskim jezgrima, mreži komunikacija i zonama korišćenja zemljišta. Geometrijski gledano, reč je o tačkama, linijama i površinama. Ovakva podela je karakteristična za mnoge radove koji se bave prostornim aspektima ljudskih tvorevina u predelu, nezavisno od različitih uglova gledanja na istu materiju. Rossi [1978, 106] tako govori o jezgrima agregacije, mreži i rezidencijalnim zonama; Norberg-Shultz [1980, 12] navodi sličan način na koji je moguće raščlaniti prostor; Lynch [1974, 58-9] pominje žiže, distrikte, putanje, granice i obeležja.

Prostorno predstavljanje promena u predelu izazvanih ljudskim uticajem i njihovo dovodjenje u vezu sa prirodnim karakteristikama tla naročito su karakteristični za jedan smer arheoloških istraživanja tokom 70-tih i 80-tih godina [npr. Vita Finzi & Higgs 1971; Hodder e.a. 1980]. Kod nas je primena ovog metoda počela pre desetak godina [Slapšak 1983; Chapman & Bintliff 1988].

Ikonički modeli kulturnog predela u pojedinim fazama njegovog razvoja su karte rasprostranjenosti različitih oblika ljudskih tvorevina (slike 13-22). Prikazi su dobijeni preklapanjem karata prostornog rasporeda različitih kategorija pojava u predelu, sintezom sadržanih podataka i filtriranjem na taj način da izlazna informacija sadrži zone relativno ujednačenih prirodnih karakteristika i relativno ujednačenog ljudskog uticaja prema obliku i intenzitetu promena na različitim mestima. Na ovaj način su pre svega izdvojena područja koja u osnovi predstavljaju ono što Vink [1983, 142] naziva "sistemom upotrebe zemljišta", to jest kombinacije tipa korišćenja zemljišta i zemljišne jedinice. Tip korišćenja zemljišta, pri tome, definisan je kao "koherentan skup ljudskih aktivnosti koje kroz duže vreme jedan čovek ili više ljudi primenjuju na nekom delu zemljišta". Druga kategorija ljudskih tvorevina koja ima velikog uticaja na ukupne promene predela je mreža komunikacija. Na osnovu istorijskih podataka, materijalnih tragova i topografije odredjene su moguće trase glavnih puteva u pojedinim vremenskim presecima.

Konačno, treće obeležje o kojem se posebno vodilo računa u izradi modela kulturnog predela je mreža glavnih centara. Teorija centralnih mesta koju je Christaller [1966 - Baskinov prevod na engleski] formulisao tridesetih jedna je od ključnih postavki na kojoj su zasnovani kasniji koncepti primene modela u urbanoj geografiji i planiranju [Haggett 1971; Herbert & Thomas 1984; Lee 1973]. Mreža naselja u južnoj Nemačkoj koja potiče iz srednjeg veka bila je podloga za razvoj ove teorije. Posle rata su u nauci o gradu modeli prihvaćeni kao sredstvo za rešavanje savremenih

urbanih problema ili kao sredstvo za predviđanje budućih situacija [Lee 1973], ali je njihova široka primena, naročito u arheologiji krajem 60-tih, tokom 70-tih i 80-tih godina, konačno pokazala da oni sa istom efikasnošću mogu da se iskoriste i za objašnjenje procesa naseljavanja i oblikovanja kulturnog predela u prošlosti [Clark 1968; Hodder e.a. 1981; Butzer 1982; Slapšak 1983; Stjernquist 1985]. Zaokupljenost savremene urbanističke i planerske prakse sadašnjošću i budućnošću bila je glavna prepreka u nastojanju da se ova alatka upotrebi za otkrivanje korena savremenih naselja i sistema naselja i da se ta saznanja upotrebe u oblikovanju budućih naseobina.

Istorijski podaci i materijalni tragovi u Boki Kotorskoj ukazuju na pet centara koji postoje dovoljno dugo i čiji je uticaj bio dovoljno jak da su mogli presudno uticati na formiranje kulturnog predela. To su Herceg-Novi, Risan, Prevlaka, Kotor i Budva. Položaj ovih tačaka je doveden u vezu sa topografskim karakteristikama tla, a njihov medjusobni odnos je analiziran pomoću Thiessenovih poligona (slika 23). Thiessenovi poligoni se, prema Haggettu [1968, 247], konstruisu tako što se tačke susednih centara spoje dužima kroz čije se središnje tačke povlače prave upravne na samu duž. Preseci ovih pravih predstavljaju temena poligona. Pretpostavka je, pri tome, da je površina poligona bliža njegovom centru nego centru bilo kog drugog poligona, pa se prema tome pretežno nalazi pod njegovim uticajem.

Modeli kulturnog predela predstavljaju osnovu za deduktivno zaključivanje o pojedinim elementima koji sačinjavaju celinu. Kulturni predeo je tretiran kao skup elemenata čija gradja i učešće u sistemu zavisi od prirodne podloge na kojoj nastaju, energije koju zajednica ulaze u njihovo održavanje i njihovog medjusobnog odnosa u sistemu. Paznja je koncentrisana na one elemente sistema (promenljive veličine) koji karakterišu samu ljudsku zajednicu ili predstavljaju ljudskom rukom stvorene delove fizičke strukture kulturnog predela. Prisustvo ovih uticaja u

predelu samo po sebi predstavlja promenu prirodnog stanja, koja nadalje izaziva brojne druge promene u manjoj ili većoj meri zavisne od njih. Navedeni elementi su zbog takvog statusa nazvani činiocima promena predela.

Na osnovu analize gradje i funkcionisanja karakterističnih oblika kulturnog predela u Boki Kotorskoj u proteklih 4000 godina izdvojeno je 25 elemenata koji predstavljaju okosnicu ovdašnjeg kulturnog predela u posmatranom periodu i istovremeno činioce njegovih promena predela (tabela XII). Strukturni model ovog tipa predlaže Vester [1976, 46-53] kao sredstvo pomoću kojeg bi se prvenstveno mogle predviđati krizne situacije u kojima je stabilnost sistema ugrožena. Naveh i Lieberman [1984, 279-91] primenjuju ovaj koncept u analizi ugroženih mediteranskih predela. Kao elemente čije prisustvo i međusobni odnos utiču na stabilnost ekosistema izdvajaju: zaštitu od erozije, otpornost na požar, biotičku raznovrsnost, pogodnost za rekreaciju, uzgoj stoke, šumarstvo i proizvodnju biomase i zalihe vodonosnih slojeva [Naveh & Lieberman 1984, 289]. Identifikujući međusobne uticaje ovih faktora i njihov uticaj na opšti nivo uređenja predela, navedeni autori razmatraju efekte različitih strategija korišćenja zemljišta.

Činioci su analizirani tako što je posmatran intenzitet koji svaki od njih ima u modifikovanju ekosistema, odnosno u formiranju kulturnog predela u određenom vremenskom preseku (tabela XII). Analizirano je stanje predela u 11 karakterističnih vremenskih preseka. Intenzitet je označen ocenama u rasponu od 0 do 5, pri čemu nula označava odsustvo posmatranog elementa, dok ocena pet označava njegovu dominantnu ulogu u sistemu (prilog B). Ocena označava stepen učešća koji je određen na osnovu veličine određene pojave i može varirati unutar određenih granica. Veličina pojave je u nekim slučajevima kvantitativno određena odgovarajućim merama (površina, broj, dužina...), a u nekim kvalitativno. U prvom slučaju intervali između minimalne i

maksimalne vrednosti za svaki stepen učešća odredjeni su na osnovu podataka iz kartografskih modela, istorijskih podataka i podataka o fizičkim karakteristikama ljudskih tvorevina. U drugom slučaju pragovi su dati opisno, a odredjeni su na osnovu podataka o funkcionisanju ostalih elemenata i sistema u celini, kao i na osnovu analogija izmedju Boke i drugih krajeva u kojima je pojava preciznije dokumentovana. Petostepena skala uzeta je zbog toga što analiziranih pet velikih perioda u istoriji kulturnog predela Boke Kotorske - preurbani, protourbani, period disperznog grada, period municipalne zajednice i protoindustrijski - predstavljaju kod mnogih elemenata i pet nivoa u rastu njihovog učešća u sistemu.

Da bi se utvrdila "težina" pojedinih uticaja u odnosu na ostale, primenjen je postupak koji Vester [1976, 61-3] naziva "papiirnim kompjuterom". Reč je o matrici uzajamnog delovanja navedenih 25 činilaca koja prikazuje da li uticaj postoji (oznaka 1) ili ne (oznaka 0). Intenzitet veze nije uzet u obzir zbog neujednačenosti podataka koji se odnose na različite periode. Njega je sa nešto više sigurnosti moguće utvrditi kod savremenog kulturnog ekosistema ili onog iz 19. veka, ali bi, kada je reč o ranijim, za to bilo neophodno posebno istraživanje. U ostalim detaljima prihvaćen je postupak koji predlaze Vester, a razradjuju Naveh i Lieberman [1984, 288-91]. Zbir ocena po horizontali predstavlja "aktivnu sumu", tj. razmere uticaja posmatranog elementa na druge, dok zbir po vertikali predstavlja "pasivnu sumu", tj. razmere u kojima posmatrani element trpi uticaj drugih. Na osnovu kvocijenta aktivne i pasivne sume (Q) i njihovog proizvoda (P) odredjuje se karakter elementa i njegov položaj u sistemu. Element sa najvećom vrednošću Q je "aktivan", a onaj sa najmanjom "pasivan". Element sa najvećom vrednošću P je "kritičan", a onaj sa najmanjom je "prigušivač".

Ovako koncipiran model otkriva karakteristike arhitekture predela u relativno kratkim periodima njegove istorije. Specifičnosti pojedinih istorijskih oblika uredjenja okoline vidljive su u

strukturi sistema na taj način što u svakom periodu određeni skup elemenata ima dominantnu ulogu. Iako se u većini istorijskih oblika uređenja kulturnog predela mogu identifikovati tragovi gotovo svih elemenata, karakter predela je u svakom pojedinačnom istorijskom slučaju određen skupom činilaca koji u tom periodu dominiraju. Suma ocena intenziteta učešća svakog činioca u sistemu tretirana je kao mera ukupnog ljudskog uticaja i organizovanosti sistema, to jest kao indikator nivoa arhitekture predela. Posmatrano na ovaj način, stiče se utisak stalnog rasta nivoa arhitekture predela od početka drugog milenijuma stare ere do danas (slika 25). Istorijski podaci, međutim, govore da i pored stalnog rasta opterećenja ekosistema nivo arhitekture predela Boke Kotorske ne raste kontinualno, već da osciluje naizmenično dostižući maksimalne vrednosti da bi posle toga pao na minimum. Drugim rečima, arhitektura predela se ponaša kao složena periodična funkcija vremena (slika 26). Njene oscilacije odgovaraju ciklusima uređenja odnosno degradacije predela [Butzer 1982, 318; Glickson 1971, 10-6; Naveh 1982].

Sintezu rezultata ovog istraživanja i sredstvo za proveru pojedinih postavki predstavlja deskriptivni model promena predela (str. 287). On se sastoji od niza činilaca (u prvoj koloni) i opisa njihovih stanja u četiri karakteristične faze promena predela (u preostale četiri kolone). Čitajući tako ovaj uporedni pregled po kolonama odozgo nadole dobija se uvid u ukupno stanje predela u svakoj od navedenih faza. Čitajući, pak, pregled s leva nadesno dobija se predstava o cikličnoj promeni svakog od posmatranih činilaca.

DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Za predeo Boke Kotorske bi se istovremeno moglo reći i da je dobro istražen, ali i da su dosadašnja istraživanja nepotpuna i u mnogo čemu manjkava. Činjenica je da za analizu bokokotorskog predela postoji daleko više gradje nego za druga područja u njegovoj

bližoj i daljoj okolini, ali bi se za tu gradju teško moglo reći da čini koherentnu potku na koju se direktno mogu nadovezati savremena proučavanja kulturnog predela. Naravno, ovo pomanjkanje relevantnih podataka nije karakteristično samo za predeo Boke Kotorske, već i za druge naše krajeve. Ipak, glavna karakteristika dosadašnje gradje o bokokotorskom predelu nije njena oskudnost u kvantitativnom smislu, već bi se pre moglo reći da se ona sastoji u neujednačenoj pokrivenosti tematskih područja, gde uz relativno obilje bibliografskih jedinica o pojedinim temama postoje druge gotovo potpuno neispitane oblasti.

Nedostaci ovakvog fragmentarnog pristupa - kada je reč o istraživanju kulturnog predela - sastoje se u tome što je priroda raspoloživih podataka takva da usmerava pažnju na odredjene teme, pri čemu izvesne pojave ostaju hronično neispitane. Pošto se navedena istraživanja uglavnom oslanjaju na analizu odredjenih segmenata arhivske gradje, pretežno van njihovog domašaja ostaju oblik, struktura i evolucija elemenata kulturnog predela. Da bi se ovaj nedostatak ispravio potrebna su ekstenzivna i intenzivna terenska istraživanja, sistematsko prikupljanje podataka i formiranje kompleksne informacijske osnove. Treba napomenuti da su slični poduhvati retkost i u ostalim našim primorskim krajevima, te predstavljaju pre izuzetke nego pravilo u proučavanju predela. Trenutno se radi na dva takva projekta - u Ravnim Kotarima i na Hvaru [Chapman & Bintliff 1088]. Ovakav pristup zahteva povoljnu društvenu klimu i ozbiljna finansijska sredstva čega do sada nije bilo. Nezavisno od lične kompetentnosti istraživača, neminovna posledica takvog stanja je mnoštvo parcijalnih i relativno nepovezanih akcija skromnog dometa u kojima je akcenat bio na istraživanju pojedinih aspekata kulturnog predela a ne njegove gradje u celini. U takvom kontekstu malo je verovatan prelazak kvantiteta u kvalitet. Rezultat je srazmerno velika količina gradje, koja predstavlja često nesigurnu podlogu za objašnjavanje zakonitosti u promenama kulturnog predela. Tome treba dodati konstataciju da u ovom trenutku u Boki praktično ne postoji

katastar zemljišta kao ni katastri prirodnih i kulturnih dobara.

Jedan od retkih, ako ne i jedini, projekt sveobuhvatnog istraživanja kulturne istorije, graditeljstva, evolucije naselja i predela Boke Kotorske bio je onaj koji je sprovela Srpska akademija nauka počevši od 1951. godine. Rezultati terenskih i arhivskih istraživanja objavljeni su 1953. i 1956. godine (Spomenik CIII i CV). To je bez sumnje bio podsticaj za daljnje napore čiji su se efekti pojavili tokom 50-tih i u 60-tim godinama. Ovako organizovane akcije kasnije nisu preduzimane, što je svakako jedan od negativnih efekata procesa političke decentralizacije koji je započeo 60-tih godina. Tako početni istraživački polet postepeno jenjava i rasipa se u mnoštvo često preklopljnih ili ukrštenih uglavnom nezavisnih istraživačkih tokova. Godine 1986. objavljen je poslednji Zbornik izveštaja o istraživanjima Boke Kotorske (Spomenik CXXVII). Uprkos velikoj vrednosti svakog od objavljenih izveštaja, završna sveska je pre skup nezavisnih priloga nego celina koju čine radovi tematski i metodološki objedinjeni konceptom jednog naučnog projekta. Iako relativno brojna, istraživanja tokom 60-tih godina i kasnije nisu koordinirana i uzajamno povezana pa su i njihovi rezultati ograničeni individualnim mogućnostima i interesovanjima. Ona se mahom bave analizom gradje o zanimljivim periodima iz lokalne istorije, te za njih važi pomenuta Astonova [1985, 9] opaska. Navedena istraživanja zbog toga nude tek indirektno informacije o karakteru i promenama kulturnog predela u prošlosti.

Dosadašnja istraživanja koja direktno ili indirektno dotiču materiju kulturnog predela Boke Kotorske često samo delimično pripadaju oblastima koje su navedene u prvom poglavlju pod naslovom "Moguća uporišta jedne nauke o predelu". S obzirom na gore pomenuto stanje u nauci, grupe radova koje pripadaju odredjenoj oblasti su prilično heterogene, pa cilj razvrstavanja ovde nije pravljenje precizne klasifikacije nego omogućavanje nešto boljeg pregleda relevantne gradje. Treba takodje napomenuti

Tabela 1 Pregled korišćenih bibliografskih jedinica u kojima se obrađuje kulturni predeo

	1	2	3	4	5	6
Bešić, Z. e.a. [1967]	*	*		*	*	
Bešić, Z. i Pavić, A. [1979]				*		*
Božić, I. [1979]				*		*
Božić, I. [1979]				*		
Božić, I. [1979]				*		*
Božić, I. [1963]	*					
Božović, G. [1980]	*	*	*			
Božović, G. [1986]	*	*	*	*		*
Božović, G. [1987]	*	*	*	*		*
Božović, G. (ur.) [1986]	*	*	*	*		*
Butorac, P. [1927]				*	*	
Čirković, S. e.a. [1970]				*		
Čirković, S. e.a. [1970]	*	*		*	*	
Crnogorčević, M. [1893]	*	*		*	*	
Crnogorčević, M. [1893]				*	*	
Djakonović, F. [1977]				*		*
Gjelcich, J. [1880]						
Hrabak, B. [1986]						
Jovanović, B. e.a. [1979]				*		*
Kojić, B. [1956]	*	*		*		*
Kojić, B. [1953 a]	*	*		*		*
Kojić, B. [1953]	*	*		*		*
Kojić, B. [1956 a]	*	*		*		*
Korać, V. [1953]	*					
Korać, V. [1965]	*	*				
Lazarević, M. [1967]				*		*
Luković, N. [1951]				*	*	*
Martinović, J. [1971]				*	*	
Martinović, J. [1972]				*	*	
Mazibrada, G. [1980]						*
Mijović, P. & Kovacevic, M. [1975]	*	*				
Mijović, P. [1965]				*	*	
Mijović, P. [1987]					*	
Mijušković, S. [1969]				*	*	
Miljković, D. [1953]				*		*
Milojević, B.Z. [1953]				*		*
Milošević, M. [1986]				*		
Milošević, M. [1974]				*		
Musić, S. [1986]		*				
Nakićenović, S. [1913]				*	*	*
Obad, S. [1976]				*		*
Parović-Pešikan, M. [1965]				*	*	
Parović-Pešikan, M. [1979]					*	
Parović-Pešikan, M. e.a. [1971]					*	
Parović-Pešikan, M. [1977]				*	*	
Parović-Pešikan, M. [1976]				*	*	
Parović-Pešikan, M. [1980]	*			*	*	
Pejović, D. [1955]				*		*

Pristup istraživanju

	1	2	3	4	5	6
Penzar, B. e.a. [1979]				*		*
Petrović, Z. [1957]	*	*				
Popović, T. [1924]				*		
Pušić, I. [1969]				*	*	
Pušić, I. [1968]				*	*	
Ršumović, R. [1953]			*	*		*
Sindik, I. [1950]		*		*		*
Stanković e.a. [1979]				*		
Stanojević, G. [1985]	*	*				
Stanojević, G. [1986a]		*				
Stanojević, G. [1956]						
Stanojević, G. [1986]	*	*				
Stanojević, G., Vasić, M. [1975]						
Stanojević, G. [1983]				*		
Stefanović, Karadžić, V. [1930]				*		
Stjepcević, I. [1941]						
Stjepcević, I. [1934]						
Stjepcević, I. [1930]	*				*	
Stratimirović, Dj. [1885]	*	*				
Šerović, P. [1956]		*			*	
Šerović, P. [1960]		*			*	
Šerović, P. [1962]		*			*	
UI Hrvatske [1984]			*			
Tomić, J. [1914]		*	*	*		
Vasović, M. [1979]			*	*		*

1 - Arhitektura; 2 - Nauka o gradu i istorija grada; 3 - Planiranje; 4 - Geografija i geomorfologija; 5 - Arheologija; 6 - Ekologija predela (geologija, pedologija, fizička geografija, fitocenologija, klimatologija)

da kriterijum klasifikacije nije formalna pripadnost rada u celini odredjenoj naučnoj ili stručnoj oblasti nego tematska pripadnost delova rada jednoj od oblasti relevantnih u istraživanju antropogenih promena predela. U tabeli 1 date su osnovne bibliografske jedinice relevantne za istraživanje predela Boke Kotorske i oblasti kojima one direktno ili indirektno pripadaju.

Ekologija predela i pejzažna arhitektura

Vredan napor u suprotstavljanju opštoj tendenciji rasplinjavanja naučnog interesovanja za prirodna bogatstva, kulturu i istoriju Boke predstavljaju dva simpozijuma koje je u poslednjih desetak godina organizovao Turistički savez Boke Kotorske sa sedištem u

Herceg-Novom - jedna od retkih ako ne i jedina institucija u Boki čija nadležnost prelazi opštinske granice. Prvi je bio organizovan 1979. godine pod naslovom "Prirodna bogatsva Boke Kotorske i turizam". Među radovima sa ovog simpozijuma, po svom značaju za proučavanje kulturnog predela izdvajaju se oni posvećeni aktuelnoj i potencijalnoj prirodnoj vegetaciji [Jovanović e.a. 1979], geološkoj podlozi [Bešić & Pavić 1979], klimi [Penzar e.a. 1979], privrednom značaju domaćih biljnih vrsta [Lazarević 1979] i topografiji [Stanković e.a. 1979].

Jovanović e.a [1979] proučavaju aktuelnu vegetaciju analizirajući transekte postavljene na karakterističnim mestima u Kotorskom i Risanskom zalivu. Analizom degradiranosti tla i ostalih prirodnih uslova autori dolaze do zaključka o potencijanoj prirodnoj vegetaciji u ovom delu Boke. Saznanja o uticaju katakterističnih promena tla na vegetaciju u kontekstu proučavanja kulturnog predela imaju veliku vrednost utoliko što se na osnovu utvrdjenih zakonitosti mogu donositi zaključci i o reakcijama pod uticajem sličnih pokretača u prošlosti. Pošto su procesi krčenja odnosno zamene prirodnog vegetacijskog pokrivača i denudacije tla karakteristični za faze kada napetost unutar kulturnog ekosistema dostiže svoj maksimum, ovakvi zaključci postaju univerzalno primenljivi u analizi istorijskih modela kulturnog predela. Baveći se istom problematikom, Djakonović [1977] analizira uticaje klime, svojstva pedološkog supstrata, geološke podloge i reljefa na vegetaciju Kotorsko-Risanskog zaliva. Još jedan rad dovodi do novih saznanja na ovom polju. Rad predstavlja iscrpnu analizu klimatskih specifičnosti hercegnovskog kraja i Boke u celini. U njemu Lazarević [1967] akcenat u proučavanju stavlja baš na one klimatske karakteristike koje Boku izdvajaju od ostalih krajeva na našoj obali i na Mediteranu. To su pre svega velika količina i neravnomeran godišnji raspored padavina - faktori koji dovode do drastične denudacije tla u višim predelima i taloženja spranog materijala u nižim. Na ovaj način klimatski uticaji karakteristični za ovaj deo primorja gotovo na očigled menjaju

izgled i gradju predela.

Pejović [1955], analizirajući zemljišta Grbaljskog polja, na najbolji mogući način prikazuje višestruke efekte uklanjanja vegetacije na strmim padinama pri klimatskim prilikama kakve vladaju u Boki. Ovi efekti se ogledaju u eroziji, taloženju, promeni nivoa podzemne vode, zaslanjivanju, menjanju hemijskog sastava tla i td. Pejović identifikuje 12 kategorija zemljišta u Grbljskom i Mrčevom polju te daje opis njihovih svojstava i kartu njihovog prostiranja. Pejović, takodje, daje i moguće načine korišćenja svake kategorije, što je veoma važno za procenu produktivnosti polja. Ključni Pejovićev zaključak je da su ispitana tla uglavnom recentna [Pejović 1955, 41]. Ovaj zaključak ukazuje na činjenicu da su ljudski uticaji na predeo na ovom području - počevši od 3. milenijuma - bili tako intenzivni da su doveli do očiglednih promena topografije i pedološkog supstrata, te da su neke od ovih promena još uvek u toku.

Planiranje

Prvi počeci planerskih aktivnosti u Boki Kotorskoj - bar kada je reč o savremenom shvatanju ove delatnosti - uočavaju se 30-tih godina ovog veka. Ozbiljniji zamah planiranja događa se u posleratnom periodu, naročito od 60-godina. On teče paralelno sa procesom rasta naselja i nagle urbanizacije, ali bi se moglo reći da u suštini planiranje nikada u ovim krajevima nije dobilo mogućnost da bude "konceptualna priprema za akciju" [Glickson 1971, 10], već se mnogo češće svodilo na registrowanje trendova ili na zamišljanje idealnih situacija udaljenih od realnih problema.

Vreme od 60-tak godina u kojem se uočava prisustvo planerskih aktivnosti može se podeliti na tri razdoblja za koja su karakteristične tri generacije prostornih i urbanističkih planova. Prvo razdoblje - od 30-tih godina do 1968. godine - bi se moglo

nazvati ranim periodom u kojem se javljaju pojedinačni pokušaji planskog uređenja ograničenih lokaliteta. Jedan od njih je Regulacioni plan varošice Tivat iz 30-tih godina, poznat kao "Hoffmanov plan". Drugi period - od 1968. do 1979. godine - predstavlja zrelo razdoblje, ono u kojem planiranje doživljava najveći uspon, ako ne po stvarnim rezultatima ono bar po širini zahvata, organizaciji i uloženim sredstvima. U ovom periodu su nastali Regionalni prostorni plan južnog Jadrana (1968) i Generalni plan Boke Kotorske (1970). Treći period - od 1979. godine do danas - je vreme u kojem se broj planova naglo povećava, ali se njihova medjusobna uskladenost i mogućnost uticaja na procese u prostoru smanjuju, pa bi se ovo vreme moglo smatrati za period stagnacije ili čak krize planiranja. U ovom periodu izradjeni su prostorni planovi za tri bokokotorske opštine [UI Hrvatske 1984; Zavod za projektovanje i urbanizam Herceg-Novi 1986], generalni planovi za njihove centre - Herceg-Novi, Kotor i Tivat, niz detaljnih planova i urbanističkih projekata. Posle zemljotresa iz 1979 pokrenuta je akcija obnove 13 ambijentalnih celina u tivatskoj opštini [Božović e.a. 1986], čiji je rezultat sveobuhvatni koncept revitalizacije kulturnog predela [Božović 1986a] i 13 urbanističkih projekata za pojedine celine.

Dosadašnje planerske akcije su, u celini gledano, bile pretežno obojene funkcionalističkim konceptom organizacije prostora u kojem je veoma malo pažnje posvećeno prilagođavanju novih tvorevina podneblju i postojećim strukturama. Veći deo planerske dokumentacije bio je namenjen užim stručnim krugovima i pretežno nije sadržao gradju upotrebljivu za proučavanje kulturnog predela. U tome ima nekoliko izuzetaka. To su materijali za prostorne planove Tivta i Kotora [UI Hrvatske 1987], publikacija *Projekt ozivljavanja seoskih naselja Tivatskog zaliva* [Božović e.a. 1986] i studija *Naselja i kuće Tivtskog zaliva* [Božović 1980]. Kod prostornih planova Tivta i Kotora *Ekološko-vegetacijska studija*, *Studija zaštite prostora* opštine Kotor [Martinović e.a. 1983] i *Studija zaštite prostora* opštine Tivat [Zloković i Moškov 1983] predstavljaju

upotrebljive izvore podataka o gradji kulturnog predela.

Kriza planiranja i kao posledica toga opšta kriza u uređenju i funkcionisanju kulturnog predela uočljiva je u činjenici da posle 1970. godine ni u jednom planskom dokumentu Boka Kotorska nije obradjena kao celina. Izuzetak je Prostorni plan Crne Gore iz 1983. godina, ali u njemu Boka predstavlja jednu od manjih podcelina. Primetno je, takodje, da i noviji i stariji planovi raspolažu sa veoma slabim fondom podataka o prostoru, imajući u vidu slabo stanje u vodjenju katastra i nepostojanje sveobuhvatnih istraživanja predela. Takvo stanje je posebno uticalo na kvalitet planova posle 1979. godine koji su se suočili sa drastičnim promenama u prostoru ne raspolažući, pri tome, dovoljno dobrom informacijskom osnovom na kojoj bi se mogle zasnivati delotvorne planske preporuke. Pojedina istraživanja (prethodno navedena) koja su radjena za potrebe ovih planova predstavljaju ozbiljne autorske studije, ali se i kod njih kao i kod naučnih radova u drugim oblastima oseća nedostatak opšteg koncepta, koordinacije i probijanja uskih disciplinarnih granica.

I pored sve većeg prostora obuhvaćenog razlicitim oblicima planova, situacija se u predelu Boke Kotorske sve više pogoršava. To je najbolje uočljivo u nekontrolisanom rastu naselja, u sukobljavanju novih tvorevina sa prirodnom podlogom na kojoj nastaju, u opštoj degradaciji predela i, konačno, u stalnom pogoršanju životne sredine. Moglo bi se ukratko reći da opisano stanje potvrđuje Glicksonovu [1971, 10] konstataciju da se planovi uglavnom rade onda kada je isuviše kasno da se nešto ozbiljno promeni. Njihova se funkcija - kada je reč o Boki Kotorskoj - kreće u rasponu od predviđanja "svetle budućnosti" neutemeljenog na realnim mogućnostima do legalizacije novih gradjevina i promena u predelu.

Nauka o gradu i istorija grada

Interesovanje za prošlost, kulturne znamenitosti i prirodne lepote

javlja se u Boki u drugoj polovini 19. veka. Jedan od prvih koji se ovom materijom bavi je Josip Gjelicich [1880]. On opisuje važne događaje iz lokalne istorije, oslanjajući se na istorijske izvore koji postoje u arhivima bogatih bokeljskih porodica i usmeno predanje. Naročito se bavi ilirsko-rimskim ratovima i slomom ilirske države u 3. veku pre nove ere. Gjelicichevo delo daje opšti pregled važnih događaja iz političke istorije i značajnih lokaliteta u Boki, ali ne sadrži onu sistematičnost i dokumentarnu vrednost kakvu, recimo, poseduje Kanicova Srbija. Djordje Stratimirović u radu pod nazivom "O prošlosti i neimarstvu Boke Kotorske", objavljenom 1885. godine, takodje daje regled najvažnijih istorijskih događaja te gradjevina i celina koje čine osnovu spomeničkog nasledja Boke Kotorske.

Istraživač koji sa velikom predanošću i sistematičnošću obilazi i opisuje mesta u Boki je Mladen Crnogorčević [1893]. Naročito se u istraživanju koncentriše na okolinu Prevlake, Krtole i Lušticu. U vreme Crnogorčevićevih obilazaka ove krajeve još nije bio zahvatio talas savremene urbanizacije i transformacije predela, tako da su bili sačuvani brojni materijalni ostaci gradjevina i uređenja predela. Zemljište je, pri tom, bilo uglavnom obradjeno, bez korova i prirodnog rastinja. Tvorevine koje je Crnogorčević registrovao danas su nestale ili su korenito izmenjene, tako da su njegovi podaci poslužili kao osnovni putokaz u kasnijim arheološkim istraživanjima i popisivanju lokaliteta [Parović-Pešikan & Trbuhović 1971; Pušić 1969; Parović-Pešikan 1979]. Važnost Crnogorčevićevog dela sastoji se i u tome što je u njemu po prvi put na celovit i sistematičan način opisan Miholjski zbor, važna tvorevina u društvenoj istoriji i istorijskoj geografiji Boke. Na taj način je otvoren put kasnijim istraživanjima [Nakićenović 1913; Stjepčević 1930; 1941; Božić 1979].

Godine 1913. objavljena je *Boka Sava* Nakićenovića. Nakićenovićev rad je u izvesnom smislu takodje predstavljao organizovan napor koji je podrazumevano prikupljanje podataka na terenu, analizu literature i arhivske gradje. Ovaj posao je obavljen prema

Cvijićevim uputstvima za izradu antropogeografskih studija, a knjiga je objavljena u seriji Naselja srpskih zemalja Srpskog etnografskog zbornika. U "Općem delu" Nakićenović izlaže osnovne karakteristike naselja, njihov istorijat i glavne tokove kretanja stanovništva kroz istoriju. Ovi podaci su zaista opšti i ne sadrže nove zaključke u odnosu na raniju istoriografsku gradju i one iznete u Cvijićevom Balkanskom poluostrvu [Cvijić 1922]. Mnoštvo dragocenih informacija sadržano je, međutim, u "Posebnom delu". Ovi podaci se naročito odnose na poreklo bokeljskih porodica i narodne običaje. Pored toga, Nakićenović daje podatke o podeli zemljišta i nazivima pojedinih lokaliteta, kao i o rasporedu izvora, istorijskim ostacima i važnijim gradjevinama na seoskoj teritoriji. U ovome je Nakićenović - kada je reč o Boki u celini - do danas ostao neprevaziđen.

U razdoblju između dva rata objavljeno je nekoliko radova koji predstavljaju doprinos istraživanju predela Boke Kotorske. Tomo Popović [1924] daje pregled događaja koji su prethodili osnivanju Herceg-Novog, opisuje njegov srednjovekovni prosperitet, tursku okupaciju i oslobađanje 1687. godine. Značajno je razmatranje odnosa područja pod upravom novog centra (Herceg-Novog) i teritorije župe Dračevice. Butorac [1927] sumira i izlaze podatke iz političke istorije stavljajući ih u kontekst opštih zbivanja u ovom delu Balkana u antičko i srednjovekovno vreme. Butorac opisuje i pojedine ostatke gradjevina kao i arheološke lokalitete, oslanjajući se delimično na ranije Evansove i druge raspoložive podatke. Na osnovu tih činjenica iznosi pretpostavku o trasi rimskog puta preko Gornje Sutorine, Dračevice, Radmilovića itd. do južnih obronaka Lovćena. Kada je reč o ubikaciji Acruviuma, Butorac je jedan od onih koji zastupaju hipotezu da se Acruvium nalazio u Traštama, a ne na mestu današnjeg Kotora. Ove teme će kasnije biti uzrok mnogih polemika [Martinović 1971], koje ni do danas nisu okončane.

U medjuratnom razdoblju pojavljuju se radovi don Iva Stjepčevića

[1930; 1934; 1941] - Prevlaka, Lastva te Kotor i Grbalj. Stjepčević - pedantan istraživač arhivske gradje - sintetizuje i objavljuje niz dragocenih podataka o razvoju naselja u Tivatskom zalivu i na poluostrvu Vrmcu. Najviše se interesuje za društvenu i političku istoriju područja grbaljskog bazena i samog Kotora, ali razmatra i pojedine aspekte ljudske geografije i uredjenja predela u onoj meri u kojoj ti faktori utiču na opšta društvena kretanja. Podaci o prinosima pojedinih kultura u Grblju, vlasničkim odnosima i podeli zemljišta [na primer, Stjepčević 1941, 85] od velike su važnosti za proučavanje evolucije kulturnog predela. Stjepčević je medju prvima koji sistematski istražuje gradju kotorskog arhiva vezanu za istoriju Boke i prezentira podatke sadržane u arhivskim dokumentima. Njegov rad će poslužiti kao čvrsto uporište kasnijim istraživanjima istorije naselja u Boki, posebno u njenom južnom delu [izmedju ostalih: Kojić 1953a; 1956; Božić 1963; 1979a].

Pre Stjepčevića se istraživanjem arhivske gradje relevantnim za proučavanje promena predela u Boki bavio Tomić, koji pred sam prvi svetski rat objavljuje mletačke statističke podatke sa kraja 17. veka [Tomić 1914]. Kraj 17. i početak 18. veka značili su preokret u korišćenju i oblikovanju predela Boke Kotorske i područja obale uopšte. U tom periodu se povećava pritisak doseljenog stanovništva na prirodne resurse i posle kriznih razdoblja u 18. veku ekspanzijom obradivih površina uspostavlja se ravnoteža u korišćenju predela koja rezultira relativno kratkim periodom prosperiteta sredinom 19. veka. Proučavanje statističkih podataka iz mletačkog perioda nastaviće posle drugog svetskog rata Stanojević. Rezultat uloženog truda je nekoliko dragocenih radova bez kojih se ne mogu razumeti promene predela u Boki od kraja 17. veka naovamo. U okviru već pomenutog projekta Srpske akademije nauka objavljeni su podaci iz sredine 18. veka [Stanojević 1956]. Sintezu prethodnih istraživanja Stanojević daje u svom prilogu za *Istoriju Crne Gore* [Stanojević & Vasić 1975]. Za proučavanje evolucije kulturnog predela posebno su dragoceni *Katastri Herceg-*

Novog i Risna iz 1704. godine [Stanojević 1983] na osnovu kojih se dobija uvid u promenu u raspolaganju resursima koja nastupa uspostavljanjem mletačke vlasti nad celokupnom teritorijom Boke. O istom procesu govore i podaci o trgovini iz 18. veka [Stanojević 1985; 1986; 1986a].

Sa talasom posleratne obnove i izgradnje raste i naučno interesovanje za predeo i njegovu prošlost. U tom periodu pojavljuje se jedno od ključnih dela iz oblasti kulturne istorije i istorije kulturnog predela Boke Kotorske. To je *Komunalno uredjenje Kotora od druge polovine XII do XV stoleća* [Sindik 1950]. Iako je njegova pažnja posebno koncentrisana na razdoblje srednjovekovnog procvata kotorske "države" od sredine 12. do sredine 14. veka, Sindik ispituje i korene nastanka ove municipalne zajednice kao i period njenog rasula krajem 14. i u 15. veku. Sindikov rad je pre svega zasnovan na proučavanju Kotorskog Statuta u čijim je odredbama kodifikovano običajno pravo i prethodno iskustvo u upravljanju gradskom zajednicom. U Kotorskom Statutu, kao i u drugim srednjovekovnim statutima naših priobalnih gradova, očuvan je kontinuitet rimskog zakonodavstva i antičke veštine organizovanja gradskih zajednica, tako da ovi dokumenti indirektno govore i o municipalnom uredjenju antičkih gradova kao i o uredjenju i korišćenju teritorija nad kojima se protezala njihova jurisdikcija. Uprkos uobičajenim predstavama o "mračnom" srednjem veku, period 12. i 13. veka - kada je reč o primorskim gradovima - jedan je od najsvetlijih u našoj istoriji. Podaci sadržani u Sindikovom radu na najbolji način otslikavaju svest municipalne zajednice, kompleksnost njenog ustrojstva, sveobuhvatnost njenog poimanja predela i veštinu održavanja onoga što bi se danas zvalo ekološkom ravnotežom.

Istorija Crne Gore, kapitalno delo koje počinje da izlazi 1967. godine [Božić e.a. 1967; Ćirković e.a. 1970; 1970a; Stanojević & Vasić 1975], predstavlja važan poduhvat svestranog razmatranja prirodne podloge, društvenog konteksta, političkih uticaja i

lokalnih prilika na crnogorskom prostoru. Znatan deo svoje analize autori posvećuju zbivanjima na Crnogorskom promorju i posebno u Boki Kotorskoj. *Istorija* se uglavnom koncentriše na evidentiranje i sumiranje prethodnih istraživanja, ali je značajan njen deo posvećen i sintezi prethodnih zaključaka koja dovodi i do sasvim novih postavki. Iako se uglavnom bavi društvenim i političkim zbivanjima, delo sadrži dragocene informacije o promenama kulturnog predela. U tome se izdvajaju poglavlja o antičkom gradu [Bešić e.a. 1967, 193-221], ranosrednjovekovnoj istorijskoj geografiji [Bešić e.a. 1967, 332-45] te srednjovekovnom graditeljstvu i uredjenju gradova [Ćirković e.a. 1970a].

Arhitektura

U okviru projekta kompleksnog istraživanja istorije i predela Boke Kotorske, za predmet koji se ovde razmatra najznačajniji su Kojićevi radovi [Kojić 1953; 1953a; 1956; 1956a]. Kojić u predelu Boke zatiče, doduše na samom izdisaju, još uvek vidljive elemente tradicionalne ekonomije, mreže naselja i uredjenja zemljišta. Zbog toga njegovo svedočanstvo o procesu izumiranja seoskih naselja pored naučne ima i dokumentarnu vrednost. Promene koje su usledile u poslednjih tridesetak godina bile su tako burne da su danas vidljivi elementi tradicionalnog načina života i uredjenja predela u suštini samo fosilni ostaci jednog živog organizma. Kombinacija terenskih istraživanja i ispitivanja arhivske gradje uočljiva u Kojićevim radovima čini onu neophodnu dopunu lokalne historiografije kojom se događaji iz društvene i političke istorije stavljaju u kontekst fizičkog okružja, tla na kojem zajednica živi sa svim njegovim nedostacima, pogodnostima i specifičnostima. U tom smislu Kojićevi radovi predstavljaju jedan od glavnih oslonaca u istraživanju kulturnog predela Boke Kotorske. Ovo je vidljivo naročito u radovima o gornjim selima na Vrmcu [Kojić 1953a] i o istoriji Prčanja [Kojić 1956a]. Analizom gradje seoskog atara kroz ispitivanje rasporeda naseljskih jezgara u zavisnosti od prirodnih svojstava tla, mreže komunikacija i

načina korišćenja zemljišta - naročito na primeru Bogdašića [Kojić 1953a] - Kojić koncipira model najmanje prirodno i ekonomski celovite prostorne jedinice kultrog predela. Njegova primenljivost, međjutim, nije ograničena na prostor Vrmca; po svojim osnovnim karakteristikama ovaj model predstavlja istraživačko sredstvo koje se podjednako uspešno može primentiti u objašnjavanju ciklusa evolucije ovdašnjih naselja. Kojićevi radovi su ilustrovani crtežima Zorana Petrovića koji su ponekad rečitiji i poseduju veću izražajnost od samog teksta. Petrović [1957] svoj rad na ovom području rezimira u članku o seoskoj arhitekturi Kotorskog zaliva, u kojem akcenat stavlja na analizu arhitekture Gornjeg Stoliva.

Iako od Kojićevih i Petrovićevih studija vremenski udaljena gotovo trideset godina, istraživanja koja preduzima Božović počevši od 1979. godine predstavljaju u mnogo čemu njihov nastavak. Na samom početku [Božović 1980] pažnja je uglavnom koncentrisana na ispitivanje arhitektonskog sklopa tradicionalnih gradjevina, strukture naselja i načina lociranja kuće odnosno kompaktnog naseljskog jezgra u predelu. Kasnije akcenat prelazi na razmatranje funkcionisanja naseljskog sklopa, odnosa strukture i morfologije naselja prema prirodnim faktorima i načina raspolaganja resursima [Božović 1986; 1986a]. U najnovije vreme - u skladu sa opštom evolucijom u naučnom saznanju i praksi - pažnja se koncentriše na kulturni predeo koji je shvaćen kao jedinstvena tvorevina nastala ljudskim intervencijama na okružju koje čine elementi prirodne gradje predela - geološka podloga, pedološki supstrat, živi organizimi i klima [Božović 1987]. Novost u istraživanjima sa kraja 70-tih i iz 80-godina u odnosu na posleratna, koja je uočljiva na prvi pogled, sastoji se u većoj pažnji koja se posvećuje novim tvorevinama i odnosu starog i novog u naseljskom tkivu. Ova razlika je pre svega proizvod činjenice da neposredno posle rata nove tvorevine ni iz daleka nisu bile tako agresivan faktor u menjanju okoline. U konstituisanju kulturnog predela još uvek je težište bilo na tradicionalnim tvorevinama

ili hibridima nastalim kombinacijom tradicionalnog i modernog graditeljskog jezika.

Pored već pomenutih Kojićevih i Stanojevićevih radova u Zbornicima istraživanja Boke Kotorske (Spomenik CIII i CV), za istraživanje kulturnog predela posebno su važni radovi o agrarnom pitanju [Miljković 1953], srednojvekovnoj arhitekturi [Korać 1953] i epigrafskim spomenicima [Kovačević 1956]. Iako se u pristupu međusobno dosta razlikuju, zajedničko im je da posmatraju graditeljske tvorevine zajedno sa tлом na kojem su podignute i direktno ili indirektno otkrivaju načine prilagođavanja prostornih i graditeljskih oblika specifičnostima okoline i društvenog konteksta. Osvrt na istoriju Bijele [Šerović 1956] sadrži samo opšte konstatacije relevantne za proučavanje kulturnog predela, ali su u pojedinim opaskama - kao što je ona o lokalitetu Polače - sadržani veoma korisni podaci. Od radova koji se pretežno bave arhitekturom u konstruktivnom ili oblikovnom smislu, treba izdvojiti Zlokovićev [1953] članak koji se ispitujući jezik građanske arhitekture bavi i poreklom građevinskog materijala te organizacijom gradjenja, što je sve od velike važnosti za razumevanje odnosa zajednice prema uredjenju naselja i predela u celini. U radovima koji se bave graditeljstvom u užem smislu [Fisković 1953; Djurović 1956] na prvi pogled nema podataka koji se tiču uredjenja predela. Ako se, međjutim, gradsko jezgro posmatra kao svojevrsan model prostornog sistema, kao ogledalo u kojem se odražavaju promene širih razmera, onda je u istraživanjima ovih elemenata moguće pronaći mnoge podatke upotrebljive u analizi većih celina.

Graditeljska škola Pomorja Vojislava Koraća [1965] te *Gradovi i utvrdjenja u Crnoj Gori* Pavla Mijovića i Mirka Kovačevića [1975] su dela koja obradjuju slične teme, stavljajući, za razliku od Kojića, akcenat pretežno na graditeljstvo i to ono unutar gradskih zidina i na važnim lokalitetima. Prostorni obuhvat ovih dela je nešto širi, ali se i u jednom i u drugom dosta pažnje posvećuje

Boki i prostoru koji je u njenom uticajnom području. Rad Mijovića i Kovačevića podeljen na dva dela koji obradjuju velike epohe u istoriji naselja na ovom području - antiku i srednji vek. Za proučavanje kulturnog predela naročito je značajno poglavlje koje govori o ranim grčkim i helenističkim uticajima na razvoj naselja koji su se ogledali u prihvatanju odredjenih urbanističkih modela. Iako je pitanje grčkog uticaja na urbanizam primorskih gradova daleko od toga da bude rešeno - o čemu govori i komentar Maje Parović-Pešikan [1979] i drugi Mijovićevi radovi [Mijović 1965; 1979] - iznesene postavke su značajne po tome što otvaraju put novim istraživanjima u ovoj za istoriju grada i kulturnog predela izvanredno važnoj oblasti. Drugo poglavlje od posebne važnosti za proučavanje promena kulturnog predela je ono o procesu dezurbanizacije u kasnoantičkom periodu. Primeri cepanja velikih teritorijalnih celina, stvaranje manjih centara i novi oblici podele zemljišta - koji se većinom nalaze na uskom primorskom pojasu ili u Zetskoj ravnici [Mijović & Kovačević 1975, 63-89] - ukazuju na jedan univerzalni model promena predela koji je posledica unutrašnje napetosti u sistemu i spoljašnjeg pritiska te nije ograničen samo na kasnoantičko doba. Konačno, za predmet o kojem je ovde reč takodje je važno pitanje korena srednjovekovnih jezgara kojim se bavi Kovačević. Spona izmedju antike i srednjeg veka u životu primorskih gradova svakako predstavlja jedan od ključeva objašnjenja opštih promena u predelu a Kovačevićovo razmatranje u tom je smislu jedno od najcelovitijih.

Koraćev rad se bavi graditeljstvom u periodu 12. i 13. veka [Korać 1965]. Pretežno je orijentisan na analizu karakterističnih i reprezentativnih arhitektonskih spomenika, ali posebnu pažnju posvećuje razmatranju konteksta u kojem gradjevine nastaju. Tako analizira izvore gradjevinskog materijala, način njegove obrade, standarde i veštinu graditelja. Posebno se bavi tokovima i načinom na koji se graditeljski oblici šire ovim delom Evrope, dokazujući na primeru crkvenih gradjevina 13. veka kako se kulturno zaostajanje (prema graditeljskim merilima) naših primorskih

krajeva u odnosu na Italiju i Evropu smanjuje od sto i više godina u vreme prvih benediktinskih opatija na jedva dvadesetak godina u vreme širenja franjevačkog reda [Korać 1965, 188]. Na osnovu svih tih podataka dobija se predstava o opštim prilikama u periodu koji je po mnogo čemu bio zlatni za primorske gradove. Najveći doprinos proučavanju evolucije kulturnog predela u ovom radu predstavlja analiza promene u organizaciji i tehnici gradjenja koja prati i istovremeno podstiče rast intenziteta izgradnje. Posledice ovog procesa su višestruke [Korać 1965, 136-9]. Promenom veličine i oblika gradjevina kao i brzine izgradnje, na primer, javlja se potreba za podelom rada i prilagođavanjem oblika i veličine graditeljskih elemenata. Povećanje gustine stanovanja u gradskim jezgrima uslovljava pojavu novih propisa. Povećanje ukupnog broja stanovnika i posebno onog u gradskim jezgrima dovodi do "prelivanja" gradskih sadržaja na zemljište u neposrednoj blizini grada i duž glavnih saobraćajnica. Ukupni efekat ovih akcija naročito je važan za proučavanje antropogenih promena predela. Sastoji se u integrisanju fizičkih elemenata kulturnog predela - puteva, terasa na poljoprivrednom zemljištu, sakralnih gradjevina, naseljskih jezgara, mreže kanala za odvodnjavanje, pregradnih zidova - u jedinstvenu tvorevnu, sistem koji obuhvata celokupnu teritoriju koja se nalazi pod uticajem grada.

Geografija i geomorfologija

Početkom ovog veka predeo Boke Kotorske izaziva veliko interesovanje u naučnim krugovima, pre svega među istraživačima koji se bave tektonskim procesima u zemljinoj kori i egzogenim faktorima koji utiču na formiranje reljefa. Mišljenja se uglavnom koncentrišu oko dve hipoteze o nastanku Boke Kotorske. Prema prvoj, koju zastupaju Savicki i Cvijić, njen reljef je posledica fluvijalnih procesa, a prema drugoj, koju zastupa Bourcart, on je nastao tektonskim poremećajima [Bešić e.a. 1967, 4-6; Milojević 1953, 7]. U novije vreme javljaju se pokušaji mirenja dve suprotstavljene hipoteze formulisanjem treće pretpostavke koja

postanak Boke objašnjava kombinovanim delovanjem endogenih i egzogenih faktora [Bešić & Pavić 1979, 17].

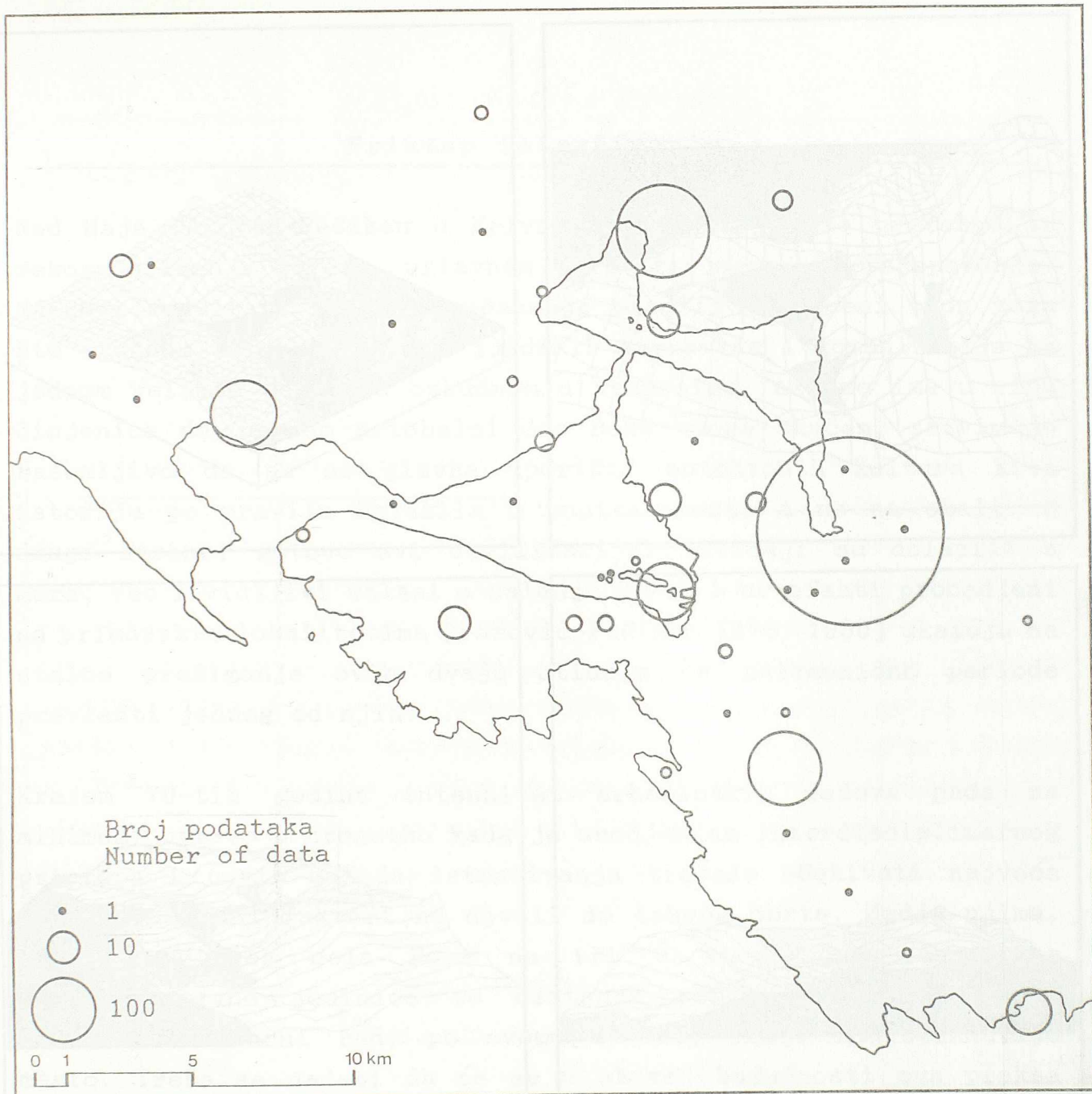
Milojevićevim radom [Milojević 1953] sumiraju se prethodna istraživanja geologije, geomorfologije i antropogeografije Boke Kotorske, koja su krajem prošlog veka započeli Savicki, Bouchart, Cvijić i drugi. Ovo delo takodje nastaje u periodu posleratnog istraživačkog poleta. Iako relativno neujednačeno u obradi pojedinih tematskih područja utoliko što sadrži mnogo više podataka o geomorfološkim svojstvima predela nego o mreži naselja i podeli zemljišta, do danas ne raspolazemo kompletnijim pogledom na geografiju Boke. U istoj publikaciji objavljen je i Ršumovićev rad o Sutorini [Ršumović 1953]. Iako posvećen jednom delu Boke, ovaj rad je takodje veoma značajan zbog toga što pruža uvid u način funkcionisanja i uredjenja manjih prirodnih celina, osnovnih jedinica od kojih je predeo Boke sastavljen. Uopštavanjem Ršumovićevih podataka moguće je koncipirati model jedinice predela primenljiv u analizi ostalih celina slične gradje, pre svega grbaljskog bazena. Naravno, time nije moguće nadoknaditi prazninu u gradji o predelu Boke izazvanu nepostojanjem slične studije za Grbalj.

Arheologija

Za proučavanje kulturnog predela Boke Kotorske naročito su važna arheološka istraživanja iz druge polovine 60-tih i prve polovine sedamdesetih godina. Analiza arheoloških ostataka počinje u Boki još u 19. veku, ali je do druge polovine 20. veka pažnja istraživača uglavnom koncentrisana na epigrafske spomenike ili na vidljive ostatke gradskih jezgara ili drugih tvorevina. Tako Momsen pre više od sto godina registruje i popisuje ovdašnje rimske natpise, početkom 20. veka Evans obilazi lokalitete u Risnu [Šerović 1962, 32; Bešić e.a. 1967, 118] i u Krivošijama bez posebnih iskopavanja [Pušić 1969, 15; 1980, 148; Butorac 1927; 25-6 Sergejevski 1962, 76]; dok se u periodu između dva rata vrše

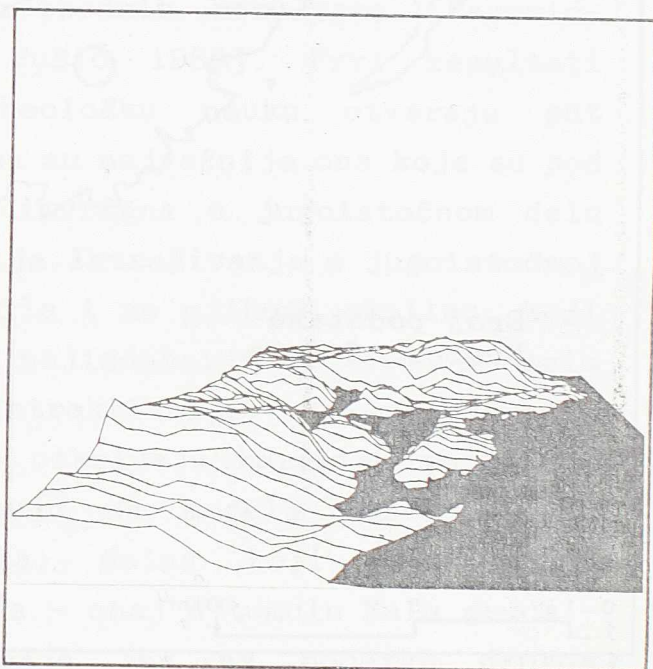
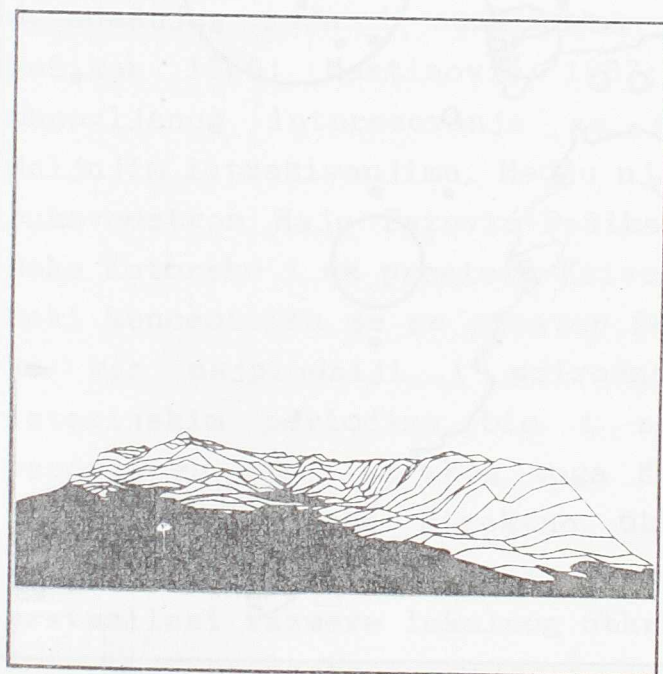
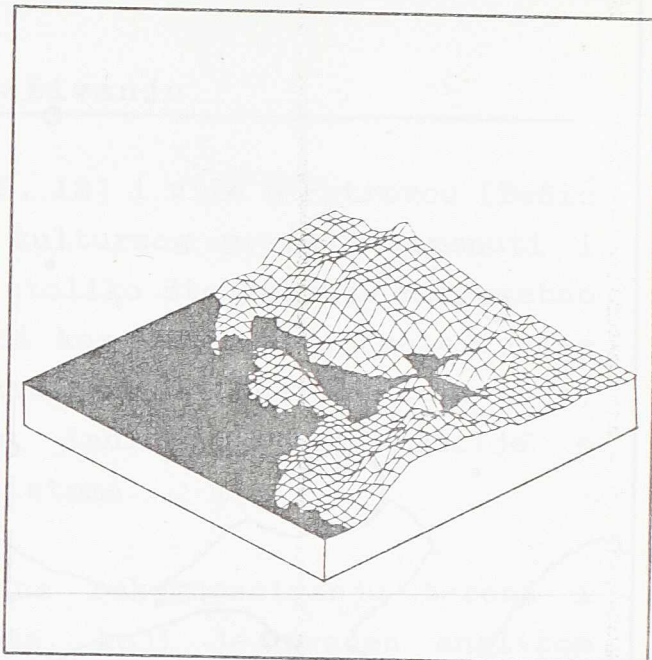
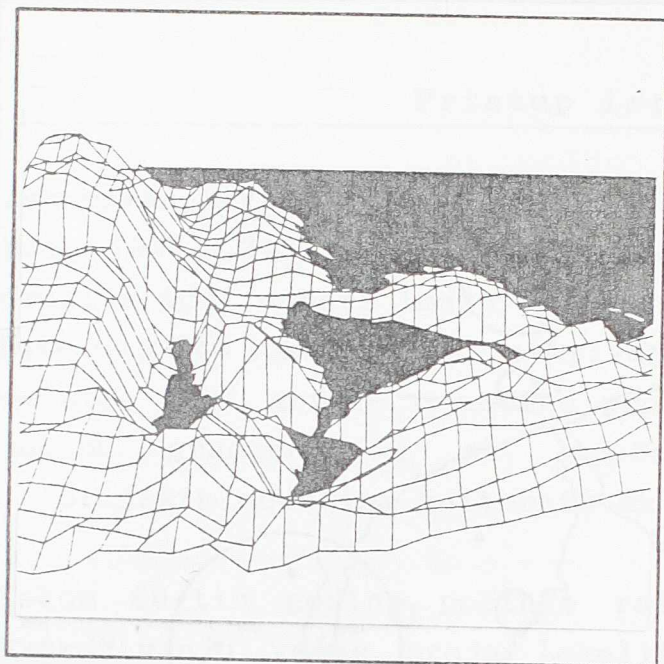
iskopavanja vile u Risnu [Pušić 1969, 12] i vile u Petrovcu [Bešić e.a. 1967, 245]. Za istraživanje kulturnog predela pomenuti i drugi slični naponi imaju vrednost utoliko što ukazuju na posebno interesantne lokalitete i otkrivajući karakteristične materijalne ostatke koji govore o načinu proizvodnje, standardu stanovanja, načinu gradjenja i sl. pružaju indirektne informacije o istorijskim modelima kulturnih ekosistema.

Tokom 60-tih godina počinje rad na rekognosciranju terena i istraživanju većeg broja lokaliteta, koji je praćen analizom dotadašnjeg rada i sumiranjem prethodnih rezultata [Parović-Pešikan 1965; Martinović 1967; Pušić 1969]. Prvi rezultati obnovljenog interesovanja za arheološku nauku otvaraju put daljnjim istraživanjima. Među njima su najvažnija ona koja su pod rukovodstvom Maje Parović-Pešikan izvršena u jugoistočnom delu Boke Kotorske i na prostoru Krivošija. Istraživanja u jugoistočnoj Boki koncentrišu se na prostor Solila i na njihovu okolinu, koji je kao najplodniji i prirodno najizdašniji gotovo u svim istorijskim periodima bio i najatraktivniji. Za proučavanje predela su značajna zbog toga što otkrivaju karakter pojedinih lokaliteta i tako direktno ukazuju na modele naseljavanja, korišćenja i oblikovanja predela. Nalaz koji po značaju prevazilazi razmere lokalnog otkrića - onaj u tumulu Mala gruda - otkriva prisustvo egejskih uticaja još na početku drugog milenijuma [Parović-Pešikan & Trbuhović 1971]. Za proučavanje kulturnog predela, međutim, ništa manje nisu važni ni nalazi na drugim mestima. To se pre svega odnosi na ušće Nove rijeke, Gomilicu, Pjacu, Milovića lokvu i uzvišenje Sveti Luka u Krtolima [Parović-Pešikan 1965; 1979]. Od izvanredno velike važnosti za daljnje studije istorijskih modela naseljavanja i ljudskog uticaja na okolinu je *Pregled arheoloskih spomenika na području južne Boke Kotorske* [Parović-Pešikan e.a. 1978] u kojem je dat opis lokaliteta i njegov geografski položaj. Glavne lokalitete u severnom delu Boke evidentira Pušić [1969].



Slika 3

Distribucija frekvencije podataka po mestima
Frequency distribution of data on localities



Slika 4 Reljef Boke Kotorske (visinska razmera 3:1)
 Bay of Kotor relief (altitude scale 3:1)

Rad Maje Parović-Pešikan u Krivošijama sastojao se pretežno iz rekognosciranja terena, uglavnom ne podrazumevajući iskopavanja. Njegovi rezultati su za proučavanje predela dragoceni zbog toga što pružaju uvid u raspored ljudskih tvorevina i komunikacija na jednom velikom području oskudnom u resursima. Ako se ima u vidu činjenica da je sam priobalni deo Boke veoma skučen, sasvim je razumljivo da su se glavna uporišta autohtonih kultura kroz istoriju po pravilu nalazila u unutrašnjosti a ne na obali. S druge strane, gotovo svi civilizacijski uticaji su dolazili s mora. Već i vidljivi nalazi u zaledju Risna i artefakti pronadjeni na primorskim lokalitetima [Parović-Pešikan 1976; 1980] ukazuju na stalno prožimanje ovih dvaju uticaja uz naizmenične periode prevlasti jednog od njih.

Krajem 70-tih godina intenzitet arheoloških radova pada na minimum; upravo u trenutku kada je uvođenjem interdisciplinarnog pristupa i novih metoda istraživanja trebalo očekivati najveća otkrića. Brojni faktori su doveli do takvog obrta. Među njima, podela najvećeg dela Boke na tri u mnogo čemu nezavisne administrativne jedinice te nestanak republičkih i saveznih fondova za naučni rad, po svemu sudeći, imaju najistaknutije mesto. Treba se nadati da će se u skoroj budućnosti ova praksa promeniti, ali treba konstatovati i činjenicu da su u promenama koje su se dogodile tokom protekle dve do tri decenije mnogi tragovi prošlosti zauvek izgubljeni.

KORIŠĆENI PODACI

Podaci o promenama kulturnog predela Boke Kotorske su krajnje raznorodni i disperzni po izvorima u kojima su sadržani i informacijama koje sami sadrže. Pod "podacima" mislim na skup fakata, indirektnih informacija i naučnih mišljenja koji predstavlja ukupni činjenični fond koji sam na bilo koji način koristio u analizi i izvodjenju zaključaka. Naravno, taj fond predstavlja samo jedan deo raspoloživih podataka o prostoru; kontingent izdvojen na osnovu svoje relevantnosti za predmet o kojem se govori. Moglo bi se reći da je selekcija

Pristup istraživanju

navedenih podataka plod dvaju faktora: (1) prirode informacija sadržanih u ukupnom fondu raspoloživih podataka i (2) primenjenog metoda u istraživanju kulturnog predela.

Da bi se odabranim informacijama moglo manipulirati i da bi one bile pristupačne, ceo proces analize i selekcije podataka organizovan je tako što je koncipirana baza podataka u koju su od samog početka rada unošene informacije. Za ovo je korišćen IBM XT kompatibilni računar i program (baza podataka) REFLEX. Svaki relevantni podatak iz ispitanih izvora - činjenica u tekstu, podatak na karti, broj ili veličina nekog obeležja, jasno izrečena konstatacija i sl. - tretiran je kao nezavisna jedinica, "slučaj". Svaki slučaj ili slog sastoji se iz sledećih polja u koja su unošene informacije: izvor, mesto gde se podatak nalazi (strana, tabela, crtez), ključne reči, toponim na koji se podatak odnosi, vreme (period) na koje se podatak odnosi i komentar. Podaci o toponimu i periodu su unošeni samo u slučajevima kada je informacija prostorno i vremenski određena. Ostali podaci su unošeni redovno. Ključne reči su unapred definisane kako bi se materija podelila na razuman broj pojmova - ukupno 250. Na primer,

za sve informacije koje se odnose na formu gradjevine, naselja ili nekog elementa predela, u polje "ključne reči" unosi se reč "oblik". Ako se radi o gradjevini unosi se i pojam "graditeljstvo", a ako se informacija odnosi na gradjevinski materijal unosi se i reč "materijal". U polje "ime" unošeni su svi toponimi na koje se informacija odnosi.

Na osnovu analize izvora formirana je baza podataka sa oko 5000 zapisa, slučajeva ili slogova od kojih se svaki sastoji od gore navedenih polja. Rezultati analize strukture podataka koji se odnose na Boku pokazali su se kao posebno interesantni. Iako su prikupljeni podaci proizvod i nekih sasvim nenaučnih faktora, kao što su pristupačnost samog izvora, lične sklonosti kojima se podsvesno favorizuju određene činjenice ili predrasude, učestalost pojavljivanja određenih podataka je u svakom slučaju indikativna. Od ukupnog broja slogova, 1982 se direktno odnose na Boku Kotorsku dok se ostali odnose na druge predele, ali su informacije sadržane u njima relevantne za proučavanje predela Boke Kotorske. U prostornom smislu podaci se odnose na Boku u celini, na neku teritoriju u njenom sastavu ili na neko mesto (slika 2). Iako se sve

Pristup istraživanju

1982 informacije odnose na Boku, u 466 slučajeva se pominju istovremeno i mesta i periodi na koje se informacija odnosi. Među manjim oblastima ili delovima teritorije po učestalosti pominjanja izdvaja se Grbalj (38 puta). Vodeći položaj među mestima ima Kotor koji se pominje u 117 slučajeva. Slede Risan (30), Herceg-Novi (28), Prevlaka (28), Budva (19) i td. (slika 2).

Prema periodu na koji se odnose, podaci postaju sve učestaliji približavanjem 15. veku, a posle toga njihov broj relativno brzo opada (slika 3). Rast njihove gustine u vremenu, međjutim, nije kontinualan. U nizu tačaka raspoređenih na vremenskoj osi primećuju se odstupanja od kontinualno uzlazne linije koja predstavlja glavni trend. U njihovom nizanju pojavljuju se određena "zatišja" koja predstavljaju praznine u raspoloživim informacijama. Tačke na vremenskoj osi su do 4. veka pre nove ere isuviše retke da bi se u njihovom rasporedu mogle uočiti jasna odstupanja. Ipak, u periodu 8. i 7. veka p.n. e. uočljiva je praznina. Drugi jasan prekid kontinuiteta javlja se u periodu 4. veka nove ere, a za njim sledi najveći informacijski vakum u 7. i 8. veku. Manji padovi u broju informacija su dalje uočljivi za 10., 11., 13. i 16. vek.

Imajući u vidu prirodu korišćenih podataka, opšta sistematizacija ove gradje, ukoliko je uopšte moguća, zahtevala bi poseban naučni angažman. Da bi se stekao uvid u prirodu upotrebljenih podataka, u daljem tekstu su izloženi izvori koji su korišćeni u prikupljanju podataka i osnovne grupe informacija koje su u njima sadržane.

Izvori informacija

Kod korišćenih izvora informacija uočavaju se sledećih 7 kategorija:

1/ Objavljeni tekstovi - naučni radovi, putopisi, eseji, izveštaji - sadrže najrazličitije podatke, a najčešće one o političkoj i kulturnoj istoriji Boke u celini i pojedinih njenih delova. Pored dela navedenih u poglavlju o dosadašnjim istraživanjima, ovde treba navesti sledeće autore: Luković [1950], Tripković [1922] i Stjepčević [1926]. Važnu grupu radova čine i oni u kojima se nalaze podaci o prirodnoj gradji predela.

2/ Topografske karte sadrže izuzetno korisne podatke o rasporedu pojedinih ljudskih tvorevina u predelu, načinu korišćenja zemljišta, prirodnoj morfologiji i načinu na koji je ona modifikovana. Korišćene su austrijske topografske karte u razmeri 1:25000 i 1:75000 iz istorijske zbirke Vojnogeografskog instituta u Beogradu, i zbirke Istorijskog arhiva u Kotoru, Topografska karta iz 1957. godine u razmeri 1:50000, Topografska karta u razmeri 1:50000 iz 1973. g. i 1:25000 iz iste godine. Za analizu pojedinih lokaliteta korišćena je geodetska karta u razmeri 1:5000 (sekcije Kotor, Grbalj i Herceg-Novi). Korišćene su i karte iz zbirke Istorijskog arhiva u Kotoru (KART I-16, I-22, I-72, I-73, I-25, II-25, II-27, II-28, III-29).

3/ Karte prirodnih katakteristika terena koje predstavljaju posebne izvore ili su objavljene uz naučne radove. Podaci o geološkoj gradnji preuzeti su iz Geološke karte Jugoslavije u razmeri 1:100000, sekcije Kotor, Budva i Dubrovnik. Za informacije o gradnji pojedinih lokaliteta korišćena je ista karta u razmeri 1:25000. Za opštu podelu teritorije prema geološkom sastavu tla konsultovani su prikazi Bešića i Pavića [1979] i Milojevića [1953]. Prilikom analize pedoloških katakteristika tla korišćena je Pedološka karta Jugoslavije u razmeri 1:50000, sekcije Kotor 1, Kotor 2, Trebinje 3 i Trebinje 4 [Djuretić 1984]. Za područje Grbaljskog polja korišćena je karta koju je objavio Pejović [1955]. Za podatke o prostornom rasporedu vegetacije korišćene su karte sledećih autora: Marinović [1984], Lakusić [1986], Djakonović [1977], Atanacković [1978].

4/ Karte arheoloških lokaliteta i spomenika su svakako jedan od najoskudnijih izvora. Ima ih veoma malo i ne pokrivaju celokupnu teritoriju. Najkompletniji prikaz, koji se međjutim odnosi samo na antičke i ranosrednjovekovne nalaze u juznom delu Boke, daje Parović-Pešikan [1979]. Raspored ostataka u zaledju Risna prikazuje ponovo Parović-Pešikan [1980]. Prikaz rasporeda sredjovekovnih sakralnih objekata daje Kovačević [1956]. Prostorni raspored kulturno-istorijskih spomenika na teritoriji opštine Kotor daju Martinović e.a. [1983], a onaj na teritoriji opštine Tivat Moškov i Zloković [1983].

5/ Grafička dokumentacija urbanističkih planova predstavlja jedan od najbogatijih, ali i najnepristupačnijih izvora. Podloga na osnovu koje se rade

urbanistički i prostorni planovi po pravilu je dosta zanimljiv skup grafičkih prikaza i karata. Pored prethodno objavljene kartografske gradje, kao što su već pomenute topografske karte, prilikom izrade planova rade se posebne geodetske podloge, katastarske katre, situacije pojedinih delova grada ili naselja, arhitektonski snimci važnijih objekata i slični dokumenti. Poteškoća u korišćenju ove gradje sastoji se u činjenici da ona postoji u malom broju primeraka, da je vlasništvo Opštine ili organizacije koja je nadležna za izradu plana i da je po prostornom obuhvatu i pristupu registrovanju prostornih elemenata namenski orijentisana. Zbog svega toga koristio sam pretežno dokumentaciju planova u čijoj sa izradi sam učestvovao ili lično poznavao obradivače.

6/ Lični obilasci terena predstavljaju dragocenu dopunu informacijama koje potiču iz prethodno navedenih izvora. Učestvujući u izradi prostornih i urbanističkih planova u Boki Kotorskoj od 1978. godine, imao sam priliku da obidjem gotovo sve važnije lokalitete i neposredno se upoznam sa svojstvima kulturnog predela. Rezultat ovog rada je foto-dokumentacija i nekoliko terenskih blokova ispunjenih skicama i zabeleškama. Činjenica je, međjutim, da sam teren obilazio uglavnom sa odredjenim ciljem vezanim za profesionalni angažman a ne iz naučnih pobuda, tj. bez namere da sistematski registrujem elemente kulturnog predela na većim površinama. Za dalja istraživanja kulturnog predela Boke Kotorske ovakav poduhvat je po svemu sudeći neophodan. Pri tom treba imati u vidu da je za njega, pored entuzijazma, potrebno okupiti više istraživača, pripremiti posebnu opremu i dobro organizovati posao. Sve to govori da ovakvu akciju nije moguće realizovati bez ozbiljne društvene podrške.

7/ Neobjavljeni arhivski dokumenti, sem gore pomenutih geografskih karata, u ovom radu praktično nisu korišćeni. Zbog toga ih i navodim na samom kraju, više s namerom da pomenem i taj važan izvor informacija. Kao i kod sistematskog rekognosciranja terena, i u ovom slučaju je potrebna posebna priprema i puno angažovanje. Ali, dok je posao na rekognosciranju istraživaču kulturnog predela blizak i u različitim oblicima predstavlja njegovu obaveznu aktivnost bez koje se proučavanje kulturnog predela teško može zamisliti, arhivski rad više odgovara specijalistima sklonim ovakvom radu i posebno obučenim za njega. Ta činjenica, naravno, ne umanjuje važnost arhivskih podataka u proučavanju

materije o kojoj je ovde reč.

Kategorije podataka

Statistički podaci o stanovništvu, zemljištu i stoci postoje od 14. veka naovamo. Njihova upotrebljivost za proučavanje kulturnog predela je otprilike obrnuto proporcionalna njihovoj starosti, što se verovatno odnosi i na njihovu pouzdanost. Najstariji podaci odnose se na broj stanovnika naselja ili određenih teritorija i na strukturu stanovništva gledanu sa strateškog i ekonomskog aspekta. Od početka 18. veka počinju da se registruju i podaci o zemljištu, domaćim životinjama i pojedinim važnijim objektima. Velike akcije popisivanja ljudi, prirodnih dobara i graditeljskog fonda zabeležene su na prelazu iz 17. u 18. vek i početkom 19. veka. Od druge polovine 19. veka uvodi se praksa stalnih popisa.

Prve statističke podatke sadrže knjige u kojima gradska uprava srednjovekovnog Kotora registruje uglavnom broj ljudi i porodica za pojedina naselja na svojoj teritoriji [Sindik 1950]. U 15. veku putopisac Bolica bleži podatke važne za mletačku vlast [Sindik 1950, 24-8]. Oni se odnose na broj ljudi, broj kuća i broj ljudi spremnih za oružje. Tokom 16. veka uglavnom se registruju podaci o broju stanovnika u gradskim jezgrima, što verovatno u mnogim slučajevima podrazumeva i izbeglice koje su našle zaklon unutar gradskih zidina, kao i profesionalne vojnike [Djurović 1956; Stanojević 1956]. Krajem 17. veka u vreme mletačkih osvajanja u Boki i u Dalmaciji naglo se povećava interes za statističko registrovanje podataka. U prvo vreme su to podaci o stanovništvu [Crnić-Pejović 1978], a kasnije mletačka uprava pristupa izradi katastra zemljišta [Stanojević 1983]. U nemirnom periodu na prelazu iz 18. u 19. vek ponovo raste interesovanje za podatke o broju stanovništva [Martinović 1971a]. Konsolidovanjem austrijske vlasti počinju redovno da se prate promene u broju i strukturi stanovnika, načinu korišćenja zemljišta, broju domaćih životinja i važnijim objektima po naseljima [Obad 1976; Miljković 1953; Nakićenović 1913; Općinski rječnik 1908; Statistika pučanstva 1885].

Od 1948. godine postoje podaci po opštinama koje objavljuje Savezni zavod za statistiku. Ni oni se, međjutim, ne mogu uvek uzeti sa stopostotnom

pouzdanosti. Upoređujući, na primer, podatke iz 1957. godine [Statistički godišnjak 1957, 576] i one iz 1960. godine [Statistički godišnjak 1960, 594] uočava se razlika u zbiru površina tri bokeljske opštine - Kotor, Tivat i Herceg-Novi - od čitavih 4404 hektara.

Za političku, kulturnu i privrednu istoriju korišćeni su isključivo objavljeni podaci, dakle oni koji su plod obrade informacija sadržanih u starim tekstovima, arhivskoj gradji, usmenom predanju, epigrafskim spomenicima i drugim izvorima. Događaji iz političke i kulturne istorije su najčešći predmet interesovanja autora koji se bave istorijom grada ili kraja. Tako se informacije o važnim datumima i ličnostima iz istorije Boke pojavljuju na više mesta, a nedostaju mnoge informacije koje su važne za proučavanje kulturnog predela. To, naravno, ne znači da su prve suvišne, već da u ukupnom fondu informacija postoje velike praznine.

Iako najčešće ne govore direktno o predelu, podaci o ličnostima i događajima upućuju na opšte stanje u društvu i procese koji su u odredjenom periodu karakteristični. Recimo, podatak da su Iliri 228. godine p.n.e. bili prinudjeni da prihvate "sramotne" uslove mira sa Rimom [Butorac 1927, 24] govori da se ravnoteža snaga od Agronovog vremena do tog trenutka vidljivo promenila. Iz te informacije sledi generalna konstatacija da je krajem 3. veka p.n.e. ilirsko stanovništvo i ekonomski oslabljeno. Navedena činjenica - dopunjena podacima o opštim zbivanjima na Mediteranu i na Balkanu u to vreme - dalje upućuje na zaključak o odredjenim promenama u predelu koje su se u to vreme verovatno dešavale. Reč je o stagnaciji i/ili propadanju sistema naselja okupljenog oko gradina i stočarstva kao glavne privredne grane, što je istovremeno značilo pripremu za model korišćenja zemljišta čiji će pravi lik postati vidljiv tek u 1. veku. Sve to, u nedostatku preciznijih podataka, pruža mogućnost da se naslute obrisi tadašnjeg kulturnog predela i pravci njegovih promena.

Najkompletniji pregled podataka o istorijskim događajima sadrži Istorija Crne Gore. Za period do kraja 12. veka prva knjiga [Bešić e.a. 1967], za period od kraja 12. do 16. veka druga [Ćirković e.a. 1970; 1970a] i za period od 16. do 18. veka treća [Sanojević & Vasić 1975]. Period od početka 19. veka do druge polovine 20. nije do sada na jednom mestu i na zadovoljavajuće sveobuhvatan

način obradjen, iako bi takav rad za proučavanje promena kulturnog predela bio od velike važnosti. Slični podaci, ponekad sa akcentom na pojedinim događajima ili mestima, pojavljuju se već kod Gjelicicha [1880], Stratimirovića [1885], Nakićenovića [1913], Stjepčevića [1941], Lukovića [1951] i Butorca [1927]. Nalaze se i u radovima o istoriji pojedinih mesta u Boki Popović [1924], Šerović [1956; 1960; 1962], Martinović [1970]. Podatke o periodu između 11. i 15. veka sadrži Sindikov [1950] rad. One koji se odnose na odnos Kotora i Prevlake od 11. do 15. veka sadrže radovi Crnogorčevića [1893], Stjepčevića [1930; 1941] i Božića [1963; 1979].

Period 15. veka izdvaja se u istoriji Boke po mnogim nesrećnim i tragičnim događajima. On je, međutim, veoma važan za razumevanje kasnijih zbivanja. Ovim vekom najviše se bavio Ivan Božić, čiji su brojni radovi sabrani u knjizi koja nosi naslov Nemirno Pomorje XV veka [Božić 1979a; 1979b, 1979c, 1979d]. Događajima iz 17. i 18. veka koji takodje ne spadaju u radosne bavili su se posebno Stanojević [1956; 1983; 1985; 1986; 1986a], Musić [1988] i Milošević [1974; 1978; 1986].

Važnu grupu podataka čine oni o trgovini i privredi Boke uopšte u periodu mlatačke vladavine. Oni se kao i podaci o događajima i ličnostima ne odnose direktno na kulturni predeo, ali se u vrsti robe koja se uvozi odnosno izvozi, cenama, količinama i drugim činjenicama kriju dragoceni podaci o načinu života, načinu korišćenja zemljišta i sl. Veliki broj takvih podataka postoji za period prosperiteta Kotora u 12. i 13. veku [Jirecek 1951; Stjepčević 1941; Božić 1979a; Hrabak 1986]. Još brojniji su - ali zbog nemirnih prilika često teški za interpretiranje - podaci o trgovačkim vezama Boke sa svetom iz perioda mlatačke vladavine [Stanojević 1985; 1986; Milošević 1959; 1960; 1970]. Za razliku od ranijih, period 19. veka je obradjen uglavnom s aspekta privredne istorije. Na osnovu statističkih podataka i arhivskih dokumenata iz 19. veka bilo je moguće sačiniti dobre prikaze pojedinih procesa i ekonomskih prilika u to vreme u Boki. Podatke o poljoprivredi objavljuju sledeći autori: Miljković [1953], Obad [1976], Kojić [1953a; 1956]. Podatke o opštim ekonomskim prilikama objavljuju, pak: Nakićenović [1913], Kojić [1956a], Milojević [1953] i Ršumović [1953].

Istraživanja predela Boke u većini slučajeva naglašavaju upravo ovu njenu osobenost [npr. Jovanović e.a. 1979; Djakonović 1977; Penzar e.a. 1979].

Većina autora koji se bave krajem u celini naglašava romantičnost i uzbudljivost slike u kojoj se iz mora dižu strme litice, ali se posle toga koncentrišu na istorijske događaje ili opis spomenika kulture ne analizirajući detaljnije vezu obrazaca ponašanja i karaktera ljudskih tvorevina sa predelom kao celovitom "gradjevinom" sastavljenom od prirodne podloge i ljudskih primesa. Iako su u većini slučajeva obojeni idejom geografskog determinizma - eksplicitno kao Butorac [1927, 3] i Luković [1951] ili više-manje implicitno kao Popović [1924] i Podnopoljski [1925] - oni ne odredjuju šta su bitne karakteristike oblika i značenja prirodne podloge koje deluju na ljudsku percepciju i ponašanje u prostoru, te dokle se one protežu i na koji način se pretapaju u drukčija svojstva predela. Drugi, kao na primer Milojević [1955], Bešić e.a. [1967] ili Bešić i Pavić [1979] koncentrišući se na prirodne fenomene, nude samo najopštije konstatacije o njihovoj vezi sa kulturom. Kulturni predeo kao složeni proizvod interakcije dve sfere tako ostaje gotovo u potpunosti neobjašnjen.

Zamislimo nomadsku skupinu koju put navede na neki od prevoja preko planinskih masiva sa kojih se otvara pogled na Zaliv i otvoreno more i koja pokušava da na osnovu prvih utisaka konstruiše granice novog habitata. Posmatrana grupa će verovatno identifikovati predeo Boke Kotorske kao mozaik različitih zemljišnih jedinica koje su okupljene oko mirne morske površine smeštene u njegovom središtu. Posmatranjem okoline - koje ne raspolaže suptilnim naučnim analizama, ali nije ni opterećeno podelom sveta na različite pojave i oblike - dolazi se do jednostavnog zaključka da je blizina Zaliva i njegov uticaj najsnažniji faktor koji skup zemljišnih jedinica na ovom delu obale izdvaja od susednih predela. Problem definisanja posmatranog prostora ovim ipak nije do kraja rešen. Ako je kod padina Vrmca i

Devesilja ili položaja Perasta i Herceg Novog nesumnjivo učešće u ovom skupu, kod nekih delova Krivošija ili lovćenskih strana, pripadnost nije tako jasno određena. Iako bismo delove Sutorine ili masiva Orjena i Lovćena mogli svrstati u druge prostorne celine, ono što ove lokalitete još uvek drži unutar Boke jeste blizina, klimatski uticaj i vizuelni kontakt sa morskim "jezerom". Pitanje je dokle se ovaj uticaj proteže i na koji način se njegov intenzitet promenom karaktera predela gubi.

Na ovom mestu susrećemo se sa fenomenom izvesnog prirodnog "centraliteta" i "gravitacije" u predelu. Oni se pojavljuju ne u onom smislu u kojem se ovi termini koriste u urbanoj geografiji nego kao odnos pojave koja predstavlja jezgro predela i polja koje je pod njegovim uticajem. Ako se za mesto može reći da je u njemu "kondenzovano značenje okoline" [Norberg-Shulz 1980, 10], onda jezgro omogućuje i generiše to značenje. Kao što je vodeno-kopneni čvor Save, Dunava, ravnice, Ratnog ostrva i Kalemegdanskog platoa jezgro beogradskog predela, sedam bregova i ravnica pored Tibra jezgro rimskog - morsko ogledalo sa sićušnim ostrvima uokvireno liticama i polupotopljenim poljima na kojima se voda meša sa kopnom predstavlja jezgro predela Boke Kotorske.

Granicu najšireg prostora Boke relativno precizno definišu Bešić i Pavić [1979, 9]. Ona na zapadu prati republičku granicu, na istoku i jugoistoku prolazi linijom Jaz - Dubovica - Koložunj, a na severu prolazi masivima Lovćena i Orjena. Na delu između Jaza i Grabovca ona se uglavnom poklapa sa granicom između Stare Crne Gore i Boke Kotorske [Radusinović 1985, 31], koja prolazi visokom podgorinom Lovćena i grabenom prema Orahovcu, kotama 1008, 993, 1167, 990, 1295, 1244. Prilično slična joj je i granica topografskog razvodja Boke [Stanković e.a. 1979, 21], s tom razlikom što je ova topografski preciznije definisana i obuhvata nešto manji prostor od prethodne. Postoji, konačno, i najuočljivija prirodna granica, ona koja prati prvi greben ili terasu na padinama iznad Zaliva. Posmatrač je percipira kao okvir

3 BOKA KOTORSKA

KARAKTER I GRANICE PROSTIRANJA

Teritorija Boke Kotorske je u različitim situacijama različito odredjivana. Položaj administrativnih granica zavisio je uglavnom od prilika i odnosa snaga u prostoru u trenutku povlačenja. Mišljenja u naučnim radovima su takodje različita. Granice prirodne celine su najčešće definisane prema pojavi ili skupu pojava koje su bile najdirektniji predmet istraživanja.

Oštro i nedvosmisleno razgraničiti dva susedna predela, po svemu sudeći, nije moguće. Vasović [1985, 17] upozorava da su samo ostrva jasno izdvojene prirodne celine. Predeli i regionalne jedinice se u ovome ponašaju na način ekosistema; razdvaja ih polje u kojem se karakteristike dve susedne celine mešaju. U anglosaksonskoj literaturi se ovakav specifičan prelaz iz jednog oblika u drugi naziva *ecotone*. Zona preklapanja ili prožimanja susednih prostornih sistema se po svojoj suštini razlikuje od linije koja razgraničava dve ekološke jedinice, a koja se naziva *ecoline* [Naveh 1982a, 196].

Pre nego što pokušamo odrediti neku orijentacionu graničnu liniju ili granično polje koje okružuje i prostorno odredjuje Boku Kotorsku dobro je utvrditi koje su to osnovne karakteristike po kojima se ona izdvaja od susednih predela. Dobro je, drugim rečima, ispitati šta geografski i u nauci o predelu predstavlja pojam Boke Kotorske i dokle se on proteže. Pokušaću prvo da ovaj pojam odredim na osnovu geomorfoloških karakteristika predela i njegovog izgleda, da bih u analizi njegovih prirodnih i kulturnih karakteristika detaljnije izložio druge kriterijume na osnovu kojih je Boka kroz istoriju izdvajana u zasebnu celinu.

Rasprava o tome šta je Boka Kotorska može se učiniti suvišnom.

Jasno je da je to zaliv i jasno je da je zaliv morska površina uvučena u kopno ili "dio mora ili oceana koji je sa tri strane okružen kopnom" (Opća Enciklopedija JLZ 1982, str. 670), pa bi po tome svaki dalji razgovor o ovome mogao izgledati nepotreban. Ipak, pošto nije reč o opštem pojmu zaliva nego o jednoj individui iz ove kategorije, za raspravu o predelu tog zaliva neophodno je utvrditi ne samo šta je *genus proximum* nego i šta je njegova *differentia specifica*. Ovo je važno zbog toga što pravo objašnjenje većine ljudskih tvorevina i odnosa čoveka prema tlu leži upravo u specifičnoj vezi mora i kopna koja se pojavljuje u ovom slučaju.

Antički geografi za Boku koriste naziv Ilirska reka ili mnogo češće Sinus Rhizonicus, Risanska reka [Šerović 1962, 27]. Ova "nepreciznost" se uglavnom tumači maglovitim informacijama koje su Apolonije, Skilaks, Ptolemej, Strabon, Livije i drugi imali o istočnoj jadranskoj obali uopšte ili netačnim prepisivanjem [Martinović 1971; Škrivanić 1975]; tim pre što su u najranijim izvorima brojne i druge greške kao što je poremećen redosled gradova, neregistrovanje važnih geografskih fenomena i sl. Istovremeno, najobičniji pogled sa bilo kog istaknutijeg mesta u Boki, recimo Obostnika, Svetog Vida ili Devesilja, govori da Boka nije sa tri nego sa četiri strane okružena kopnom, s tim što postoje vrata široka oko 1300 metara preko kojih vodena površina od oko 90 kvadratnih kilometara komunicira sa otvorenim morem. To naravno ne znači da Boka jeste reka, ali dovodi u pitanje njenu apsolutnu pripadnost kategoriji zaliva.

Naziv Bocche di Cattaro, dakle "Kotorska usta" [videti: Milošević 1974, 11], po tome je daleko primereniji stvarnom stanju od naziva Bokokotorski zaliv. Činjenica da se pojave kao što su zaliv Trašte i Bokokotorski zaliv svrstavaju u istu kategoriju više je posledica siromaštva savremenog jezika u ovoj sferi nego njihove stvarne sličnosti. Izvesno je da zatvorenost Boke čini ovaj prostor specifičnim ekosistemom, drukčijim od ekosistema "običnih" zaliva kao što su Kaštelanski, Župski i slični na Jadranu.

koji zatvara skućene površine Zaliva i polja. Ovom linijom, na njenom najmarkantnijem delu iznad Kotorskog zaliva, bio je u srednjem veku razgraničen Distrikt od susednih oblasti [Milošević 1974, 18-9].

Kada na kartu nanesimo liniju grebena, granicu sliva i gore opisanu granicu šireg područja, dobijamo ukupno četiri granične linije. Prva, najkrivudavija linija je obala, druga prati prvi greben iznad obale, treća, koja uglavnom sledi drugu, predstavlja liniju topografskog razvodja, i četvrta, spoljašnja, polazeći od tačaka na otvorenom moru u širokom luku uokviruje prethodne.

Obuhvatom graničnih linija izdvojene su četiri površine. Vodena površina je jedan član para elemenata koji sačinjavaju jezgro. Uokvirena je relativno uskim prvim pojsom kopna. Zajedno s njim Zaliv čini "pravi" predeo Boke Kotorske, njegov središnji i najkarakterističniji deo; jezgro koje generiše značenje i karakter celine. Nešto širi i nepravilniji je sliv, uslovljen topografskom isprekidanošću zaledja. Za ceo pojas izmedju druge i četvrte linije može se reći da predstavlja rubnu zonu, površinu na kojoj još uvek postoje mnoge karakteristike središnjeg predela, ali donekle izmenjene ili kombinovane sa karakteristikama susednih područja - Stare Crne gore, odnosno jugoistočne Hercegovine.

Prihvatajući zemljište kao "apstraktan koncept" koji, prema FAO, obuhvata "sve pretežno stabilne ili predvidljive ciklične attribute biosfere" [Vink 1983, 11], dolazimo do zaključka da i vodenu površinu treba posmatrati kao zemljište tj. kao sastavni deo predela. Ovim se, po Vinku, izbegava neujednačeno tretiranje kopnenih i vodenih ekosistema.

Same granične linije, kao što je gore napomenuto, treba uzeti uslovno. One ne znače oštar prelaz iz jednog oblika u drugi. Ono što treba smatrati za "granicu" predela, dakle, jeste pojas izmedju prve i treće linije. Greben je prva vizuelna i klimatska

barijera. Spoljašnja granica označava prag od kojeg njen uticaj toliko mali da praktično više ne postoji. Granica sliva uzeta je kao srednja linija od koje karakter Boke počinje naglo da se gubi.

Iako se po osobenosti predela Boka izdvaja od okolnih područja - Stare Crne Gore, Konavala i Paštrovića - neujednačenost oblika tla na njenoj teritoriji je kroz istoriju bila glavna prepreka političkoj i kulturnoj homogenizaciji. Može se tako reći da su se političke i kulturne granice veoma retko poklapale sa topografskim. Prilike u kojima se to dešavalo su veoma retke. Jedinstvo celokupne teritorije postojalo je pre svega u vreme jakih centralizovanih država - u periodima rimske i austrijske vladavine.

Već u preistorijskom periodu naslućuju se kulturne razlike između stanovništva na severnim i južnim obalama [Parović-Pešikan 1979, 21]. U Dioklecijanovim reformama krajem 3. veka izdvaja se iz Dalmacije provincija Prevalis i granica, iako još uvek sa sigurnošću nije utvrđena, preseca Boku na dva dela ili se nalazi u njenoj neposrednoj blizini [Bešić e.a. 1967, 242; Parović-Pešikan 1980, 26]. U srednjem veku granica između Duklje i Travunije ide pravcem Risan - Grahovo - Nikšić [Bešić e.a. 1967, 331]. U 14. veku granice kotorskog Distrikta sire se na Bijelu, Kruševicu i Ledenicu [Sindik 1950, 26], ali severni krajevi ostaju van njegovog obuhvata. Kroz 15, 16 i 17. vek podela između Turske i Venecije ide "od vrata morem do granice između Risna i Perasta" [Milošević 1974, 12]. Iako bi se moglo reći da u stara vremena "pomeranje političkih granica katkad nema nikakvog uticaja na proizvodne odnose" [Blagojević 1973, 18], česte deobe bokokotorskog područja rezultirale su mozaikom kulturno heterogenih jedinica na veoma maloj teritoriji.

PRIRODNI FAKTORI

Da bi se analizirala svojstva prirodne podloge koja čine osnovu na koju se nadovezuju kulturne modifikacije, pažnja je koncentrisana na sledeće karakteristike predela: geološku gradju, pedološki supstrat, hidrografsku mrežu, vegetaciju, klimatske specifičnosti i izgled predela. Prikazano je današnje i prvobitno stanje navedenih elemenata u meri u kojoj to omogućuju rezultati dosadašnjih specijalističkih istraživanja. Akcenat je stavljen na one karakteristike prirodne podloge koje su važne za različite oblike ljudske upotrebe i oblikovanja reljefa.

Reljef i geološka gradja

Reljef je svojstvo predela Boke Kotorske koje svakako najviše pada u oči i ono koje predstavlja dominantan ekološki faktor. Kao posledica geološke gradje i geomorfoloških procesa u prirodnoj evoluciji [Bešić e.a. 1967; Bešić & Pavić 1979; Milojević 1953] izdvajaju se tri pojasa sa relativno ujednačenim karakteristikama.

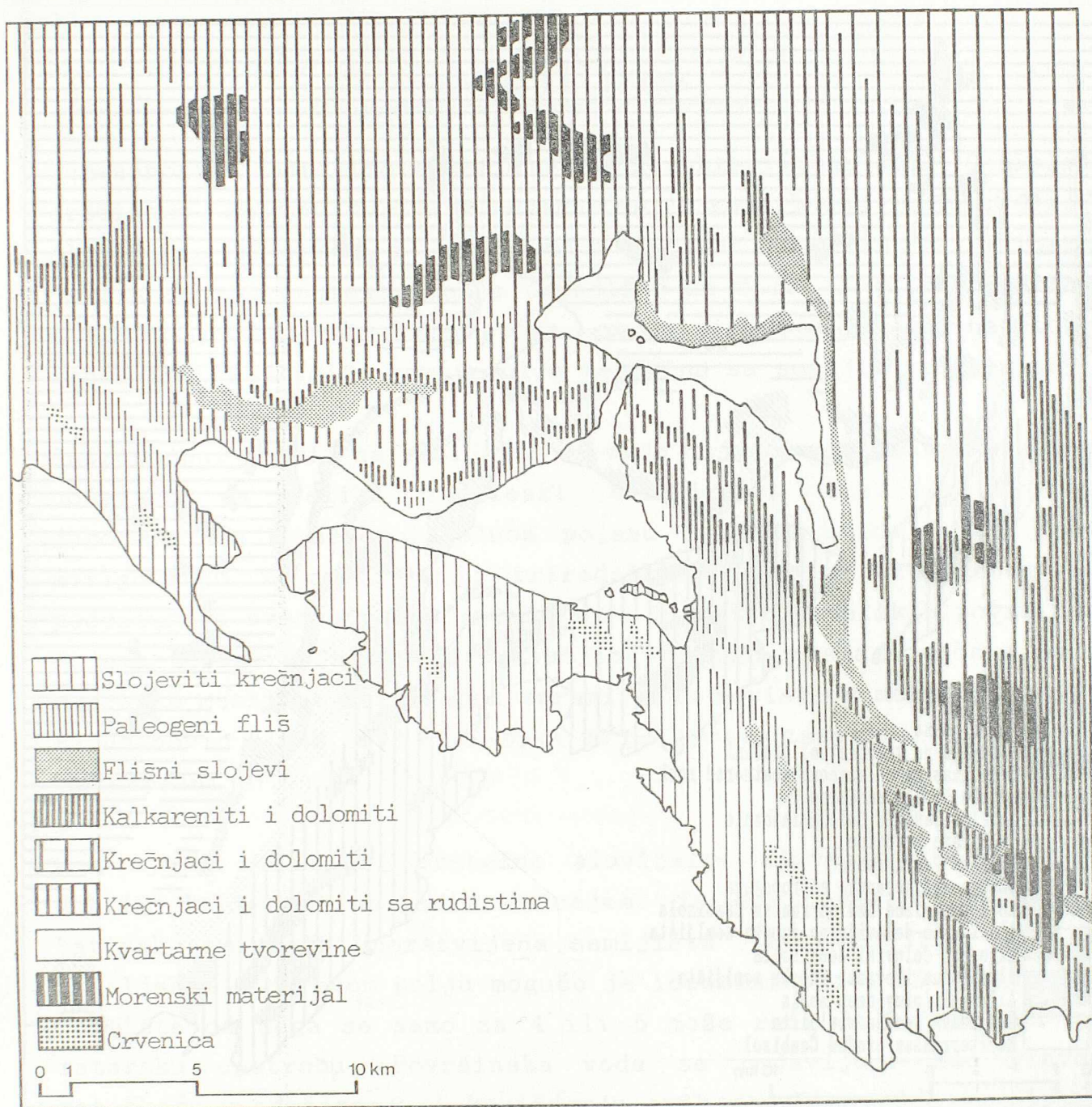
Prvi je pojas vitaljinsko-luštichko-grbaljskog bila na jugozapadu. Na tom delu preovladavaju zaobljeni oblici reljefa, a nadmorske visine samo u slučaju Obostnika prelaze 450 metara. Drugi, središnji pojas, okarakterisan je smenom zemljišnih oblika na malom prostoru. Razudjenost u vertikalnom smislu ogleda se u kontrastu između izduženih aluvijalnih ravni i nepravilne površine Zaliwa, s jedne strane i strmih padina Vrmca, Devesilja i Dubovice koje čine njihov severoistočni okvir. Oblikovan erozijom, središnji pojas Boke obiluje uvalama i usecima koje razbijaju kontinuitet strmih padina. Treći pojas je svakako najosobeniji. To je kraška površ na severoistoku. Granicu između nje i središnjeg zalivskog dela čini strmi odsek sa visinskim razlikama koje mestimično dostižu 1000 metara. Sama površ je oblikovana kraškom erozijom tako da se sastoji od stenovitih uzvišenja i manjih uvala i vrtača u kojima jedino postoje nešto dublji slojevi zemljišta.

Glavne crte reljefa formirane su okolnošću da se ukupni predeo Boke deli na tri geološke formacije [Bešić & Pavić 1979, 15; Milojević 1955, 3]. Primorski pojas grbaljsko-luštisko-vitaljinskog bila sastoji se od kretacejskih krečnjaka, središnji deo ili jezgro predela sastoji se od trijaskih i jurskih krečnjaka, flišnih naslaga i mestimično fluvio-glacijalnih nanosa, severni ili "gornji" predeo sastoji se pretežno od kratacejskih krečnjaka. Suprotstavljena mišljenja o postanku Boke, u najnovije vreme pokušavaju da se objedine objašnjenjem po kojem je geomorfološka struktura Boke posledica kombinovanog delovanja geotektonskih promena i rečne erozije [Bešić & Pavić 1979, 17]. Izvesno je da je kombinovano dejstvo različitih uticaja ostavilo najupečatljiviji trag na reljefu središnjeg dela Boke, što je moguće protumačiti njegovim položajem i geološkim sastavom.

Dok su rubni pojasevi relativno ujednačenog krečnjačkog sastava, središnji deo čini splet slojeva različitog sastava, tvrdoće i stepena promenjenosti. Nekada je i sam predstavljao površ, ali je radom erozije ona "praktično svedena na jednu liniju" [Bešić & Pavić 1979, 12].

Pedološki supstrat

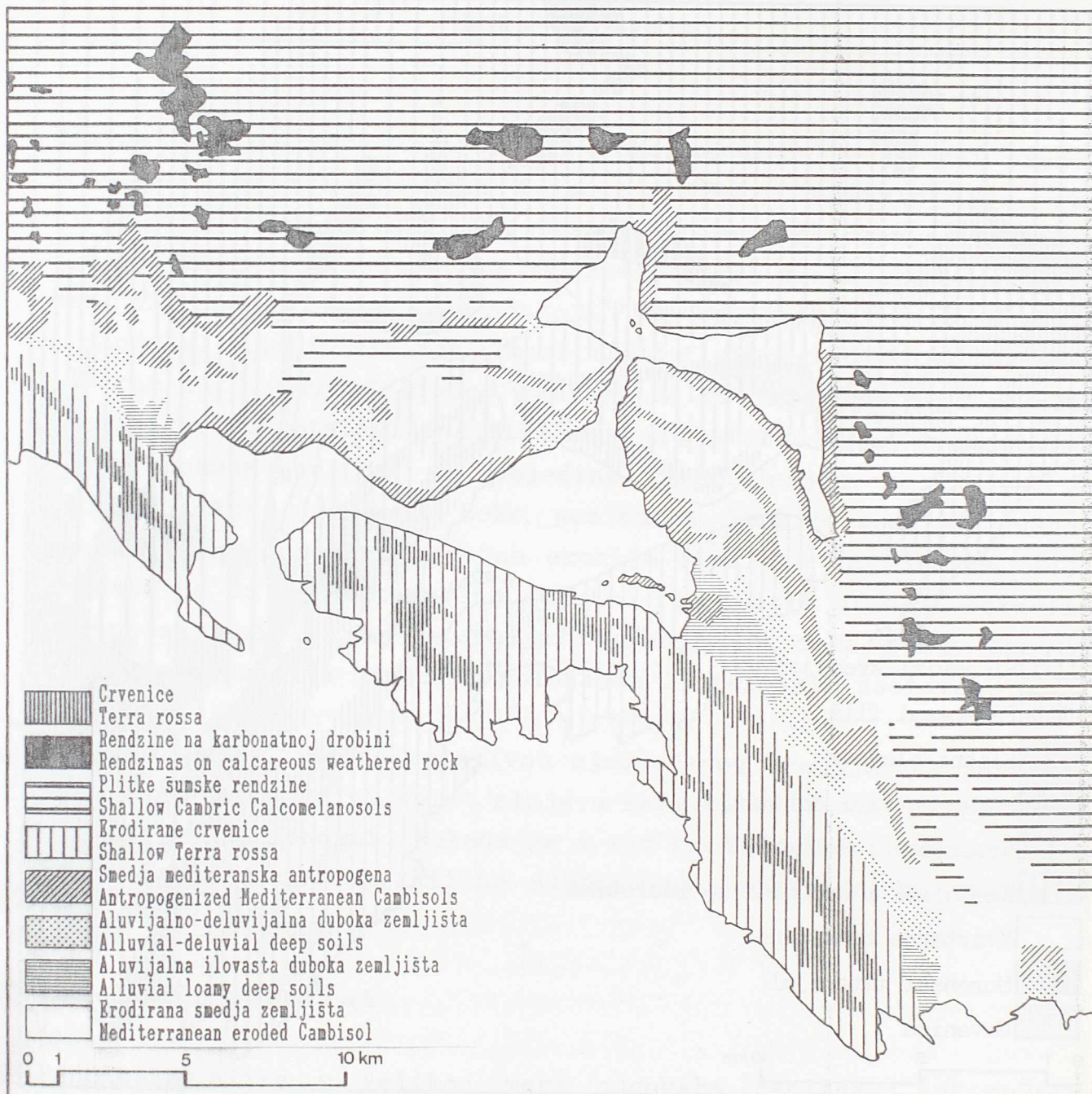
Pedološka slika u velikoj meri odgovara geološkoj. U južnom priobalnom pojasu dominiraju crvenice, plitke na padinama a nešto dublje u uvalama nastalim kraškom erozijom. Samo mestimično u poljima, usled bubrenja pod uticajem vlage, crvenica postaje vodonepropusna i kao posledica toga stvaraju se lokve [Milojević 1953, 22]. U severnom i severoistočnom delu na većim nadmorskim visinama dominiraju rendzine, nešto dublje u poljima a plitke i različito kombinovane sa stenovitom podlogom na padinama. Crvenica i rendzina nastaju u istom procesu, s tim što klimatski faktori imaju odlučujući uticaj na njegov konačni ishod [Radusinović 1985, 26-8]. U središnjem delu, za razliku od rubnih, postoji velika



Slika 7 Geološka svojstva tla

Geologic features

(izvor: Osnovna geološka karta SFRJ, R 1:100000, listovi Kotor, Budva i Dubrovnik)



Slika 8

Zemljišta Boke Kotorske
Distribution of soil types

(izvor: Pedološka karta SFRJ R=1:50000, sekcije Kotor 1
i 2, Trebinje 3 i 4)

izmešanost i šarolikost pedoloških karakteristika tla. Dominira erodirano smedje tlo. Uz njega se pojavljuje koluvijalno, aluvijalno ilovasto i oglejeno u poljima. Na blagim padinama javlja se antropogeno smedje zemljište na flišu i na karbonatno-silikatnoj podlozi. Pored toga, na manjim površinama nalazimo rendzine i različite kombinacije rendzina sa smedjim zemljistem.

Antropogeni uticaj na zemljište je ovde najveći. U izgledu predela uočavaju se veliki kompleksni terasiranog tla. Ako se u jugozapadnom i severoistočnom pojasu ljudski uticaj sastoji u korigovanju i završavanju prirodnih oblika, u središnjem on podrazumeva sveobuhvatno modelovanje i kontrolu velikih površina. Pojava terasiranja tla na područjima flišnih naslaga uočava se i nadrugim mestima. Kako uspeh terasiranja zavisi od mekoće terena, Radusinović [1985, 80] naglašava da je upravo terasiranje na flišu najuspešnije.

U poljima se nalazi pretežno aluvijalno ilovasto tlo nastalo dobrim delom antropogenim uticajem. To su u većini slučajeva "atipska genetički nerazvijena zemljišta" [Pejović 1955, 41]. U Grbaljskom i Mrčevom polju moguće je identifikovati 13 kategorija zemljišta od čega se samo za 4 ili 5 može reći da su pogodna za ratarsku upotrebu. Površinska voda se pojavljuje kao glavna poteškoća u održavanju i korišćenju ovih površina. Ona "u nizini zabaruje, a u visini erodira" [Pejović 1955, 50].

Hidrografska mreža

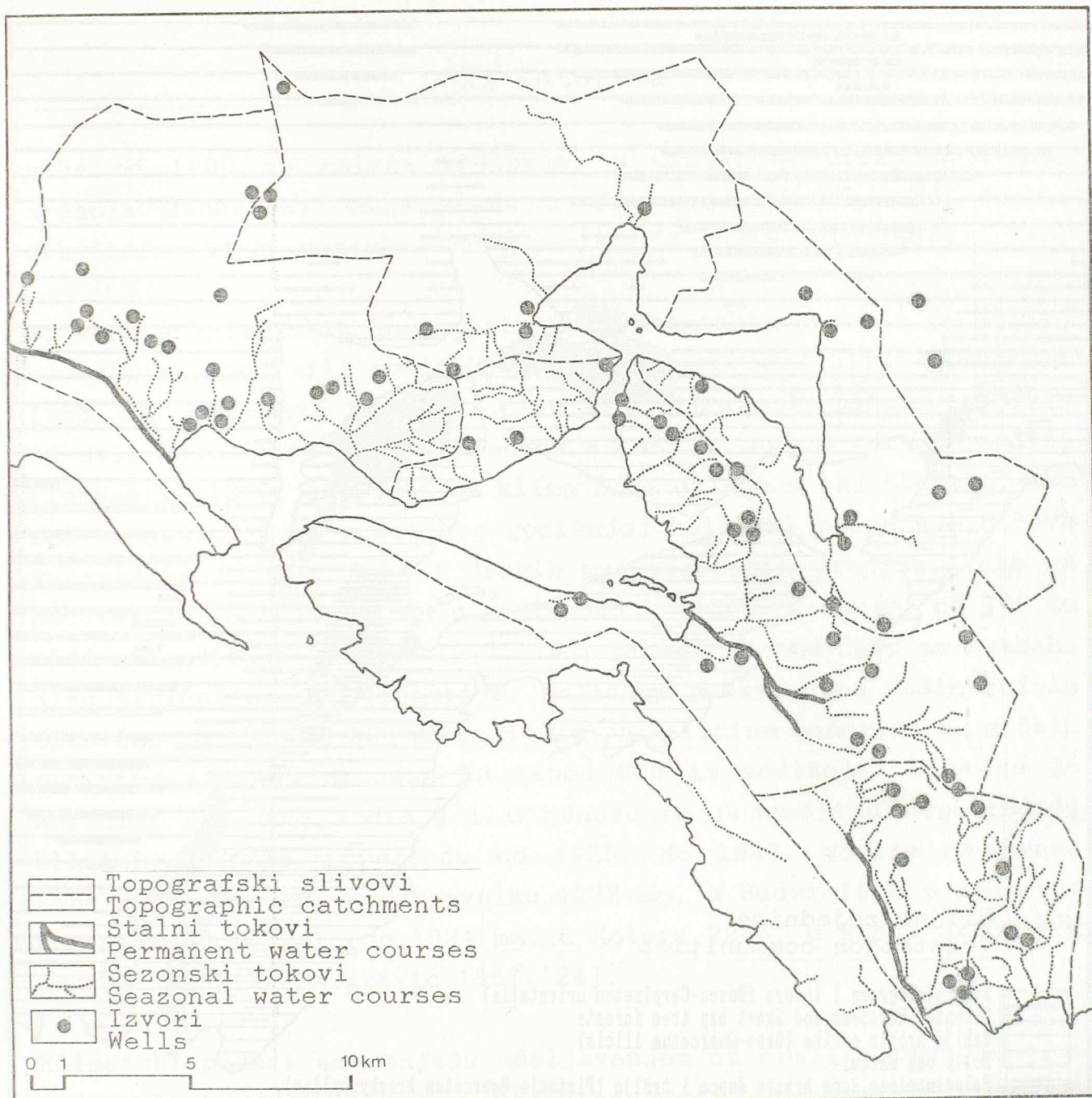
Hidrografska situacija takodje je posledica geološke i geomorfološke slike. Grbaljsko-luštisko bilo i površ Stare Crne gore imaju poroznu podlogu i gotovo su u potpunosti bezvodni. Izvori se javljaju uglavnom po obodu površi. Najveći se nalaze na njenim padinama ka zetskoj ravnici i Nikšićkom polju [Radusinović 1985, 68]. Najveći broj izvora u oblasti Boke Kotorske koncentrisan je u središnjem, zalivskom delu. Izvori se po pravilu

javljaju na dodiru krečnjačkih i flišnih slojeva, te su rasporedjeni u nizovima, prateći uzdužne linije kontakta stena različitog sastava. Zbog medjusobnog odnosa geoloških slojeva u kojem krečnjački sloj naleže na flišni, vodonepropusni, izvori su prelivni i male su izdašnosti [Milojević 1953, 24]. Ipak, u poredjenju sa rubnim pojasevima, za središnju zonu se može reći da je bogata vodom.

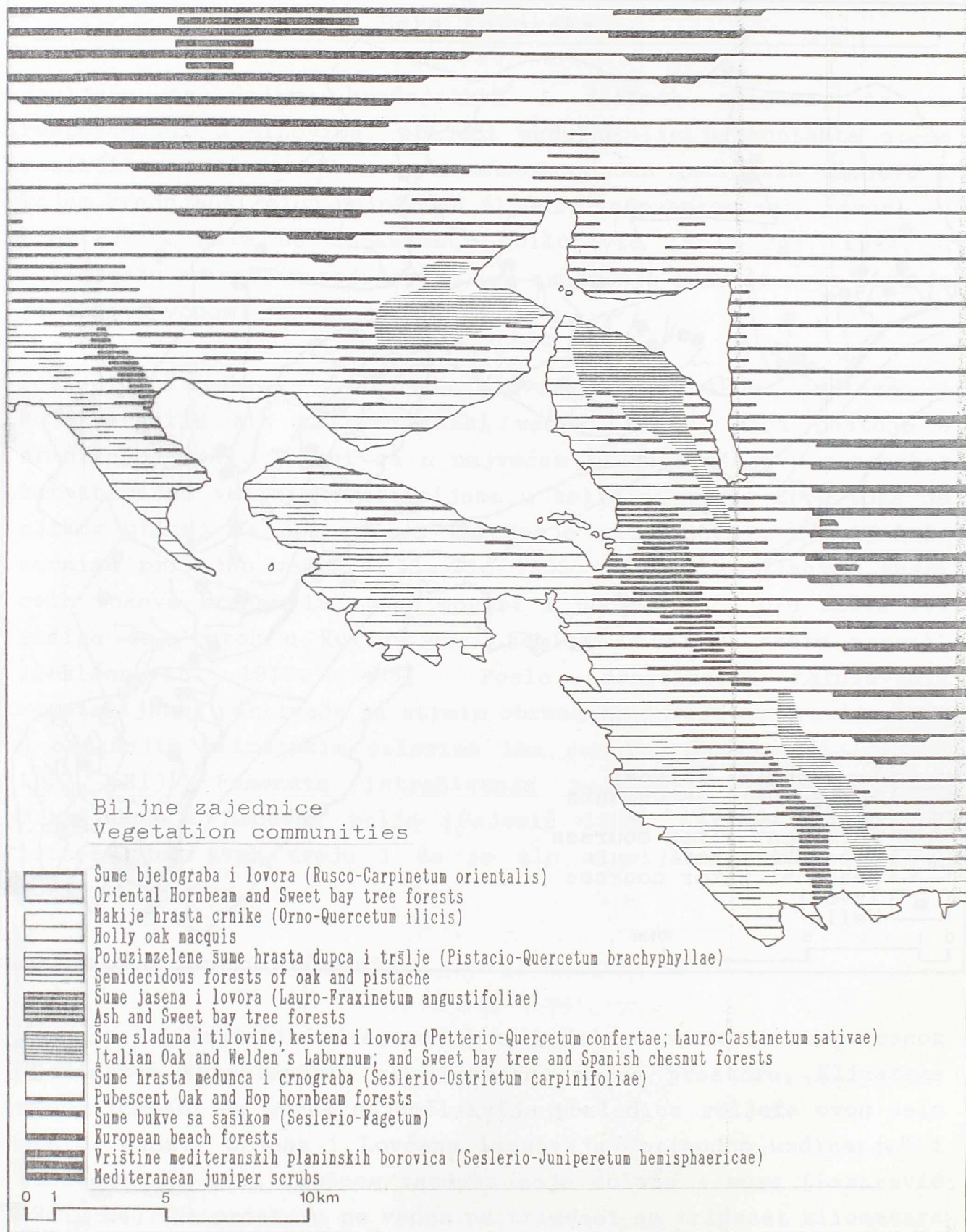
Posledica ovakvog rasporeda izvora, geološkog sastava i konfiguracije tla su površinski vodeni tokovi koji postoje u središnjoj zoni. Tokovi su u najvećem broju slučajeva sezonskog karaktera sa velikim oscilacijama u količini vode. Zbog toga je njihov uticaj na spiranje i taloženje materijala u aluvijalnim ravnima prilično veliki [Ršumović 1953, 66]. O rušilackoj snazi ovih tokova krajem 19. veka govori i podatak od pre skoro 100 godina da "potok u Kutima nosi zemlju i veliku štetu nanosi" [Nakićenović 1913, 466]. Posle drastičnog narušavanja vegetacijskog pokrivača na strmim obroncima javlja se erozija koja u ovdašnjim klimatskim uslovima ima razorno dejstvo [Lazarević 1967, 21]. Pomenuta istraživanja pedoloških karakteristika Grbaljskog i Mrčevog polja [Pejović 1955, 41] govore da ovi procesi još uvek traju i da je tlo aluvijalnih ravni u fazi formiranja.

Klimatske specifičnosti

Boka se i klimatski izdvaja od drugih delova obale po svojevrsnom "jedinstvu suprotnosti" na srazmerno malom prostoru. Klimatske specifičnosti su možda najuočljivija posledica reljefa ovog dela obale. Masivi Orjena i Lovćena izazivaju "prinudno uzdizanje" i kondenzaciju masa vlažnog vazduha koje dolaze s mora [Lazarević 1967, 24]. Na prostoru ne većem od trideset sa trideset kilometara rasponi pojedinih karakteristika odgovaraju rasponima unutar državnih granica ili kontinenata. U Herceg Novom uspevaju agrumi, dok se na Subri sneg zadržava do maja; na Oštrom rtu pada nešto



Slika 9 Površinske vode
Water features



Slika 10 Karta potencijalne prirodne vegetacije
Distribution of potential natural vegetation classes
 (izvor: UI Hrvatske [1984]; Atanacković [1978])

više od 1000 mm taloga godišnje, u Crkvicama preko 5000 mm; srednja januarska temperatura u Tivtu je 12.2°C , dok je na Crkvicama (14 km vazdušnom linijom) 0.2°C [Lazarević 1967].

Na osnovu klimatskih karakteristika Boke zaključuje se da je reč o "iskrivljenoj" ili modifikovanoj mediteranskoj klimi [Ršumović 1953, 63; Lazarević 1967, 19]. Ako se mediteranska klima razlikuje od svih ostalih po kiši u hladnom a suši u toplom periodu godine [Tomaselli 1977, 35] onda se klima Boke uklapa u taj obrazac. Ako se, međutim, uzme podatak o godišnjoj količini padavina, uočava se razlika izmedju Boke i drugih medeteranskih predela. Iako na Mediteranu postoji raspon u godišnjoj količini padavina od 100 do 2500 mm godišnje [Quezel 1977, 10], proseci iznad 2000 mm svakako nisu tipični za ovo podneblje. Količine padavina na našim južnim ostrvima su niže od 800 mm godišnje, a količine padavina na grčkim ostrvima i na Peloponezu su ispod 600 mm godišnje. Boka se po količini padavina izdvaja i u odnosu na područja u neposrednoj blizini. Dok je u periodu od 1925. do 1940. godine na Hvaru zabeleženo 767 mm, u Dubrovniku 1272 mm, u Budvi 1680 - u Herceg Novom (Kumbor) palo je 1924 mm, u Kotoru 2206, u Risnu 3216, a u Crkvicama 5317 [Lazarević 1967, 24].

Klimatski podaci se menjaju udaljavanjem od obale i povećavanjem nadmorske visine. Količina padavina raste, a prosečna godišnja temperatura opada. Promena nije linearna, ali ne postoje precizna merenja po kojima bi se moglo zaključiti o zavisnosti količine padavina od udaljenosti od mora i nadmorske visine. Izvesno je da je rast od Oštrog rta do Risna sporiji nego od Risna do Crkvice [Lazarević 1967, 24-5]. Temperatura opada povećanjem nadmorske visine 0.6°C na 100 metara zimi, a 0.2°C leti [Djakonović 1977, 223]. Pri tom u pojasu od 15 kilometara od linije obale otvorenog mora (pravac SZ-JI) pad temperature je ublažen pod uticajem mora [Penzar e.a. 1979, 41]. U ovom slučaju je utvrđena linearna veza izmedju nadmorske visine i temperature, na primer preko srednjeg godišnjeg broja hladnih dana [Penzar e.a. 1979, 46].

Najveći uticaj klime na predeo u Boki po svemu sudeći se sastoji ne toliko u količini padavina nego u velikoj masi atmosfere vode koja se sruči na zemlju za kratko vreme. Ova klimatska osobina je uočena na mnogim mestima [Rajčević 1980, 18-9; Lazarević 1967, 21]. Djurković [1964, 33] navodi podatak o 480 mm taloga tokom jednog dana na Crkvicama, odnosno 297 mm na Cetinju. Padavine su izrazito neravnomerno rasporedjene po sezonama. Tokom leta padne samo 6-9 % od ukupne godišnje količine padavina i pojavljuje se manjak vlage u zemlji [Djakonović 1977, 225]. Lazarević konstatuje da "najviše taloga padne kada je u stvari najmanje potreban (...), a najmanje kada bi bio od najveće koristi". Kiša koja padne u maju i junu, iako obilna, veoma brzo nestaje u tlu ili isparava, ostavljajući biljke bez vlage pri tom spirajući zemlju.

Teško je utvrditi koliko je količina padavina indukovana ljudskim promenama predela. Iako postoje pretpostavke o vezi pošumljene površine i količine padavina, one još uvek nisu nedvosmisleno dokazane [Goudie 1982, 252]. Tragovi života u pećinama u zaledju Boke, danas periodično plavljenim, po mišljenju Maje Parović-Pešikan [1980, 16], govore o manjoj količini padavina u preistoriji. Istovremeno, dimenzije propusta na rimskom putu u Krivošijama [Parović-Pešikan 1974, 65] svedoče da je odvodjenje vode bilo važan detalj o kojem je trebalo voditi računa pri svakoj promeni topografije.

Vegetacija

Boka Kotorska je verovatno jedan od školskih primera koji ilustruje promenljivost vegetacije i njenu zavisnost od svih faktora žive i nežive sredine. Ispitujući vegetaciju unutrašnjeg dela Bokokotorskog zaliva, Jovanović e.a. [1979, 149] zaključuje da reljef i vegetacija najviše padaju u oči u predelu. Reljef je najstabilniji deo, a vegetacija najlabilniji. Mada bi se, po istim autorima, konstatacija mogla primeniti na većinu predela, zbog

karaktera Boke ona ovde ima posebno značenje. Kada je reč o istraživanju evolucije kulturnog predela, neophodno je voditi računa i o ritmu promene. Dugoročno gledano, može se reći da je i reljef podložen promeni, s tom razlikom što je ritam njegovih promena daleko usporeniji nego u slučaju vegetacije. Toliko usporen da se u posmatranju prirodne vegetacije može zanemariti. Vegetacija se javlja kao zavisno promenljiva veličina, kao svojevrsan proizvod skupa osnovnih prirodnih faktora. Naveh [1982, 126] posmatra pet faktora kao nezavisno promenljive veličine. To su: matični supstrat iz kojeg nastaje pedološki sloj (m), reljef (r), klima (k), živi organizmi (o) i vreme (t). Na taj način vegetacija se matematički može definisati kao funkcija osnovnih faktora: $V = f(g, r, k, o, t)$. Funkcionalna zavisnost je određena na osnovu formule koju je koncipirao Jenny, definišući zemljište kao funkciju skupa nezavisno promenljivih veličina.

Prvobitna vegetacija u Boki je gotovo u potpunosti degradirana ili izmenjena tako da se samo pomoću obimnih istraživanja može rekonstruisati njeno prirodno stanje. Osnovna karakteristika postojeće vegetacije su prelazni oblici asocijacija koje "vode poreklo od klimazonalne submediteranske i klimazonalne eumediteranske zajednice i 'specijalizovanih' zajednica koje su uslovljene specifičnim edafo-klimatskim faktorima" [Jovanović e.a. 1979, 153]. U "specijalizovane" se, pri tome, ubrajaju zajednice kestena sa lovorom i oleandera sa lovorom.

Rekonstrukcijom prirodne vegetacije na širem prostoru Boke identifikuje se smena zajednica idući od obale ka zaledju. Promena odgovara opštem vertikalnom rasporedu vegetacije, ali i specifičnostima lokalne topografije i tla. Padina Lovćena je u ovome najkarakterističniji primer. Tu se može utvrditi pet vegetacijskih zona [Radusinović 1985, 88]. Najniži je pojas crnike, iznad njega pojas grabića koji se proteže do 700 m nadmorske visine, jos više - izmedju 700 i 1000 m nv - je pojas crnog graba, pojas bukve se pojavljuje izmedju 1000 i 1650 m, a na

samim vrhovima su planinske rudine. Slična zoniranja, mada ne toliko jasna zbog komplikovane topografije, javlja se i na potezu od obale do Krivošija. Razlika se sastoji u tome što u ovom slučaju na najvećim visinama postoji nešto veća enklava munike [UZ Hrvatske 1984, karta].

Idući od obale otvorenog mora ka unutrašnjosti zaliva, snižava se granica mediteranskog uticaja. Djakonović [1977, 232] ispitivanjem vegetacije dolazi do zaključka da je u kotorsko-risanskom delu zaliva granica maritimne klime na 120 m nadmorske visine, u pojasu između 120 i 800 m postoji mešanje uticaja, a iznad 800 m prevladava umereno kontinentalna klima. Ršumović [1953, 73] govori o granici mediteranske zimzelene vegetacije na 400 m nadmorske visine na severnima padinama u Sutorini, a iznad 400 m na južnim padinama. Lazarević [1967, 11] postavlja granicu prostiranja masline iznad Herceg Novog na 520 m nadmorske visine (u odnosu na 400 m iznad Bara), koristeći ovaj podatak kao argument za tezu o povoljnosti hercegnovske klime. U opštem slučaju uzima se da visinska granica mediteranske vegetacije pada od severnog primorja ka južnom tako što je u Istri na 150, u srednjem primorju na 200, u južnom na 350 i u Albaniji na 400 metara nadmorske visine [Kovačević 1962, 12]. Zbog specifičnog odnosa mora i kopna, od ovog pravila se u Boki u izvesnoj meri odstupa na taj način što mediteranski uticaji prodiru naročito uvalama do većih nadmorskih visina [Penzar e.a 1979].

Središnji deo Boke se i u vegetacijskom smislu razlikuje od rubnih oblasti. Razlikovanje je posledica kompleksnog uticaja pomenutih svojstava geološke podloge, pedoloskog supstrata, reljefa, i klimatskih specifičnosti. O uticaju živih organizama, čovekovom pre svega, biće reci nešto niže. Rubne pojaseve i vegetacijski karakteriše relativna ujednačenost. U pojasu duž otvorenog mora dominira eumediteranska zajednica crnike (*Orno-Quercetum ilicis*), dok na većim nadmorskim visinama starocrnogorske površi i Krivnošija dominira zajednica medunca i crnog graba (*Seslerio-*

Ostrietum carpinifoliae). U ovim zonama se uočavaju enklave drugih zajednica uslovljene edafskim odnosno orografskim faktorima. U primorskom delu je to zajednica medunca i trslje (*Pistacio-Quercetum brachiphillae*) na dubljem tlu, a u severoistočnoj zoni reč je o "ostrvima" zajednice bukve i šašike (*Seslerio-Fagetum*) na gornjim delovima planinskih padina i munike (*Pinetum heldreichi*) na najvećim nadmorskim visinama.

Središnji deo je u vegetacijskom smislu najraznovrsniji. U osnovi se na tom prostoru prepliću zone crnike (*Qercetum ilicis*) i grabića (*Carpinetum orientalis*). U spoljašnjem delu je nešto zastupljenija crnika, dok u unutrašnjem dominira grabić. Kompleksnost različitih uticaja u ovom delu Zaliva ilustruje inverzija dve zajednice na padinama iznad Perasta [Jovanović e.a. 1979, 160]. Može se reći da pomenute dve asocijacije - karakteristične za celokupno južno primorje - čine podlogu na kojoj se izdvajaju vegetacijska "ostrva" koja odražavaju specifične ekološke uslove. Na položajima "sa mediteranskom klimom ali zaštićenim od sunca" javlja se zajednica kestena sa lovorom (*Lauro-Castanetum sativae*) [Djakonović 1977, 230]. Ovakva staništa su severne i severoistočne padine Vrmca i Devesilja gde se u okolini Gornjeg Stoliva i iznad Kostanjice nalaze veći kompleksi šuma kestena. Ekološki uslovi na ovim lokalitetima utiču ne samo na tip zajednica nego i na njihov rast. Kako primećuje Milojević [1953, 28], vegetacija je na unutrašnjim glinovitim bilima bujnija. Za aluvijalne ravni karakteristična je vegetacija poluzimzelenih langoza jasena sa lovorom (*Lauro-Fraxinetum angustifoliae*) na slatkovodnom aluvijumu [Urbanistički institut Hrvatske 1984, karta 5]. Javlja se na vlažnom zemljistu Grbaljskog i Mrčevog polja i Sutorine. Imajući u vidu vrste tla u ovim zonama, moglo bi se reći da su i zemljiste i vegetacija na ovim mestima u velikoj meri uslovljeni antropogenim faktorima.

IZGLED PREDELA

Analizirati predeo Boke bez uvažavanja specifičnosti njenog karaktera znači ne iskoristiti jedan od ključnih oslonaca u objašnjenju toka evolucije ovdašnjeg kulturnog predela. Prvo što pada u oči kada se pogleda predeo Boke Kotorske ili topografska karta tog predela jeste reljef. Reljef je onaj element koji ovde dominira; ne samo u vizuelnom smislu. To je ona, po Čoliću [1968, 66], "najmarkantnija specifičnost predela izražena elementom koji sadržajno i fiziognomski dominira". Ova crta determiniše karakter predela. Iako geografski i po mnogim drugim osobinama pripada Mediteranu, Boka se po izvesnim crtama svog karaktera suštinski razlikuje od mediteranskih predela. Reč "fjord" se često koristi da bi se označila njena specifična topografija i izgled, što je asocijacija utemeljena ne samo na slici strmih litica koje se survavaju u more nego i na ukupnom utisku koji odaje celina. U njoj podjednakog učešća imaju kameniti obronci, mirna vodena površina i promenljivo nebo.

Kada Boku uporedimo sa Konavlima ili starocrnogorskom površi, predelima koji se nalaze u njenom susedstvu, dobijamo nešto blizu predstavu o njenoj specifičnosti. Konavli imaju pretežno "dolinski" izgled. Iako i ovaj kraj geografski pripada Mediteranu, po mnogo čemu sličan je kraškim poljima koja nalazimo dublje u hercegovačkom zaledju. Reljef Konavala je mirniji i mnogo manje upadljiv. Slikom dominira ljudska podela zemljišta i smena kulturne vegetacije sa makijom i degradiranim površinama na podlozi koju sačinjavaju relativno blage padine i zaobljeni vrhovi. Prelazi iz jednog oblika u drugi su blagi, često neprimetni. Tačke koje se posebno ističu su mesta na koja je obraćena posebna pažnja - crkve sa grobljima oivičenim zidom i čempresima ili skupine kuća sa medjama, podzidima, terasama.

Starocrnogorska površ spada u drugu kategoriju pejzaza. Ona ima brdski, "katunski" karakter sa specifičnim izgledom "uzburkanog

petrificiranog mora" [Radusinović 1985, 36]. Površ pod uticajem erozije predstavlja "haotičnu ruinu karsnih oblika" [Bešić e.a. 1967, 6]. Neujednačenost se više uočava u teksturi pejzaža nego u izlomljenosti makroreljefa. Slikom dominira mešavina krša, šume i planinskih pašnjaka na zatalasanoj podlozi. Tu i tamo se izdvajaju nešto veće šumske enklave ili medjama ispresecana polja i vrtače.

Boka Kotorska ima malo dodirnih tačaka sa prethodna dva predela, iako se svi nalaze na malom geografskom prostoru i povezani su brojnim prirodnim i istorijskim nitima. Promena, neujednačenost, nepredvidljivost i raznolikost oblika su osnovne crte njegovog karaktera. Za razliku od starocrnogorske površi i Konavala, Boka pripada tipičnom nordijskom predelu, onom kojeg Christian Norberg-Shulz [1979, 42] svrstava u kategoriju romantičnih, izdvajajući sledeće njegove karakteristike:

U celini ovaj ambijent izražava jedan promenljivi i enigmatičan svet sa neočekivanim iznenadjenjima. Opšta nestabilnost je naglašena kontrastom između godišnjih doba i učestalošću atmosferskih promena. Može se tako reći da se nordijski pejzaž odlikuje beskonačnim mnoštvom različitih mesta. Iza svakog uzvišenja, iza svake stene nalazi se drugo mesto: samo izuzetno pejzaž se ujedinjuje da bi obrazovao jednostavan i jednoličan prostor. Napada nas vojska prirodnih 'sila', a nedostaje opšti ujedinjujući red.

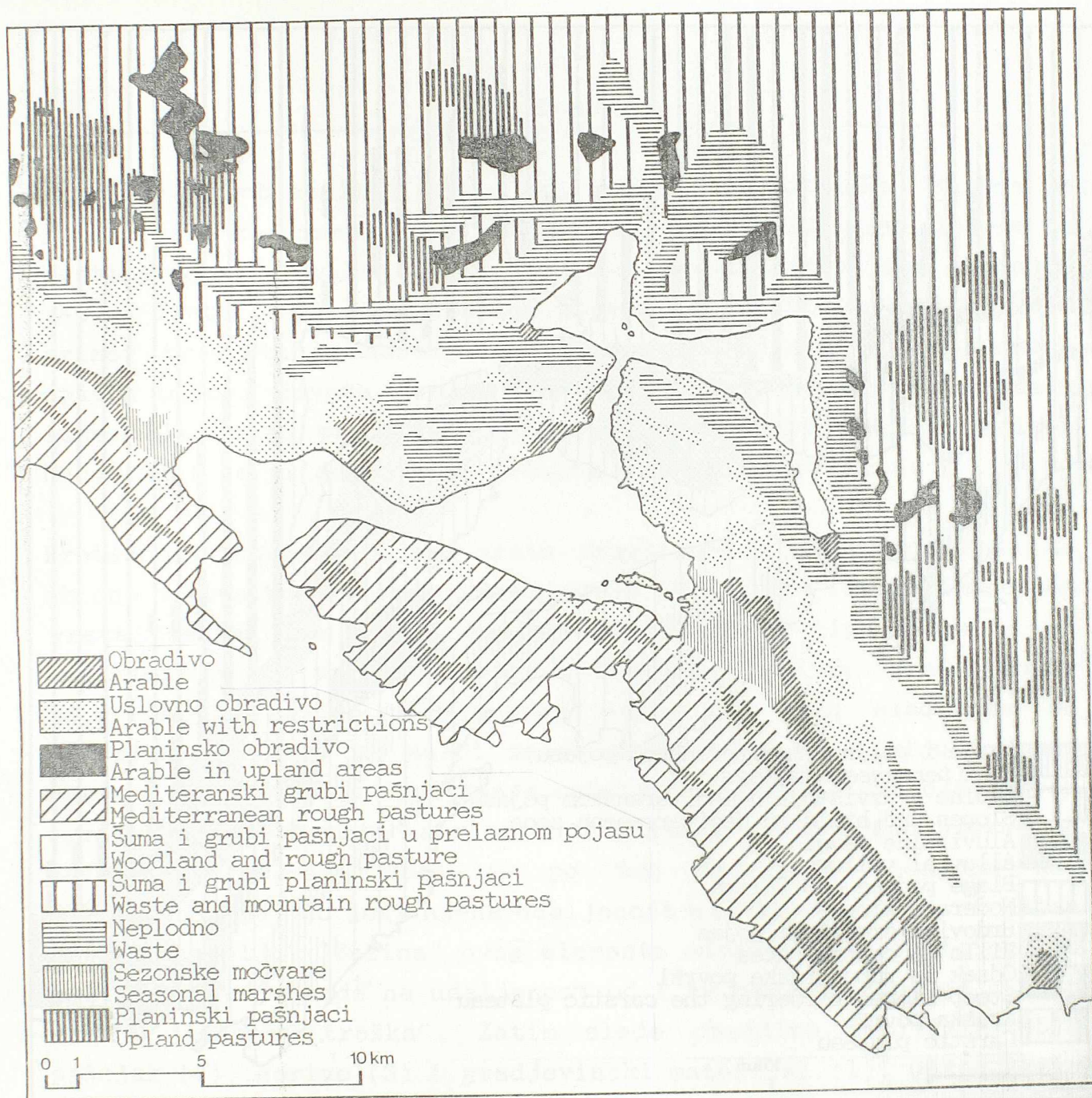
Norberg-Shulz [1980, 47] razlikuje još tri tipa predela - klasični, kosmični i kompozitni. U prvu kategoriju spada mediteranski, u drugu pustinjaški a u treću, na primer, provansalski predeo. Podela je zasnovana na utisku koji predeo odaje, a ne na njegovoj pripadnosti odredjenom podneblju. Za Boku bi se moglo reći da predstavlja jedan od tipičnih slučajeva kod kojih tip predela odudara od opšteg karaktera šireg prostra u kojem se nalazi. Ova činjenica, važna za percepciju okoline, svakako je pored drugih "objektivnih" faktora, kroz istoriju imala uticaja na nesigurno odredjivanje pripadnosti Boke mediteranskom

svetu odnosno zaledju.

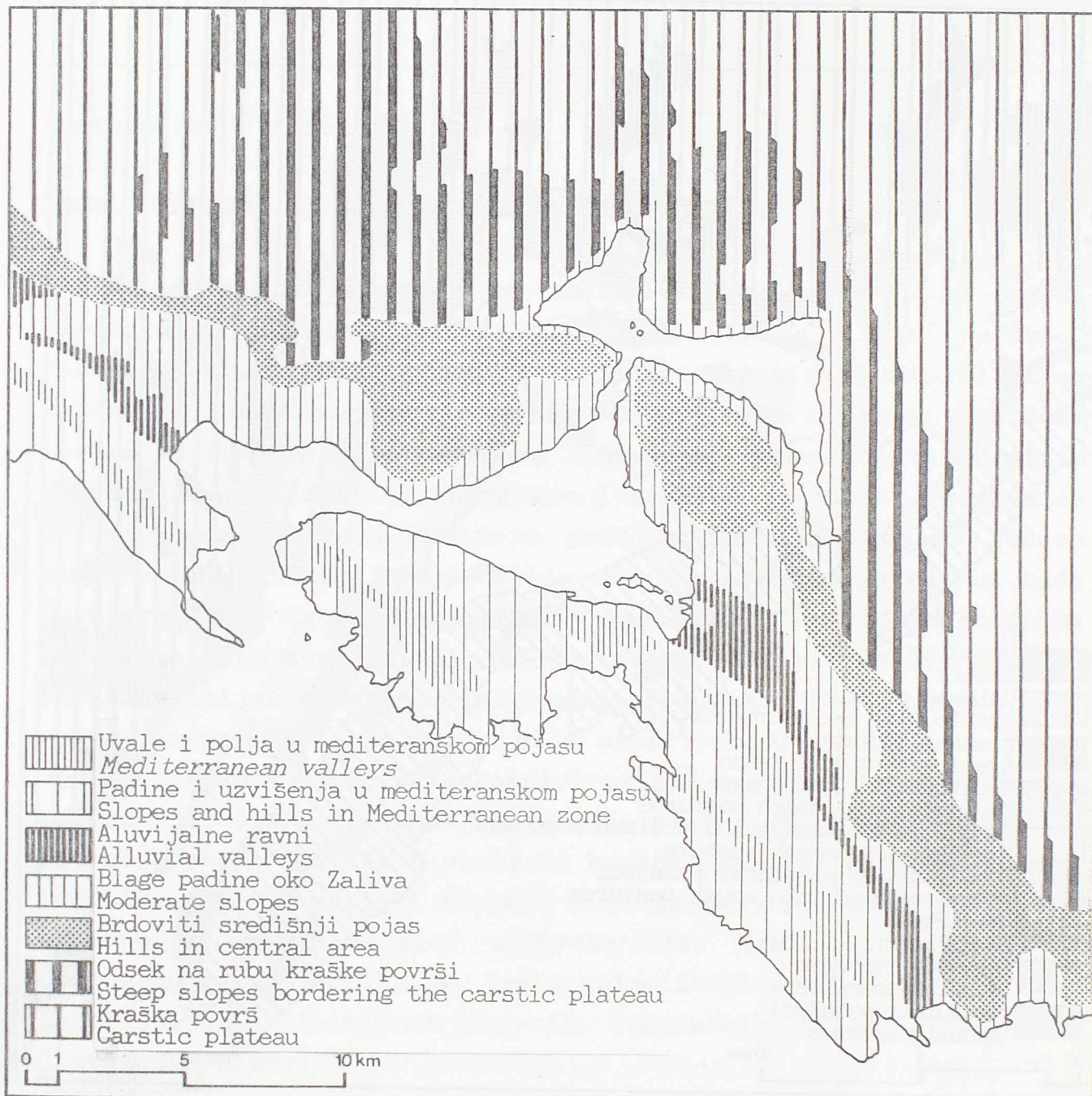
KOLIČINA I RASPORED RESURSA

Pod resursima podrazumevaju se "zalihe upotrebljivog ili za čoveka vrednog materijala" [Tivy & O'Hare 1981, 171]. Naravno, "upotrebljivost" se u ovoj definiciji mora tretirati kao relativna kategorija. Šta će ljudska zajednica smatrati resursom a šta ne zavisi od odredjenog društvenog konteksta. U zavisnosti od vrste ekonomije, socijalne organizacije i sistema vrednosti, zajednica uočava upotrebljive elemente u predelu. Materija koja u jednom periodu ili kulturi predstavlja resurs ne mora uvek da bude posmatrana kao takva. Kao primer promena u odnosu zajednice prema resursima, Butzer [1982, 253] navodi zalihe uglja koje u predindustrijskom periodu nisu percipirane kao nešto vredno, jer su za postojeću tehnologiju bile neupotrebljive. Kada je reč o Boki Kotorskoj, mnogo relevantniji primer preokreta u vrednovanju resursa je morska so. Danas se ona ne smatra za posebno dragocenu materiju pošto je više u upotrebi kamena. Tako su prirodne solane izgubile svoj istorijski značaj, što u predelu predstavlja ne malu promenu u opštoj matrici upotrebe tla, mreži komunikacija i uredjenju delova priobalja. Treba naime imati u vidu da je so kroz istoriju bila jedan od glavnih trgovačkih artikala i važna "strateška sirovina".

Butzer [1982, 255] u ovom kontekstu govori o stvarnoj i percipiranoj okolini. Zajednice sa različitim ekonomijama na različite načine vide jedno te isto okruženje. Okolinu koju percipiraju lovci -sakupljači i onu koju percipiraju poljoprivrednici Butzer posmatra kao podskupove unutar skupa elemenata koji čine stvarnu okolinu. Ovi podskupovi imaju samo jedan manji broj zajedničkih elemenata. Preistorijske promene predela u ravnicima Tavoliere u južnoj Italiji naspram Boka Kotorske ilustracija su posledica koje nastaju različitim gledanjem na okolinu [Barker 1985, 72]. Poljoprivreda se dramatično brzo



Slika 11 Ekološke upotrebne kategorije zemljišta
Ecologic land use classes



Slika 12 Ekološke jedinice
Physiographic regions

razvila u oblastima koje su lovačko-sakupljačke zajednice percipirale kao marginalne i koristile ih sezonski, dok joj je na mestima gde je bila velika gustina lovaca-sakupljača za njen razvoj trebalo nekoliko stotina godina. Kojić [1973, 185] navodi primer premeštanja naselja po visini u zavisnosti od promena opštih uslova života i drukčijeg vrednovanja resursa u predelu koje dolazi kao posledica promena u ekonomiji. Uzet je primer Macve, ali je primenljivost uočenog modela univerzalna.

Pretežno posmatrajući onu vrstu organizacije zajednice koja se obično naziva tradicionalnom, Chisholm [1977, 95] identifikuje pet vrsta zaliha bez kojih seosko naselje ovog tipa ne može da opstane. To su: voda, obradivo zemljište, pašnjak, građevinski materijal i gorivo. Udaljenost nekog od ovih elemenata od određene lokacije ne znači da je ona automatski isključena kao potencijalno mesto za podizanje naselja. Chisholm ispituje stepen ograničenja u razvoju naselja koji nastaje udaljenošću svakog od navedenih resursa. Voda je po tom redosledu ocenjena kao najneophodnija, to jest njena udaljenost najviše utiče na normalan život u naselju. "Težina" ovog elementa određena je faktorom 10, tj. "prenošenje vode na udaljenost od 1 km ekvivalentna je iznosu od 10 jedinica troška". Zatim slede obradivo zemljište (5), pašnjak (3), gorivo (3) i građevinski materijal (1). Opšta slika pogodnosti lokacije nekog naselja dobija se kada se kada se udaljenosti od resursa pomnože sa odgovarajućim faktorima i rezultati saberu.

Da bi se razumele zakonitosti u rasporedu naselja - ključnog elementa u oblikovanju predela - neophodno je ispitati raspored resursa i njihovu relativnu važnost za ljudsku zajednicu u različitim istorijskim periodima. Okolina koju percipira savremeno društvo ima veoma malo zajedničkih elemenata sa okolinom koju je "videla" predindustrijska zajednica, ali je odnos prema osnovnim resursima kroz istoriju bio pretežno konstantan. Iako je današnji primer drastičan, oscilacija u percipiranju lokalnih resursa je

bilo i u prošlosti.

Savremena mreža naselja u Boki Kotorskoj pokazuje sve manju zavisnost od rasporeda izvora vode, najvažnijeg resursa za opstanak naselja. Problem udaljenosti naselja od izvora sve više se rešava transportom vode cevima, pri čemu se uočava orijentacija ka velikim izvorima, bez obzira na njihovu udaljenost. Važnost lokalnih izvora postaje sve manja, pa se sve manje značaja pridaje i njihovom održavanju. Boka Kotorska se tako u ovom trenutku pretežno snabdeva vodom iz tridesetak kilometara udaljenog Plata ili iz pedesetak kilometara udaljenog Skadarskog jezera.

Blizina obradivog zemljišta takodje nema uticaja na mrežu naselja. Činjenica da su aerodrom i Jadranska magistala podignuti na najboljoj zemlji u polju govori o važnosti koja se danas pridaje ovom resursu. Samo manji deo obradivih površina u Grblju i u Sutorini se danas koristi, dok su preostale zarasle u korov ili erodirane. Boka se snabdeva hranom uglavnom iz Vojvodine, Slavonije pa čak i iz "pasivnog" planinskog zaledja. Blizina pašnjaka ima još manju važnost. Broj stoke je zanemarljivo mali, a ono što postoji pretežno se nalazi u urbanim ili pseudourbanim aglomeracijama. Reč je o anomaliji u korišćenju tla o kojoj govori Chisholm [1977]. Zbog širenja gradskog tkiva i spekulacije zemljištem površine u samim gradovima ili u njihovoj neposrednoj blizini uopšte se ne koriste ili se koriste ekstenzivno.

Konačno, građevinski materijal i gorivo danas se u Boki kao i u većem delu sveta obezbeđuju razmenom u svetskim ili nacionalnim razmerama. Energija koja se koristi u domaćinstvima i u privredi kao i građevinski materijal za sve oblike izgradnje potiču sa veoma udaljenih mesta. Boka oskudeva u gorivu i građevinskom materijalu - pre svega kavalitetnijem kamenu i drvetu, - ali čak i kada bi ovi resursi postojali na licu mesta, u savremenoj tehnologiji teško bi mogli da budu primenjeni. Prema tome, gotovo ne postoji mogućnost da njihov raspored u predelu direktno utiče

na savremenu mrežu naselja i upotrebu tla.

Pitanje je, dakle, koji su to elementi koji čine savremenu "vidjenu" okolinu. Koje elemente u predelu zajednica izdvaja od ostalih i smatra ih više vrednim? Kakve razlike postoje između skupa elemenata koji čini savremenu percipiranu okolinu i skupa koji je činio percipiranu okolinu predindustrijske zajednice? Ova pitanja je neophodno raspraviti da bi se mogle interpretirati promene u mreži naselja i ukupna transformacija tradicionalnog predela u savremeni pseudourbani. Odgovori na pomenuta pitanja ujedno unose nešto više svetlosti i u razumevanje sličnih promena koje su se desavale kroz istoriju.

Najnovija istraživanja kulturnog i posebno pseudourbanog predela u Boki Kotorskoj govore da postoje tri elementa koja najvećim delom determinišu prostiranje savremenih naselja, njihov izgled i način upotrebe tla. To su topografija, udaljenost od morske obale i udaljenost od puta [Božović 1987]. Pseudourbano tkivo se razvija na zemljištu sa nagibom od 10 do 30 % i sa nadmorskom visinom do 150 m, zemljištu do kojeg se dolazi kolskim putem i zemljištu duž pristupačne i zaklonjene morske obale. Blizina gradskih centara, odnosno radnih mesta takodje je jedan od faktora koji utiče na naseljavanje. Ali gravitacijska sila kojom oni deluju nije takve prirode da izaziva veće koncentracije naseljskog tkiva, već pre drži na okupu retke rasplinite pseudourbane magline. Među nabrojanim elementima važno je uočiti dve ljudske tvorevine - put i centar - koje se u savremenom predelu percipiraju kao nešto što je dato. One u današnjoj situaciji nisu generisane iznutra dejstvom prirodnih faktora i radom lokalne ljudske zajednice nego su dobrim delom determinisane dejstvom globalnih ekonomskih, političkih i tehnoloških faktora koji se nameću u obliku "viših interesa". Kao takve, one ilustruju proces u kojem čovek postaje "nezavisni i dominirajući faktor, menjajući biotičke i edafske promenljive ali i početne nezavisne faktore" [Naveh 1982, 126].

Najveća posledica promene u percepciji okoline jeste koncentrisanje ljudskih aktivnosti i tvorevina na ograničenom prostoru koji je po svojim prirodnim karakteristikama pogodan za izgradnju putne mreže i urbanih elemenata. To su, kao što je već rečeno, nisko i pretežno ravno zemljište i pristupačna morska obala. Prostori današnjeg pseudourbanog tkiva poklapaju se uglavnom sa nekada obradjenom površinom, ali se te površine danas ne izdvajaju po svojoj plodnosti i obradivosti nego gotovo isključivo kao pogodna podloga za gradjenje. Prirodne karakteristike kao što su pedoloski sastav, visina podzemne vode i nosivost postaju manje važne ili gotovo nevažne u odnosu na blizinu puta, mora i gradskog centra. Tako se u do skoro kontinualno zaposednutom predelu postepeno uočava podela na jedan iskorišćeni (čak i preiskorišćeni) i drugi ispražnjeni deo.

Da bi se analizirao uticaj količine i prostornog rasporeda resursa na evoluciju kulturnog predela u Boki Kotorskoj neophodno je uzeti u obzir osnovne izvore života i elemente neophodne za opstanak naselja o kojima govori Chisholm - vodu, obradivo zemljište, pašnjak, gorivo i građevinski materijal. Uz njih je potrebno analizirati i morske zalihe koje kao lokalna specifičnost uslovljavaju mrežu naselja u Boki. Hrana iz mora, po svemu sudeći, nije do 19. veka imala većeg učešća u ishrani, ali se ne može poreći njen značaj kao rezerve i izvoznog artikla. Za razliku od nje, morska so je kroz istoriju bila jedan od ključnih resursa. Ne od onih od kojih zavisi život nego kao retka i posebno dragocena materija - univerzalni prirodni konzervans, dodatak jelima i stočnoj hrani. So je predstavljala lokalnu specifičnost Boke i jednu od važnijih stavki u njenoj razmeni sa zaledjem.

Voda

Rezerve vode su koncentrisane u središnjem, zalivskom delu, koji se od rubnih oblasti razlikuje pre svega po svom geološkom sastavu. Jedna od glavnih karakteristika geološke podloge ovog

dela Boke jeste njena vodonepropusnost. Izvori se u ovom delu Zaliva pojavljuju na dodiru flišnih naslaga i krečnjaka. Ima ih na različitim nadmorskim visinama. Najveći su na samom nivou mora ili ispod njega (Ljuta, Gurdić, Plavda), a postoje i izvori - vrulje - na morskom dnu, naročito u Risanskom zalivu. Veliki broj manjih izvora nalazi se na Vrmcu i Devesilju. Izvori su ovde relativno homogeno prostorno rasporedjeni, tako da Nakićenović [1913, 466] opisujući Kute, kaže da "svako pleme ima svoju vodu".

Linearni raspored izvora na dodiru dve različite geološke podloge još je jedan od faktora nastajanja naselja "na morfološkim granicama" [Cvijić 1922, 307]; uočljiv i drugde [Barker 1985, 78; Aston 1985, 28]. U središnjem delu Boke većina starih naselja nalazila se na prelazu između uvala i blažih padina i strmih odseka. Na ovaj način nastali su gotovo kontinualni nizovi naselja u Gronjem Grblju i u Sutorini. Pojedinačne kuće i zaseoci se kod ovih sela pružaju od jedne do druge granice atara, tako da je teško u predelu uočiti granicu između dva sela. U blizini svake iole veće skupine kuća nalazi se izvor, a ponekad i nekoliko manjih vrela.

U središnjem delu Boke postoji i relativno gusta mreža površinskih tokova. Ona se, međutim, sastoji uglavnom od sezonskih potoka i vododerina. Sezonske oscilacije u količini vode su velike. Iako su u Sutorini postojali mlinovi koji su vlasnicima donosili dobre prihode, a pominju se grbaljski mlinovi [Crnogorčević 1893, 12], i navodi se da mlinovi u Morinju rade preko cele godine [Nakićenović 1913, 524-5], Boka tokom leta oskuđeva u vodi. Nešto veći tokovi su Sutorina, Gradiošnica, Kolozunjski potok u Grbaljskom i Lukavac u Mrčevom polju.

Na luštičko-grbaljskom bilu nema ni izvora ni površinskih tokova. Izvori na malim nadmorskim visinama i male izdašnosti nalaze se na jugozapadnom rubu Grbaljskog polja i u uvali Oko. Nekada su se u ovom kraju pretežno koristile lokve koje se posle obilnih kiša

formiraju u kraškim poljima gde postoje dublji slojevi crvenice. Ovo je svakako najjednostavniji način snabdevanja vodom u bezvodnim krševitim krajevima i vekovnim korišćenjem površinske vode razvio se specifičan obrazac gradjenja i uređenja okoline ovakvih udubljenja [Freundenreich 1962, 129-33]. Stražičić [1981, 72] navodi da su na Cresu lokve bile jedan od glavnih izvora vode. Prvobitno su korišćene prirodne, a porastom broja stanovnika, lokve na Cresu su veštački pravljene.

Slično su verovatno nastali ubli i ogradjene lokve u Grblju i na Luštici. Prvobitne prirodne lokve su postepeno širene i dubljene i konačno su ozidane pravilnim kamenim blokovima. Današnji ubli imaju u prečniku 6 do 10, a duboki su 5 do 6 metara. Po Nakićenoviću [1913, 509] ubli "kupe vodu kapavicu", to jest vodu koja se sliva po površini i neposredno ispod površine zemlje. Radusinović [1985, 197], opisujući predeo Stare Crne Gore, kaže da su ubli i bunari u osnovi identični - udubljenja koja dosežu do vode. U Boki se pravi razlika između ubala i bunara (počula). Prvi imaju veću zapreminu i služe pre svega za kupljenje površinske vode, dok drugi imaju manji prečnik i dopiru do podzemne vode. Počuli se u Boki nalaze na samoj obali, u Donjoj Lastvi na primer, i voda je u njima često slana. Slični bunari se nalaze i u drugim krajevima duž obale. Stražičić [1981, 71] opisuje "bunare sa 'slanicom'" na Cresu.

Ubli koje danas nalazimo u Grblju i na Luštici su očigledno kolektivne tvorevine namenjene celom selu ili zaseoku. Njihove impresivne dimenzije, pravilan slog, način izgradnje ograde i pristupnih stepenica govore o važnosti ovih gradjevina. Po svemu sudeći, neke od njih su veoma stare. Koncentrisane su u najnižim delovima polja i međusobno su udaljene 300 do 500 metara.

U predelu Stare Crne Gore i u Krivošijama takodje praktično ne postoje izvori i površinski tokovi. Arheološka istraživanja govore da su u ovim krajevima postojale kaptirane lokve još u preistoriji

[Parović-Pešikan 1980, 24]. Jedan od neizostavnih pratećih elemenata antičkih i verovatno preistorijskih puteva su lokve, odnosno ubli/bunari [Parović-Pešikan 1980, 31; Sergejevski 1962, 93]. Pošto izgradnja ovakvih objekata nije jednostavna, ubli su retki, a mesta na kojima se nalaze imaju posebnu važnost.

Postoje lokaliteti na kojima ne postoji ni jedan od navedenih načina za snabdevanje vodom. To su uglavnom krečnjacke padine ili uzvišenja. Na takvim mestima se grade rezervoari (bistjerne) zidane od kamena i obložene hidrauličkim malterom. Većina bistjerni u krtoljskim, luštičkim i grbaljskim selima je zidana krajem prošlog ili početkom ovog veka. Radusinović [1985, 197] kaže da su cisterne i u Staroj Crnoj Gori "najbrojniji vodeni objekti", ali je na ovom području samo 20 % takvih gradjevina izgrađeno pre 1918. godine. U ranijim periodima one su bile veoma retke. Ispod bazilike u Žanjici postoje tragovi koji možda potiču od hidrauličkog maltera, dok u Bigovu postoje ostaci antičke bistjerne uzidane u noviju kuću [Parović-Pešikan e.a. 1978, 152 i 159]. Bačva, zagonetna gradjevina u Brdima naspram Prevlake, koju pominje Jos Crnogorčević [1898, 53], mogla bi da bude deo antičkog vodovoda [Parović-Pešikan e.a. 1978, 144].

Uvodjenje bistjerni je svakako uticalo na disperznost naselja, mada je teško proceniti koliki je u ovome udeo drugih faktora - pre svega povećanja bezbednosti, opšteg podizanja životnog standarda i promena u ekonomiji. Bistjerne omogućuju mnogo veću slobodu u izboru lokacije naselja, pa čak i naseljavanje takvih mesta, na primer Gornjih Krašića, koja su ranije bila a priori isključena. Bistjerne su verovatno u jugozapadnom delu Boke (Luštica, Krtoli, Donji Grbalj) od 19. veka postale sastavni deo okućnice i danas se na njih gleda kao na "tipične" tradicionalne elemente. Ipak, očigledno je da su rezervoari za vodu dospeli u repertoar tvorevina tradicionalnog graditeljstva dosta kasno i da su kao već gotov graditeljski obrazac preuzeti iz gradske arhitekture [Miličić 1955, 157]. U Dalmaciji je na nekim

lokalitetima ovaj proces počeo u 18. veku. Iako za Boku nema preciznih podataka, izgradnja bistjerni uz seoske kuće ovde po svemu sudeći nije bila raširena pre 19. veka. Izvesno je, dakle, da je pre toga udaljenost od vode bila osnovni ograničavajući faktor u širenju naselja i njihovom rasporedu u predelu. Ovo je ograničenje bilo naročito uočljivo u bezvodnim krajevima - Luštici, Krtolima, Donjem Grblju, Krivošijama i Katunskoj nahiji.

Obradivo zemljište

Pojam "obrativosti" ili "upotrebljivosti", kada je reč o zemljištu, krajnje je rastegljiv. Kriterijumi za ocenjivanje obrativosti ili kvaliteta zemljišta zavise od tehnologije, znanja, običaja, lokalnih prilika, pa se iz epohe u epohu menjaju. Sasvim je izvesno da se u prvim poljoprivrednim ekonomijama mnogo više cenilo pliće i lakše zemljište na padinama od teškog tla u aluvijalnim ravnima koje je prema današnjim kriterijumima najplodnije [Barker 1985, 57; Webley 1972, 173]. Ovakav odnos, koji proizlazi iz ograničenja raspoloživih tehničkih sredstava i vučne energije, dugo se nije menjao. Tradicionalne ekonomije koje su u nekim krajevima do industrijske revolucije ili čak do kraja 19. veka koristile drveno ralo i volovsku vuču bile su orijentisane na slične površine i kulture kao i preistorijske zajednice. U celini gledano, mnogo je veća sličnost između predindustrijske poljoprivredne proizvodnje u različitim epohama nego između bilo kog od starih načina proizvodnje i savremene industrijske poljoprivrede [Barker 1985, 28]. Istraživanja pokazuju da je talas modernizacije u srednjem veku dosta kasno zahvatio naše krajeve [Blagojević 1973, 130] te da je verovatno bio kratkotrajan i ograničen na određene lokalitete. Tehnička sredstva kojima se u primorju raspolagalo još u 18. ili 19. veku (ralo, drveni plug...) bila su po mnogim karakteristikama na nivou preistorijskih [Ožanić 1923, 123].

Da bi se relativna vrednost zemljišta u različitim epohama mogla

uporedjivati korisno je utvrditi prirodnu meru na osnovu koje je moguće proceniti "apsolutnu" vrednost nezavisno od tehnologije i društvenih snaga. Takva mera su produktivnost i osetljivost prirodnog ekosistema koje zavise od skupa inherentnih karakteristika određenog lokaliteta. Upotrebljivost zemljišta direktno zavisi od osetljivosti i produktivnosti ekosistema koji na njemu postoji. Kako se na teritorijalnoj jedinici relevantnoj za istraživanje predela može nalaziti više ekosistema, upotrebljivost treba posmatrati kao sinteznu kategoriju koja je rezultat funkcionisanja sveukupnog ekosistema predela a ne odnosa unutar jedne biološke zajednice. U sustini, upotrebljivost je opseg potencijalnih načina korišćenja unutar kojeg je zemljište moguće prilagodjavati ljudskim potrebama, to jest menjati njegove prirodne karakteristike a ipak dugoročno održati njegovu plodnost i opštu stabilnost.

Medju tipovima zemljišta koje navodi Odum [1971, 421], određenim prema ekološkim kriterijumima upotrebljivosti, u osnovi razlikuju se sledeće četiri grupe: zemljište koje je obradivo uz jednostavne mere predostrožnosti kao što je rotacija kultura (1), obradivo uz veća ograničenja kao što su periodično odmaranje, uzgoj višegodišnjih biljaka ili smena pašnjaka i obradivog (2), neobradivo, ali se može koristiti za šumske kulture ili kao stalni pašnjak (3) i zemljište koje je produktivno samo u prirodnom stanju (4). U prvoj kategoriji se nalazi pretežno ravno, duboko i dobro drenirano zemljište, dok je u četvrtoj strmo i plitko zemljište. Ovakva ekološka podela uglavnom se poklapa sa različitim uputstvima za korišćenje zemljišta. Tako se, prema standardima Akademije za prostorno planiranje iz Hanovera [1977, 5], zemljište sa nagibom do 25 % može koristiti za zemljoradju, a ono sa nagibom do 35 % za pašnjake i livade.

U normalnim okolnostima ljudska zajednica se prilagođava prirodnim karakteristikama predela i teži optimalnom

Boka Kotorska

Tabela II Kategorije upotrebljivosti prema ekološkim karakteristikama zemljišta

1	2	3	4	5	6	7
obradivo	2687	5	20	2150	2 - 10	duboko, ocedito
uslovno obradivo	5187	9	30	3631	10 - 25	srednje duboko
šuma, pašnjak	29020	53	40	17412	25 - 60	plitko
sezonske močvare	1089	2	80	218	< 2	slabo drenirano
neupotrebljivo	16914	31	90	1691	> 60	vrlo plitko
ukupno Boka	54897	100		25102		

1 - kategorija zemljišta; 2 - površina u hektarima; 3 - procenat od ukupne površine; 4 - procenat "otpada" (neupotrebljivog tla) kao posledica prirodnih barijera i prekida na tlu; 5 - površina umanjena za "otpad"; 6 - pretežni nagib; 7 - kvalitet tla

iskorišćavanju resursa. Naravno, treba imati na umu Chisholmovu [1977, 98] opservaciju da je teško očekivati savršeno znanje uz nesavršenu tehnologiju. Tako pristup predelu ruralne zajednice uvek u izvesnoj meri odstupa od prirodnih mogućnosti okoline, ali se u normalnim okolnostima može pretpostaviti zadovoljavajuća mera sklada između prirodnih potencijala i ljudske upotrebe. Geddesov [1933, 164-7] "presek doline" odražava raspored ekonomija prema rasporedu resursa u predelu. Bogati ratar se smestio u dolini, siromašni seljak na padinama, stočar u brdima, iznad njega su drvoseča, lovac i rudar. Istorijски gledano, međjutim, "normalne situacije", bar kada je reč o istočnoj jadranskoj obali, predstavljaju izuzetak. Pod "normalnim situacijama" podrazumevam istovremeno postojanje više međusobno komplementarnih obrazaca pomoću kojih se na uravnotežen način koriste resursi u predelu. Na tabeli je dat pregled teorijski mogućih brojeva stanovnika u Boki pri različitim ekonomijama, pod pretpostavkom da se teren uravnoteženo koristi, te da raspored i količina resursa odgovaraju današnjem stanju (tabela 2). Nije uzeto u obzir more kao izvor hrane, zbog toga što su podaci o produktivnosti morskog ekosistema za Boku Kotorsku nepouzdati. Na osnovu podataka iz 19. veka, prema kojima se "1/3 stanovništva hrani ribom" [Nakićenović

Boka Kotorska

1913, 217], moguće je pretpostaviti da je broj stanovnika kroz istoriju mogao u određenim periodima biti za jednu četvrtinu veći, računajući i sa hranom iz mora.

Tabela III Teorijski brojevi stanovnika prema izvorima hrane u Boki Kotorskoj (procena potrebnih površina prema: Odum 1971, 52-5; Slapšak 1983, 111; Blagojević 1973)

A				B		C		D		E	
K	P	p	BR	p	BR	P	BR	p	BR	p	BR
1	2678	25	107	5	536	1	2678	0.8	3348	0.1	26870
2	5187	50	104	6	865	2	2594	1.5	3458	0.5	10374
3	1089	15	73	4	272	4	272	0.6	1815	0.04	27225
4	29020	200	145	20	1451	20	1451	4	7255		
5	16914	500	34	400	42	200	85	15	1128		
			463	3166		7080		17004		64469	

tehnologije. Jednu krajnost predstavlja tehnologija koja praktično koristi ono što priroda sama od sebe nudi, a drugu ona koja prilagođavajući predeo "cedi" iz njega maksimum hrane. I u jednom i u drugom slučaju, međjutim, opretećenje se kreće unutar ekoloških granica. To znači da kada bi se primenile osnovne mere predostrožnosti, u predelu ne bi nastala veća oštećenja usled njegovog korišćenja. U celini gledano, brojevi su po pravilu manji u odnosu na realno stanje u periodima prosperiteta kada je broj stanovnika čak i dvostruko veći od "dozvoljenog" za datu tehnologiju. Može se prema tome zaključiti da je opterećenje u nekim periodima bilo izrazito visko (videti sledeće poglavlje).

Kada je reč o mediteranskom predelu, širenjem obradivih površina terasiranjem, zajednica je kroz istoriju nastojala kompenzirati oskudnost ineuravnute raspored resursa. Kaskadnim nivelisanjem i izgradnjom kamenih podzida nedvosmisleno se popravljaju prirodne karakteristike tla, pre svega dubina i vlažnost [Naveh & Dan 1973, 375]. Za tržišno orijentisanu poljoprivredu na Mediteranu ovakav način "proizvodnje zemljišta" je veoma unosan jer uspešno rešava problem oskudice obradivih površina [Gams 1987; Rapajić 1960]. Istorijski podaci o promenama kulturnog predela na Mediteranu [Naveh 1982, 130; Butzer 1982, 131; Glickson 1971, 16-7], međjutim, ukazuju na zakonitost pojave ciklusa uredjenja i degradacije predela u kojima posle velikih graditeljskih poduhvata redovno nastupa propadanje i vraćanje na daleko gore stanje od prvobitnog. Destruktivnost ovih procesa govori o ekološkoj rizičnosti sveobuhvatnih morfoloških, pedoloskih i vegetacijskih promena predela.

Ekološki gledano, terasiranje je prihvatljivo, pa čak i korisno, ukoliko je malih razmera, na pažljivo odabranim lokalitetima i dobro uklopljeno u prirodni ekosistem. Na taj način se stvara tipičan mediteranski "mozaik medjusobno isprepletenih zemljišnih jedinica prirodnog i kulturnog predela" [Naveh 1982, 130] koji je čak u stanju da utiče na biološku evoluciju i selekcijom generiše

zajednice prilagodjene novoj okolini. Sveobuhvatnom promenom, s druge strane, stvara se nov kulturni bioekosistem koji može da opstane samo pomoću stalnog ulaganja energije u njegovo održavanje. Svaki prekid ovog toka neminovno ugrožava stabilnost celine i vodi ka degradaciji.

Ako na osnovu kombinacija prirodnih karakteristika zemljišnih jedinica u Boki odredimo površine koje pripadaju različitim kategorijama upotrebljivosti, dobićemo situaciju prikazanu na slici 13. Kategorije upotrebljivosti obuhvataju skupove osnovnih zemljišnih jedinica, ekotopa - koje Schmithusen definiše kao "prostorno definisane jedinice predela, uniformne u njihovom unutrašnjem sistemu interakcija" [Naveh & Lieberman 1984, 78]). Osnovna jedinica predela se tako može shvatiti kao prostor na kojem postoji skup ujednačenih ekoloških faktora. Granice su određene na osnovu topografskih, geoloških, pedoloških i vegetacijskih odlika tla sa nivoom preciznosti podataka sadržanih na kartama u razmeri 1:50000. Varijacije obeležja na mikrolokalitetima nisu tretirane pojedinačno nego kao određena mera odstupanja u odnosu na skup faktora koji karakterišu određenu kategoriju zemljišta.

Slika govori da je veći deo predela Boke Kotorske ekološki gledano slabo upotrebljiv. Najveći deo otpada na zemljište čije je korišćenje veoma ograničeno (šuma i pašnjak), a trećina ukupne površine bi prema svojim ekološkim karakteristikama morala da bude pošteđena od bilo kakvog uznemiravanja. U ovu kategoriju ulaze tereni na strmim padinama, praktično nepristupačni. Podološki sloj je na ovim mestima plitak ili uopšte ne postoji. Pored strmih, u kategoriju zemljišta koje treba ostaviti u prirodnom stanju ulaze i močvarne površine. Iako je sezonske močvare moguće ospostobiti za poljoprivrednu proizvodnju i druge namene, prema savremenim saznanjima one su najproduktivniji deo ekosistema, prirodni rasadnik i uzgajalište divljih životinja [Odum 1971, 421; McHarg 1969, 86]. Moglo bi se reći da je osvajanje ovih površina na drugi način ali u istoj meri rizično kao i terasiranje strmih padina o

kojem je gore bilo reći.

Analiza izvršena na prostoru Ravnih Kotara kao deo istraživanja u sklopu projekta Neotermalna Dalmacija [Shiel & Chapman 1988, 42], pokazala je različitu situaciju u upotrebljivosti zemljišta, koja je pre svega posledica mnogo smirenijeg reljefa na ovom terenu. Zemljište je po kvalitetu svrstano u pet kategorija. Na tabeli 4 dati su procenti učešća pojedinih kategorija u ukupnoj površini u neolitskom periodu. Uočljiv je minimalan porast učešća terasiranog tla, ali i znatno povećanje krševitih površina.

Tabela II Promene u upotrebljivosti zemljišta u Ravnim Kotarima u periodu od neolita do danas [Shiel & Chapman 1988, 42]

1	2	3	4
obradivo	18	20	20
kamenito	55	38	21
terase	2	3	4
nisko aluvijalno	15	15	15
krševito	10	24	40
ukupno	100	100	100

1 - kategorija zemljišta; 2 - procenat učešća u neolitu; 3 - procenat učešća u srednjem veku; 4 - procenat učešća danas

Ukupno učešće zemljišta koje je na bilo koji način obradivo - što bi odgovaralo kategorijama obradivog, kamenitog i terasiranog zemljišta u prethodnoj tabeli - u Boki je 14 %. Od toga samo 5 % čine površine obradive uz minimalna ograničenja. To su uvale i polja u luštičko-grbaljskoj zoni i rubni pojasevi aluvijalnih ravni sa dubokim ali dobro dreniranim tлом [Pejović 1955, 51]. Ostatak (9 %) su tereni čija je upotreba moguće pod uslovom da se izgrade terase, uzgajaju višegodisnje biljke i sl. Imajući u vidu situaciju u Boki Kotorskoj, glavno ograničenje u upotrebi ovih površina leži u veličini pojedinačnih parcela ili kompleksa kulturnog ekosistema.

Karakter predela Boke Kotorske je takav da zemljišne jedinice kulturnog ekosistema moraju da budu prostorno ograničene i oblikovane kao ostrva okružena jedinicama prirodnog ili u granicama njegove izdržljivosti modifikovanog prirodnog ekosistema.

Obradivo zemljište je koncentrisano u jugozapadnom delu Boke. Veći deo se nalazi u pojasu koji okružuje Zaliv, a nešto manji u rubnoj zoni okrenutoj ka otvorenom moru. Severno i severoistočno od linije koja ide od Dubovice preko Lovćenskih strana, grebenima Vrmca i Devesilja te grebenom Dobraštice praktično nema obradivog zemljišta, bar ne u onom smislu u kojem se taj pojam koristi na Mediteranu. Opsta karakteristika zemljišta koje je na bilo koji način upotrebljivo ovde je diskontinualnost, razbijenost na manje "krpe" koje se izdvajaju na pozadini sačinjenoj od strmih padina, krša i mora.

Raspoloživost za čoveka upotrebljivog zemljišta bila je u prošlosti jedan od ključnih faktora kulturnog predela i samih naseljskih jezgara. Ključna ograničenja - mala površina obradivog tla i njegov nepovoljan geografski raspored - svako na svoj način su kroz istoriju uslovlila odnos ljudske zajednice prema okolini. Zajednica je na njih reagovala na dva načina, zavisno od njene snage i opštih okolnosti koje utiču na njeno ponašanje. Prvi se sastoji u pronalaženju mogućnosti unutar datih ograničenja, a drugi u suprotstavljanju prirodnim faktorima i pokušaju da se "proizvodnjom zemljišta" ograničenja ukinu ili bar smanje.

Pašnjaci

Pašnjačke površine su prema prirodnim karakteristikama tla u Boki Kotorskoj krajnje diskontinulno rasporedjene slično kao i obradive površine. Uglavnom se nalaze u rubnim područjima - na starocrnogorskoj površi i u luštičko-grbaljskoj zoni. Ostatak je u obliku manjih enklava rasut po središnjem brdskom pojasu ili se nalazi u samim poljima. Četiri osnovne kategorije pašnjačkih

površina koje se na ovaj način mogu identifikovati su sledeće: (1) visoki planinski pašnjaci na starocrnogorskoj površi, (2) krševiti pašnjaci u središnjem pojasu grabića, (3) livade i pašnjaci u aluvijalnim ravnima i (4) mediterasni krševiti pašnjaci na južnom krečnjačkom pobrđju. Kuriozitet je da su navedene četiri kategorije rasporedjene u tri klimatska pojasa. Prva u kontinentalnom, druga i treća u submediteranskom i četvrta u mediteranskom.

Iako razbijene u geografskom smislu, pašnjačke površine pokrivaju najveći deo teritorije Boke Kotorske. Od ukupne ispitane površine, 29020 ha ili 53 % otpada na različite kategorije površina pogodnih za ispašu. Važno je, pri tom, napomenuti da najveći deo od ove površine otpada na krševite površine koje se na mediteranu koriste za ispašu, ali je njihova prirodna produktivnost veoma mala. Prema podacima iz 19. veka, kada je doduše zbog preterane upotrebe produktivnost svedena na minimum, pašnjaci u zaledju Dalmacije daju 1000 kg trave, što je ekvivalentno količini od 250 kg sena po hektaru [Ožanić 1923, 138]. Zbog konfiguracije terena i klimatskih uslova u predelu Boke Kotorske može se računati sa još manjim prinosima.

Raspored i vrsta pašnjaka ukazuju na transhumantno stočarstvo kao na najefikasniji vid upotrebe ove kategorije resursa. Sasvim je izvesno da su lokalne zajednice verovatno još od bronzanog doba bile orijentisane na ovakav način upotrebe zemljišta, a brojni dokazi govore o pretežno stočarskoj ekonomiji ilirskog stanovništva tokom prvog milenijuma pre nove ere [Parović-Pešikan 1980; Pušić 1980, 145; Bešić e.a. 1967, 139]. Prvobitni model ekonomije zasnovane pretežno na stočarstvu podrazumevao je sezonsko "spuštanje" i "izdizanje" stoke, dakle onu istu praksu koja je sa veoma malim izmenama sačuvana na Balkanu sve do kraja 19. veka [Cvijić 1922, 266-73]. Isti model korišćenja resursa rasprostranjen je od neolita i u drugim krajevima na Mediteranu, recimo u južnoj Italiji [Barker 1985, 57]. Pašnjačke površine u višim predelima na širem prostoru Boke Kotorske korišćene su tokom leta, dok su one

u nižim korišćene za zimsku ispašu. Analizirajući tradicionalna naselja i korišćenje zemljišta u Staroj Crnoj Gori, Radusinović [1985, 206-7] zaključuje da se "na katunima stvara dobar deo zaliha za zimu". U mediteranskim krajevima letnja ispaša na visokim pašnjacima pokazala se kroz istoriju kao jedan od najefikasnijih načina za kompenzaciju gubitaka prouzrokovanih letnjim sušama. Iako se izdvaja po velikoj ukupnoj količini padavina, u bokokotorskom predelu se oseća oskudica vlage tokom dva letnja meseca [Djakonović 1977, 226; Lazarević 1967, 21].

Pretvaranjem najplodnijih površina u dolinama u oranice smanjuje se površina za zimsku ispašu i raste napetost u sistemu. Sukob interesa se, po svemu sudeći, pojavio već u helenističkom periodu a u rimskom postao u potpunosti vidljiv u Boki podjednako kao i duž cele jadranske obale. Zaninović [1981, 93] tako govori o napetosti između domaćih pastira i grčkih kolonista na Hvaru, Babić [1984, 50-1] uočava sličan sukob za vreme rimske kolonizacije Kaštelanskog polja, a Šuić [1976, 61] u agerima većine jadranskih kolonija. Brojni sporovi oko korišćenja pašnjaka u Koterskim sudovima u srednjem veku [npr. Sindik 1950, 40] takodje govore o problemu ograničenosti resursa neophodnih u stočarstvu, koji se u ovom periodu rešavao administrativnim zabranama ili otvorenim sukobima.

U strukturi zemljišta u Boki Koterskoj obradivo tlo zauzima najmanju površinu. Ono se po pravilu nalazi u uvalama i oivičeno je strmim padinama ili kršem, pa se u krugu od 5 km oko većine potencijalnih lokacija za izgradnju naselja u Boki pojavljuje manjak dobrih i lako pristupačnih prirodnih pašnjaka. Ovde se pre svega misli na lokacije na južnim padinama iznad aluvijuma i kraških uvala - one za koje se na više mesta kaže da su za tradicionalnu ekonomiju najatraktivnije [Kojić 1973, 214; Aston 1985, 27].

Kao reakcija zajednice na ovakva ograničenja javlja se tendencija

prilagodjavanja zemljišta, tj. modifikovanja njegovih osnovnih karakteristika. Promena se sastoji u širenju obradivog tla terasiranjem donjih delova padina, uz istovremeno krčenje makije na strmijim obroncima i njihovo pretvaranja u pašnjake. Rezultat ovakvog procesa je kratkotrajno poboljšanje opšte produktivnosti praćeno erozijom koja dovodi do opšte degradacije predela. Uticajem na zemljište, koji oscilujući u intenzitetu traje već više od 2000 godina, tako se povećavaju površine obradivog zemljišta i goleti, a smanjuje površina pašnjaka. U skorašnjim arheoloskim istraživanjima u Ravnim Kotarima otkriveni su materijalni dokazi ovakvog procesa. Na ispitanom području velicine 7*11 km utvrđeno je da je u neolitu bilo oko 18 % obradivih površina, 73 % dobrih pašnjaka i 9 % oskudnih pašnjaka. Danas na ovom području ima oko 50 % obradivih površina, 10 % dobrih i 40 % slabih pašnjaka [Shiel & Chapman 1988, 42]. Promena u površini obradivog zemljišta je u Ravnim Kotarima dramatičnija u meri u kojoj je tamošnji predeo pogodniji za oblikovanje od bokokotorskog. S druge strane, zahvaljujući specifičnostima reljefa Boke Kotorske, ovde je najdrastičnija promena u površini goleti i degradiranog tla.

Gradjevinski materijal

Blizina gradjevinskog materijala je za tradicionalne kulture predstavljala relativno malo ograničenje. Chisholm joj tako daje ponder 1, dakle 10 puta manji od onog koji ima blizina vode. Kuća se gradi retko, u najvećem broju slučajeva u tradicionalnim kulturama jednom u tridesetak godina. S druge strane, narodna graditeljska veština je sa približno istim uspehom u stanju da iskoristi svaki materijal koji se nalazi u blizini gradilišta. U Jugoslaviji se prema gradjevinskom materijalu razlikuju četiri osnovna tipa narodnih kuća [Kojić 1973, 23]. Kod svakog od njih dominira odredjeni materijal, a u slučaju Šumadije, Pomoravlja i Povardarja javlja se kombinacija dva materijala. Za navedene tipove karakteristični su sledeći materijali: (1) kamen, (2) drvo, (3) zemlja i (4) kombinacija drveta i zemlje.

Prirodni resursi za dobijanje građevinskog materijala su u Boki, generalno uzevši, veoma oskudni. Kada se to kaže misli se pre svega na kvalitetnu gradju pogodnu za podizanje monumentalnih zdanja. Sem malo kvalitetnijeg crvenog kamena u Djurićima i nešto boljeg od običnog u Strpu, kamena lakog za oblikovanje u Boki praktično nema. Ovi lokaliteti su otkriveni veoma davno. Izvesno je da je kamenolom u Djurićima radio još u 4. veku [Bešić e.a. 1967, 247], a da je kamen iz Strpa korišćen u mletačkom periodu [Zloković 1953, 134], a po svemu sudeći i u rimskom [Bešić e.a. 1969, 214]. U blizini Tivta i Solila postoje nalazišta gline, koja je privukla pažnju još u antičko vreme. Tradicija proizvodnje opeka i kupa (kanalica) ovde, po svemu sudeći, potiče iz rimskog vremena da bi posle prekida u kasnoantičkom i ranosrednjovekovnom razdoblju bila obnovljena u razvijenom srednjem veku. Crnogorčević [1892, 67-8] tako pominje "crepane negdje oko Brdišta" u vreme episkopije na Prevlaci, a na Zambelinoj karti iz 1717. godine u uvali Solila stoji napomena: "Qui si fanno li Coppi d'ogni Sorte". U 19. veku podignuta je u ovoj uvali ciglana. Između dva rata preseljena je na lokalitet Račica u blizini Tivta i na tom mestu je radila do 1979. godine kada je oštećena u zemljotresu. Posle zemljotresa podignuta je nova savremena ciglana u Tivatskom polju, ali se, između ostalog, ispostavilo da lokalna glina nije pogodan za savremenu industrijsku preradu. Fabrika i danas postoji, ali je orijentisana pre svega na proizvodnju betonskih blokova i drugog savremenog građevinskog materijala.

Običnog ili manje kvalitetnog građevinskog materijala ima u Boki izobilju. Pre svega krečnjaka. Na Luštici i u Grblju krečnjak se u amorfnim blokovima vadi iz dubljih slojeva i obradjuje dok još uvek sadrži vlagu. Kasnije postaje krt i nepogodan za oblikovanje. Na Vrmcu i na Devesilju ima slojevitog krečnjaka. Debljina slojeva se kreće od 2 do 50-tak cm. Tanje ploče - debljine 4-5 cm - u tradicionalnom graditeljstvu su se koristile za krovne pokrivače, dok se od debljih zidalo. Slojeviti krečnjak je pogodan za

gradjenje utoliko što su mu dva lica obradjena. Potrebno je pritesati još samo jednu stranu (zida se sa dva lica i ispunom od lomljenog kamena) da se dobije pravilan blok. Gornji delovi Vrmca i Devesilja zbog toga imaju specifičnu arhitekturu kod koje se na prvi pogled uočavaju pravilne spojnice.

Iako izgled zida asocira na slog kod gradjanskih kuća i monumentalnih gradjevina, reč je samo o veštom korišćenju prirodnog materijala. U višim delovima zaledja korišćeni su uglavnom lomljeni ili grubo pritesani blokovi od materijala koji postoji na gradilištu ili se dobija raščišćavanjem terena za gradjenje kuće. Iako u Boki nema visokog četinarskog drveća i hrastova, u blizini gradilišta po pravilu su se nalazili primerci česvine ili medunca koji su uz jednostavnu dodatnu obradu mogli da se iskoriste za pravljenje krovne konstrukcije. Od antike se na primorju javlja čempres, koji je zbog svog oblika bio veoma upotrebljiv za pravljenje greda. U tradicionalnoj kulturi se zbog toga razvija svojevrsan tabu kojim se zabranjuje nesvrsishodno korišćenje ovog drveta.

Brojne činjenice idu u prilog pretpostavci da je osnovni gradjevinski materijal od davnine pa praktično sve do 18. veka u Boki bio biljnog a ne mineralnog porekla. Iako pripada primorskom pojasu i po Kojićevoj podeli se nalazi u zoni kamenog graditeljstva, predeo Boke se u tom smislu razlikuje od ostalih primorskih krajeva. Ovde je, za razliku od ostatka obale, raspoloživa količina pogodne drvene gradje do nedavno bila daleko veća od količine pogodnog kamenog materijala. Podaci govore da je čak i u gradovima sve do 14. veka dominirala drvena gradja [Korać 1965, 151; Mijović & Kovačević 1976, 157]. Sindik [1950, 16] navodi da je u Kotoru korišćeno drvo i kamen, a onda je drvo bilo zabranjeno zbog požara. O prilično skromnim ako ne i bednim uslovima stanovanja u Boki još u 18. veku govori Milošević [1977, 246], opisujući seoske kućice povučene od obale, zidane u suhozidu i pokrivene slamom. U venecijanskom katastru sa samog početka 18.

veka pominju se stambene kuće zidane u suhozidu a pokrivene slamom, pločama ili čak busenjem i zemljom [Stanojević 1983, 8]. Slično je bilo i na drugim mestima duž obale. Babić [1984, 80], recimo, navodi da su u ranom srednjem veku kuće u Kastelanskom polju bile od pruća i blata, a još u 12. veku predgradje Dubrovnika bilo je ogradjeno zemljom i koljem [Foretić 1980, 33]. Doseljenici u venecijanske a kasnije austrijske krajeve u Dalmaciji su, po Cvijiću [1922, 198], morali nekoliko 3-4 godine živeti u zemunicama ili kućama od granja i busenja dok ne bi dobili mogućnost da izgrade pogodnije nastambe.

Dok je na dalmatinskim ostrvima šumski pokrivač iskrčen ili ozbiljno narušen verovatno još u preistoriji, na širem prostoru Boke on je postojao sve do skoro. O bujnim šumama govori, na primer, Bolicin opis Lovćena iz 16. veka [Stanojević & Vasić 1975, 5], dok se u Kojićevoj studiji organizacije i izgleda seoskih atara na Vrmcu navodi da je šuma jos 50-tih godina ovog veka pocinjala odmah iznad naseljskih jezgara u Gornjim Bogrdašićima i prekrivala gotovo celu padinu [Kojić 1953, 172]. Na osnovu toga, a imajući u vidu gore pomenuti tradicionalni model izbora lokacije, može se pretpostaviti da je pre velikih krčenja i degradacije u 18. i 19. veku većina naselja u Boki bila smeštena na samom rubu šume ili u njenoj blizini. To se verovatno nije odnosilo samo na jezgra na luštičko-grbaljskom bilu, gde je vegetacija od ranije bila pretežno iskrčena.

Stanovništvo je na ostrvima i na preostalom delu obale zbog oskudice u drvenoj gradji uglavnom bilo prinudjeno da se veoma rano orijentiše na kamen kao osnovni i gotovo jedini gradjevinski materijal. Na osnovu nalaza u bunjama (ili trimovima - kako se na Hvaru zovu ove gradjevine) Novak [1972, 19] zaključuje da su one mogle biti korišćene u neolitskom periodu. Ova kružna kamena konstrukcija - verovatno nastala po ugledu na grčki tolos - raširena je na našoj obali, a naročito u izrazito krševitim krajevima [Freundenreich 1962, 43]. Iako se u Konavlima još uvek

sreće - u Boki je nema, što po svemu sudeći upućuje na zaključak da je ovde bilo jednostavnijih načina za izgradnju privremenih ili trajnih zaklona. S druge strane, u zaledju Boke su još do nedavno, po Kojiću [1973, 19], postojale kružne gradjevine sa niskim kamenim zidom i kupastim krovom od slame na drvenoj konstrukciji. Navedeni podaci svedoče o dominaciji kontinentalno-stočarskih uticaja u Boki nad mediteransko-vinogradarskim. Uzrok tome je geografski položaj Boke, ali i specifičnosti prirodnih faktora koje njeno podneblje čine različitim od tipičnog mediteranskog podneblja.

Pretpostavka da je kamen bio kroz istoriju najrašireniji i jedini gradjevinski materijal na obali, izgleda, u najvećoj je meri posledica činjenice da je on dugovečan, te da je dobar deo kamenih gradjevina, čak i onih veoma starih, sačuvan do danas dok su praktično sve drvene uništene. Pri tom, još uvek nije dovoljno ispitano poreklo varijeteta osnovnog tipa kamene kuće, mešanja kontinentalnih i mediteranskih uticaja, kao ni lokalne specifičnosti pa i vidljivo odstupanje od osnovnog graditeljskog modela u nekim krejevima. Na mestima gde se kamen dugo koristio razvijen je graditeljski jezik čije se bogatstvo ogleda u mnoštvu različitih oblika. To su balature, svodovi, stepeništa, kameni zidovi, tarace, cisterne, kapije, lažne kupole na gore pomenutim bunjama i td. - sastavci čiju je strukturu i način povezivanja u komplikovanije sklopove najsistematičnije opisao Freudenreich [1962]. Proporcijska odmerenost i konstruktivna stabilnost pomenutih elemenata govore o veštini u primeni lokalnog kamena i štednji drveta koju poseduju njihovi graditelji. Analizirajući narodnu arhitekturu u Boki Kotorskoj, uočljivo je da samo u njenom južnom i jugoistočnom delu postoji ovakav repertoar oblika, dok je repertoar elemenata u severnim delovima sveden, a forme sklopova su pretežno linearne [Božović 1986]. Takva slika je donekle pomućena na mestima gde je primetan uticaj gradjanske arhitekture - kao na primer u Kotorskom zalivu [Kojić 1953] - ali je očigledno da je tu više reč o korišćenju riznice mediteranske graditeljske baštine nego o autohtonim obrascima.

Monumentalnih celina, kakva je Dioklecijanov palata, Iader, ili Doclea, u Boki nikada nije bilo. Čak su i pojedinačne reprezentativno zidane gradjevine ovde predstavljale retkost. Razlog je, pored oskudnosti prirodnih resursa uopšte, udaljenost izvora dobrog gradjevinskog materijala. Zbog toga su u Boki monumentalne gradjevine kroz istoriju nastajale kombinovanjem većeg dela domaće slabije gradje i detalja izradjnih od uvoznog materijala. Princip je, uz daleko manje sjaja, otprilike onaj koji se vidi u Veneciji - gde se iza blistavih mermernih pročelja kriju bezlični kubusi zidova od opeke. Osnovna konstrukcija je u Boki bila napravljena od domaćeg kamena dok su se ukrasne aplikacije ili osetljivi delovi uvozili [Zloković 1953].

Ova praksa je verovatno počela u rimsko doba. U Risnu su tako sačuvani natpisi za koje se pretpostavlja da potiču sa monumentalnih gradjevina [Bešić e.a. 1967, 214]. Fragmenti arhitekture i skulpture iz rimskog perioda pronadjeni u Sutorini [Pušić 1969, 14] takodje s uvozni. U ranom srednjem veku je kameni nameštaj za crkvu na Prevlaci, po svemu sudeći, dopremljen sa Korčule [Korać 1965, 146]. Sačuvan je podatak da su mermerni stubovi za rekonstrukciju katedrale Svetog Tripuna dovezeni sa Prevlake [Martinović 1971, 46], verovatno sa neke porušene antičke gradjevine. Od 13. veka se trgovina gradjeviniskim materijalom obnavlja sa još većim intenzitetom. Predmet ugovora iz 1459. g. je dopremanje određene količine kamena za izgradnju letnjikovca porodice Bolica u Tivtu [Fisković 1953, 89]. Franjevci, kako navodi Korać [1965, 75], u 13. veku u tri maha dovoze kupe (crep) iz Dubrovnika u Kotor. Drvena gradja korišćena u izgradnji većih gradjevina u 13. i 14. veku dopremana je rekama i morem iz bosanskih i albanskih šuma [Korać 1965, 147]. Ova praksa se gubi u nemirnim vremenima od 15. do 17. veka, da bi se u 18. veku obnovila, o čemu govori Zloković [1953]. Fasade velikih kapetanskih kuća grade se od kamena iz Strpa ili u celini od korčulanskog kamena. Kameni okviri za prozore i vrata te konzole i venci po

pravilu se dopremaju sa Korčule. Svi elementi su standardizovani zbog uskladjivanja sa građevinskim merama [Zloković 1953]. Praksa transporta građevinskog materijala na veće udaljenosti širi se u 19. veku i na seoska područja. Za izgradnju na Vrmcu se, po Kojiću [1953, 172], uz drvo i kamen sa lica mesta koristi crep iz Tivta i kreč sa Luštice.

Gorivo

Pod gorivom ovde se misli pre svega na materije koje imaju svojstvo da sagorevajući razvijaju toplotu potrebnu za zagrevanje vode, spremanje hrane ili grajanje prostorija. Kao osnovni i praktično jedini materijal za gorenje kroz istoriju je u Boki korišćeno drvo. Iako bi se u širem smislu i materije koje sagorevaju u svetiljkama mogle smatrati za gorivo, one ovde nisu razmatrane zbog toga što je njihovo učešće u ukupnoj potrošnji bilo minimalno i ograničeno praktično na poslednja dva veka. Pred kraj venecijanske vladavine, u vreme ekspanzije maslinjaka, maslinovo ulje je korišćeno kao gorivo u svetiljkama [Ršumović 1953, 78], ali bi se taj podatak pre mogao uzeti kao kuriozitet nego kao stavka prilikom pravljenja "energetskog bilansa". Učešće maslinovog ulja, loja ili neke slične materije kao goriva bilo je zanemarljivo u odnosu na učešće drveta. Sve ove materije su zapravo korišćene samo za osvetljenje. Ugalj je u ovim krajevima takodje bio malo u upotrebi. Čak i u vreme uvođenja industrije. Njegova potrošnja je svakako porasla posle izgradnje pruge do Zelenike 1901. godine, ali je posle drugog svetskog rata ponovo opala zbog toga što je ugalj zamenjen mazutom. Špiritus i petrolej su počeli da se koriste u 19. veku, ali je njihova upotreba takodje trajala srazmerno kratko - do druge polovine ovog veka. Drvo je kao materijal za gorenje konačno izašlo iz masovne upotrebe tek pre tridesetak godina, a njegovu funkciju je preuzela električna struja.

Težinski faktor 3, kojim Chisholm određuje stepen nepogodnosti prouzrokovan udaljenošću izvora gorivog materijala od mesta

stanovanja, prilagodjen je situaciji na severu Evrope ili u kontinentalnim krajevima. Na Mediteranu je funkcija goriva svedena gotovo isključivo na spemanje hrane, a to se odnosi i na Boku Kotorsku, premda je zbog povećane vlažnosti naročito u unutrašnjim delovima Zaliva, zima ovde nešto neprijatnija. Zagrevanje prostorija se na taj način javlja kao sporedan efekat koji je ponekad poželjan, ali se može i bez njega. Period u kojem je grejanje poželjno su praktično samo decembar, januar i februar kada prosečna temperatura pada ispod 10 stepeni (9.2 - 9.9) u vanjskom delu Zaliva, a ispod 9 ili čak ispod 8 (7.7 - 8.2) u unutrašnjem [Lazarević 1967, 9].

Razlika u korišćenju goriva u kući između Boke i severnijih krajeva postaje očigledna kada se razvijeni oblici bokeljske kuhinje i ognjišta uporede, na primer, sa istarskim ili slovenačkim. U Boki, kao i na celom južnom primorju, podizanjem kuće na sprat kuhinja se izmešta na tavan, u posebnu zgradu koja je dograđena uz glavnu ili u izdvojenju gradjevinu unutar dvorišta [Kojić 1953, 166; Petrović 1957, 10]. Pri tom nije uočljiva tendencija da se kuhinja oblikuje kao mesto zajedničkog boravka u kojem je funkcija okupljanja i sedenja oko vatre isto tako važna kao i funkcija spremanja jela. S druge strane, forma "tornice" ili "kapele" u Istri - polukružnog, kvadratnog ili trapezoidnog proširenja uz kuhinju koje podseća na apsidu [Freundenreich 1962, 181-3] - nastaje upravo kao posledica potrebe da se vatra iskoristi i za grajanje.

Još jedan element - krušna peć - ukazuje na drukčiji odnos prema ogrevu u Boki. Zidana peć čiji unutrašnji prostor ima oblik kalote raširena je u južnim delovima Boke - na Luštici, u Krtolima i u Donjem Grblju. Ona se, međutim, gradi u medji ili u spoljašnjem zidu pored kuhinje tako da je potpuno odvojena od prostorije u kojoj se sprema jelo [Božović 1980]. Potpuno suprotan je pristup na severu gde je otvor okrenut ka kuhinji, a sama peć je postavljena u sred dnevne sobe. Toplota koja se zajedno sa dimom

i pepelom širi oko ložišta očigledno je na južnom primorju pročenjena više kao nedostatak nego kao prednost peći u unutrašnjem prostoru, i to je glavni razlog da se ona postavi van kuće.

Razlika u upotrebi drva za gorenje između mediteranskih i kontinentalnih krajeva sastoji se, takodje, u činjenici da se na Mediteranu drvo retko seče isključivo za ogrev. Ono se u mnogo većoj meri dobija kao sporedan proizvod proredjivanja šume i makije za stočnu hranu. Pošto su dobri pašnjaci, kao što je gore rečeno, prilično retki i udaljeni od naselja, mnogo više se gaje koze ovce i domaća brdska pasmina krave (buša). Takvom strukturom stoka i fonda moguće je na mnogo efikasniji način iskoristiti raspoloživu biomasu. Posledica je da se materijal sakuplja sa mnogo veće površine, ponekad i sa udaljenosti od nekoliko kilometara, što bi u situaciji da se granje i lišće koristi isključivo za stočnu hranu ili za ogrev bilo neracionalno. Višestrukom upotrebom - za stočnu hranu, ogrev, pravljenje kreča, pa čak i za građevinski materijal, - kako navodi Radusinović [1985, 85], smanjuju se negativni efekti udaljenosti resursa i koliko-toliko povećava efikasnost u njihovom korišćenju. Grane se seku na većoj površini ne zbog toga što u blizini naselja nije bilo šume, nego zato što bi se na taj način zalihe u neposrednoj blizini brzo istrošile. Stočna hrana i ogrev su se gotovo isključivo dobijali proredjivanjem. Uklanjanje, krčenje šume, kao što analizirajući engleski predeo primećuje i Aston [1985, 110], primenjivalo se u slučaju širenja obradivih površina ili pašnjaka, a ne da bi se obezbedio ogrev ili hrana kojom se stoka hrani u štalama.

Iako postoje podaci o tome da se drvo za loženje prodavalo u srednjem veku na kotorskom trgu [Sindik 1950, 69], a praksa dovoženja ogreva iz Krivošija i sa Njeguša postoji i danas, moglo bi se reći da seča šume isključivo za loženje nije predstavljala značajan faktor u smanjenju šumskog pokrivača. Na osnovu raspoloživih podataka moglo bi se zaključiti da je to posledica dva faktora: prvo, relativno skromne veličine gradova u Boki kroz

istoriju i, drugo, rasporeda šumskog pokrivača na velikoj nadmorskoj visini, te dalje od mora i dobrih puteva. Situacija na Cresu, recimo, pokazuje se kao potpuno različita. Pre svega zbog toga što između ovog ostrva kao izvora materijala za brodogradnju i ogrev, te Venecije kao velikog potrošača postoji dosta laka morska veza. Nadalje, relativno velike površine šumskog masiva postoje na Cresu na visini od svega 100 do 300 m, a transport drva sa brdskih zaravni na Cresu do mora je dosta jednostavan. Prodaja drva za ogrev se zbog toga pojavila dosta rano kao povoljan posao za vlasnike šuma, prevoznike i preprodavce. Posebnu važnost su creske šume kao izvor kvalitetnog drveta imale i za venecijansku brodogradnju. Zbog toga se posebnim propisima reguliše njihova eksploatacija. Stražičić [1981, 143-4], na primer, navodi podatak da je 1475. godine izdata zabrana krčenja šume i ispaše u šumi mladjoj od 5 godina. Sličan način korišćenja resursa u Boki nije zabeležen.

Od kraja 19. veka povećava se proizvodnja kreča koja svoj maksimum dostiže u drugoj polovini 19. veka. Iako je ona bila znatna i u srednjem veku [Korać 1962, 147], sudeći po veličini prosečne gradjevine te ukupnoj površini gradova i drugih naselja, ona je u ranijim razdobljima zaostajala za devetnaestovekovnom. Krečane su bile rasprostranjene, ali se ipak njihova najveća koncentracija nalazila na Luštici, u Krtolima i u Grblju. Za loženje se koristila uglavnom planika, ali Lazarević [1979, 378] navodi da se ona obnavljala iz izdanaka za 8 do 10 godina, dajući čak veći rod nego ranije. Preciznijih podataka o količini drvene mase iskorišćene za pravljenje kreča nema, ali bi se moglo zaključiti da je ona takodje bila mala u odnosu na onu koja je uklonjena zbog širenja obradivog zemljišta i pašnjaka.

Na osnovu izloženih činjenica moglo bi se zaključiti da raspored izvora materijala za gorenje i njegova količina u Boki nisu predstavljali važnije ograničenje u razvoju naselja i korišćenju predela. U prilog takvoj konstataciji idu tri činjenice: (1)

površina šumskog pokrivača do 18. veka bila je znatno veća (videti pod "Gradjevinski materijal"), (2) ostaci od mase materijala posečenog za stočnu hranu, gradjevinski materijal i prilikom krčenja zadovoljavali su potrebe za gorivom i (3) klima je na južnom primorju dovoljno blaga da se gorivo u najvećoj meri koristi za spremanje hrane, a manje za grnjanje, te je potrebna količina materijala daleko manja nego u kontinentalnim krajevima.

EKOLOŠKE JEDINICE U PREDELU

Analiza prirodnih karakteristika tla jasno ukazuje na područja homogena po većini ispitanih karakteristika. Posmatrani predeo možemo podeliti na tri glavne celine: primorski krečnjacki pojas, središnji deo zaliva i krševitu površ u zaledju. Po različitim kriterijumima se svaka od ovih površina može podeliti na više manjih delova ili u nekim slučajevima na čitav mozaik manjih površina medjusobno različitih po pojedinim karakteristikama. Dobar primer za to je pedološki supstrat. Predeo Boke je po tom kriterijumu podeljen na manje zone relativno homogene po osobinama tla [Fuštić 1984]. Na odredjenom nivou preciznosti (razmera 1 : 50000) moguće je u njemu identifikovati tridesetak vrsta zemljišta. Sličnu podelu je moguće napraviti i po ostalim kriterijumima. Ipak, naslućuju se tri glavna područja unutar kojih postoje izvesne manje razlike. Granice izmedju površina, kao što je gore rečeno, moguće je uzeti samo uslovno. Prelaz, koji je u stvarnosti negde relativno oštar a negde gotovo neprimetan, može se dakle samo uslovno shvatiti kao linija. Dobijeni mozaik je tako samo apstraktna predstava varijacija u kvalitetu tla, kao što je "zajednica apstraktna predstava koja u sebi objedinjuje, pod istim imenom, brojne veće ili manje površine medju sobom slične po biljnim vrstama, staništima i ekološkim faktorima koji na njima vladaju". [Jovanović e.a. 1979, 150]. Pri tome, mozaik dobijen po kriterijumu jednog obeležja samo se delimično poklapa sa ostalim mozaicima.

Da bi navedene podele bile primenljive u istraživanju čovekovog

poimanja predela i načina na koji se on koristi i oblikuje, neophodno je izvršiti sistematizaciju druge vrste. Neophodno je identifikovati jedinice zemljišta koje su relativno homogene po kriterijumu upotrebljivosti, zasnivajući podelu na prirodnim karakteristikama tla, ali i na vrsti i rasporedu resursa u odredjenoj zoni.

Postoji više primera klasifikacija ovog tipa. Njihova osnovna svrha je izdvojiti područja koja se relativno ujednačeno mogu koristiti po celoj svojoj površini [Vink 1983, 199-241]. Jedan primer ovakve podele je klasifikacija zemljišnih jedinica prema njihovom potencijalu za poljoprivredu i šumarstvo [Smith 1982]. Analizirane jedinice nisu prirodno omedjene, već su uzeti kvadrati velicine $1/4 \text{ km}^2$, 1 km^2 i 10 km^2 . Prva klasifikacija je radjena na uzorku zemljišnih jedinica. Posmatran je veliki broj obeležja po svakoj jedinici; u jednom slučaju 44, a u drugom 186. Suština postupka se sastoji u pronalaženju obeležja "indikatora" odredjene upotrebne klase. U najkarakterističnijem slučaju, pokazalo se da postoje tri ključne grupe atributa (obeležja) preko kojih je moguće identifikovati klase zemljišta. To su: geološka podloga, topografija i prethodna namena. Dobijene klase, grupe zemljišnih jedinica "na terenu predstavljaju samo kolekciju ekosistema i zemljišnih oblika" [Smith 1982, 15]. Unutar jedne grupe mogu postojati приметne razlike po pojedinačnim obeležjima, ali je potencijal za poljoprivredu i šumarstvo unutar svake grupe ujednačen. Konačna podela zemljišnih jedinica govori da se grupe najlakše prepoznaju po morfološkim svojstvima tla.

Posmatrajući prostor u okolini Ajdovščine Rodika (krug radijusa 5 km), Slapšak [1983, 99], takodje, razlikuje nekoliko "ekoloških jedinica". Medju ekološkim faktorima po kojima se jedinice odvajaju odlučujuću ulogu pripisuje litološkom sastavu tla, "koji svojom raznolikošću uslovljava zone u predelu koje se medjusobno razlikuju kako po morfologiji i prohodnosti tako i po pedološkom sastavu, tipovima vegetacije, vrstama poljoprivredog zemljišta i

dostupnosti vode" [Slapšak 1983, 95]. Na osnovu ovako definisanih kruterijuma izdvojene su ekološko-naseljske zone ili jedinice kulturnog predela karakterisane "jedinstvenim obrascem korišćenja prirodnih resursa". Današnje ekološko-naseljske celine koriste jednu ili, što je češći slučaj, više ekoloških jedinica predela.

Odum [1972, 421] zasniva upotrebnu klasifikaciju zemljišta na prirodnim ekološkim faktorima kao što su tlo, nagib, prirodne životne zajednice. Na ovaj način se u predelu razlikuje osam tipova zemljišta, od ravnog u dolinama u čijem slučaju postoje samo minimalna ograničenja u upotrebi, do strmih padina "koje su produktivne samo u prirodnom stanju".

Tip upotrebe zemljišta Vink [1982, 142] definiše kao "koherentan skup ljudskih aktivnostikoje jedan čovek ili više ljudi primenjuju kroz duži period". Tip upotrebe se može odrediti imajući u vidu pogodnost tla i njegovu izdržljivost.

McHarg [1969, 140-50], analizirajući bazen reke Potomak, definiše nekoliko "fiziografskih regija" na osnovu opštih karakteristika tla nanesenih na kartu područja u razmeri 1 : 250 000. Nakon toga, u razmeri 1 : 25 000 odredjuje manje celine i unutar njih mogućnosti upotrebe tla za različite namene. Glavni kriterijumi odredjivanja upotrebljivosti su geološka podloga, topografija i osunčanost. Analizirana je klima, geologija, fiziografija, hidrologija, tlo, biljne zajednice i fauna. Na dijagramima koji prikazuju presek kroz dolinu izdvojene su površine pogodne za pojedine namene. U različitim slučajevima može se uočiti slična podela profila doline na aluvijum, niže delove padina, gornje delove padina i brdovita područja.

Naveh [1982, 126] navodi da vegetacija može u najvećoj meri da bude objašnjena i kao funkcija jedne nezavisno promenljive veličine - one koja najviše varira unutar posmatranog područja. U slučaju Boke Kotorske pokazuje se da geološki sastav i geomorfološka svojstva

Boka Kotorska

podloge uglavnom uslovljavaju pedoloski supstrat, a ova dva faktora zajedno sa nagibom, orijentacijom i nadmorskom visinom - faktorima koji modifikuju klimu - uslovljavaju prirodnu vegetaciju. Klima, sama za sebe, u takvom kontekstu nije relevantna pošto je u punoj meri zavisna od konfiguracije tla.

Analiza prirodnih karakteristika Boke Kotorske ukazuje na kombinaciju geoloških i topografskih faktora kao najprihvatljiviji ključ za podelu prostora na ekološke jedinice. Mogli bismo tako reći da su geološki sastav i topografija upravo one ključne karakteristike sistema pomoću kojih je moguće objasniti ostale procese. Geološki sastav otslikava se u slici predela na taj način što generiše pedološki sloj i svojom propusnošću utiče na vlažnost tla i vodene tokove, što sve rezultira odgovarajućom vegetacijom. Naravno, pretpostavljajući date klimatske uslove i odsustvo ljudskog uticaja. Uzimajući geološku podlogu, topografske karakteristike površine zemljišta i raspored resursa kao osnovu za podelu posmatranog područja, u Boki Kotorskoj možemo identifikovati sledećih sedam ekoloških jedinica:

1. Luštičko-grbaljsko bilo sastavljeno od gornjokretacejskih krečnjaka i dolomita je bezvodno područje sa plitkim slojem crvenice na krševitom tlu. Zona se izdvaja od Grbaljskog i Mrčevog polja strmim padinama. Ostatak njenog oboda čini uglavnom nepristupačna morska obala. Nadmorska visina se kreće od 0 do 687 m. Kod potencijalne prirodne vegetacije dominiraju makije hrasta crnike (*Orno-Quercetum ilicis*), a samo se na severnim padinama javlja uski pojas grabića (*Rusco-Carpinetum orientalis*).

Područje je pogodno za grubu ispašu i u određenoj meri za seču vegetacije za stočnu hranu i gorivo. Zbog bezvodnosti, nagiba i diskontinuiteta površinskog sloja, uslovi za razvoj naselja su veoma slabi. U ovoj zoni postoji svega nekoliko raštrkanih sela smeštenih iznad manjih zaravni (npr. Gornji Krašici i Zabrdje).

2. Uvale sa nešto dubljim slojem crvenice na lušticko-grbaljskom bîlu su

tipična kraška polja sa obradivim zemljištem okružena relativno blagim krševitim padinama. Zbog propusnosti krečnjačke podloge kraj je bezvodan, ali u dubljem tlu uvala ima nešto više vlage. Polja se nalaze u pojasu između 100 i 300 m nadmorske visine. Na njima gotovo bez ostatka dominiraju poluzimzelene šume hrasta dupca sa tršljom (*Pistacio-Quercetum brachyphyllae*).

Zona je pogodna za uzgoj mediteranskih kultura (loza, maslina, smokva...), a zbog nedostatka vlage samo uslovno za uzgoj žitarica. Najbolje lokacije za razvoj naselja u celom jugoistočnom pojasu nalaze se u ovoj zoni - na prelazu između polja i padina.

3. Aluvijalne ravni Sutorinskog, Grbaljskog i Mrčevog polja na paleogenskim flišnim naslagama su izdužene površine u najnižem visinskom pojasu (ispod 50 m n.v.). Odlikuju se dubljim glinovitim tlom i relativnim obiljem vode u površinskim tokovima. U najnižim delovima Grbaljskog, Mrčevog i Sutorinskog polja dominira zajednica jasena i lovora (*Lauro-Fraxinetum angustifoliae*).

Tlo je veoma plodno. Relativno ograničenje u njegovom korišćenju predstavlja visok nivo podzemne vode u najnižim delovima. Zemljište je pogodno za uzgoj ratarskih kultura, voća i povrća. Pogodne lokacije za razvoj naselja nalaze se na niskim blagim padinama na severoistočnim stranama polja. U ovoj zoni nalazi se najveća koncentracija prirodnih resursa i prostora pogodnog za razvoj većih naselja.

4. Blage flišne padine u priobalnom pojasu Zaliva pružaju se između morske obale i strmijih krečnjackih padina Vrmca, Devesilja i Radostaka, odnosno krečnjackog odseka oko Kotorskog i Risanskog zaliva. U spoljašnjem delu Zaliva idu do nadmorske visine od 450 m, a u unutrašnjem ne prelaze visinu od 150 m. U dodirnoj zoni flišnih i krečnjackih padina nalaze se izvori, tako da je područje bogato vodom. Preovladava smeđe zemljište, a mestimično se javljaju izdvojene zone aluvijalnog tla. Nagibi uglavnom ne prelaze 30 %, ali se mestimično izdvajaju pojasevi strmijih padina podložnih mehaničkoj eroziji. U pojasu padina se kod potencijalne prirodne

vegetacije mešaju zone zajednice grabića sa lovorom (*Rusco-Carpinetum orientalis*) i crnike (*Orno-Quercetum ilicis*). Prva na višim i zaklonjenijim mestima, a druga na nižim i bolje osunčanim.

Zona je veoma pogodna za uzgoj mediteranskih kultura i razvoj naselja, pod uslovom da se zemljište zaštititi od erozije terasiranjem. Teren se relativno lako oblikuje, ali ga je potrebno trajno održavati. Rušenjem terasa dolazi do ubrzanе erozije sa katastrofalnim posledicama.

5. Pojas krečnjackih uzvišenja Devesilja, Vrmca i Dubovice iz trijasa i jure odlikuje se strmim ili veoma strmim padinama sa plitkim srednjim zemljištem. Nalazi se između 150 i 800 m nadmorske visine. Dna uskih izduženih središnjih uvala su prekrivena flišnim naslagama sa nešto dubljim srednjim zemljištem. Izvori se nalaze po njihovom obodu. Na samim krečnjackim padinama nema površinskih tokova, sem vododerina. Područje je pretežno u zoni grabića, ali se na enklavama sa specifičnim edafskim i orografskim uslovima javljaju zajednice kestena i lovora (*Lauro-Castanetum sativae*) i sladuna sa tilovinom (*Petterio-Quercetum confertae*).

Zbog preovladjujuće krečnjačke podloge i relativno velikih nagiba zona oskudeva u plodnim površinama i lokacijama za naselja. Može se koristiti uglavnom za grubu ispašu i umerenu seču. Mestimično se u obliku oaza u ovom pojasu nalaze šume kestena, sladuna i medunca koje predstavljaju izvor građevinskog materijala i dodatni izvor hrane.

6. Odsek oko Risanskog i Kotorskog zaliva i masivi Orjena i Lovćena predstavlja gotovo neprohodno područje. Najveći njegov deo čine padine sa nagibima od 45° do gotovo vertikalnih litica i planinski vrhovi. Pojas počinje iznad gornjeg ruba flišnih padina, a na kraćem delu obale između Risna i Strpa padina se spušta do nivoa mora. Ukupna visinska razlika je prema tome 1894 m. Dominiraju vrlo plitke rendzine ili gola kamena podloga. Nema površinskih tokova ni izvora, iako na ovo područje pada velika količina atmosferskog taloga. U nižim delovima ove zone oko Kotorskog i Risanskog zaliva dominira zajednica grabića, a na lokalitetima

sa većom nadmorskom visinom javljaju se šume hrastamedunca i crnograba (*Seslerio-Ostrietum carpinifoliae*) i šume bukve sa šašikom (*Seslerio-Fagetum*). Na najvišim vrhovima javljaju se vrištine mediteranskih planinskih borovica (*Seslerio-Juniperetum hemisphaericae*).

Zbog kamenite podloge, nagiba i visinskih razlika, ovo područje je praktično neupotrebljivo, a svaka promena njegovog prirodnog stanja može imati višestruke negativne posledice. Mesta za razvoj naselja ne postoje.

7. Kraška površ u zaledju na nadmorskoj visini iznad 700 m sa podlogom koju čine mezozojski krečnjaci i dolomiti. Dominiraju plitke rendzine, a u uvalama, poljima i vrtačama nalaze se oaze nešto dubljeg tla. Procesima hemijske erozije stvoreni su najrazličitiji kraški oblici. Površinski sloj je u topografskom smislu izrazito diskontinualan, sa brojnim prekidima i preprekama. Velika količina atmosferskog taloga koja ovde pada gubi se u tlu. Klima koja vlada na ovom prostoru je umereno kontinentalna. Na starocrnogorskoj površi, kod potencijalne prirodne vegetacije, javljaju se šume medunca i crnograba na nižim a šume bukve sa šašikom na višim nadmorskim visinama.

Zemljište je upotrebljivo samo u ograničenim zonama uvala. Malobrojna mesta za podizanje naselja nalaze se na južnim padinama oko uvala. Iz pretežno neplodnog kamenitog tla izdvajaju se manje zone zaravni sa planinskim pašnjacima na kojima se nalaze pogodna mesta za sezonska stočarska naselja. Inače je zemljište pretežno upotrebljivo za grubu planinsku ispašu.

4 ISTORIJSKI OBLICI KULTURNOG PREDELA

Raspoloživi podaci o uticaju čoveka na okolinu i njenom prilagođavanju različitim oblicima društvene organizacije i načina života u Boki Kotorskoj ukazuju na nekoliko perioda u kojima stepen međusobne povezanosti elemenata u prostoru i stepen kontrole koju zajednica ima nad njihovim promenama dostiže maksimum. Maksimumi u vremenskoj distribuciji podataka (slika 3) se po pravilu ne poklapaju sa maksimumima u organizovanosti kulturnog aparata, već su pomereni ka krajevima perioda najvećeg prosperiteta. Tako se najviše istorijskih podataka kojima raspolažemo odnosi na periode uspona i dekadencije kulturnog predela. Prvi počinje jačanjem društvene organizacije i rastom kontrole nad procesima u prostoru i traje do perioda najveće ekspanzije kulturnog predela, a drugi počinje događajem ili kondenzovanim skupom događaja koji označavaju slom sistema i traje do trenutka u kojem se entropija sistema približava maksimalnoj.

U ukupnoj masi raspoloživih podataka uočava se porast u broju onih koji se odnose na kraj 3. veka stare ere (ilirsko-rimski sukobi), 3. vek nove ere (formiranje provincije Prevalis i nemiri u Carstvu), 15. vek (prodor Turaka i pojava oblasnih gospodara), te na kraj 19. i početak 20. veka kada raste napetost na Balkanu i u Evropi, a agrarna prenaseljenost dostiže maksimum. Primećuje se porast broja podataka koji se odnose na 6. vek stare ere (jačanje grčkog uticaja), 4. vek stare ere (početak grčke kolonizacije na Jadranu), 1. vek nove ere (učvršćivanje rimske vlasti), početak 9. veka (dolazak benediktinaca i konstituisanje gradskih zajednica), te kraj 17. i početak 18. veka (mletačka osvajanja i velike migracije ka obali).

Periodi najvećeg prosperiteta zajednice nalazili su se između gore navedenih razdoblja, ali o njima postoji znatno manje

istorijskih podataka. Ipak, nedostatak informacija donekle se nadoknadjuje postojanjem nešto većeg broja materijalnih ostataka iz tog vremena. Na osnovu informacija sadržanih u istorijskim podacima i onih koji se dobijaju analizom materijalnih ostataka, moguće je rekonstruisati osnovne karakteristike kulturnog predela. U postupku koncipiranja deskriptivnih modela kulturnog predela akcenat je stavljen na rekonstrukciju gradje i prostorne distribucije elemenata kulturnog predela u celini, a ne na rekonstrukciju gradje onih njegovih delova o kojima govore istorijski podaci i materijalni tragovi.

U dosadašnjim promenama kulturnog predela u Boki Kotorskoj, koje započinju krajem 3. milenijuma i traju do danas, uočava se pet perioda u kojima zajednica uspostavlja visok stepen kontrole nad procesima u prostoru i kulturni predeo dostiže svoju najveću zrelost. Iako nastaju na istom tlu, istorijski oblici kulturnog predela se u mnogim pojedinostima pa i u celini medjusobno znatno razlikuju. Specifičnosti su pre svega posledica različitog stepena razvoja materijalne kulture i različitih spoljasnjih politickih, ekonomskih i kulturnih uticaja. Pored toga, razlike izmedju istorijskih oblika nastaju i kao posledica kontinualnog rasta učešća antropogenih elemenata u predelu. To znači da se osnovne karakteristike tla - geomorfološke, pedološke, vegetacijske i druge - u manjoj ili većoj meri menjaju. Na taj način evolucija svakog sledećeg oblika kulturnog predela u nizu ne počinje od istih opštih uslova. I pored zatišja izmedju perioda intenzivnog korišćenja predela u kojima se učešće kulturnih elemenata smanjuje, javlja se izvesna razlika izmedju prvobitnog stanja koje se formira u holocenu (uslovno bismo ga mogli nazvati prirodnim) i početnog stanja u razvoju jednog specifičnog skupa elemenata kulturnog predela.

Istorijski oblici se javlju u vremenskom rasponu od oko 4000 godina. Periodi u kojima su jasno uočljive konture arhitekture predela traju srazmerno kratko u odnosu na razdoblje od 4

milennijuma. U tim trenucima se uočavaju snažni spoljašnji impulsi, a lokalna zajednica dostiže tačke najvećeg prosperiteta. Mogu se identifikovati sledeći oblici kulturnog predela nastali kao rezultat sprege kulturnih i prirodnih faktora u različitim etapama razvoja: (1) protoindustrijski predeo, koji svoj vrhunac dostiže u 19. veku; (2) predeo municipalne zajednice, koji je najuočljiviji u 13. i 14. veku; (3) predeo agrarnog disperznog grada, koji svoju zrelost dostiže u 2. i početkom 3. veka; (4) protourbani predeo, koji se razvija u 4. i početkom 3. veka stare ere; te (5) predurbani predeo, koji se javlja u prvim vekovima 2. milenijuma.

U ovom nizu postoje još dva karakteristična stanja. Prvo je ono u kojem se predeo nalazio pre početka njegovog intenzivnijeg organizovanog menjanja, a drugo je stanje u kojem se predeo nalazi danas. Ma koliko bila interesantna, za ova dva stanja ipak se ne bi moglo reći da predstavljaju celovite oblike kulturnog predela. Predeo lovačko-sakupljačkih i stočarskih zajednica pre 2. milenijuma bio je u velikoj meri obeležen dominacijom prirodnih elemenata. Promene koje su u to vreme postojale nastale su pre svega korišćenjem prirodne produktivnosti tla, a ne kao posledica smišljenog oblikovanja okoline, organizovane izgradnje i kultivisanja zemljišta. Pored ova dva, između navedenih pet oblika kulturnog predela javljaju se "krizni" modeli nastali u previranju u kojem nestaje stari skup obrazaca oblikovanja sredine i javlja se novi. Kod njih se, međutim, struktura sistema manifestuje kroz često protivrečne i medjusobno suprotstavljene oblike. Oni, drugim rečima, nisu obojeni jednim prepoznatljivim skupom obrazaca uredjenja predela koji ih svrstavaju u odredjenu "epohu", već često predstavljaju konglomerat različitih principa i vidljivih tvorevina.

Slučaj savremenog ekosistema je za analizu kulturnog predela možda najindikativniji (slika 13). Ako bi se za prvobitno stanje u kojem se okolina nalazila moglo reći da u se u njemu ne naslućuju

obrisi bilo kakvog modela kulturnog predela, onda se za stanje u kojem se okolina danas nalazi može reći da se u njemu naslućuju obrisi svih dosadašnjih modela. Pri tome, ovo nije posledica uticaja ostataka fizičke strukture prethodnih oblika kulturnog predela koji još postoje u prostoru, nego kompozitnog karaktera savremenog predela. Ono što danas običnom posmatraču izgleda kao jedna sasvim nova okolina bez sličnosti sa bilo kojom od prethodnih moglo bi se razumeti kao megakolaž koji ne nastaje delovanjem jedinstvenog oblikovnog principa, već predstavlja mešavinu ponekad veoma različitih fragmenata. Tako formiran skup elemenata ne čini harmoničnu celinu višeg reda čijim je ponašanjem do izvesne mere moguće upravljati, kao što je to bio slučaj sa istorijskim oblicima kulturnog predela. Najočigledniji pokazatelji takvog stanja su učestali požari velikih razmera, poremećaj podzemnih tokova i smanjena izdašnost izvora, destruktivnost bujičnih tokova, promene mikroklimе, opšte zagađenje okoline i mnogi drugi.

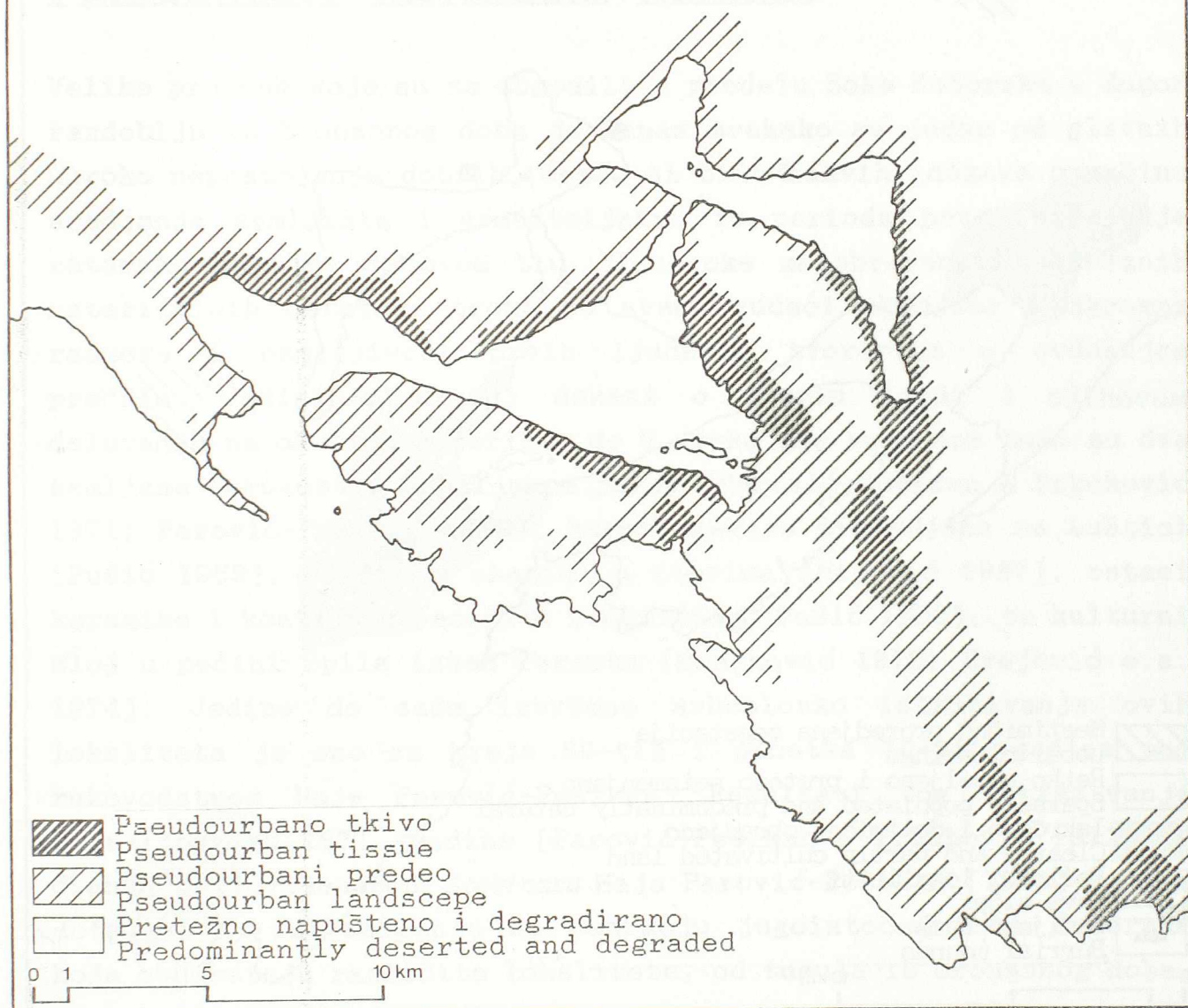
U načinu uredjenja pojedinih fragmenata savremenog kulturnog predela uočavaju se sličnosti sa izvesnim istorijskim obrascima. Ono po čemu se savremeni kulturni predeo bitno razlikuje od istorijskih modela jeste činjenica da je ograničenost jednog karaktera uredjenja na manja područja ili skupove mesta, pri čemu ne postoji sveobuhvatno pravilo, "genetski kod" koji reguliše njegovo formiranje počevši od najmanjeg detalja pa sve do najveće celine. Prepoznatljiv skup pravila, koji Christopher Alexander [1979] naziva "jezikom obrazaca" postoji u svim "zrelim" istorijskim oblicima kulturnog predela. U današnjem, kao i u većini prelaznih oblika kroz istoriju, uočava se medjusobno nadmetanje različitih pravila. Tako je na ograničenim površinama ili u odredjenim tvorevinama moguće otkriti obrasce oblikovanja okoline čija je sličnost sa istorijskim primerima maskirana elementima savremene tehnologije i nepovezanošću tih enklava sa celinom kulturnog predela.

Postoje brojni primeri analogija između fragmenata savremenog kulturnog predela i istorijskih situacija. Navešću one kod kojih je na osnovu sličnosti moguće razumeti izvesne odnose kako u savremenom prostornom sistemu tako i u njegovim istorijskim oblicima:

- Televizijski releji, avio-farovi i drugi slični uređaji na istaknutim vrhovima - Lovćenu, Spasu, Sv. Jovanu, Vrmcu, Obostniku i Dobraštici - koji, odasvud vidljivi, dominiraju u predelu, po svojoj funkciji u sistemu i položaju nalik su na utvrđene gradine iz protourbanog perioda.
- Velike plantaže kombinata "Servo Mihalj" i "Agroboke" pravilnom podelom zemljišta te sistemima za drenažu i navodnjavanje potsećaju na velike rimske komplekse.
- U trasi Jadranske magistrale i njenom odnosu prema terenu moguće je otkriti elemente rimske i austrougarske logike izgradnje puteva na ovom tlu.
- Obnova istorijskih jezgara Kotora, Budve i Herceg-Novog posle zemjotresa znak je brige o kulturnom nasledju, ali i pokušaj zajednice da se stvaranjem novih uporišta odupre sveprisutnom pseudourbanom haosu na sličan način kao što su se srednjovekovni nukleusi odupirali sveopštem neredu u njihovoj okolini.
- Posle ekspanzije kulturnog predela u 19. veku danas se neminovno javljaju procesi njegove degradacije kao i u kasnoantičko vreme ili u 15. veku. Tako, na primer, velike kapetanske kuće u Gornjem Stolivu kupuju doseljenici iz planinskog zaledja koji uzgajaju stoku na ostacima nekadašnjih maslinjaka i vrtova. Urbanizacija sela i ruralizacija grada su ponovo vidljive u širenju gradskog načina života i u najzabitije krajeve, uz istovremenu pojavu čak primitivne poljoprivrede u novim gradovima ili u istorijskim jezgrima.
- Iako u današnjem predelu postoji jaka tendencija spuštanja naselja i koncentrisanja stanovništva pored mora i glavnih puteva, postoji i proces unutrašnje kolonizacije. On je pre

svega vidljiv u običaju posedovanja "drugog doma" - vikendice - ponekad dosta daleko od mesta stanovanja.

- Paralelno sa tendencijom povećanja opterećenja lako pristupačnih segmenata teritorije, uočljiv je proces napuštanja manje dostupnih. Slična situacija se javlja u kriznim periodima u prošlosti, kada gradska kultura postoji tek u samom jezgrima i u njihovoj neposrednoj okolini.
- Konačno, snažno obeležje današnjem kulturnom predelu daju savremeni "privremeni zakloni" u obliku hotela, kampova i vikendica. U sezonskim migracijama se broj stanovnika primorskih krajeva drastično menja, a sve je više ljudi sa dvojnim mestom stanovanja. U svemu tome uočljiva je sličnost sa procesima u kriznim periodima u kojima dominiraju seobe stanovništva, a značaj stalnih naselja opada.
- Paralelno sa koncentracijom stanovništva na gradskom zemljištu, zbog disperzne izgradnje, u gradskom tkivu se javljaju veće ili manje šupljine u obliku parcela zapuštenog poljoprivrednog zemljišta. Zbog ekonomske krize postoji tendencija da se ove površine ponovo iskoriste za uzgajanje poljoprivrednih kultura pa čak i za držanje stoke [Božović 1987]. Tako se, kao suprotnost nekadašnjem agrikulturnom predelu koji je pretvoren u antropogenu pustinju, javljaju pseudourbana područja koja se sve više ruralizuju. Slične tendencije uočene su u kasnoantičkom periodu [Šuić 1973] i u petnaestom veku [Božić 1979].



Slika 13 Linearno prostiranje savremenog tehnоекосистема
 Linear extending of contemporanean technoecosystem

PREDURBANI RATARSKI PREDEO

Velike promene koje su se dogodile u predelu Boke Kotorske u dugom razdoblju od bronzanog doba do danas svakako su jedan od glavnih uzroka nepostojanja dobrih (često ni bilo kakvih) dokaza o načinu uređivanja zemljišta i graditeljstvu iz perioda prve značajnije ratarske kulture na ovom tlu. U uzroke malobrojnosti sačuvanih materijalnih ostataka treba po svemu sudeći ubrojiti i skromne razmere i osetljivost prvih ljudskih tvorevina u ovdašnjem predelu. Jedini sigurniji dokazi o životu ljudi i njihovom delovanju na okolinu u periodu do 6. veka pre nove ere tako su dva zemljana tumulusa u Grbaljskom polju [Parović-Pešikan & Trbuhović 1971; Parović-Pešikan 1979], kamena sekira pronadjena na Luštici [Pušić 1969], crteži u okapini u Lipcima [Mijović 1987], ostaci keramike i kostiju u pećini u Bunovićima [Pušić 1969], te kulturni sloj u pećini Spila iznad Perasta [Brajković 1972; Srejšević e.a. 1974]. Jedino do sada izvršeno arheolosko istraživanje ovih lokaliteta je ono sa kraja 60-tih i početka 70-tih godina pod rukovodstvom Maje Parović-Pešikan. Rezultati tog istraživanja objavljeni su 1971. godine [Parović-Pešikan & Trbuhović 1971]. U članku objavljenom u *Starinaru* Maja Parović-Pešikan [1979] sumira dotadašnja istraživanja na području jugoistočne Boke Kotorske koja obuhvataju različite lokalitete, od tumula iz bronzanog doba, do kasnoantičke vile.

Mali broj nalaza uslovio je i srazmerno malo radova o evoluciji lokalne kulture do perioda širenja grčkog uticaja. Najsveobuhvatniji rad u tom smislu do sada je tekst Milutina Garašanina i Drage Garašanin [Bešić e.a. 1967, 37-86], ali se ozbiljan nedostatak predloženog modela korišćenja zemljišta i kulturnih obrazaca u preistorijskom periodu, bar kada je reč o Boki Kotorskoj, sastoji u činjenici da u vreme nastajanja ovog teksta nisu bili poznati rezultati istraživanja tumula Mala Gruda. Iz toga proizlazi opšti zaključak da se u Boki Kotorskoj "u bronzanom dobu zadržavaju (se) elementi starijih kultura (neolita)

kao u Lipcima" [Bešić e.a. 1967, 71]. U vreme nastajanja "Istorije Crne Gore" nisu takodje bile iznesene ni novije hipoteze o značenju i periodu nastanka crteza u Lipcima [Mijović 1987, 5-26]. Jedini rad koliko-toliko novijeg datuma koji se bavi najranijim oblicima i mrežom naselja na području Crne Gore je Mijovićev prilog knjizi *Gradovi i utvrdjenja u Crnoj Gori* [Mijović i Kovacević 1975, 3-89].

Upotreba zemljišta

Prvi značajniji dokazi o ljudskoj ratarskoj aktivnosti u menjanju predela u Boki Kotorskoj potiču iz vremena početka 2. milenijuma. Neolitski lokaliteti koji se na ovom području i u njenoj okolini pominju - Spila kod Perasta [Srejšević e.a 1974] i Crvena stijena severno od Boke na granici Hercegovine i Crne Gore [Benac 1979, 383-6] - izrazito odstupaju od uobičajene lokacijske logike karakteristične za neolitsku kulturu ili bar od logike karakteristične za njen "progresivniji" deo. U oba slučaja radi se o pećinama u čijoj neposrednoj blizini ne postoje pogodne obradive površine. Spila se nalazi na stenovitim padinama Rudog brda iznad Perasta, na nadmorskoj visini od 300 m, dok se Crvena stijena nalazi na nadmorskoj visini od 700 metara iznad doline Trebišnjice.

Druga dva lokaliteta u Boki, koja nisu dovoljno ispitana, ali na kojima po svemu sudeći postoje tragovi života iz preistorijskog perioda su pećina Ristovica kod Bunovica i okapina kod Lipaca. Za Ristovicu Pušić [1969, 10] pretpostavlja da sadrži tragove "rane ilirske ili predilirske kulture", dok za lokalitet kod Lipaca Mijović [1987, 5-26] navodi da na njemu isvršeno samo rekognosciranje terena, ali ne i temeljno arheolosko istraživanje. Relativno detaljno su ispitani crtezi na zidovima okapine koji predstavljaju najinteresantniji ostatak, uočljiv na ovom mestu bez posebnih pripremnih radova. Hipoteze o vremenu nastanka ovih crteža znatno se razlikuju: Garašanin pretpostavlja da potiču iz

paleolita [Bešić e.a. 1967], Bošković ih smešta u srednji vek, a prema najnovijoj Mijovićеvoj [1987, 16] pretpostavci crteži su iz 8. veka pre nove ere i izmedju ostalog prikazuju brodove.

Iako se dovode u vezu sa neolitom ili sa periodima u kojima je materijalna kultura još razvijenija, po svom položaju ova dva lokaliteta medjutim pre ukazuju na lovačko-sakupljačku i stočarsku delatnost zajednica koje su ih koristile nego na ratarsku. Ristovica se nalazi na oko 700 m namorske visine u blizini manje zaravni ispod Radoštaka i u njenoj blizini nema obradivih površina u pravom smislu te reči. Okapina u Lipcima smeštena je mnogo niže - na oko 100 m n.v. - ali se u njenoj blizini nalazi samo uska traka uslovno obradivog zemljišta, a ostalo su strme litice i more.

Na širem prostoru Boke Kotorske i na južnom primorju u celini nisu otkriveni uverljivi dokazi pomaka sa "specijalizovane postglacijalne lovačko-sakupljačke ekonomije" ka zemjoradničkoj, kakvi su uočljivi na Apeninskom poluostrvu, u Grčkoj, Španiji i u južnoj Francuskoj [Barker 1985, 61-70]. Ostaci keramike pronadjeni, na primer, u Spili kod Perasta govore o izvesnoj pripadnosti ovih tvorevina neolitskom tipu posudja [Brajković 1972; Sreјović e.a. 1974, 11], ali na celom južnom primorju i u Boki Kotorskoj nedostaju dokazi o postojanju razvijenog neolitskog kulturnog aparata. Nema dokaza o sveobuhvatnim transformacijama načina proizvodnje hrane, načina proizvodnje upotrebnih predmeta, oblika organizacije naselja i načina života koje bi mogle govoriti o obliku i intenzitetu ljudskog uticaja na predeo. Naravno, to još uvek ne znači da takvi procesi nisu postojali, ali činjenica da za njih na ovim delovima Jadranske obale nema ni prirodnih uslova govori da je malo verovatno u predelima kao što je bokokotorski očekivati tragove sedelačkog života i ratarske kulture pre bronzanog doba [Pušić 1980, 145]. Sa istom izvesnošću možemo pretpostaviti da priobalni prostori u prethodnim periodima nisu bili posebno atraktivni ni za lovce i sakupljače.

Po svojoj prirodnoj gradji, predeo Boke Kotorske, južnog primorja pa i većeg dela krševitog dinarskog područja nisu najpovoljniji za uvođenje ratarske kulture. Lokalne zajednice su tu zbog ograničenosti resursa isuviše male i nepovezane, a prirodna svojstva tla ne omogućuju uspostavljanje kontrole nad prostorom. Navedena područja su bezvodna, ispresecana prirodnim barijerama, geološki, pedološki, klimatski i vegetacijski neujednačena. Neprilagodljivost prirodnog ekosistema i nepredvidljivost dugoročnih i kratkoročnih prirodnih promena koje se tu dešavaju onemogućuju primenu prikupljenog znanja o lokalnom podneblju kao uporišta u menjanju okoline. Znanje se tu prenosi s kolena na koleno, širi i usavršava, ali ne sazreva "proizvodnjom" predela prilagodjenog većoj i drukčije organizovanoj ljudskoj zajednici.

Prirodna gradja predela na dinarskom području je, izgleda, u najširem smislu pogodovala čuvanju i prenošenju "primitivnih" kulturnih obrazaca, tj. onih koji su prilagodjeni oskudnom tlu na kojem zajednica živi. Udaljavanje od uhodanog načina života je tu uvek bilo kratkotrajno, sa velikom verovatnoćom vraćanja starih kulturnih obrazaca. Najbolji primer takve regresije je oživljavanje elemenata preistorijske ekonomije, običaja i materijalne kulture u srednjem veku. Tu inerciju koja se suprotstavlja promenama materijalne i duhovne kulture uočavaju mnogi autori. Suić [1973, 29] tako navodi zaostajanje plemenskog sveta u zaledju obale u prihvatanju novog načina života i društvene organizacije koji se javljaju u antici, Kojić [1973, 17] ukazuje na kontinuitet kružne stočarske nastambe od suhomenje, granja i busenja na severu Crne Gore od preistorije sve do najnovijih vremena, a Cvijić [1922, 151] nalazi za potrebno da se suprotstavi omalovažavanju autohtone kulture, navodeći etiku, umetnost i običaje "patrijarhalnog" življa u planinama jugozapadnih delova Balkanskog poluostrva kao osobene, ali ne i manje vredne od karakteristika "civilizovanih" zajednica. Napominje da "patrijarhalni režim Balkanskog poluostrva ne treba

smatrati za nisko kulturno stanje".

Objašnjenje "neolitske revolucije" kao logične smene primitivnije tehnologije savršenijom, poljuljano je rezultatima nekih najnovijih istraživanja. Barker [1985, 8] tako zaključuje da je prvobitna ratarska proizvodnja daleko napornija od lovačko-sakupljačke kod koje je odnos uložene energije i one koja se dobije u hrani mnogo povoljniji. Mumford [1986, 131-6] govori o "veselom" lovcu i "tmurnom" zemljoradniku, a za veliku produktivnost neolitske poljoprivrede u Mesopotamiji konstatuje: "Golemi porast žetvenih prinosa (...) zasnivao se na iskorišćavanju bogatog humusnog tla koje je jednom bilo mocvarno, na gnjojenju, navodnjavanju i, nadasve na selekciji sjemena. Prinosi su malo ili nista dugovali poboljšanju orudja". Boserup predlaže model tehnološkog razvoja izazvanog "populacijskim pritiskom" [Barker 1985, 259]. On pretpostavlja da tehnologija traje sve dok broj stanovnika ne poraste do te mere da nije moguće proizvesti dovoljnu količinu hrane. U tom trenutku zajednica je prinudjena da predje na drugi način proizvodnje. Promena do koje u tom trenutku dolazi je sveobuhvatna i skokovita, a ne kontinualna.

Pomenuti Mumfordov zaključak karakterističan je utoliko što napredak u proizvodnji dovodi u vezu sa percepcijom određene kategorije prirodnih resursa i sveobuhvatnom transformacijom predela zasnovanom na njihovom korišćenju, a ne sa usavršavanjem tehničkih sredstava. Čak bi se moglo reći da se u takvom gledanju na stvari tehnički napredak javlja kao posledica brojnih manje vidljivih promena u okolini koje se dešavaju veoma sporo. Mumford [1986, 132], takodje, naglašava da se "do današnjih dana nije dogodila nikakva agrikulturna revolucija".

Jedini tragovi ljudskih tvorevina na otvorenom prostoru iz "predgradinskog" perioda identifikovani u Boki nisu ostaci naselja nego zemljane gomile u Grbaljskom polju. Samo jedan od dva

sačuvana tumula je istražen i u njemu su otkriveni raznovrsni predmeti koji mogu da pruže podatke o kulturi i posmrtnom ritualu svojstvenom zajednici kojoj je pripadao [Parović-Pešikan 1977]. Ključni nalaz je zlatni bodež na osnovu kojeg se lokalitet u Grbaljskom polju dovodi u vezu sa kritsko-mikenskom kulturom [Parović-Pešikan & Trbuhović 1971, 135]. Okolni prostor, međjutim, do danas uopšte nije ispitan metodom environmentalne arheologije. Sprovedena istraživanja tako nisu mogla ni dati podatke o načinu života, tehnologiji i obliku organizacije naselja koji bi mogli da ukažu na izgled predela u doba graditelja zemljanih tumula. U nedostatku direktnih dokaza, neke zaključke o ovim karakteristikama tadašnje kulture moguće je izvesti indirektno.

Pravu sliku raspoloživih resursa i izgleda predela u drugom milenijumu bilo bi moguće dobiti izradom modela kompleksnih geomorfoloskih promena koje su se u prošlosti na ovom prostoru događale. To bi bilo moguće tek nakon detaljnog ispitivanja prirodne podloge i svih elemenata koji su od uticaja na promene u predelu, te međusobnih veza najuticajnijih faktora. U nedostatku takvih istraživanja, moguće je istorijske podatke interpretirati pomoću postojećih podataka o prirodnim svojstvima tla. Brojne činjenice navode na zaključak da je prostor Grbaljskog polja čak i u nedavnoj prošlosti drukčije izgledao. Istraživanja tla u Grbaljskom polju govore da je ovde reč o "recentnim nanosima" [Pejovic 1955, 41]. Na topografskoj karti za koju Crnogorčević [1893, 63] pretpostavlja da je iz 1736. godine kao morska površina prikazan je veći deo današnje solane, a isti autor [str. 67] navodi da je "Široka rijeka bila brodiva od Brda". Prema ovim podacima moguće je zaključiti da je erozija imala najviše uticaja na morfologiju uvala Sutorinskog i Grbalsko-Mrčevog polja, što uostalom potvrđuju i novija geomorfološka istraživanja [Ršumović 1953; Milojević 1953; Bešić & Pavić 1979].

Po sadašnjem reljefu i podacima o morfoloskim promenama tla moglo bi se tako zaključiti da je geografija ovog dela Boke bila

različita od današnje. Gomilica - danas uzvišenje u polju - na prelazu iz trećeg u drugi milenijum mogla je biti rt na samom ušću Odolješnice i Koložunjskog potoka u more, a Brda istureni jezičak kopna u moru ili čak ostrvo. Osnovni zaključak koji prouzlaži iz ovih podataka jeste da je u antičko i preistorijsko vreme daleko manju površinu polja zauzimalo močvarno tlo, to jest da je morska uvala bila dublja, a da linija razgraničenja između mora i kopna bila daleko jasnija. Tako je bilo moguće da se u antici pa možda i u srednjem veku korita vodenih tokova i uvale koriste za plovidbu i sklanjanje brodova. Površina polja je pri tom mogla biti znatno veća jer je očigledno da su recentni nanosi prekrili deo plodnih površina i izmenili topografsku sliku ovog dela zaliva.

Podaci o strukturi zemljišta krajem 19. veka su karakteristični i za ovo područje (tabela 5). Krajem predindustrijskog ciklusa transformacije predela većina geomorfoloških procesa izazvanih tradicionalnom upotrebom predela se završava, ali još uvek ne uzimaju maha savremeni procesi degradacije. U devet katastarskih

Tabela V Način korišćenja zemljišta krajem 19. veka u katastarskim opštinama oko Grbaljskog polja [Općinski rječnik za Dalmaciju 1908, 43]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ukup.	%
A	140	118	300	160	109	46	98	97	75	1143	26
B	81	127	176	10	11	8	28	20	8	469	11
C	271	110	82	363	168	44	141	196	234	1609	37
D	114	12	229	100	43	36	249	55	57	895	21
E	22	28	64	17	16	8	14	20	13	202	5
ukup.	629	397	854	654	352	148	537	396	396	4318	100

Kategorije zemljišta: A - oranice, B - vrtovi i vinogradi, C - pašnjaci, D - šume, E - neplodno

Katastarske opštine: 1 - Kavač, 2 - Mrčevac, 3 - Djuraševići, 4 - Lješevići, 5 - Nalježići, 6 - Pelinovo, 7 - Pobrdje, 8 - Šišići, 9 - Dub

opština koje zauzimaju jezgro posmatranog područja, krajem 19. veka, više od jedne trećine ukupne površine bilo pod poljoprivrednim kulturama, a samo 5 % smatralo se za neplodno tlo. Po svojim prirodnim potencijalima ovo područje se izdvaja među ostalim delovima Boke. Ono je kao takvo bilo uočeno u svim epohama. Ovaj deo predela se tako pokazao kao najbolji ako ne i jedini pogodan za opstanak ranih zemljoradničkih zajednica na teritoriji Boke Kotorske. U preistorijskom periodu sama masa resursa nije morala da bude posebno ograničenje u njegovom naseljavanju kao što je to bio slučaj u rimsko doba. Treba uz to računati da je upotrebljivo zemljište u najranijem periodu njegovog prilagođavanja ljudskim potrebama bilo prostranije i plodnije, pošto je očigledno da je njegovo korišćenje tokom više hiljada godina ostavilo traga na morfološkim i pedološkim karakteristikama tla, kao što je to slučaj i sa drugim mediteranskim lokalitetima [Shackley 1981, 31].

Uzimajući današnje karakteriste zemljišta i produktivnost na nivou bronzanog doba, uže područje Grbaljskog polja moglo je da prehrani oko 1500 stanovnika, računajući da je za ishranu jednog čoveka pri ondašnjoj tehnologiji bilo potrebno oko 1 ha obradivog zemljišta (naizmenično 1/2 zasejana, 1/2 na ugaru) ili 5 do 10 hektara pašnjaka, odnosno 30 do 40 ha šume/makije (površina potrebna za 10 ovaca). Podaci o ratarskoj proizvodnji govore da je ona u veoma širokom vremenskom rasponu od bronzanog doba do srednjeg veka ostala praktično nepromenjena, s tim što bi se generalno moglo uzeti da je u ovom periodu donekle poboljšana tehnologija proizvodnje hrane, ali je smanjena produktivnost tla. Prinosi su tako u apsolutnom smislu ostali slični, podrazumevajući određene oscilacije u zavisnosti od kratkoročnih i srednjoročnih klimatskih promena. Webley [1972, 175] navodi podatak o 440 kg/ha raži u Palestini, Pounds [1969, 141] navodi prinos od 685 kg/ha u Halkidici, a na osnovu podataka o količini semena [Blagojević 1973, 333], zaključuje se da je prinos u Srbiji i u primorju u srednjem veku bio oko 720 kg/ha.

Ovde nisu računati dodatani načini pribavljanja hrane, pre svega lov, ribolov i sakupljanje plodova, kao ni korišćenje udaljenijih resursa - obradivog zemljišta van kruga čiji je radijus 2 km, a centar se nalazi na istočnom vrhu Brdišta, i pašnjaka van kruga čiji je radijus 5 km. Ako bi se računalo sa većom površinom obradivog tla (manje erodiranog i plavnog zemljišta), većom plodnošću i korišćenjem udaljenijih resursa, broj ljudi je mogao da bude čak i dvostruko veći. Naravno, ovde je još uvek reč samo o mogućem, a ne i o stvarnom broju stanovnika.

Moglo bi se ipak reći da glavna prepreka u korišćenju prirodnih resursa Grblja pre razvoja sedelačke ekonomije bila slaba veza ovog kraja sa zaledjem. Najplodnije područje u okolini Zaliva mnogo je pristupačnije s morske strane nego sa kopna. Ova njegova osobina je u izvesnim periodima, u rimskom na primer, bila iskorišćena kao prednost i raspored naselja je prilagodjen morskom putu kao glavnoj komunikaciji. Mirno more u Zalivu, zaklonjene uvale, pristupačna obala i korita potoka kojima je takodje moguće ploviti podloga su na kojoj je razvijana tesna povezanost Grbaljskog bazena s morem. Istovremeno, komunikacija Grblja sa zaledjem je prirodnim barijerama veoma otežana. Padine Lovćena koje se spuštaju ka Boki izrazito su strme dok se ka Rijeci Crnojevića i Skadarskom jezeru spuštaju mnogo blaže. Put koji prelazi preko Lovćena mnogo je teži i bezvodniji od puta preko Grahova, što je i kasnije kroz istoriju uticalo na razliku u intenzitetu saobraćaja izmedju njih [Bešić e.a. 1967, 24]. Pristup višim delovima Lovćena je tako neuporedivo lakši sa severoistočne strane iz pravca Zalaza nego sa jugozapada. Masiv Lovćena, pri tome, predstavlja usku a izduženu prepreku izmedju Jadranskog mora i Skadarskog jezera pa je u geografskom pogledu predstavlja slepo crevo u odnosu na glavninu planinskog zaledja Boke koje se pruža od njenih severnih obala ka unutrašnjosti i relativno je prohodno u svim pravcima.

Tabela VI Procena količine ljudske hrane na području Boke Kotorske prema prirodnoj produktivnosti ekosistema predela [Odum 1971, 52 - delimično prilagođeno]

	POVRŠINA ha	HRANA Kcal/m ² /g		GUSTINA st/ha		STANOVNIŠTVO broj	
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
more u zalivu	7500	0.5	3	33	200	38	227
lagune, plićaci	2000	10	15	7	10	200	286
aluvijalne ravni	2200	3	10	10	33	67	220
brda na jugozapadu	9400	0.5	3	33	200	47	285
planine u zaledju	42600	0.5	3	33	200	213	1291
ukupno	63700					565	2309

Procena prirodne produktivnosti različitih ekosistema u Boki Kotorskoj (tabela 6) govori da se glavni izvori hrane za lovce i sakupljače na ovom području nalaze u njegovom kontinentalnom delu. Pri tom je deo zaledja koji gravitira Boki manji i prirodno nepovoljniji od ostatka karstne površi. U zaledju Risna postoji više pećina za koje Parović-Pešikan [1980, 16] smatra da su mogle u preistorijsko vreme biti naseljene, ali su tragovi uništeni bujicama. Ni visoka produktivnost plićaka i laguna, obzirom na njihovu skromnu površinu, nije dovoljna da prehrani veći broj ljudi. To su svakako mogli da budu dodatni izvori hrane, ali ne i glavni oslonac opstanka. Barker [1985, 62] upozorava da impresivne količine ljusura školjaka otkrivene na nekim arheoloskim lokalitetima prikrivaju činjenicu da je tu reč o daleko manjoj količini hrane u odnosu na hranu životinjskog porekla. Po svojoj hranjivosti, 52267 kamenica (ostriga) ekvivalentno je telu jednog jelena. Po svemu sudeći, hrana iz mora postala je daleko privlačnija u vreme kada je razvijena zemljoradnja na obližnjim plodnim površinama uz rub polja i kada je bilo moguće kombinovati ova dva izvora hrane. U lovačko-sakupljačkom periodu obala je predstavljala "kraj sveta" i najverovatnije je bila veoma retko i neravnomerno naseljena.

Na osnovu toga najlogičnije je pretpostaviti da je jezgro šireg prostora Boke u ranijim periodima kao i u antičko vreme i tokom ranog srednjeg veka bilo u zoni Grahova i Trešnjeva. To je bilo središte domaćeg plemenskog sveta, za razliku od "kulturnog" sveta na obali koji nije imao duboke korene u ovom tlu. Domaćem lovačko-sakupljckom i stočarskom stanovništvu ova zona je nudila mnogo bolje uslove za bavljenje njegovim glavnim delatnostima i, što je veoma važno, mnogo veću sigurnost. Sam priobalni pojas, po svemu sudeći, tretiran je kao periferan. Položaj magistralnog puta i glavnih naselja tokom prvog milenijuma i u rimsko doba govori da obala u to vreme nije bila posebno atraktivna. Konfiguracija terena i priroda lovačkih i stočarskih kretanja na ovom delu primorja uslovljavali su jaču povezanost planinskih područja sa prostranijom Zetskom ravnicom i dolinom Trebišnjice nego sa skućenim uvalama na samoj obali. Teritorija koja gravitira obali daleko je manja od one koja gravitira Zetskoj ravnici, sto je imalo uticaja na političku podelu ovog prostora u srednjem veku [Rogić 1982], a verovatno i ranije.

U otkrivanju odnosa lokalnog stanovništva prema Boki mogu nam pomoći i podaci o pećinskim staništima otkriveni na ovom području, koja su po svemu sudeći korišćena mnogo pre širenja zemljoradnje u dolinama. Činjenica na osnovu koje za sada sa najvećom sigurnošću možemo zaključivati o stanovnicima ovih lokaliteta jeste njihova lokacijska logika, obrazac izbora položaja u geografskom smislu i u smislu odnosa prema neposrednom okružju. Iako pećine i okapine nisu posebno rasprostranjena pojava na ovom delu primorja, može se pretpostaviti da je postojao daleko veći broj potencijalno pogodnih lokaliteta za naseljavanje od onih koji su stvarno korišćeni. Na osnovu čega su se "korisnici" odlučili bas za njih? Zajednička karakteristika nevedena tri lokaliteta - pećine Ristovica, pećine Spila i okapine u Lipcima - jeste da se oni nalaze na granici izmedju zone strmog krecnjačkog odseka koji razdvaja priobalni pojas od karstne površi (slika 14). Mesta su tako izabrana da

koriste pogodnosti mediteranske klime i resursa priobalnog pojasa, ali su im pristupačni i planinski masivi i sama karstna površ. Samo zakloni su, pri tom, zaštićeni strmim liticama od severnih vetrova i orijentisani na jug odnosno na istok.

Navedeni položaj omogućuje najbolju kombinaciju mikroklimatskih karakteristika i istovremeno najbolju zaštitu od eventualnih napadača. Pristup s ledja je praktično nemoguć, a preglednost priobalnog pojasa koji se prostire spreda omogućuje da se na vreme uoči svaka opasnost. Sva tri lokaliteta nalaze se nadomak malih priobalnih udolina sa bujnom travom na kojima postoje izvori i vodeni tokovi. Smešteni su tako da su sa svakog od njih pristupačne po dve uvale. Spila je podjednako udaljena od Orahovca i Risna, Lipci od Morinja i Risna, a Ristovica od Morinja i Kuta. Svakom od ovih uvala vodi prirodni put ka zaledju. Interesantno je da je naseljavanje pećinskih zaklona izabраниh po sličnim principima karakteristično i za druge Mediteranske krajeve. Vita-Finzi & Higgs [1971] pretpostavljaju da su pećinski zakloni na dodiru planinskog i mediteranskog područja u Palestini bili korišćeni povremeno. Oni se nalaze na putevima sezonskih kretanja divljih životinja, a po svom geografskom položaju predstavljaju dobru "bazu" iz koje se lako koriste planinski i primorski resursi, zavisno od sezone.

Kao što je već rečeno, detaljnijih podataka o procesima naseljavanja plodnijih krajeva i intenzivnijoj upotrebi zemljišta, koji se verovatno pojavljuju krajem 3. milenijuma, za sada nemamo. Medjutim, vreme u kojem su nastale Mala i Velika gruda - zemljani tumuli u Grbaljskom polju - kao i njihova struktura i karakter grobnih priloga, sami po sebi su veoma indikativni podaci koji ukazuju na mogući izgled predela u kojem su se nalazile humke. Gomile su datirane u period između 1900. i 1800. godine pre nove ere, a sudeći po nalazima, tu je "sahranjen vladar sa insignijama svoje vlasti" [Parović-Pešikan & Truhović 1971, 138]. U oblikovanju humke korišćeni su kameni blokovi, obluci i različiti zamljani nasipi. Tako je nastala višeslojna gradjevina u čijem se

centru nalazi grob. Dimenzije istraženog tumula su impresivne, imajući u vidu tadašnju tehnologiju i snagu zajednice. Prečnik je originalno bio veći od 30 m, a visina 3.5 do 4 m [Parović-Pešikan & Trbuhović 1971, 129]. Između ostalog i na osnovu podataka o Maloj grudi, Faber [1984, 173] zaključuje da "ranobrončane gomile na Balkanu ukazuju (...) na raslojavanje stanovništva". Visina Velike grude - tumula koji još uvek nije arheoloski ispitan - dostiže 6 metara.

Podaci na osnovu kojih bi se mogao preciznije odrediti broj stanovnika za sada ne postoje. Organizovanost i veličina zajednice koja je bila u stanju da izgradi zemljane tumule svakako nisu bili zanemarljivi. U Malu grudu je ugrađeno oko 2200 m³ zemlje, kamenja i šljunka, a u Veliku grudu oko 4000 m³. Način izgradnje gomila u Grbaljskom polju nije posebno istraživan. Za grubu procenu uloženog truda zato mogu da posluže podaci iz literature, iako se oni odnose na tvorevine različite veličine i arhitekture. Prema Renfrewu, za izgradnju velike humke Silbury Hill u Engleskoj upotrebljeno je 8.75 miliona kubnih stopa zemlje, kamena i šljunka (cca 250000 m³). Za to je, prema istom autoru, bio potreban rad najmanje 500 ljudi tokom 15 godina [Tomović 1983, 10] - što znači 7500 radnih godina ukupno. Kada bi se o trudu uloženom u izgradnju Male i Velike grude sudilo samo na osnovu odnosa zapremina ovih tumula i Silbury Hilla (250000:6000), rezultat bi bio da je za izgradnju prvih potrebno 180 radnih godina. Drugim rečima, potreban je rad 180 ljudi tokom jedne godine ili rad 90 ljudi tokom 2 godine ili rad 60 ljudi tokom 3 godine... Na osnovu ovoga se ne može direktno odrediti broj članova zajednice, ali podatak ipak dovoljno govori o njenoj veličini i snazi.

Za razliku od kamenih gomila koje su podizane tokom gvozdenog doba, zemljane gomile zahtevaju bolju organizaciju gradilišta i bolji alat. Manje kamene blokove jedan čovek može nositi u rukama, a veće može preneti nekoliko ljudi praktično bez pomoćnih sredstava. Posao u celini može uraditi manja skupina ljudi u više faza. Blokovi od

kojih se gomile prave - uglavnom prirodno nastali osipanjem stena pod dejstvom geomorfoloskih procesa na kršu - već postoje u okolini odabranog mesta. Zemlju je medjutim neophodno iskopati i preneti uz pomoć alata. Gradjevinu je potrebno zaštititi od erozije, što je kod Male grude učinjeno kamenim omotačem, a posao je potrebno završiti relativno brzo.

Iako konačni proizvodi - kameni odnosno zemljani tumul - na prvi pogled mogu biti veoma slični, upotreba materijala i graditeljska logika u njihovoj izgradnji sasvim su različiti. Analizirajući kasnije oblike izgradnje u Boki, medjutim, dolazimo do zaključka da se obrazac korišćen u gradjenju dva tumula više ne koristi. Svi graditeljski postupci u Boki posle toga zasnivaju se na redjanju i povezivanju kamenih blokova uz manje ili veće učešće drvene nadgradnje. Veština oblikovanja velikih zemljanih masa, svojstvena isključivo kulturi prve polovine drugog milenijuma, nestaje sa nestankom njenih utemeljivača. Imajući u vidu činjenicu da tragovi sličnih tvorevina iz drugih perioda u Boki ne postoje, nameće se zaključak da ova veština i celokupna tehnologija koja je prati nisu mogle imati značajnije korene u lokalnoj kulturi i da su trajale onoliko koliko je trajao spoljašnji impuls koji ih je održavao u životu. Na sličan zaključak, pri tome, navode i arheološka istraživanja [Parović-Pešikan 1976].

Zaključak da je kultura graditelja zemljanih tumula u Boki teško mogla da bude proizvod domaćeg stanovništva, to jest da je u velikojmeri bila uvezena, otvara brojne dileme u pogledu karaktera prvih naseobina i njihovog uticaja na kasnije modele korišćenja i oblikovanja predela. Ostaje da se utvrdi da li je ovde reč o nekoj vrsti emporija, o ranom obliku kolonije ili se jednostavno radi o kontinualnom uticaju egejskih trgovaca na lokalno stanovništvo i stvaranju enklave sa bitno izmenjenim kulturnim karakteristikama. Obzirom na monumentalnost prvih tvorevina i prisustvo "kraljevskih" insignija u Maloj grudi, moglo bi se reći da je ipak postojao početni impuls. To je mogao da bude dolazak nekog junaka, osnivača

prvog naselja, onakav kakav je opisan u mitu o Kadmovom dolasku u zemlju Enhelejaca.

O rasprostranjenosti čovekovog uticaja i njegovim modalitetima u najranijem periodu razvoja naselja možemo donekle zaključivati na osnovu vegetacijekih pojaseva. Prema današnjem stanju ekoloških faktora, u okolini polja dominira zajednica grabića (*Rusco-Carpinetum orientalis*), a u samom polju zajednica jasena sa lovorom (*Lauro-Fraxinetum angustifoliae*) [UI Hrvatske 1984, karta 5]. Takva situacija u velikoj meri je posledica erodiranosti donjih delova lovćenskih padina i visokog nivoa podzemne vode u polju, dakle promena koje su pretežno nastale antropogenim uticajem i koje su tipične na Mediteranu [Butzer 1982, 131]. Prema navedenoj karti potencijalne prirodne vegetacije, pojas crnike se prostire na padinama Vrmca od Veriga do Kavča i na padinama u neposrednom zaledju Mrčevog polja. Ukoliko se isključe promene nastale kulturnim uticajem, pojas crnike bi se ovde prostirao na daleko širem području, verovatno u kontinuitetu od zapadnih padina Vrmca u Verigama do jugozapadnih i južnih padina Spasa. Pojas vlažnih poluzimzelenih langoza jasena sa lovorom bi se, pak, prostirao na mnogo manjoj površini. U preistorijskom periodu, u vreme dok su promene izazvane ljudskim uticajem bile zanemarljivo male, verovatno je na celoj dužini padina lovćenskog masiva postojala tipična vertikalna smena vegetacije kako je opisuje Radusinović [1985]. Zajednica crnike je u to vreme prekrivala najniže delove padina do početka strmijih obronaka, dakle do nadmorske visine od 250 do 400 metara.

Najlogičnije je pretpostaviti da je antropogeni uticaj bio koncentrisan na područje crnike u samom polju i u njegovoj okolini. Donji deo polja je bio pretežno iskrčen i korišćen kao obradivo zemljište, a okolne padine su bile jednim delom iskrčene za pašnjake dok je ostatak bio pod šumom. Najnizi deo polja sa teškim zemljištem takodje je bio najvećim delom iskrčen i korišćen pretežno za ispašu. Manja ratarska naselja su se po svemu sudeći

nalazila uz rub polja, na dodiru zone obradivog zemljišta i pašnjaka odnosno šuma na padinama. Materijalni ostaci ovih lokaliteta danas verovatno leže pod koluvijalnim naslagama na prelazu između polja i lovčenskih padina nastalim erozijom.

Preostala teritorija koja je bila pod ljudskim uticajem - delovi Luštice, Vrmca i Donjeg Grblja - bila je korišćena sa nešto manjim intenzitetom. Glavni uzrok takvog prostornog rasporeda ljudskih aktivnosti bila je bezvodnost krečnjackog pojasa. Pre pojave većih objekata za čuvanje vode na ovom prostoru je mogao da opstane relativno mali broj stalnih stanovnika, svakako daleko manji nego u vodom bogatoj flišnoj uvali Grbaljskog polja. Kraška polja su međutim mogla da budu korišćena za ispašu i povremeno za uzgoj ratarskih kultura. Uvale su svakako bile iskrčene, a vatra je verovatno upotrebljavana za uklanjanje vegetacije na padinama. Pomoću nje se stvaraju veće površine za ispašu i pospešuje se rast vegetacije u periodu posle paljenja. Iako se vatra kao sredstvo za promenu predela na egejskim obalama i na bliskom istoku upotrebljava još od paleolita [Naveh 1975], u Boki je ona verovatno počela intenzivnije da se koristi tek u drugom milenijumu. Glavni razlozi ovakvog kašnjenja su mala dubina (površina) mediteranskog pojasa na ovom delu obale i daleko vlažnija klima od tipične mediteranske (2-3000 mm godišnje prema 4-500 mm)..

Mreža naselja

Na osnovu dosadašnjih arheoloških istraživanja, na istočnoj jadranskoj obali su u periodu od neolita do početka gvozdenog doba identifikovani različiti oblici naselja - od pećina, preko gradina, do naselja na otvorenom prostoru. Do danas nije utvrđen model preistorijske naseobine, odnosno kompleksnog uređenja okoline, koji bi bio karakterističan za celu našu obalu ili za neko veće područje na njoj, a javlja se pre gradine, tj. pre drugog milenijuma. Obzirom na različitost prirodnih uslova na ovoj teritoriji, teško je poverovati da je takav model i postojao.

Gradina je prvi obrazac oblikovanja i uredjenja ljudskog staništa koji se širi po celom obalnom pojasu i po njegovom zaledju, prilagođavajući se lokalnim specifičnostima ali posedujući i mnoge karakteristike koje su u većoj ili manjoj meri konstantne na celoj teritoriji. Relativna ujednačenost ovog tipa naselja na tako velikom i po prirodnim svojstvima raznovrsnom prostoru pre svega je posledica društvenih uticaja, tj. smanjene opšte sigurnosti u periodu dolaska indeovropskog stanovništva tokom 2. milenijuma.

Pre i za vreme bronzanog doba javljaju se na pojedinim mestima duž obale naseobine potpuno drukčijeg karaktera, ali je taj model po svemu sudeći ograničen na određeni tip terena koji je na širem prostoru obale dosta redak. Smilčić i Danilo su najkarakterističniji primeri takvog tipa naselja [Batović 1979, 526-32; Korošec 1958], a ona se javljaju na prostoru Ravnih Kotara i Dalmatinske Zagore gde je barijera koju čine planinski masivi dinarskog pravca povučena pedesetak kilometara od mora. Duž obale tako postoji relativno prohodan i pojas u kojem postoje dobri uslovi za razvoj ljudskih naselja. Ovi faktori su imali uticaja i na kasnije procese naseljavanja u ilirskom i rimskom periodu, o čemu je bilo reči prilikom analize lokacija rimskih kolonija na Jadranu.

Podaci o rasporedu materijalnih ostataka i korišćenju zemljišta u predilirskom periodu u Boki navode na zaključak o dva područja u kojima su koncentrisane ljudske aktivnosti. Jedno se nalazi na visokoj kraškoj površi u zaledju Risna, a drugo u Grbaljskom polju. Prvo područje nalazi se većim delom van Boke Kotorske i njegovo proučavanje zahtevalo bi analizu znatno veće teritorije od one kojom se ovaj rad bavi. Drugo se, međutim, nalazi u gotovo samom središtu ispitane oblasti. Ako raspoložive podatke o kulturi graditelja zemljanih tumula dovedemo u vezu sa prirodnim karakteristikama ovog dela posmatranog predela, dolazimo do zaključka da se jezgro naseljene teritorije u to vreme nalazilo na području između prevoja Trojica, Lješevica, Stradiota i

vododelnice koja odvaja Grbaljsko od Mrčevog polja (slika 14). Nije isključeno da već u ovom periodu počinju da se naslućuju granice oblasti koja će u srednjem veku dobiti ime Miholjski zbor, a predstavlja prirodnu celinu definisanu topografskim razvodjem sliva Tivatskog zaliva [Stanković e.a. 1979].

Širi prostor pod uticajem ratarskog stanovništva zahvatao je Mrčevo polje i delove Vrmca, Luštice i Donjeg Grblja. Enklava uredjenog i gušće naseljenog zemljišta mogla se nalaziti i u Sutorinskom polju, ali za to postoje tek hipoteze [Djurašin 1987] bez ikakvih materijalnih dokaza. Arheološki nalazi na tlu Boke Kotorske pružaju potvrdu o razlikama, u kulturnom pogledu, između njenog južnog dela koji obuhvata Lušticu, Grbalj i masiv Lovćena te severnog koji obuhvata Devesilje i zaledje Risna sa masivom Orijena. Razlika se vidi u načinu sahranjivanja i materijalnoj kulturi, a posledica je verovatno razlika u plemenskoj pripadnosti stanovništva [Parović-Pešikan 1979, 60].

Čvrste tačke ili fokusi u ovom prostoru nalazili su se u polju i na obali otvorenog mora. Središte prostornog sistema se po svemu sudeći nalazilo u široj zoni Gomilice. Preostale čvrste tačke u ljudskoj geografiji su verovatno bile Bigovo i lokalitet na mestu današnje Budve ili negde bliže Mrčevom polju. Lokacija mesta koje je moglo da bude začetak luke-trgovišta, preteča Budve, pre je mogla da bude negde u zoni Lastve Grbaljske, ukoliko je Mrčevo polje bilo delimično potopljeno ili je kroz njega postajao dobar plovni put. Ova lokacija ima dobar položaj istovremeno i prema otvorenom moru i prema resursima u Mrčevom polju i njegovoj okolini. Pri takvim prostornim odnosima Bigovo je moglo da bude pomoćna pogodna tačka za pristup otvorenom moru, mesto koje se nalazi u zaklonjenoj uvali a u blizini jezgra Grbaljskog polja.

Na osnovu konfiguracije terena u Grblju, kao i na osnovu opštih pravila u organizaciji naselja tokom ovog perioda, moglo bi se zaključiti da su se na posmatranom prostoru izdvajala važnija

jezgra koja su se nalazila na manjim uzvišenjima i bila su slabo utvrđena, kao što je to slučaj sa naseobinama iz ovog perioda u Luburniji [Batović 1977, 224]. Najkarakterističnija mesta ovog tipa na posmatranoj teritoriji su Gomilica, Brda i Prevlaka, a dosadašnji nalazi govore o njihovom korišćenju u antičkom periodu, pa čak i pre toga. U ovom kontekstu bi trebalo razmotriti i stvarnu utemeljenost legendi o potonulom gradu Bobovcu koji se nalazio u blizini Prevlake [Šerović 1960, 54; Parović-Pešikan 1979a, 271]. Naravno, bez dodatnih istraživanja ne bi se mogao predlagati bilo kakav precizniji model. Veći deo stanovništva, po svemu sudeći, živeo je u manjim naseobinama - u selima ili čak na izdvojenim imanjima. Najverovatnije lokacije ovih naselja nalaze se po rubu polja ili na nižim delovima padina u Kavču, Sutvari, Pelinovu i u Široj zoni Pjace; na mestima gde se i kasnije javljaju naselja.

Teritorija koja je mogla biti naseljena pretežno sedelačkim stanovništvom zauzima oko 140 km^2 . Ako na njoj pretpostavimo gustinu od 7 do 14 stanovnika na kilometar kvadratni, pri kojoj se po Hortu javlja poljoprivreda [Norton 1984, 85], kao rezultat dobijamo ukupno izmedju 980 i 1960 stanovnika - što se slaže sa brojevima koji se dobijaju na osnovu prorodnih potencijala zemljišta (videti tabelu). Teritorija naseljena nomadskim i polunomadskim življem obuhvata blizu $3/4$ površine Boke ili oko 420 km^2 . Ako na ovoj teritoriji pretpostavimo gustinu izmedju 1 i 2 st/km^2 , koja po Hortu predstavlja "prag bilo kakve naseljenosti", dobićemo kao rezultat vrednosti od 420 do 840 stanovnika ukupno. Svrha ovih i prethodnih proračuna sastoji se pre svega u proceni ukupne naseljenosti za vreme uspona lokalne kulture u Boki tokom drugog milenijuma. Kao gornja granica ukupnog broja stanovnika može se uzeti broj izmedju 2-3000 na celom području odnosno 1-2000 u Grbaljskom polju i njegovoj okolini, što znači da je naseljenost bila skromna u poredjenju sa onom u kasnijim periodima. Njena snaga je, prema tome, mogla ležati u hijerarhijskoj društvenoj organizaciji sa jakom centralnom vlašću, dobroj koordinaciji aktivnosti, mreži naselja prilagodjenoj rasporedu resursa i

produktivnosti ranog kulturnog predela.

Slika predela

U vreme pre početka intenzivnijeg ljudskog uticaja predeo je svakako izgledao drukčije. U nedostatku preciznijih podataka moguće je navesti samo najopštije i najuočljivije razlike. Izgled "prvobitnog" predela, onog pre trećeg milenijuma, moguće je sa izvesnom sigurnošću rekonstruisati prateći vrstu i ritam promena u kasnijim procesima. Na padinama oko Zaliva postojala je šumska vegetacija i tlo na strmim obroncima bilo je mnogo manje erodirano. Danas je za celu Boku Kotorsku karakterističan profil padine koja se blago diže iz mora i penje ponegde i do visine od 350 metara sa blažim nagibom, a onda se naglo uzdiže do visine od 1000 ili više metara. Donji deo padine nastao je delimično prirodnim geomorfološkim procesima [Bešić & Pavić 1979], ali je svakako za njegovo formiranje zaslužan i ljudski uticaj. Tako je količina materijala od kojeg je sačinjen blaži deo padine mogla prvobitno na nekim mestima biti znatno manja, a sam profil je mogao imati mnogo manje izražen pregib. Na taj način je površina mora i polja mogla biti veća, naravno pod uslovom da je nivo mora bio isti kao danas.

Predeo je u najvećem delu bio pokriven kontinualnim vegetacijskim pokrivačem. Male čistine mogle su postojati u nižim zonama na mestima gde postoje bogati izvori, a u višim zonama na mestima posebno vrednih pašnjaka. Aston [1985] navodi da su preistorijski lovci svesno povećavali čistine u šumi da bi privukli divljač na određena mesta. Ukoliko je to u Boki bio slučaj onda se to događalo u zonama najveće koncentracije pašnjaka - u uvalama lovćenskog masiva i na Kruševicama. Deo nižih površina mogao je da bude iskorišćen kao obradiva površina u paljevinskoj poljoprivredi.

Promene koje se u slici predela uočavaju početkom 2. milenijuma prilično su velike. Gotovo celokupna površina Grbaljskog polja je

iskrčena. Najniži delovi polja su prekriveni pašnjacima. Na zelenom pokrivaču koji se kontinualno prostire uočavaju se samo pojasevi vrba i jasenova duž vodenih tokova i ostrva šumaraka tamnijih tonova. Mestimično su vodeni tokovi regulisani obaloutvrdama i nasipima koji štite okolno zemljište. Na ravnoj površini ističu se zemljane humke, postavljene verovatno na granici izmedju pašnjaka i obradivih površina. Izmedju pašnjaka i strmijih delova padina prostiru se uredjene parcele na kojima se smeđja boja obradjene zemlje meša sa zelenilom vegetacije. Na tom području se uočavaju pravilne veštačke granice izmedju različito korišćenih površina. Šuma je iskrčena ili prorodjena sve do nadmorske visine od oko 100 metara, dok su strmiji delovi padina pod jedva poremećenim šumskim pokrivačem. Na višim delovima predela stanje je gotovo nepromenjeno. U kontinualnom šumskom pokrivaču naziru se tek manje čistine na zaravnima koje su pogodne za ispašu. Slikom, naročito u proleće i rano leto, dominirali su tamniji tonovi hrastovih, grabovih i četinarskih suma.

Istorijski razvoj

Iako su do sada otkriveni tragovi sedelačkog načina života u Boki prilično skromni, verovatno je da se na ovom prostoru tokom 3. milenijuma javljaju počeci stalnih naselja i prvi pokušaji organizovanog oblikovanja predela. Po svemu sudeći, strani uticaj na mnogim mediteranskim lokalitetima ne pada na, u kulturnom pogledu, potpuno sterilno tlo [Barker 1985]. Moguće je da je u predelu Boke već bio formiran začetak ratarskog, pretežno sedelačkog načina života, ali je uticaj novih kulturnih obrazaca nedovoljno jak da se suprotstavi velikoj inerciji tradicije pokretnih lovačko-sakupljačkih i stočarskih skupina. Iako mnogo jednostavniji, kulturni aparat nomadske i polunomadske ekonomije daleko je bolje prilagodjen lokalnim prilikama na južnom primorju od produktivnijeg i komplikovanijeg aparata sedelačke ekonomije. Imajući sve to u vidu, može se pretpostaviti da je faza inkubacije u razvoju ratarske kulture na ovom tlu trajala dosta dugo, ali je

nedostajao "upaljač" koji bi pokrenuo proces radikalne transformacije predela i kulturnog sazrevanja. Usporenost kulturnih promena u oblastima koje odgovaraju lovačko-sakupljačkoj ekonomiji, sudeći po Barkerovim [1985] nalazima, mogla bi da bude karakteristična i za druge mediteranske predele.

U periodu između 2000. i 1900. p.n.e. počinje kultura srednje bronzе na Kritu obeležena, pored ostalog, pojavom brodova na jedra i arhitekturom palata [Clark 1977, 158-60]. Tokom prve polovine drugog milenijuma veze feničkih i egejskih trgovaca i moreplovaca sa mediteranskim i evropskim svetom postaju intenzivnije. Veze egejskog kruga i Boke, potvrđene materijalnim nalazima u Maloj grudi, očituju se i na polju duhovnih tvorevina. Mit o Kadmu, osnivaču Budve, pored toga što ukazuje na veze Feničana i Egejaca sa Evropom, govori i o interesovanju ranih mediteranskih kultura za jadransko područje [Parović-Pešikan 1976, 84]. U prilog ovakvoj konstataciji nude se još dve činjenice: za Kadmov grob se kaže da je u blizini Budve (Mala gruda je 9 km udaljena od nje), a u Lipcima, gde se nalazi svetilište sa crtežima jelena, svastika i brodova, pominje se Stena Kadma i Harmonije.

Novi obrasci uredjenja i korišćenja predela uvode se u Boki verovatno krajem trećeg i u prvoj polovini drugog milenijuma. Novi način života i odnos prema tlu nastaje pre nizom naglih promena nego postepenom evolucijom sastavljenom iz gotovo neprimetnih modifikacija kulturnog aparata; impulsima koji podrazumevaju priliv informacija sa strane i ubrzavanje evolucije lokalne kulture. U nedostatku preciznijih vremenskih repera odredjenih na osnovu materijalnih nalaza može se zaključiti da je period prosperiteta potrajao relativno dugo. Vreme sloma lokalne kulture otvorene ka mediteranskim uticajima najverovatnije se poklapa sa vremenom propasti minojske kulture na Kritu ili je usledio neposredno posle toga. Ovaj proces se odigrao otprilike u 14. veku p.n.e. [Chadwick 1982, 46] i koincidira sa početkom velikih seoba naroda koje su trajale do početka prvog milenijuma. Sudeći po oskudnosti

materijalnih ostataka, period od kraja 2. milenijuma pa sve do 6. veka stare ere po svemu sudeći bio je obeležen povratkom na stari način života i prestankom smišljenog uticaja čoveka na predeo. Krajem 2. i početkom 1. milenijuma za vreme velikih seoba [Bešić e.a. 1967, 76-9], kada se formira ilirska etnička skupina, intenzitet ljudskog uticaja na predeo u Boki Kotorskoj pada na minimum.

PROTOURBANI PREDEO

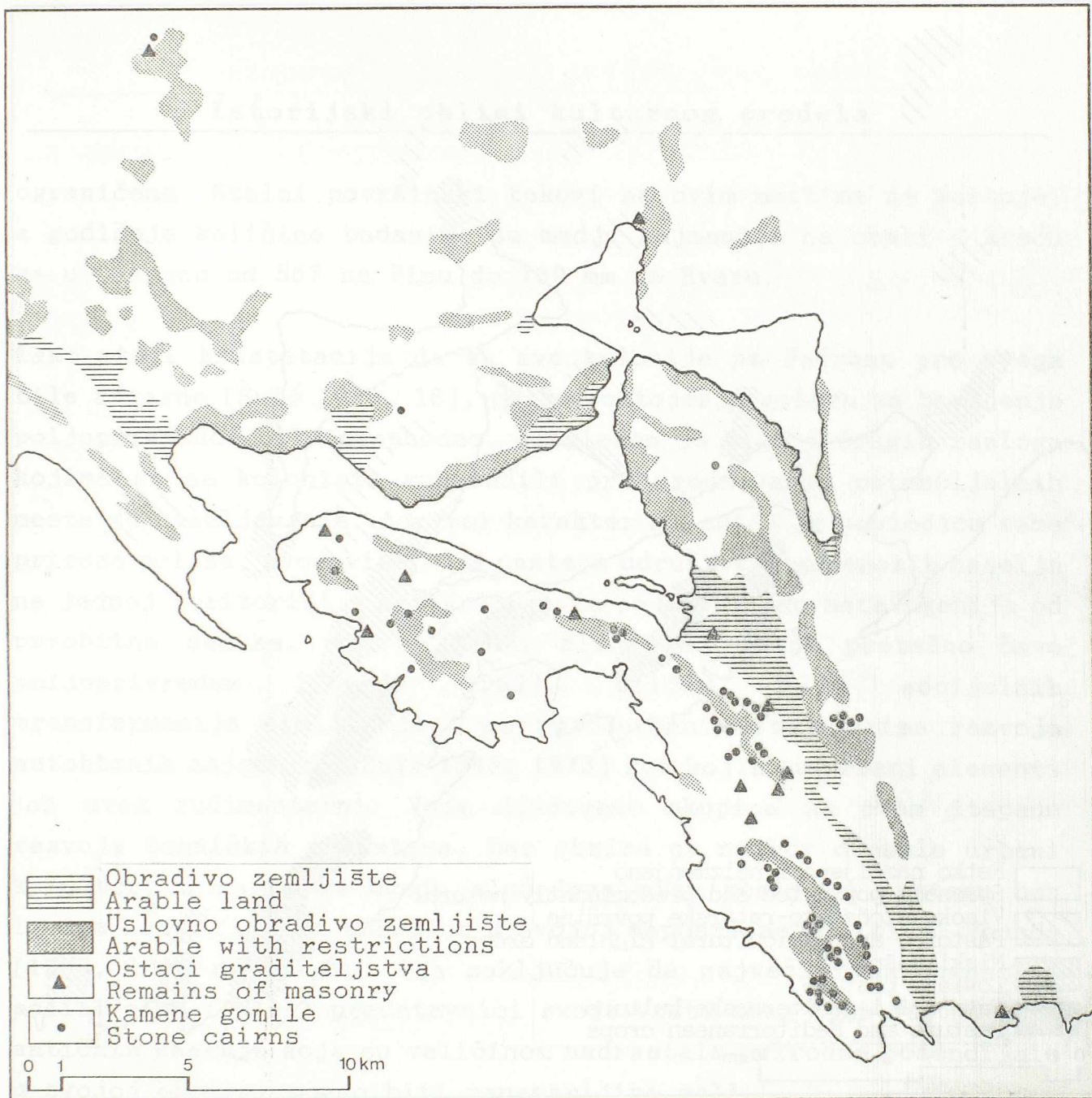
Iako su događaji u helenističkom periodu privukli pažnju naučnih krugova bar u istoj meri kao i oni u rimskom, ni u ovom slučaju ne postoje sveobuhvatne studije koje bi analizirale splet okolnosti - prirodnih faktora, lokalne kulture, preistorijskog nasledja, spoljašnjih uticaja - koji je uslovio tok i karakter grčke kolonizacije na ovom delu Jadrana. Od radova koji su posebno važni za proučavanje promena predela u Boki Kotorskoj treba navesti arheoloska istraživanja na području Grblja i Krtola [Parović-Pešikan 1965; Parović-Pešikan & Trbuhović 1971; Parović-Pešikan 1979], kao i studije koje se direktno ili indirektno oslanjaju na rezultate ovih istraživanja [Parović-Pešikan 1976; Parović-Pešikan e.a. 1978; Martinović 1971]. Problemom grčke kolonizacije na širem prostoru južnog promorja i Boke Kotorske bavi se Mijović [1979; Mijović & Kovačević 1975]. Ostali radovi koji dotiču ovu temu oslanjaju se u najvećoj meri na starija, ne uvek sasvim pouzdana arheološka istraživanja ili na bogato mitsko pamćenje lokalnog življa koje se samo uslovno može uzeti kao pouzdan izvor informacija. Autori o kojima je reč su: Gjelic [1880], Butorac [1927], Nakićenović [1913], Tripković [1922] i Luković [1951]. U prvoj knjizi *Istorijske Crne Gore* [Bešić e.a. 1967] sumirani su rezultati ranijih istraživanja, ali nedostaju veoma važni podaci o nalazima iz druge polovine 60-tih i iz 70-godina.

Pitanjem grčke kolonizacije na Jadranu bavili su se mnogi istraživači, ali su njegovi prostorni aspekti - oni koji su posebno

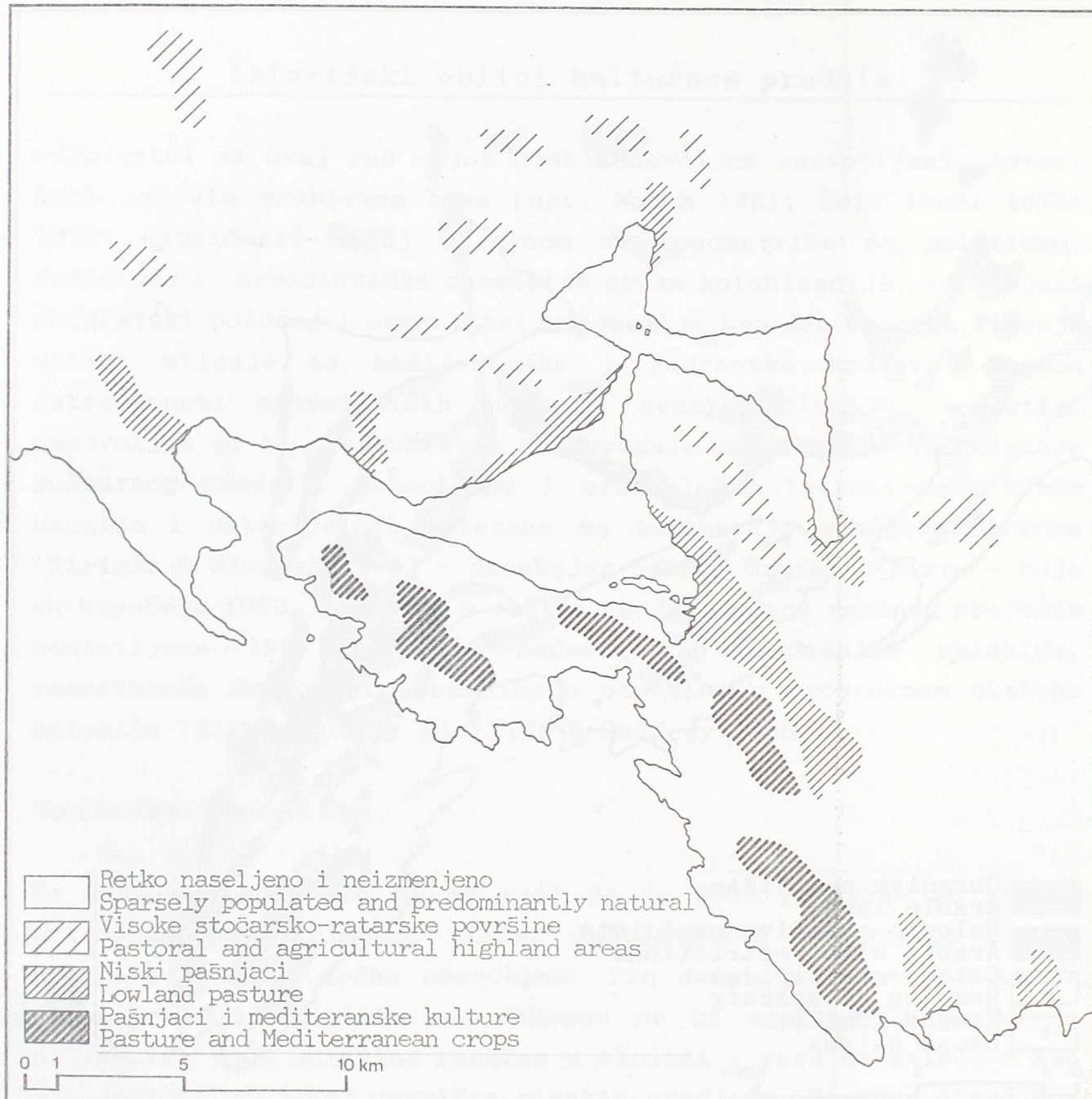
relevantni za ovaj rad - još uvek nedovoljno rasvetljeni. Autori koji se ovim problemom bave [npr. Novak 1961; Šuić 1965; 1973; 1976; Gabričević 1966] uglavnom se koncentrišu na političke, društvene i urbanističke dimenzije grčke kolonizacije, ispitujući geografski položaj i organizaciju kolonija kao deo procesa širenja grčkog uticaja na mediteranske i jadranske krajeve. Step en istraženosti materijalnih ostataka grčkih kolonija, međutim, nedovoljan je za sveobuhvatno razumevanje gradje i funkcionisanja kulturnog predela. Arheološka i urbanološka istraživanja mreže naselja i materijalnih ostataka na teritoriji antičkog Pharosa [Kirigin & Slapšak 1986] - današnjeg Starog Grada na Hvaru - koja su započeta 1982. godine a u obliku međunarodnog naučnog projekta nastavljena 1987. godine, sudeći po dosadašnjim nalazima, rezultiraće dragocnim podacima o odnosima u prostornom sistemu kolonije [Slapšak 1988; Bintliff & Gaffney 1988].

Upotreba zemljišta

Na prvi pogled moglo bi se reći da je Boka Kotorska po svojim prirodnim potencijalima slična lokalitetima na kojima su se nalazile važnije grčke naseobine. Pre svega po tome što se za naselja grčkih gradjana na Jadranu ne bi moglo reći da ih je privlačila veća količina resursa u okolini i veza sa zaledjem kao što je to slučaj kod uporišta rimskih gradjana. Do sada utvrđena mesta značajnijih grčkih kolonija - na Visu, Hvaru i Korčuli - pored ostrvskog položaja ograničena su i količinom raspoloživih resursa. Svi ovi lokaliteti u većoj ili manjoj meri oskudevaju u vodi, obradivom zemljištu i prostoru koji nudi dobre uslove za razvoj mreže naseobina. Ukupna površina Visa je 90 km², Korčule 279 km², a Hvara 299 km². Pri tome je površina stvarno pristupačnog zemljišta, to jest onog u radijusu od 10 km oko jezgra - imajući u vidu izduženost navedenih ostrva - u najboljem slučaju bila oko 100 km². Zbog konfiguracije terena i karaktera geološke podloge samo neznatan deo ove površine pripada kategoriji obradivog zemljišta. Upotrebljivost preostalog u većoj ili manjoj meri je



Slika 15 Položaj lokaliteta iz protourbanog perioda prema upotrebnim kategorijama zemljišta
Protourban sites
 (Parović-Pešikan [1979]; Parović-Pešikan e.a. [1978])



Slika 16 Upotreba zemljišta u protourbanom periodu
Land use classes in protourban period

ograničena. Stalni površinski tokovi na ovim mestima ne postoje, a godišnje količine padavina su medju najmanjim na obali - kreću se u rasponu od 557 na Visu do 780 mm na Hvaru.

Iako stoji konstatacija da su sve kolonije na Jadranu pre svega bile agrarne [Šuić 1973, 16], pa je postojanje uslova za bavljenje poljoprivredom bilo neophodno, očigledno je bilo i drugih razloga kojima su se kolonisti rukovodili pri vrednovanju potencijalnih mesta za naseljavanje. Agrarni karakter kolonija je posledica same prirode polisa, tvorevine koja nastaje udruživanjem seoskih naselja na jednoj teritoriji u zajednicu koja je socijalno heterogenija od prvobitne seoske, ali se njeni članovi i dalje pretežno bave poljoprivredom [Pounds 1969]. Sličan oblik socijalnih transformacija vidljiv je i na protourbanim stadijumima razvoja autohtonih zajednica [Šuić 1965; 1973] kod kojih su urbani elementi još uvek rudimentarni. Veće društvene skupine na ovom stepenu razvoja tehničkih sredstava, bez obzira na njihov donekle urbani karakter, u najvećem broju slučajeva nisu mogle da opstanu bez izvora hrane, vode i energije u svojoj neposrednoj blizini. Pounds [1969, 145] na osnovu toga zaključuje da najveći i najpoznatiji polisi nisu tipični predstavnici svoje vrste zbog toga što je broj antičkih naselja koja su veličinom nadržastala prirodne potencijale u svojoj okolini mogao biti zanemarljivo mali.

Bitna razlika izmedju Boke Kotorske i ostrva na kojima su postojale grčke kolonije sastoji se u tome što je u Boki mediteranski pojas ograničen na uski prostor izmedju Grbaljskog polja i otvorenog mora. Uz to na ovom tlu usled opšte konfiguracije terena vlada izmenjena mediteranska klima i kao posledica toga u većoj ili manjoj meri izmenjena vegetacija. Preostali (nemediteranski) deo Boke po svojoj klimi, reljefu, vegetaciji i izgledu predela bio je stran i malo privlačan za mediteransko stanovništvo. Zajednička karakteristika lokacija grčkih naselja na Jadranu jeste da se nalaze u eumediteranskom pojasu, u pojasu zajednice crnike (*Orno-Quercetum ilicis*). One su koncentrisane upravo u zoni gde je ovaj

pojas najširi, za razliku od rimskih kolonija koje se nalaze na mestima na kojima submediteranska vegetacija, (*Quercus-Carpinetum orientalis*) dostiže najveću širinu. Ovakav izbor lokacija je u najvećoj meri posledica modela upotrebe zemljišta karakterističnog za grčke koloniste. Već pomenuta mediteranska poljoprivreda zasnovana na polikulturi Barker [1985, 49-50] počiva na uzgoju žita, masline i loze, a kao prateće kulture pojavljuju se još smokva, nar, rogač i druge. Stočarstvo je sastavni deo te ekonomije. Ono se u početku oslanja na uzgoj ovaca i koza, ali vremenom učešće goveda postaje sve veće [Sherratt 1981].

Način proizvodnje hrane raširen u antičko vreme na Mediteranu zasniva se na korišćenju lakih zemljišta po obodu krečnjackih uvala i na flišnim padinama, te na korišćenju krševitih pašnjaka na nešto strmijem terenu i na visoravnima. Pounds [1969, 139] za polis kaže da je to "prostor opkoljen zidovima na uzdignutom položaju nad kojim dominira akropolj, a ispod kojeg se nalaze polja koja nadzire". Teritorija polisa po svojim prirodnim karakteristikama relativno je mala i umereno heterogena - onoliko koliko je potrebno za mešovitu poljoprivrednu proizvodnju. Benevolo [1982, 93] navodi da je Atina posedovala teritoriju od 2650 km², Sirakuza 4700 km², dok su teritorije manjih centara imale tek nekoliko desetina, najviše oko sto kvadratnih kilometara. Površina Krita od 8600 km² je tako bila podeljena na teritorije više od 50 gradova.

Po pravilu je gradsku teritoriju činila mesavina zemljišnih jedinica različitog karaktera i produktivnosti. Samo jezgro po pravilu nije locirano na obali. Naselje, po Aristotelu, mora da bude udaljeno od mora da bi bilo bezbedno i udaljeno od štetnih uticaja, ali je veza s morem ipak neobicno vazna. Na razumnoj udaljenosti od grada mora da postoji dobra prirodna luka. Nezavisno od stepena ugroženosti i štetnih uticaja, geografski gledano, ključni nedostak obalnog položaja leži u tome što u opštem slučaju polovinu kruga u čijem se centru nalazi jezgro naselja zauzima more, pa se i u savremenoj urbanoj geografiji ova deformisanost

oblika gradske teritorije uzima kao nedostatak [Berry & Kasarda 1977, 82]. Naravno, on je danas u velikoj meri kompenziran prometom koji se preko lučkih središta ostvaruje upravo na osnovu njihovog položaja.

Deo Boke Kotorske koji po svojoj prirodnoj gradnji odgovara ekomiji i prostornoj organizaciji polisa je luštičko-grbaljski pojas. Na tom prostoru - u široj zoni Solila i Budve - nalazi se i najveći broj materijalnih ostataka iz ovog vremena (slika 22). Pod okolinom Solila ovde se podrazumevaju Krtoli, Tivatsko polje i Krtoljski arhipelag koji se sastoji od Prevlake (danas odvojena uskim kanalom, a ranije povezana sa kopnom), Stradiota i Gospe od milosrdja. Po svojim topografskim i ekološkim karakteristikama ovaj kraj se izdvaja od ostalih područja Boke Kotorske. Sastoji se od niskog kračnjačkog pobrđja, dna flišne uvale koje je delimično potopljeno i niza flišnih uzvišenja. Celo područje se nalazi u pojasu crnike, s tim što su u najnižim delovima flišne doline ekološki uslovi modifikovani pod uticajem geoloških i pedoloških faktora. Nadmorske visine se uglavnom kreću između 50 i 150, retko prelazeći 250 metara. Teren se uglavnom sastoji od zaobljenih uzvišenja, relativno blagih padina i krečnjackih uvala formiranih erozijom.

Luštičko-grbaljski pojas se od ostalih sličnih područja u Boki izdvaja svojom prohodnošću, povoljnom klimom i relativno visokim učešćem obradivih i uslovno obradivih površina u ukupnoj površini terena. Njegov centralni deo - prostor oko uvale Trsteno - posebno se ističe svojim prirodnim karakteristikama. Za razliku od sličnih oblasti, posebno središnje udoline na Luštici u zaledju Žanjice i uvala u Donjem Grblju, ovde je omogućen dobar pristup s mora na više mesta gde postoje zaklonjene prirodne luke. Takva mesta su pre ostalih Bigovo, uvala Oko i uvala Solila. Postoji i velika plaža Pržina i nešto manja Oblatna, gde je bilo moguće izvući brodove na obalu. Mogućnosti korišćenja preostalog zemljišta u Boki, imajući u vidu gore pomenuti način proizvodnje hrane i organizacije naselja

u grčko vreme, bile su veoma ograničene. Strme padine i planinski pašnjaci omogućuju samo ekstenzivno stočarstvo, a za korišćenje aluvijalnih ravni potreban je sistem kanala za drenažu i savršenije poljoprivredne alatke od onih koje su u to vreme postojale. Ni u jednoj od ovih situacija, dakle, nije moguće primeniti obrazac odnosa naselja i predela koji je karakterističan za polis.

Odnos grčkih naselja prema lokalnim resursima do sada je uglavnom razmatran bez detaljnije analize lokacija i predela u njihovoj bližoj i daljoj okolini. Kada je reč o Boki Kotorskoj, izvesno je da bi - kod naseljavanja u grčkom kao i kod onog u rimskom periodu o kojem je prethodno bilo govora - analiza prirodnih faktora mogla da pruži nove podatke o procesu osvajanja i oblikovanja predela. Po mnogim svojim obeležjima okružje Svetog Luke nameće se kao jedno od onih koje bi najviše odgovaralo tipičnoj okolini polisa. Istovremeno su ovde otkriveni i značajni ostaci naselja iz helenističkog perioda [Parović-Pešikan 1979] (slika 15). Budva, Risan i Bigovo - lokaliteti koji se pominju u ovom periodu - nalaze se na samoj obali i raspolažu veoma malom količinom resursa u neposrednoj okolini. Solila su, pak, zona sa teškim aluvijalnim zemljištem i ne pružaju mogućnost za razvoj mediteranske poljoprivrede.

Sagledavajući ukupnu masu raspoloživih resursa u okolini Svetog Luke (tabela 8) možemo sa više sigurnosti govoriti o karakteru naseobine. Teritorija na koju se mogao prostirati uticaj naselja na Svetom Luki bila je ograničena geografskim i topografskim elementima ovog dela Boke. One se približno poklapaju sa granicama prostiranja teritorijalne celine kojoj je kasnije dato ime Krtoli. Površina ove teritorije je 1321 ha, ukoliko se saberu površine današnjih katastarskih opština. Zona uticaja je u antičkom periodu mogla biti nešto veća, ali i manja, pa je realno uzeti zbir površina katastarskih opština Gošići, Nikovići, Radovići, Milovići i Bogišići kao njena srednju vrednost. Katastarska opština Djuraševići, iako formalno pripada Krtolima, prostire se na

Istorijski oblici kulturnog predela

područje Solila i samo manjim delom zahvata krtoljsko područje. Njen oblik je, po svemu sudeći, posledica istorijskih promena u prostornim odnosima, o čemu ce kasnije biti reči.

Tabela VII Struktura zemljišta u Krtolima

	1	2	3	4
obradivo	50	4	59	4
uslovno obradivo	215	16	266	20
pašnjak, uslovno obradivo	105	8	56	4
šuma, pašnjak	571	43	910	69
šuma (neplodno)	380	29	31	2
ukupno	1,321	100	1,321	99

1 - Površina na osnovu prirodnih mogućnosti tla; 2 - procenat učešća; 3 - Površina zemljišta u ovoj kategoriji prema katastarskim podacima iz 19. veka; 4 - Procenat učešća

Na osnovu podataka o rasporedu ostataka iz helenističkog perioda (slika 15), kao i podataka o prirodnim mogućnostima pojedinih lokaliteta u Boki Kotorskoj, moguće je u glavnim crtama rekonstruisati model korišćenja predela u predrimskom periodu (slika 16). Raspored naselja i njihova veličina sugeriraju da su jezgra gušće naseljenog i pretežno kultivisanog predela bile oaze na preovladjujuće stočarskim površinama. One su se nalazile u južnom delu, na području Luštice, Krtola i Donjeg Grblja. U široj zoni gušće naseljenih područja - pre svega oko kraških polja - mogle su postojati površine koje su se nesto intenzivnije poljoprivredno koristile. Veći deo ovog područja, po svemu sudeći, bio je iskrčen, a na pojedinim lokalitetima zemljište je bilo terasirano.

Proces socijalnih promena tokom helenističkog perioda zahvatio je ilirsko stanovništvo i jedan njegov deo prihvatajući nov način života počinje da se izdvaja iz do tada klasno homogene plemenske zajednice [Mijović 1979]. Ovaj sloj domaćeg stanovništva zauzima

pogodne lokalitete u blizini mora i plodnih površina, formirajući naselja koja po etničkom sastavu svog stanovništva nisu ni grčka ni ilirska već razlomite mešavine ova dva elementa. U njima važnu ulogu igraju enklave stranih trgovaca i zanatlija koje možda čine osnovne nukleuse oko kojih se razvijaju ovi centri i koje utiru put kasnijoj rimskoj ekspanziji. Mesta na kojima su sa više sigurnosti otkriveni tragovi zajedničkog življenja su Risan [Šerović 1962, 28; Bešić e.a. 1967, 212], Budva [Mijović & Kovačević 1975, 15], lokaliteti u Solilima kao Bobovište za koje se pretpostavlja da su bili naseljeni [Parović-Pešikan 1965, 217].

Ostatak prostora u zaledju bio je ekstenzivno korišćen. Veća naselja na ovoj teritoriji nisu postojala. Na važnim strateškim tačkama u blizini glavnih puteva vremenom se izdvajaju utvrđeni lokaliteti i mesta okupljanja [Parović-Pešikan 1980, 30]. To su prvobitno bila odbrambena uporišta, refugijumi. Oni kasnije postaju stalna naselja u kojima se proizvode upotrebnii predmeti i u kojima se trguje. Tek se za izvesne promene tokom rimskog perioda može reći da proističu iz prihvatanja zemljoradnje [Parović-Pešikan 1980, 30]. Posmatrajući šire područje Boke Kotorske, pada u oči činjenica da su materijalni ostaci života iz predrimskog perioda koncentrisani u dva krečnjačka pojasa medjusobno razdvojena prelaznom zonom u kojoj se nalazi najveći deo Zaliva. Predrimski model kulturnog predela se već na prvi pogled razlikuje od rimskog po tome što je kod ovog drugog koncentracija otataka najveća upravo u središnjem delu. Iako krajnji sud o ovome treba da daju sistematska istraživanja kulturnog predela i arheološka istraživanja, podaci o načinu života, ekonomiji i mreži naselja iz predrimskog perioda ukazuje na činjenicu da središnji, segment predela Boke Kotorske nije posebno odgovarao ni ilirskim stočarima ni grčkim doseljenicima, bar ne za razvoj većih stalnih naselja i intenzivniju upotrebu.

Mreža naselja i saobraćajni tokovi

Materijalni ostaci koji govore o grčkom uticaju i o eventualnom prisustvu grčkog stanovništva na širem području Boke ograničeni su na priobalni pojas. Zone sa većim koncentracijama ovakvih nalaza su šire područje jezgra Budve i šire područje Solila u Tivatskom zalivu. U oba slučaja reč je o fragmentima keramike i ostacima naselja kod kojih je evidentna mešavina grčke i ilirske kulture [Mijović 1979, 271; Parović-Pešikan 1979, 35], ali je osnovni karakter lokaliteta odredjen dominacijom grčkog elementa. Za razliku od ovih mesta, u Risnu su takodje očigledni tragovi stranog uticaja, ali naseljska topografija ukazuje na mnogo jače prisustvo domaće kulture. Sam položaj Budve, odnos akropolja i podgradja, perimetar gradskih bedema i položaj luke [Mijović & Kovačević 1975, 24-5; Suić 1976, 87] govore ako ne o dosledno sprovedenom antičkom obrascu, ono bar o velikom udaljavanju od ilirskog modela organizacije naselja. Odgovarajuće odlike naseljskog jezgra Risna, u kojima Mijović [1979, 273] vidi tragove miletskog modela prostorne organizacije grada, mogu se protumačiti i kao kontinuitet ilirskog uporišta na Gradini i njegovog kasnijeg prilagođavanja novim prilikama. Tako u rimskoj *Polu* ili *Iaderu*, koji su do 2. veka izrasli u velike gradove, u odnosu prvobitnog jezgra prema kasnijim dodacima i urbanoj planimetriji Suić [1965] otkriva tragove protourbane matrice.

Ostaci naselja na padinama brda Sveti Luka u Krtolima (tabela 8) ukazuju, za razliku od Risna i Budve koji se nalaze na netipičnim mestima, na moguću fokus aktivnosti u helenističkom periodu koji se nalazio upravo na području koje je po svojim prirodnim karakteristikama najinteresantnije za grčko stanovništvo ili za način života koji je bio blizak mediteranskom civilizacijskom modelu. Prema dosadašnjim istraživanjima [Parović-Pešikan 1979] ne može se pouzdano reći kakav je bio status naselja, njegova veličina i struktura. Po ostacima arhitekture i keramike na prostoru naselja na južnoj padini brda Maja Parović-Pešikan [1979, 35] zaključuje da

"vreme najintenzivnijeg Života u njemu pada helenističko doba (kraj IV-II v.st.e.), odnosno u vreme samostalne ilirske države, kada su ilirska plemena oko Boke Kotorske igrala važnu ulogu".

Iako se naselje na Svetom Luki naziva gradinom, ne bi se moglo reći da je ono tipičan predstavnik ove vrste. Apsolutna nadmorska visina vrha je 116 m, a relativna visina u odnosu na obližnje polje je svega 30 metara. Površina zaravni na vrhu nije veća od 550 m². Karakteristike gradina u Dalmaciji i Istri - pre svega njihova veličina i položaj - dosta su različite od opisanih. Prema Suiću [1976, 63-9] u niske se mogu ubrojiti sve čija relativna visina ne prelazi 50 m, ali ima i takvih čija je relativna visina u odnosu na podnožje veća od 100 m. Dužina perimetra se kreće od 500 m ili manje do preko 1000 metara. Na području Liburnije Batović [1977, 205-6] identifikuje gradine sa relativnom visinom od 30 do 150 m i površinom od 0.12 do 25 hektara. Stražićić [1981, 106-9] navodi preimere gradina na Cresu od kojih se najviša nalazi na 638 m n.v. Za razliku od tipičnih gradina koje se nalaze na istaknutim tačkama i uglavnom su okružene padinama, Sveti Luka se izdiže iz relativno niske i za ovdašnje prilike pitome krtoljske zaravni. Tek bi se za njegovu severnu, nešto strmiju i pošumljeniju padinu, moglo reći da donekle potseća na okružje većine evidentiranih liburnskih i ostalih gradina. Medjutim, i pored relativno male visine, važna karakteristika brda Sveti Luka jeste dobar pogled koji se sa njegovog vrha pruža na bližu i dalju okolinu.

Na osnovu strukture zemljišta u Krtolima moglo bi se zaključiti da je prednost položaja na Svetom Luki, pored pristupačnosti s mora, bila u tome što je učešće obradivog i uslovno obradivog zemljišta u ukupnoj površini njegove teritorije bilo mnogo veće, a neplodnog mnogo manje nego u ostalim delovima Boke. Pri tome su geološke i klimatske karakteristike Krtola odgovarale grčkom načinu života i korišćenja predela. Nedostatak ovog područja sastoji se u tome što je količina raspoloživih resursa isuviše mala da bi mogla da izdrži veći broj stalnih stanovnika. Kada bi sve raspoložive površine bile

iskorišćene u skladu sa njihovim prirodnim mogućnostima, na ovom prostoru bilo bi moguće proizvesti hrane za 250 do 300 ljudi, računajući sa tehničkim sredstvima i postupcima koji su u to vreme postojali. Druga prepreka za stvaranje većih grčkih naselja je strateška neravnoteža između uskog priobalnog pojasa i velikog brdsko-planinskog područja u zaledju kojim su gospodarila ilirska plemena.

Druga tačka od posebnog značaja za funkcionisanje mreže naselja na području Krtola i Solila u helenističko doba je Gomilica. Iako ni ovaj lokalitet nije do kraja istražen, identifikovani ostaci govore o kontinuitetu naseljavanja u predrimskom periodu [Parović-Pešikan 1979, 29]. Prirodni resursi u okolini ovog mesta, međutim, nisu pogodni za razvoj mediteranske poljoprivrede. U blizini Gomilice uglavnom se nalaze duboka aluvijalna tla i močvarno zemljište. Teško je zamisliti da su ove površine korišćene kao oranice, čak i pod pretpostavkom da je nivo podzemne vode bio daleko niži, to jest da se tlo daleko bolje odvodnjavalo kanalima i površinskim tokovima. Sam lokalitet je pri tom isuviše pristupačan da bi se mogao uspešno braniti. Sudeći po nalazima, ovde se pre moglo raditi o nekoj vrsti trgovišta, pijace na kojoj se grčka manufakturna roba menjala za ilirske stočarske proizvode.

Položaj Budve govori da je ovo naselje takodje bilo više orijentisano na razmenu nego na direktno korišćenje resursa u svojoj okolini. Samo jezgro je prirodnim preprekama odvojeno od plodnih površina u Mrčevom polju i u Donjem Grblju koje se geografski nalaze u njenoj blizini. S druge strane, postavljeno je periferno u odnosu na amfiteatralnu uvalu Budvanskog polja da bi moglo efikasno koristiti njegove i inače skromne resurse (ukupno 280 ha obradivog i uslovno obradivog zemljišta). U području njenog uticaja nalazi se Mrčevo polje, ali je put do njega težak zbog prirodnih prepreka (Dubovica i Spas), pa se bez dodatnih istraživanja ne može sa sigurnošću reći koliko je ono bilo korišćeno u predrimskom periodu. Legende po kojima je najniži deo Mrčevog polja u ranoj antici bio pod morem [Nakićenović 1913, 568]

nisu ni potvrđene ni demantovane, ali ni takvu mogućnost ne bi trebalo isključiti.

Položaj Risna i izvori hrane u njegovoj okolini su još nepovoljniji. Prema jednom mnogo novijem podatku [Stanojević 1983, 10], područje Risna može da proizvede 20 stara žita (cca 1300 kg). U okolini naselja se nalazi samo 170 ha upotrebljivog zemljišta, od čega je oko tri četvrtine uslovno obradivo ili može da se koristi samo kao pašnjak. Na osnovu podataka o prostornom rasporedu resursa u Boki može se zaključiti da je značaj Risna u antičkom periodu pre zasnovan na geostrategijskom položaju i povezanosti sa zaledjem nego na uslovima za život koje pruža njegova okolina. Po tome je on pre bio najisturenija tačka preko koje je stanovništvo planinskog zaledja komuniciralo sa mediteranskim svetom nego centar koji je dominirao mrežom naselja na samoj obali.

Nalazi u Bigovu, na lokalitetu Sveti Petar u Bogdašićima, na lokalitetu Sveti Jovan u Pobrđu i na zapadnom grebenu Obostnika [Parović-Pešikan e.a. 1978; Martinović 1971] takodje svedoče o korišćenju ovih mesta u rimskom i predrimskom periodu. U svim ovim slučajevima, sem Bigova, reč je o naseljima gradinskog tipa. Iako navedeni lokaliteti do sada nisu sistematski istraženi, na osnovu njihovog položaja, veličine i vidljivih tragova može se zaključiti da je reč o tačkama koje su predstavljale manje ili više važne čvorove u mreži naselja iz ovog perioda.

Sudeći po istorijskim izvorima iz antičkog perioda [Martinović 1971; Parović-Pešikan 1965], ključni element po kojem se Boka izdvajala od ostalih delova obale južno od Dubrovnika jeste njena zaklonjenost. Komunikacija morskim putem, koja verovatno postoji jos od početka drugog milenijuma, od 6. veka pre nove ere postaje intenzivnija. Takvoj vezi sa svetom prilagodjena je i mreža naselja. Glavni centri se javljaju na samoj obali ili na mestima koja se nalaze u blizini prirodnih luka. Sudeći po značaju Risna i rasporedu naseobina u njegovom zaledju [Parović-Pešikan 1980],

glavni kopneni put je Risan - Grahovo preko Ledenica. Iako su svakako bili korišćeni i ostali pravci (preko Njeguša ili preko Kruševica), realno je pretpostaviti da se glavna kopnenog saobraćaja odvija najlakšom trasom.

Informacije kojima raspolažemo ukazuju da su u osnovi distribucija i oblik naselja u Boki u helenističkom periodu odgovarali ovim karakteristikama mreže naselja na ostalom delu obale [Suić 1965; Batović 1977; Stražičić 1981; Babić 1984]. Specifičnost gradina u Boki Kotorskoj sastojala se u njihovim skromnim dimenzijama i maloj nadmorskoj visini, što je sve rezultat konfiguracije terena na ovom delu obale. Od 6. veka stare ere postoje utvrđjeni lokaliteti na obali preko kojih ilirsko stanovništvo održava veze sa mediteranskim svetom. Najvažniji od njih su svakako Risan i Budva. Za vreme najvećeg uspona ilirske države očigledno je da se kao posledica raslojavanja plemenske zajednice i intenzivnije trgovine morskim putem javljaju i druga naselja, verovatno emporiji ili luke, na samoj obali. Osnovu sistema naselja i dalje čine gradine prilagodjene lokalnoj topografiji. Kada je reč o helenističkom periodu, pojam "mreža naselja" označava pre svega prostorni raspored naseljenih mesta, a ne znači automatski i njihovu funkcionalnu povezanost u jedinstven sistem. Verovatnije je da su ova mesta pripadala relativno nezavisnim zajednicama koje su bile tek u određenoj meri integrisane u jedinstven sistem. Po svemu sudeći tek u 3. i 2. veku stare ere postaju vidljive promene koje nastaju prihvatanjem izvesnih karakteristika polisa. One su najvidljivije kod naselja na Svetom Luki u Krtolima, a sastoje se u jačanju jezgra kao strateškog, političkog i simboličkog središta zajednice, te u pojavi manjih naselja koja se nalaze na nižem nivou u hijerarhiji.

Slika predela

Izgled protourbanog predela otkriva osnovne crte njegovog karaktera. Za razliku i od ranog preistorijskog agrarnog predela

i od predela disperznog grada, najuočljivije promene u protourbanom fazi dešavaju se u jugozapadnom krečnjackom pojasu, a ne u središnjem u kojem dominiraju flišne naslage. Iako je aktivnost na obalama Zaliva i u dolinama veoma živa, centri naselja i glavna uporišta nalaze se na uzvišenim i bezbednim mestima. Koncept oblikovanja predela je "organski", usaglašen sa prirodnim svojstvima tla, tako da se ljudske tvorevine gotovo ne uočavaju. Izdaleka najvidljiviji znaci čovekovog prisustva su svakako gomile. Rasute su pretežno po luštičko-grbaljskom pojasu na prvi pogled bez naročitog reda. Pažljivijim posmatranjem otkriva se dosta jednostavna logika u njihovom lociranju. Gomile se nalaze na istaknutim mestima koja dominiraju nižim tlom kraških polja ili aluvijalnih ravni.

Na istaknutim mestima koja imaju naročito dobar pregled nad morem i uvalama nalaze se gradine. One su u Boki relativno male površine, nisu naročito dobro utvrđene i nisu preterano visoke. Tek pažljivim posmatranjem razaznaju se fortifikacijski nasipi, zidovi ili putevi kojima se zaobilazno prilazi vrhu. Tipični predstavnici ovakvog obeležavanja i zaposedanja teritorije su uporišta na brdima Sv. Jovan u Grblju i Sv. Luka u Krtolima. U širokim krugovima oko ovakvih uporišta prirodna vegetacija je uglavnom uklonjena ili znatno prorodjena. Pogodne obradive površine su u većini slučajeva obrađene, a nepravilne obrađene parcele zemljišta okružene su kamenim medjama. Podela samo mestimično pada u oči, dok su na većem delu zemljišta veštačke granice retke.

Aluvijalne ravni su iskrčene i na njima pase stoka, sto je naročito primetno u zimskom periodu kada se stočari iz planinskih krajeva u zaledju spustaju u niže krajeve. Znaci graditeljskih intervencija postoje na mestima koja se topografski izdvajaju. Na manjim uzvišenjima okruženim morem ili ravnicom smeštena su privremena a u izvesnim periodima i stalna naselja. Takva meta su uglavnom grupisana u dnu Tivatskog zaliva, na zoni u kojoj je spoj plodnog zemljišta i mora najširi. Medju njima se najviše ističu Prevlaka,

Stradioti, Brda i Gomilica.

Istorijski razvoj

Razmatrajući genezu polisa na Mediteranu, Pounds [1969] prati uspon i širenje osnovnog grčkog modela kao i kasniju ekspanziju rimskih municipija. Iako je izvesno da se prepoznatljivi oblici polisa kao specifične urbane tvorevine i obrasca društvene organizacije javljaju u Grčkoj u 7. i 8. veku pre nove ere, očigledno je da se u njegovom sazrevanju ne može zanemariti kulturno nasledje egejske civilizacije, kao ni etrušćanske i konačno rimske modifikacije. U evoluciji evropske urbane kulture naročito je važan uticaj polisa na sazrevanje evropskih protourbanih tvorevina, kao i postojanje izvesnih elemenata evropske protourbane kulture u korenima polisa [Pounds 1969, 147; Demoule & Ilett 1980]. Iako postoje brojni podaci o difuziji grčkog (mediteranskog) modela grada u Evropu kao i o recipročnom uticaju, ostaje još uvek nepotpuno razjašnjen proces urbanizacije na istočnoj jadranskoj obali i uzroci kašnjenja grčke ekspanzije na ove krajeve.

Talas grčke kolonizacije zahvata jadransku obalu tek u četvrtom veku pre nove ere [Suić 1976]. Pre toga polis je već bio dospeo do krajeva koji su udaljeni od Grčke mnogo više od Jadrana, na primer do mediteranskih obala Španije i Francuske. Pojas u kojem se ovaj oblik urbane kulture širi je areal crnike, tj. areal masline, koji se s njim gotovo u potpunosti poklapa. Istovremeno, ne bi se moglo reći da je Jadran bio nepoznat grčkim moreplovcima i trgovcima. Morski put, koji od severnih delova Jadrana duž njegovih obala vodi do Peloponeza i Krita, verovatno je bio u redovnoj upotrebi još polovinom 2. milenijuma kao završna etapa jantarskog puta iz severne Evrope ka Egejskom bazenu [Pigott 1973, 137-8].

Trgovačke veze su još od najranijih vremena postojale i između Grka i domaćeg ilirskog ili predilirskog stanovništva u Boki. Nalazi u pećini Spila iznad Perasta govore o vezama lokalnog

stanovništva sa mediteranskim svetom [Brajković 1972; Srejović e.a. 1974; Parović-Pešikan 1977, 24]. Sofoklov podatak o osnivanju Budve [Bešić e.a. 1967, 85] potiče iz 5. veka, a neki nalazi u Boki koji pripadaju grčkoj kulturi mogu se datirati u 5. ili 6. vek [Parović-Pešikan 1979]. Mesta na kojima još postoje tragovi grčkog prisustva na južnom primorju su Cavtat i Ulcinj, a sasvim je izvesno da su Iliri dolazili u kontakt sa Grcima i u Risnu. Raspravljajući o karakteru grčkih naselja na Crnogorskom primorju, Mijović navodi da je teško utvrditi razliku između emporija i polisa, pošto se ona često odredjena statusom naseobine, a ne njenom strukturom ili veličinom [Mijović & Kovačević 1975, 20]. Između brojnih dilema jedino je sigurna činjenica da nedvosmisleni dokazi postojanja grčkih kolonija na južnom Jadranu još uvek nisu utvrđeni. Moguće razloge njihovog odsustva Mijović [1979, 272] vidi u postojanju snažne lokalne kulture i u relativno razgranatoj mreži naselja na ovoj teritoriji.

Prema raspoloživim istorijskim podacima i materijalnim tragovima iz ovog perioda moglo bi se zaključiti da je najveći uspon mreže naselja i kulturnog predela zabeležen u 4. i 3. veku p.n.e., otprilike u razdoblju najvećeg prosperiteta naselja na Svetom Luki [Parović-Pešikan 1979]. Iako ilirsko-rimski ratovi u 3. veku p.n.e. nisu značili nagli prekid svakodnevnih aktivnosti, izvesno je da prosperitet naselja i teritorije u celini u 2. veku počinje da slabi. Podaci o nemirima u 1. veku p.n.e. [Sergejevski 1962, 99] govore da je u ovom periodu ukupna aktivnost u korišćenju i uredjenju zemljišta pala na minimum.

PREDEO AGRARNOG DISPERZNOG GRADA

Relativno malo materijalnih ostataka i nekoliko manje-više indirektnih istorijskih podataka predstavljaju ceo "dokazni materijal" o procesu transformacije predela u rimsko doba. Materijalni ostaci su rasuti po predelu i uglavnom se sastoje od ulomaka upotrebnih keramičkih predmeta, pojedinačnih grobova ili

delova manjih zasebnih gradjevina. Antički istorijski izvori, sem nabiranja i osnovnih podataka o geografskom položaju, sadrže malo informacija o organizaciji mreže naselja i njihovog odnosa prema predelu u rimsko i predrimsko doba. Kao važnija (gradska) naselja navode se Epidaurum, Risinium, Acruvium i Butoe (Butua) [Martinović 1971; Parović-Pešikan 1965, 215]. Navedeni podaci su, pri tom, često protivrečni i nepouzdati tako da dozvoljavaju različite interpretacije prostornih odnosa [na primer, Mijušković 1969; Martinović 1971].

Hipotetičkim modelima urbane strukture pojedinih centara pokušava se naslutiti njihov izgled u antičkom periodu, ali u samom tlu i u tkivu današnjih naseobina postoji veoma malo potvrda za takve pretpostavke. Evans jos u prošlom veku otkriva izvesne fragmente gradskog tkiva Risniuma [Šerović 1962, 32]. Tridesetih godina ovog veka otkriveni su i ispitani ostaci gradske vile (villa urbana) u Risnu, jedne od najreprezentativnijig rimskih gradjevina do sada otkrivenih na ovom području [Bešić e.a. 1967, 214-5]. Mijović [1979] koncipira model urbane strukture Risiniuma, pronalazeći sličnost sa Miletom u organizaciji i izgledu gradskog prostora. Kovačević u planimetriji Kotora vidi moguće ostatke antičke ortogonalne regulacije [Mijović & Kovačević 1975, 113], Mijović u načinu zidanja kule u Herceg-Novom otkriva "fazu pre Tvrtkove", a Kovačević iznosi pretpostavku da su najstariji bedemi ispod Forte mare, priobalnog bastiona hercegnovskog utvrdjenja, mogli biti srušeni u zemljotresu 518. godine [Mijović & Kovačević 1975, 57 i 147]. Najpouzdaniji podaci postoje za Budvu, čiji su perimetar, odnos akropolja i podgradja i položaj luke definisani verovatno još u predrimskom periodu [Mijović & Kovačević 1975; Suić 1976]. Tragovi manjih kompleksa, zasebnih gradjevina ili keramičkih fragmenata identifikovani su na Luštici i u Soliotskom polju - na Prevlaci, Gomilici, Pjaci, Sv. Luki i Žanjici [Parović-Pešikan e.a. 1978]. Uglavnom su slični i nalazi na hercegnovskoj strani, u Sutorini, Igalu, Herceg-Novom, Zeleniki i Bijeloj [Pušić 1969]. I u Kotorskom zalivu dominiraju nalazi ovog tipa. Na Šuranju su

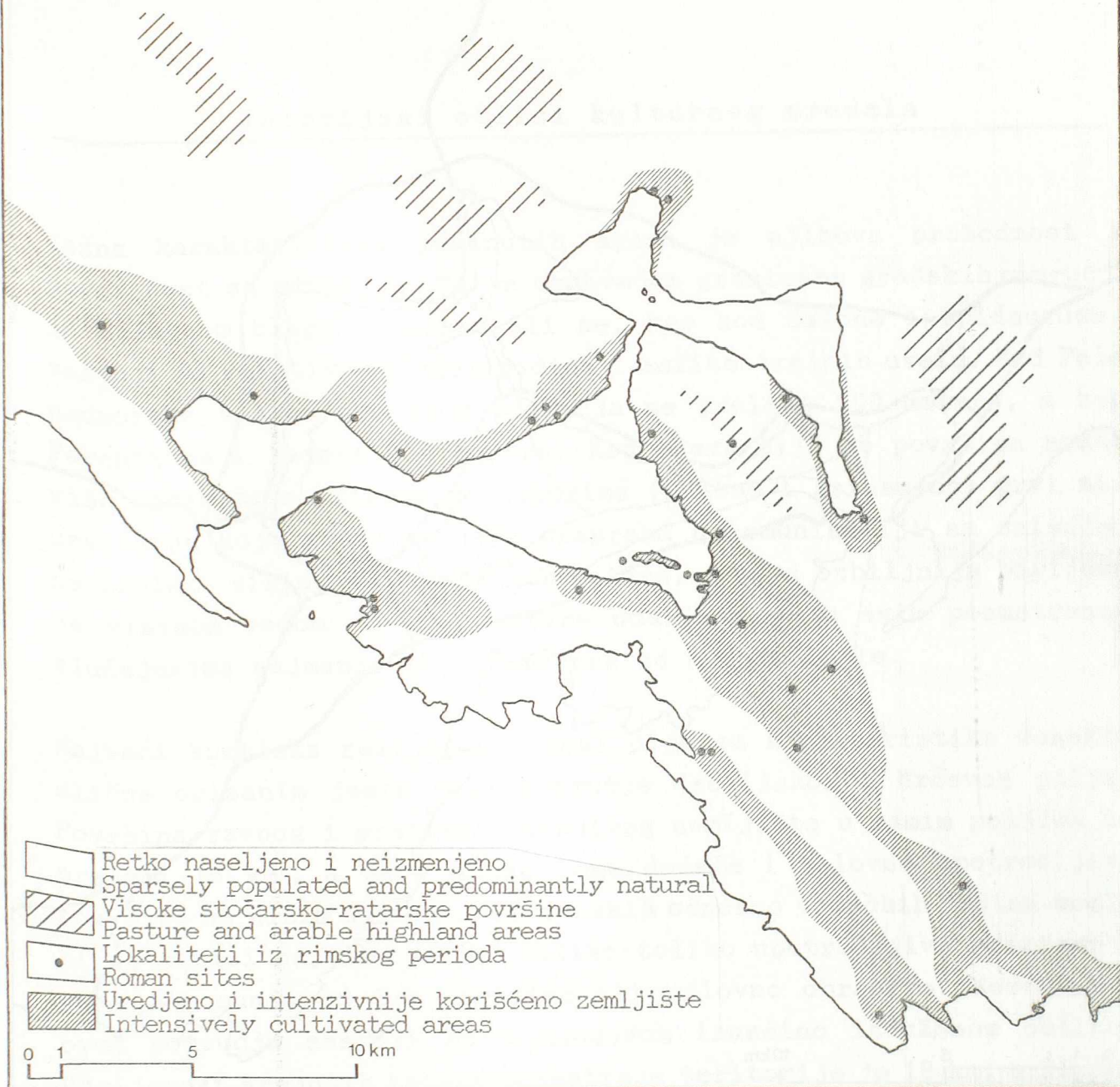
identifikovani ostaci kasnoantičkog sahranjivanja [Mijović 1965], u Dobroti ostaci groba, a na Prčanju u ruševinama crkvice svetog Tome ostaci antičkog žrtvenika [Pušić 1969, 16].

Moglo bi se reći da u pogledu razumevanja strukture kulturnog predela iz rimskog perioda, i pored dela koja analiziraju pojedine njegove segmente u geografskom ili funkcionalnom smislu [pre svega, Parović-Pešikan 1979; Bešić e.a. 1967; Martinović 1971; Parović-Pešikan e.a. 1978; Mijović 1965; Mijović & Kovačević 1975; Pušić 1969; Parović-Pešikan 1980], dileme još uvek dominiraju nad opsteprihvaćenim zaključcima.

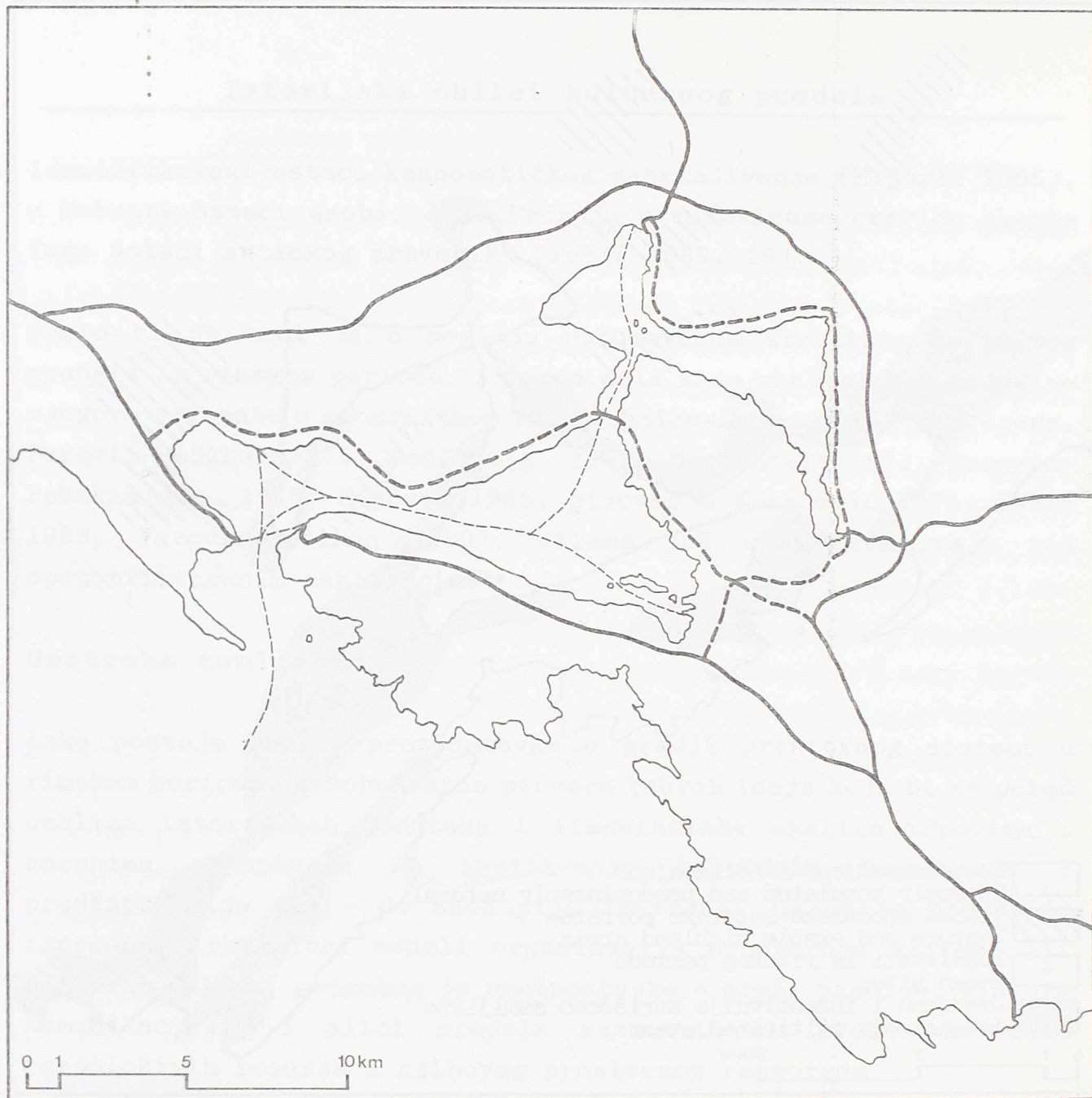
Upotreba zemljišta

Iako postoje brojne pretpostavke o gradji prostornog sistema u rimskom periodu, sveobuhvatna provera takvih ideja koja bi se pored analize istorijskih podataka i lingvističke analize toponima i horonima, zasnivala na ispitivanju prirodnih mogućnosti i predispozicija tla - do sada nije izvršena. Da bi se proverili izneseni hipotetički modeli organizacije prostornog sistema ili njegovih delova, potrebno je pretpostavke o mreži naselja, glavnim komunikacijama i slici predela razmotriti u svetlu količine raspoloživih resursa i njihovog prostornog rasporeda.

U poredjenju sa agerima rimskih kolonija na Jadranu, prostor Boke Kotorske sadrži ozbiljna ograničenja kada je reč o razvoju većih gradskih naselja u antičkom periodu. Prema Suićevim nalazima, aproksimativne površine koje obuhvata *ager centuriatus* na područjima rimskih istočnojadranskih kolonija su sledeće: Pola 650 centurija (329 km²), *Parentium* 450 (227 km²), *Salona* 80 (40 km²), *Iader* 50 (25 km²) i *Epidaureus* 50 centurija ili oko 25 kilometara kvadratnih [Suić 1955, 29]. *Ager centuriatus* obuhvata najplodnije obradivo zemljište i predstavlja jezgro gradskog područja. Ukupna teritorija kolonije je mnogo veća. U slučaju *Parentiuma* ona iznosi 480 km², a u slučajevima *Iadera* i *Salone* oko 70 km².



Slika 17 Lokaliziteti i upotreba zemljišta u predelu disperznog grada
Sites and land use classes within the dispersed city landscape
 (lokaliziteti prema Pušić [1969] i Parović-Pešikan e.a. [1978])



Slika 18. Mreža glavnih puteva u rimskom periodu
Primary road network in Roman period

Važna karakteristika pomenutih agera je njihova prohodnost i povezanost sa zaledjem. Teren obuhvaćen granicama gradskih područja je uglavnom blago talasast ili se, kao kod Salone i Epidaurusa, sastoji od relativno blagih padina i amfiteatralnih uvala. Kod Pole nadmorske visine gradskog područja ne prelaze 100 metara, a kod Parentiuma i Iadera 200 metara. Kod agera čija je površina nešto više ograničena prirodnim faktorima (Salona i Epidaurus) prvi niz uzvišenja koja predstavljaju prepreku u komunikaciji sa zaledjem ne prelazi visinu od 700 do 800 metara, a prva ozbiljnija barijera sa visinom većom od 1000 metara udaljena je u svim posmatranim slučajevima najmanje 15 kilometara od morske obale.

Najveći kompleks zemljišta u Boki čije su karakteristike donekle slične opisanim jeste šire područje Grbaljskog i Mrčevog polja. Površina ravnog i pretežno obradivog zemljišta u samim poljima ne prelazi 16 km², a kada bi se tome dodale i uslovno upotrebljive površine na nižim delovima lovćenskih odnosno vrmačkih padina moglo bi se dobiti najviše 40 km² koliko-toliko upotrebljive površine u kojoj je manje od 1/4 obradivo ili uslovno obradivo. Nedostatak ovog područja sastoji se u njegovom izuzetno izduženom obliku. Udaljenost krajnjih tačaka posmatrane teritorije je 16 km; a širina se kreće od 1 do 4 km. Drugo ozbiljno ograničenje u korišćenju ovog prostora je odvojenost Grbaljskog i Mrčevog polja od zaledja. Prepreku predstavljaju masivi Lovćena i Orjena koji se dižu na više od 1700 metara nadmorske visine jedva desetak kilometara od obale otvorenog mora, odnosno 5-6 km od obala Zaliva. Time je normalna komunikacija sa zaledjem uveliko otežana.

Naravno, ovakav reljef sadrži i izvesne prednosti, pre svega u blizini planinskih pašnjaka koji mogu da kompenziraju nedostatak letnje ispaše u mediteranskom pojasu. Istorijski podaci, međjutim, govore da blizina ovog resursa nije igrala odlučujuću ulogu u razvoju nekog područja. Priroda transhumantnih kretanja, budući da su ona sezonska a ne dnevna, takva da velike udaljenosti za njih

ne predstavljaju naročitu prepreku. Cvijić [1923, 270-1], na primer, pominje sezonske seobe stočara sa Šar-planine čije je odredište bila 300 km udaljena okolina Soluna.

Predindustrijskim ruralnim naseobinama i njihovim centrima više odgovaraju pristupačne pašnjačke i šumske površine u neposrednoj blizini, u pojasu koji se direktno nastavlja na jezgro obradivog zemljišta a nije udaljen više od 5 km od samog centra [Chisholm 1977, 61; Aston 1985, 104]. Ovakav raspored resursa je u Boki poremećen konfiguracijom terena. Na njenoj teritoriji izdvajaju se uski i izduženi pojasevi plodnog tla u aluvijalnim ravnima i na blagim flišnim padinama. Ovaj skup zemljišnih jedinica, iako čini tek nešto manje od 10 % ukupne teritorije, predstavlja najproduktivniji deo ekosistema. Na toj površini ili na njenom rubu nalaze se nesumnjivo najbolje lokacije za naselja. Ono što čini komparativnu prednost ovog pojasa jeste prisustvo obradivih površina, vode i mirnog zalivskog morskog puta. Postoje dva ključna ograničenja u korišćenju ovih resursa. Prvo predstavljaju strme padine koje prekidaju vezu priobalnog pojasa sa drugim resursima u njegovoj neposrednoj okolini, a drugo je geografski nepravilan oblik upotrebljivog zemljišta koji smanjuje efikasnost u njegovoj eksploataciji.

Važno ograničenje u pogledu razvoja većih naseobina u antičko doba je i prostorni raspored obradivih površina. Obradivo zemljište u Boki nije povezano u velike komplekse, već je pre rascepkano na ostrva okružena kamenitim tlom. Površina takvih unutar priobalnog pojasa u Boki kreće se od 20 do 100 hektara, a samo na jednom mestu - u uvali Soliotskog i Grbaljskog polja - postoji kompleks od 500 ha obradivog zemljišta. Ovakav raspored očigledno predstavlja ozbiljno ograničenje za primenu klasičnog postupka centurijacije i dodeljivanja zemljišta kolonistima. Sors, deo obradivog zemljišta koji je dobijao kolonista najnižeg ranga u Oktavijanovo doba je 50 jugera; konjanik je dobijao 100, a centurion 140 jugera [Suić 1955, 14]. Kako jedan juger predstavlja površinu od 2523 m², imanja koja

sačinjavaju navedeni delovi obradivog zemljišta su veličine 12.6, 25.2 i 35.3 hektara. Usled navedene konfiguracije terena, to su kompleksni kakvi se u Boki mogu formirati samo pojedinačno ili u manjim skupinama.

Pored svega, izvesno je da prepreke u osnivanju kolonija u Boki ne znače i odsustvo bilo kakve podele i intenzivnije upotrebe zemljišta u rimsko vreme. Lokalnom rasporedu resursa i obliku upotrebljivog tla pre odgovara postupak strigacije odnosno skamnacije. Prema Suiću [1955, 18] "*strigae* su pojasevi zemlje oblika pravokutnika, koji se steru u pravcu agerskog karda, a *scamna* pak isto takve površine zemljišta, koje prate liniju dekumana". Suić glavni razlog za primenu ovog postupka vidi u krševitosti terena koja otežava pravilnu podelu. Interesantno je da Mijović [1979, 272] vidi strigaciju kao prepreku centurijacije u Boki, navodeći da "ako je skamnacija ilirska stvarnost (...) - onda i u zatečenom parcelisanju obližnjeg zemljišta Rizona, Akruvija, Butue i Olcinijuma treba vidjeti fenomen koji je negativno uticao na rimsku urbanizaciju Crnogorskog primorja". Kako su *strigae* i *scamna* po obliku slični srednjovekovnom i kasnijem širenju obradivih površina na padine, teško je bez dodatnih arheoloskih istraživanja dokazati postojanje ovakve rimske podele. Ono što se na osnovu izgleda predela i prostorne matrice ljudskih tvorevina može utvrditi jeste da na mnogim mestima u zaledju Bijele, Tivta, u Krtolima ili u Donjem Grblju postoje oblici parcela koji su prvobitno mogli nastati strigacijom ili skamnacijom. Mijovićev podatak je u ovome važan zbog toga što se na osnovu njega može doneti zaključak o karakteru kulturnog predela i stepenu opterećenosti resursa u rimskom periodu. Postojanje striga odnosno skamna ukazuje na tendenciju širenja obradivog terena na manje povoljne, strmije lokalitete. Ovakav proces, s druge strane, logičan je na mestu gde se površina obradivog zemljišta nadomak jedne tačke (naselja ili vile) i time ukupna efikasnost proizvodne jedinice može povećati jedino osvajanjem padina.

Širenje obradivih površina na padine treba dovesti u vezu sa širenjem uzgoja masline i loze koje verovatno u Boki započinje u helenističko doba [Luković 1951], ali njegov vrhunac svakako pada u rimski period [Pušić 1969, 13-4; Mijović 1987, 67; Bešić e.a 1967, 245]. Ostaci rimskih vila na crnogorskom primorju ukazuju na sve veće prihvatanje modela poljoprivredne proizvodnje u kojoj se koristi zemljište različitih kategorija za različite kulture. Model uredjenja predela koji bi se ovde uslovno mogao nazvati "rimskim" razvijen je mnogo pre pojave Rima i u suštini je mediteranski. Zasniva se na polikulturi - kombinaciji žita, loze i masline uz prisustvo i drugih mediteranskih biljaka kao što je smokva, a javlja se još tokom trećeg milenijuma pre naše ere u egejskom bazenu [Barker 1985, 72-5]. U periodima prosperiteta mediteranskih kultura uzgoj loze i masline dominira u okolini glavnih centara. Na prostoru mikenskog sveta vrhunac u raširenosti masline pada, prema paleobotaničkim nalazima, u 10. vek pre nove ere, dakle posle propasti mikenske civilizacije, što se tumači dugovečnošću masline i činjenicom da je ona nastavila da radja i uz minimalnu negu [Chadvic 1981, 181]. Žito, iako u tržišnom smislu manje unosno, moralo se uzgajati samo ili u kombinaciji sa drugim kulturama. U tom smislu je karakteristično pravilo koje Duncan-Jones [1974, 34] definiše na sledeći način: "Ekonomije bez jeftinog kopnenog prevoza morale su uzgajati žito na svim mestima", dodajući da se "u Italiji žito često kombinuje sa lozom i maslinom".

Pored nove tehnologije, načina života i uredjenja predela koji se šire u plodnim dolinama, u rimskom periodu postoji snažan element domaće ilirske kulture koja svoje glavno ekonomsko uporište nalazi u stočarstvu. Materijalni ostaci u zaledju Boke govore o kontinuitetu ilirske tradicije, ali i o promenama koje donosi rimski uticaj [Parović-Pešikan 1980, 30]. Još uvek nisu sasvim jasne razmere sukoba interesa ovih dveju ekonomija i društvenih organizacija, pre svega u korišćenju plodnih površina u aluvijalnim ravnima. Širenjem ratarske proizvodnje svakako je smanjen prostor

za zimsku ispašu u priobalju. Rogić [1982, 63] smatra da "okupacija najvrednijih površina za zimske ispaše utječe na prostornu redukciju tradicionalne pastoralne ekonomike transhumantnih stočara na nepovoljnije površine, što nužno rezultira povećanim intenzitetom degradacije šumskih, šikarskih i kamenjarskih površina na perimediteranskom kršu". Limitacija salonitanskog agera, po Babiću [1984, 50-1], nesumnjivo je imala slične posledice.

Po rasporedu ostataka iz rimskog perioda moglo bi se zaključiti da su periferne zone oko najpodnijeg zemljišta u Boki - Krivošije, Katunska nahija, viši delovi Vrmca, Luštice, Devesilja i Grblja - bile pod kontrolom domaćeg živilja. Procesom romanizacije svakako su menjane neke karakteristike autohtone kulture. Proces je po svemu sudeći bio spor, a intenzitet promena je bio daleko veći u blizini jačih centara. Municipalni status su pre svega dobila naselja u kojima je bilo romanskog stanovništva, ali se i neke zajednice u unutrašnjosti [Suić 1973, 21]. Ipak, veći deo zemlje u unutrašnjosti nije bio dodeljen nekom odredjenom centru zbog toga što su veće i bolje organizovane zajednice domaćeg stanovništva su bile malobrojne. Ilirsko stanovništvo je uglavnom živelo plemenskim životom, i u rimskim izvorima se o njemu govori kao o "dekurijama", koje po Suiću [1973, 29] broje verovatno do 200 ljudi. Na teritoriji današnjeg crnogorskog primorja kao municipiji pominju se Risinium, Butua, Acruvium i Olcinium, a sve ostalo su dekurije [Suić 1973, 29-30].

Za stočarsko stanovništvo sa sigurnošću se može uzeti da je živelo u manjim grupama na velikoj teritoriji, tj. da je gustina naseljenosti u to vreme bila veoma niska. Rogić [1982, 60] pretpostavlja da je ona za celo područje Jugoslavije bila oko 5 stanovnika na kilometar kvadratni, podrazumevajući relativno velike oscilacije u zavisnosti od prirodnih pogodnosti tla. Ona je u krševitim predelima svakako bila znatno niža. Gustina stoke pri ekstenzivnim oblicima uzgoja koji su se praktikovali na Mediteranu u antičkom i srednovekovnom periodu kreće se oko broja od 1-4

hektara po kozi (viteti pod "Raspored resursa"). Pošto je polovina teritorije u zaledju Boke Kotorske neupotrebljiva čak i za ekstenzivne oblike stočarstva, kao prihvatljive trebalo bi pretpostaviti gustine od 4-6 hektara po kozi. Takav broj stoke omogućuje teorijsku gustinu od oko 2 stanovnika na km², računajući da je potrebno oko 10 koza za prehranu jednog čoveka [Slapšak 1983, 111]. Usled takvog načina korišćenja resursa, u antičkom periodu dolazi do čestih sukoba između plemena. Njihov glavni razlog su "velike potrebe za prostorom, zbog pretežno ekstenzivnih oblika agro-pastoralne eksploatacije" [Rogić 1982, 60]. Ako uzmemo u obzir napravljan raspored resursa, brojne prirodne prepreke, slabu tehnologiju i međusobne sukobe plemena, gustina bi čak mogla biti i daleko manja, što bi značilo da je predeo viših delova Boke i starocrnogorske površi bio srazmerno slabo izmenjen ljudskom upotrebom.

Usled društvenih sukoba i turskih osvajanja krajem 14. i tokom 15. veka oživljavaju stari oblici ekonomije i društvene organizacije. Oni su u vreme povećanja broja stanovnika i društvenih promena u srednjem veku bili potisnuti u drugi plan, ali se nisu izgubili. Slovensko stanovništvo je dolaskom na Balkansko poluostrvo delimično prilagođava novim uslovima, prihvatajući način života preslovenskog živilja razvijen na ovom prostoru bar dva milenijuma. Tako mnoge podatke o preslovenskom stanovništvu posedujemo zahvaljujući tome što su Sloveni prihvatili i u velikoj meri razvili neke oblike prvobitne ekonomije i društvene organizacije [Cvijić 1922, 156]. Ilustrativno je tako da se naziv Vlah prvo odnosi na preslovensko, ilirsko stočarsko stanovništvo, a kasnije se širi na sve ljude koji žive nomadski ili polunomadski i bave se stočarstvom, bez obzira na njihovu etničku pripadnost [Novaković 1960, 29].

Može se dakle zaključiti da je ilirsko stanovništvo koje je pretežno živelo od stočarstva koristilo manje plodne površine na padinama i na visoravnima. Zbog ekstenzivnog načina proizvodnje

koji zahteva velike površine zemljišta, predeo je u nekim zonama mogao biti znatno izmenjen. Vatra, najmoćnije primitivno sredstvo za upravljanje promenama predela, korišćena je na Mediteranu od paleolita i bila je daleko uticajniji faktor u transformaciji prirodnih svojstava predela nego što se do skoro mislilo [Naveh 1975]. Iako istočna jadranska obala - pogotovo njen južni deo - u preistoriji nisu bili naseljeni kao druga mediteranska područja, ekstenzivni oblici korišćenje zemljišta "rezultirali su, nesumnjivo, pretvaranjem izvornog klimaksa mediteranske, a naročito perimediteranske vegetacije u šikaraste i više ili manje ogoljene kamenjarske oaze i pojaseve" [Roglić 1982, 55]. Zbog specifičnog reljefa Boke Kotorske, površine izmenjene ili degradirane vegetacije bile su pre oaze nego kontinualni pojasevi. Jezgra ovih oaza bile su uvale ili kraška polja sa nešto plodnijom zemljom i blaze padine u njihovoj okolini. Ove površine nisu bile atraktivne za zemljoradju zbog veće nadmorske visine, malih površina obradivog tla i oskudice u vodi.

Tokom zrelog perioda rimske vladavine kulturni predeo u Boki dobija svoj konačni izgled. Na osnovu prirodnih karakteristika tla, materijalnih ostataka iz ovog perioda i rasporeda snaga u prostoru, mogu se po stepenu izmenjenosti prirodnih svojstava razlikovati dve zone. Prvu čine zemljišne jedinice oko spoljašnjeg dela Zaliva, južno i jugoistočno od linije povučene strmim delovima padina Dubovice, Koložunja, Vrmca, Devesilja i Dobraštice. Predeo je u ovoj zoni pretežno izmenjen, prvobitna vegetacija je uklonjena ili degradirana, a veliki kompleksi ravnog zemljišta su obradjeni. Mestimično su obradive površine terasiranjem proširene na okolne padine. Iako ne spadaju u najpovoljnije površine, Luštica, Krtoli i Donji Grbalj su verovatno zbog dugotrajnog korišćenja i pre rimskog perioda bili transformisani na taj način što je prirodna vegetacija u poljima zamenjena poljoprivrednim kulturama ili pašnjacima, a ona na padinama pod ljudskim uticajem degradirana. Drugu zonu čine zemljišne jedinice unutrašnjeg dela Zaliva i zaledja, severno i severoistočno od navedene linije. Ovde dominira

šumski pokrivač, ali se u njemu uočavaju veće čistine, pre svega u okolini oaza obradivog ili uslovno obradivog tla. Na ovakvim mestima - jedno od njih je visoravan Kamenog na kojoj su pronadjeni ostaci slovenske nekropole [Pušić 1972] - u ranom srednjem veku će se naseliti slovenski došljaci.

Podaci kojima raspolažemo omogućuju nam da u glavnim crtama rekonstruišemo proces transformacije predela u Boki Kotorskoj u rimskom periodu (slika 17). U početnoj fazi ove etape u oblikovanju predela relativno je malo učešće obradivih površina u strukturi korišćenja zemljišta. Procenat obradjenog zemljišta mnogo je manji od 5 %, tj. od površine koja je prema ekološkim karakteristikama predela pogodna za ovakvu upotrebu. I pored toga, zbog ekstenzivnog korišćenja tla u prethodnom razdoblju, vegetacija je na velikim površinama bila iskrčena ili izmenjena. Krčevine su dominirale u pojasu nižem od 200 m n.v. u spoljašnjem delu Zaliva, a nižem od 100 m n.v. u unutrašnjem. Zemljište je prethodno korišćeno uglavnom za ispašu i verovatno je u nemirnom periodu tokom 2. i 1. veka pre nove ere na mnogim mestima ponovo uspostavljen prirodni vegetacijski pokrivač ili se pojavila sekundarna vegetacija. U višim predelima postoje manje ili veće čistine u šumskom pokrivaču na kojima se nalaze pašnjaci. U širem pojasu oko njih vegetacija je u manjoj ili većoj meri degradirana. Relativno nepromenjen vegetacijski pokrivač postoji na strmijim padinama i na višim delovima planinskih masiva.

Mreža naselja i saobraćajni tokovi

Imajući u vidu navedene okolnosti, mreža naselja koja se razvija u rimskom periodu logičan je odgovor na karakter i količinu raspoloživih lokalnih resursa pri datoj tehnologiji i obliku društvene organizacije. Na slici 19 uočljivo je da se rimski lokaliteti uglavnom nalaze unutar priobalnog pojasa u spoljašnjem delu Zaliva, to jest na zemljištu nižem od 100 m n.v., pretežno ravnom, dobro osunčanom i prohodnom. Ovaj prostor se, pored toga,

nalazi i u pojasu mešanja mediteranskih i kontinentalnih uticaja te na njemu dominira izmenjena mediteranska i submediteranska vegetacija.

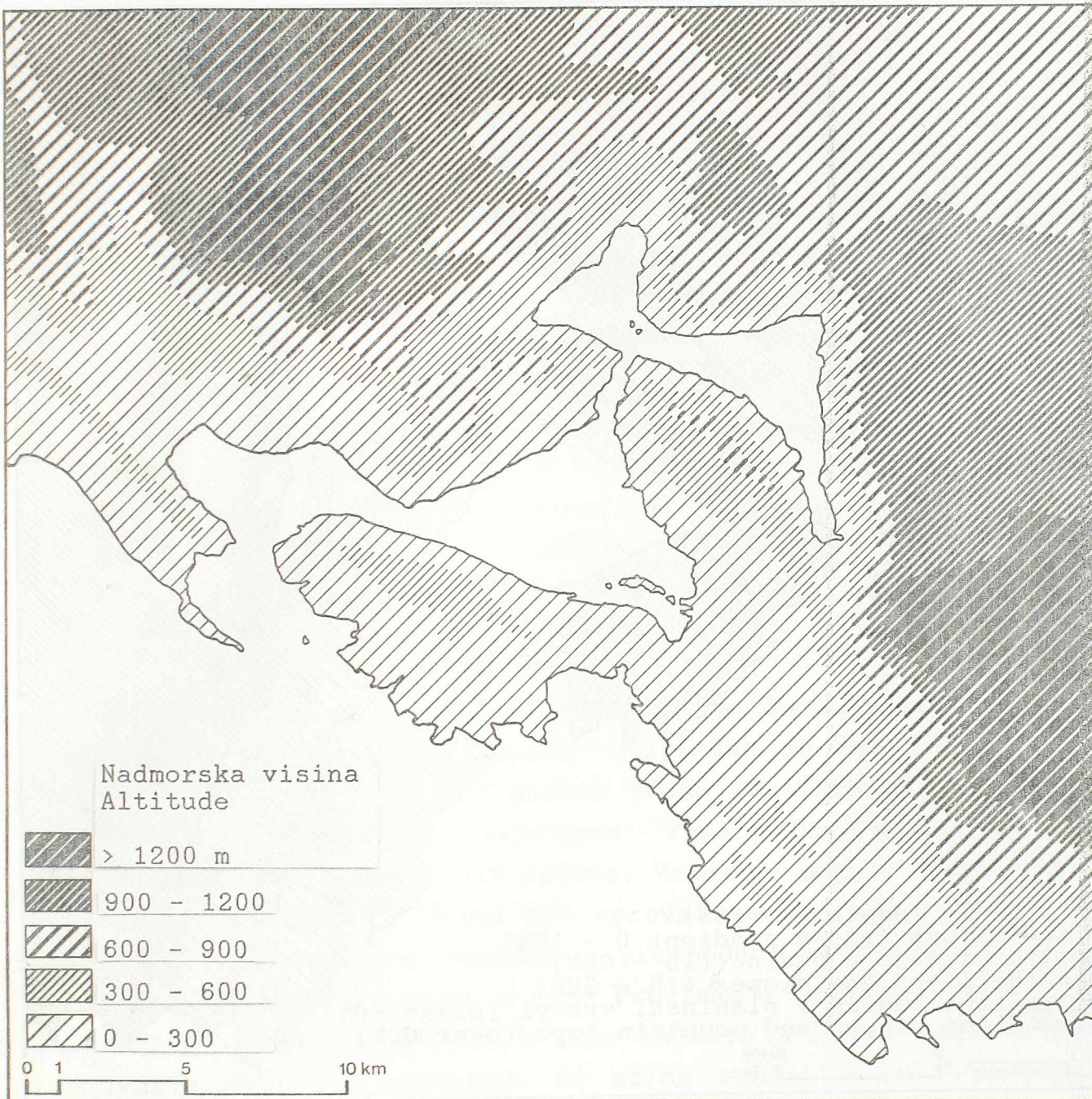
Za rimske kolonije na Jadranu važi pravilo da se nalaze na položajima u blizini kontakta i mešanja mediteranske i submediteranske vegetacije. Grčke kolonije na ostrvima u mediteranskom pojasu - pre svega na Visu, Hvaru i Korčuli - gube u rimsko vreme primat kao politički, kulturni i ekonomski centri [Suić 1976]. Iako su nova središta na samoj obali, njihovi ageri se prostiru u unutrašnjost ne ograničavajući se na mediteranski pojas. Moglo bi se čak reći da nedostatak Boke - prema rimskim merilima - nije bila mala dubina mediteranskog koliko neznatna širina submediteranskog pojasa na tom delu obale. Uočljivo je, naime, da rimske kolonije na Jadranu nastaju na mestima gde je submediteranski pojas najširi. Takva konstatacija se pre svega odnosi na *Parentium*, *Polu*, *Iader* i *Salonu*, a *Doclea*, najvažniji centar na južnom primorju, nastaje upravo na mestu gde na ovom delu obale mediteranski uticaji najdublje prodiru u unutrašnjost mešajući se sa kontinentalnim. Uopšteno uzevši, submediteranska vegetacija je pretežno indikator blage klime, podnošljivog reljefa i relativno upotrebljivog tla. Ako se uzme u obzir činjenica da je mediteranski pojas ograničen na ostrva i uzani, često kameniti pojas obale, to su najbolji uslovi za naseljavanje koji u jadranskoj zoni postoje, pa je sasvim logično što su u rimskom periodu bili uočeni.

Mnoge činjenice govore u prilog zaključku da je rimska mreža naselja u Boki bila vešto prilagodjena krajnje netipičnim prirodnim uslovima na ovom delu obale. Iako je evidentno da Risan, u početku najvažniji centar, postepeno gubi značaj, a kao glavno središte se pojavljuje *Acruvium*, lokacija ovog grada još uvek je zagonetna. Problemom njegove ubikacije bave se mnogi autori, a Martinović [1971] sumira većinu relevantnih pogleda na ovaj problem. Da li se *Acruvium* nalazio na mestu danasnjeg Kotora ili negde u zoni Grblja, onovna dilema koja karakteriše dva suprotstavljena tabora. U tome

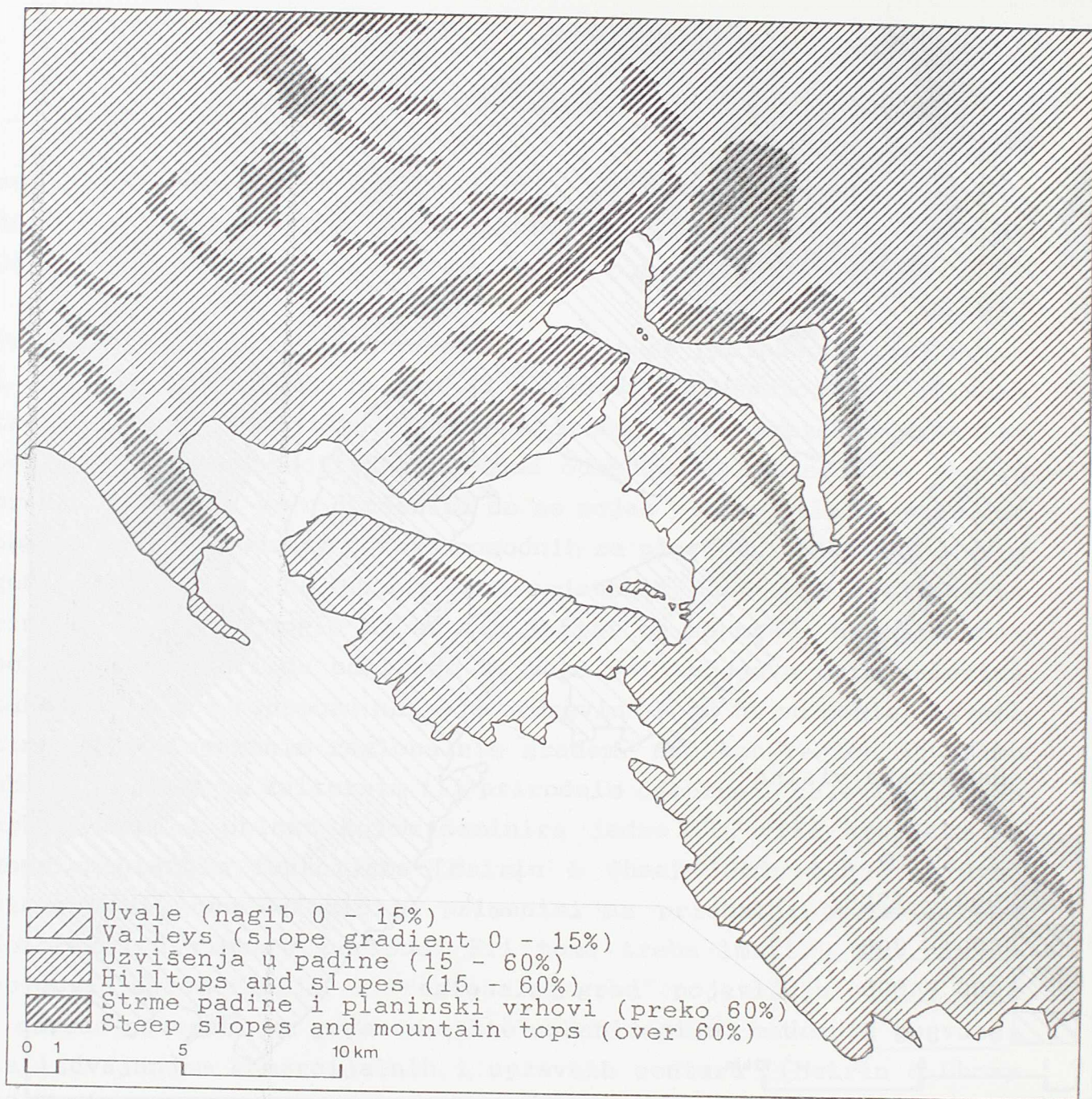
se izdvaja mišljenje Pušića [1968, 67], koji zaključuje da bi Acruvium zapravo mogao biti sistem naselja u zoni Grblja, a ne jedno središte nukleidnog tipa.

Prostor između krajnjih tačaka do kojih se protezao uticaj Butue i Epidaurusa dugačak je oko 40 kilometara i sastoji se od uske trake plodnog zemljišta stešnjene između dva pretežno krševita pojasa. Njegova specifičnost i pod određenim okolnostima velika prednost sastoji se u činjenici da se pojas plodnog tla proteže duž obala zaliva i vodenih tokova pogodnih za plovidbu praktično u svim godišnjim dobima. Na osnovu ovog podatka i rasporeda ostataka iz rimskog perioda, moglo bi se zaključiti da se mreža naselja koja se razvija u periodu od 1. do 3. veka prilagođava ovim uslovima tako što na tom prostoru nastaje tvorevina koja bi se mogla nazvati linearnim disperznim regionalnim gradom. Ako kao region shvatimo oblast koja je po kulturnim ili prirodnim osobinama celovita, a kao urbani region oblast kojom dominira jedno ili više središte sa komplementarnim funkcijama [Mairin & Choay 1988, 570], uslovno bismo mogli ovu definiciju primeniti na priobalni pojas u Boki Kotorskoj u rimskom periodu. Pri tome treba imati u vidu da se pojmovi "aglomeracija" i "regionalni grad" pojavljuju od 18. veka i da su "povezani sa pojavom opšte urbanizacije, modernog prevoza, te izdvajanjem komercijalnih i upravnih centara" [Meirin & Choay 1988, 18]. Iako je prostor dužine 40 kilometara u opštem slučaju bio isuviše velik da bi mogao da se poveže ondašnjim prevoznim sredstvima, u Boki je taj nedostatak bio u velikoj meri umanjen postojanjem vodene površine koja je deo mora, a pogodna je za plovidbu u svim sezonama. Istovremeno, usled male koncentrisanosti resursa ne nastaju velika naselja sa više funkcija nego niz jezgara različitog karaktera (slika 17).

Kao moguća jezga ovog sistema do sada su identifikovana ili se naslućuju neka mesta. To su: naselja ili vile u Čenićima i Lučićima u Sutorini [Pušić 1969, 14], uporište u Herceg-Novom [Mijović & Kovačević 1975, 57], uporište i trajektna luka u Rosama



Slika 6 Visinski pojasevi
Altitude zones



Slika 5 Karakteristike reljefa Boke Kotorske
 Characteristics of the Bay of Kotor relief

[Mijušković 1969; Martinović 1971; Pušić 1969], vila u Zeleniki [Pušić 1969], lokaliteti (nekropole ?) Grabe i Rake u Bijeloj [Pušić 1969], Risan [Šerović 1962, 37; Mijović 1979, 273; Bešić e.a. 1967, 100], naselje ili uporište na mestu Kotor, vila u Prčanju [Kovačević 1975], vila na Žanjici [Parović-Pešikan e.a. 1978], naselje na brdu Sveti Luka u Krtolima [Parović-Pešikan 1979], vila (ili naselje) na Prevlaci [Martinović 1967], kula na Stražnici i naselje na Glavici [Parović-Pešikan 1979], vila na lokalitetu Pjaca [Parović-Pešikan 1979], luka i naselje u Bigovu [Parović-Pešikan e.a. 1978] i naselje (vila) u Lastvi Grbaljskoj [Pušić 1969; Parović-Pešikan 1979].

Zajedničko za sve ove lokalitete je to da se nalaze na morskoj obali ili u plodnim uvalama. Očigledno je takodje da se može napraviti podela na dve glavne grupe lokaliteta. Veća grupa se nalazi jugozapadno od linije Spas - Vrmac - Develsilje, a manji deo se nalazi oko unutrašnjih zaliva. Veoma je moguće da je u početku rimske vladavine u Risnu bio upravni centar ovog sistema - pre svega zbog njenovog značaja u prethodnom razdoblju, - a da se kasnije središte pomera u zonu Prevlake i Gomilice. Ovaj upravni centar se po svemu sudeći nije nalazio u većem naselju nego u jezgru koje se sastojalo od malog broja javnih gradjevina i hramova, najverovatnije bez većih fortifikacija.

Ostatak teritorije - krečnjačko pobrdje u jugozapadnom delu i karstna površ u severoistočnom - bili su slabo naseljeni. Iako je ukupan broj stanovnika u srednjem veku porastao u odnosu na antički, a deo stanovništva iz nižih krajeva je bio prinudjen da potraži zaklon u planinama, sredinom 15. veka u Katunskoj nahiji je živelo oko 4500 ljudi [Radusinović 1985, 105] ili 4.8 st/km². Sve do skoro naselja su u ovom kraju razbijena, uglavnom se sastoje od 5 do 20 kuća (najviše 35). Atari su veliki zbog male vrednosti zemljišta - najmanji ima površinu od 8.5 km², a najveći 48 km² [Radusinovic 1985, 167]. Gotovo do naših dana sačuvani su stari graditeljski oblici. Stočarski stanovi koji su još pre tridesetak

godina bili rasireni u planinskim delovima Crne Gore imaju kružnu osnovu, zid je suhomedja, a kupast krov od granja i slame [Kojić 1973, 17]. Tragovi kružnih gradjevina slične veličine iz ilirskog perioda pronadjeni su na gradinama u zaledju Boke [Parović-Pešikan 1980, 74], a ostaci sistema komunikacija, mreže naselja i podele prostora takodje pokazuju veliku srodnost sa kasnijim oblicima. Mora se, naravno, za ilirski i rimski period računati sa još manjom gustinom naseljenosti i primitivnijim graditeljskim oblicima.

Risan je kao stari centar bio povezan sa zaledjem. Postoji pretpostavka da je gradska teritorija Risiniuma bila deo plemenske teritorije Ridzonita, čiji je Risan bio centar [Parović-Pešikan 1980, #], a da je trag ove teritorijalne celine sačuvan u imenu srednjovekovnog plemena Ridjana [Parović-Pešikan 1974, 68]. Ovakva veza bi se mogla shvatiti i kao pretpostavka o mogućnosti transformacije lokalne plemenske zajednice (ili njenog "progresivnog" dela) u društveno i etnički heterogenu celinu, te ponovno uspostavljanje plemenske zajednice u izmenjenim okolnostima koje su slične prvobitnim. U slučaju Rhizona odnosno Risiniuma to bi bilo prilično prihvatljivo pošto je na tom mestu od najranijih dana domaće stanovništvo dolazilo u kontakt sa svetom. O njenim najranijim oblicima govori možda crtež na okapini u Lipcima za koji Mijović [1987, 5-26] pretpostavlja da predstavlja brod grčkih moreplovaca-trgovaca, kako su ga u 8. veku p.n.e. videli domaći lovci i stočari.

Na osnovu materijalnih ostataka moglo bi se zaključiti da je na starocrnogorskoj površi u najvećoj meri sačuvana mreža helenističkih i preistorijskih naseobina, uz izvesne promene koje su izazvane jačanjem primorskih centara i saobraćajnicom Risinium - Anderba. Promene se uglavnom sastoje u spuštanju naselja sa uzvišenja u uvale pored puteva i rastu naseljskih jezgara [Parović-Pešikan 1980].

U ovakvom opštem rasporedu naselja, zalivski vodeni put preuzima

ulogu glavne komunikacije oko koje se formira sistem medjusobno povezanih naselja i zemljišnih jedinica. Plovni put je u najvećim uvalama produžen regulacijom površinskih tokova. Crnogorčević [1893, 67-8] pominje da je u vreme postojanja Svetomiholjske metohije Široka rijeka bila plovna do Brdišta, što je verovatno bio slučaj i u rimskom periodu. Slično produženje morskog puta, mada manjih razmera, moglo je postojati i u Sutorini. Za Mrčevo polje se pominju legende po kojima je more dolazilo do manastira Lastva [Nakićenović 1913], što bi po konfiguraciji terena bilo sasvim moguće. Tim pre što su topografske promene izazvane kulturnim uticajem najdramatičnije u priobalnim delovima aluvijalnih ravni [Aston 1985, 96; Norton 1984]. Butzer [1982, 130-2] predlaže model promena predela po kojem su razliveni vodeni tokovi i močvarno zemljište u mediteranskim dolinama pre svega posledica propadanja nekadašnjeg kulturnog ekosistema na terasiranim padinama. Istovremeno, prethodno pomenuta istraživanja zemljišta Grbaljskog i Mrčevog polja pokazuju da je ovde reč o "recentnim nanosima", što govori da je teren u ovom delu Boke mogao u antici izgledati drukčije.

Glavni kopneni putevi u Boki po svemu sudeći prate pružanje obale Zaliva. To najverovatnije znači da su postojala dva ili tri puta koji sutorinski bazen povezuju sa grbaljskim (slika 18). Jedan je išao Lušticom tako što je od Rosa do rta Kobila postojao trajekt [Pušić 1969; Mijušković 1969; Martinović 1971]. Od Solila je nastavljao pored Pjace - gde su pronadjeni ostaci kaldrme [Parović-Pešikan 1979, 42] - preko Radanovića, Lastve Grbaljske i prevoja Topliš do Budvanskog polja. Drugi put je verovatno prolazio obalom zaliva pored Zelenike, Kumbora i Bijele. Trajekt se nalazio na istom mestu gde i danas - između Kamenara i Lepetana. Prolazeći podnožjem Vrmca ovaj put se spajao sa prethodnim negde kod Radanovića. Konačno, mogao je postojati i treći put koji je u širokom luku zaobilazio Zaliv, penjuci se u Krivošije i izbijajući padinom Lovćena iznad Grbaljskog polja. Ostatke ovog puta pominju Butorac [1927, 37] i Pušić [1969, 15], ali oni danas nisu vidljivi.

Od Risna preko Grahova vodio je put koji je Boku Kotorsku povezivao sa magistralnim putem, koji je u to vreme išao zaledjem a ne obalom.

Dolaskom 14. godine Kornelija Dolabele za namesnika počinje u Dalmaciji da se gradi sistem magistralnih puteva [Bojanovski 1977, 128]. U isto vreme počinje i na južnom primorju izgradnja puta *Epidaurus - Scodra*. Može se reci da su motivi izgradnje ovih puteva pre svega strateški pa onda ekonomski. Sergejevski [1962, 99] navodi stalne sukobe na južnom primorju, između ostalog 34. i 15. godine p.n.e. koji su sprečavali normalizaciju prilika u ovom delu carstva. Po obliku trase puta *Epidaurus-Scodra*, Sergejevski [1962] zaključuje da je on izgrađen pre svega iz strateških razloga. Put povezuje dva važna centra na obali relativno zaobilaznom lučnom trasom koja prolazi kroz zaledje. Na taj način je bilo omogućeno brzo prebacivanje trupa iz primorskih uporišta u brdska područja. To je očigledno bilo potrebno zbog dominacije ilirskog stanovništva na ovoj teritoriji. Interpretacijom trase pomoću podataka o prirodnim osobinama područja kroz koja ona prolazi moguće je donekle dopuniti ovu tezu. Nanesemo li trasu puta na kartu koja sadrži i podatke o prostiranju biljnih zajednica, ustanovimo da ona na najkraći mogući način povezuje priobalna područja submediteranske, vegetacije. Put najvećim delom prolazi kroz područje klimatogene zajednice hrasta medunca i belograbica (*Quercus-Carpinetum orientalis*) koja je indikator delimično izmenjene mediteranske klime. U ovom pojasu uglavnom su koncentrisane plodne površine, dobri pašnjaci i izvori vode, a sam teren je prohodan.

Izvesno je da su dolina Trebišnjice, dolina Zete, Nikšićko polje i Zetska ravnica predstavljali glavna područja zimske ispaše koju su koristili ilirski stočari. Tokom zime oni su bili relativno koncentrisani pošto je površina ovih područja daleko manja od površine planinskih masiva i visoravni. Tokom leta stočari su bili raštrkani po katunima i bilo im je mnogo teže da se organizuju.

Imajući sve ovo u vidu, moglo bi se reći da postoje dva glavna razloga za izgradnju puta. Prvi je kontrola prostranog i uglavnom teško prohodnog područja koje obuhvata južne delove današnje Hercegovine i Crne Gore, a drugi je aktiviranje resursa u pojasu kroz koji put prolazi.

Slika predela

Postoji velika sličnost između slike predela u rimskom periodu i u 19. veku. Ono što na prvi pogled pada u oči jeste kontrast između trake uredjenog zemljišta duž obale i pozadine koju čine planinski masivi i strme padine. S druge strane, bitna razlika između ova dva predela sastoji se u tome što su u 19. veku padine bile do krajnosti ogoljene, tek sa ponekom mrljom zelenila, i izdaleka gledane imale plavičasto-sivi ton, dok su te iste padine otprilike 1800 godina ranije bile pretežno pod vegetacijskim pokrivačem prekinutim samo mestimično golim stenama ili osulinama. U prvim vekovima nove ere duž obale Zaliva, posebno u podnožjima južnih i jugozapadnih padina, protezao se pojas uredjenog i obradjenog zemljišta. Od njega su se na nekim mestima uz padine pružale trake terasiranog ili iskrčenog tla, verovatno negde i iznad 400 metara nadmorske visine. Gornji, strmiji deo padine je i pored toga bio pretežno prekriven prirodnom ili malo izmenjenom prirodnom vegetacijom. Za razliku od iskrčenog u uredjenog pojasa duž obale koji je bio izduženog oblika, u krševitim područjima sa obe strane centralnog dela Boke kultivisano zemljište se pojavljuje u obliku amorfnih ostrva koja se poklapaju sa uvalama.

U priobalnom delu se na samoj obali i/ili na pregibu padina pojavljuju bele mrlje vila, naselja ili utvrdjenja. Vile i naseljska jezgra na padinama su verovatno smešteni dosta nisko, ali na položajima koji su izdaleka vidljivi. Takvi su lokaliteti Pjaca i Polača iznad Bijele. Ipak, ove tvorevine po veličini i upadljivosti daleko zaostaju za devetnaestovekovnim primorskim naseljima. Sela su locirana na dodiru između kultivisanog

zemljišta i pošumljenih padina. Najverovatnije su razbijena u isprekidane nizove, kao što je to slučaj i kasnije u srednjem veku ili u austrijskom periodu. Ni ona nisu upadljiva, pošto su malobrojna, a sastoje se od neuglednih kućica kao što su one srednjovekovne.

Kule osmatačnice i utvrdjenja postavljena na istaknutim mestima pojavljuju se kao izdaleka vidljivi znakovi u predelu. Ove tvorevine, pored utilitarne funkcije, imaju zadatak da artikulišu sliku i omoguće snalaženje u prostoru. Jedna takva kula je bila ona na Stražnici [Parović-Pešikan e.a. 1978, 145]. U celini gledano, sistem gradinskih utvrdjenja zaostao iz ilirskog perioda gubi svoj značaj i postaje manje vidljiv, ali se neke tačke iz ovog skupa i dalje ističu. To su pre svega Gradina iznad Risna i brdo Sveti Luka u Krtolima. Najverovatnije se na isti način ističu vrh brda Sveti Ivan iznad Kotora i uzvišenje Sveti Petar u Bogdašićima.

Moglo bi se zaključiti da, i pored sličnosti između devetnaestovekovnog i pajzaža u rimskom periodu, ovaj drugi deluje mnogo smirenije, bez znakova napetosti i agresivnih kulturnih intervencija. Čak i putevi, iako se po prvi put planski trasiraju i grade, svojom širinom od 1.5 do 2 metra i maksimalnim prilagođavanjem tlu ne izazivaju bitne promene i ostaju malo vidljivi. Verovatno je među veštackim elementima predela najuočljivija fizička podela zemljišta, koja u rimsko vreme po prvi put u istoriji predela Boke Kotorske postaje naglašena. U krševitim zonama i na padinama vidi se splet kamenih zidova i gomila, dok se u polju uočava mreža kanala kombinovana sa mrežom ograda od pruća i živih ograda. Iskrčeno, mestimično terasirano i obradjeno zemljište zajedno sa elementima fizičke podele najvidljiviji su i praktično jedini znak povećanog ljudskog uticaja na predeo.

Istorijski razvoj

Period nesmetanog razvoja rimske mreže naselja i kulturnog predela trajao je u Boki relativno kratko. Iako je ilirska "država" propala još krajem 3. veka p.n.e., a Rim ugovorom iz 228 godine nametnuo svoje mirovne uslove domaćem stanovništvu [Butorac 1927, 24], prilike u ovom delu primorja pa i u čitavoj Dalmaciji nisu se stabilizovale sve do početka 1. veka naše ere. Tek posle sloma Batonovog ustanka, 9. godine, usledile su promene koje su obeležile stvarni preokret u korišćenju lokalnih resursa i oblikovanju predela. Jedna od ključnih promena koja je doprinela širenju novog modela uređenja predela jeste izgradnja puteva, proces koji svoj puni zamah dobija u vreme već pomenutog namesnika Dolabelle [Bojanovski 1977, 128].

U relativno kratkom razdoblju u kojem stepen iskorišćenosti resursa u predelu dostiže maksimum (od početka 1. do kraja 3. veka) teritorija Boke Kotorske u ekonomskom i političkom smislu funkcioniše kao celina. Razdoblje slobodnog prilagođavanja mreže naselja rasporedu resursa u predelu počinje polovinom prvog veka i traje do polovine trećeg veka. I pored postojenja nekoliko centara čiji se uticaj širi na prirodnim granicama definisane prostorne celine u njihovoj okolini, u zreлом rimskom periodu uočava se sve veća integracija prostora oko Zaliva. Glavni faktori homogenizacije kulturnog uticaja u priobalnom delu su razgranata mreža kopnenih komunikacija, disperzna mreža naselja i slobodna plovidba otvorenim morem i Zalivom. Formira se tip kulturnog predela koji je rezultat prilagođavanja nove tehnologije i društvene organizacije lokalnoj topografiji i rasporedu resursa.

Stepen opterećenja predela dostigao je verovatno na nekim mestima tokom trećeg veka granicu prirodnih mogućnosti. Procenat površine koja je van domašaja ljudskog uticaja pada ispod granice određene ekološkim karakteristikama tla, a procenat iskorišćenog zemljišta penje se iznad nje. Promene ipak nisu bile toliko destruktivne kao

srednjevekovne, a pogotovo ne kao one u devetnaestom veku, pre svega zbog relativno uravnoteženog korišćenja prirodnih resursa. Ovakva prostorna politika posledica je nedovoljne kritične mase resursa i relativne izolovanosti Boke (o čemu je prethodno bilo govora), a ne neke posebne obazrivosti ili planskog pristupa. U ovakvoj organizaciji mreže naselja svakako odredjenu ulogu igra i nasledje iz protourbanog perioda. Na mestima gde je količina resursa bila nešto veća, a geografski položaj povoljan - u Kaštelanskom zalivu ili u Zetskoj ravnici, na primer - stepen urbanizacije i opštih promena predela u ovom periodu bio je znatno veći [Babić 1984, 47 - za Kaštelanski zaliv]. Na tim mestima su nastale gradska jezgra pravljenjena u skladu sa principima reprezentativnog antičkog gradograditeljstva i sačuvani su tragovi rimskog "velikog urbanizma" [Suić 1976; Mijović & Kovačević 1975]. Sudeći po količini raspoloživih resursa, gornja granica rasta broja stanovnika u Boki mogla se u tom periodu nalaziti između 6 i 8000. Pored činjenice o oskudnosti resursa, pretpostavkama o postojanju velikih gradova suprotstavljaju se i materijalni tragovi iz rimskog vremena koji govore o naseobinama manjih razmera. Sagledano u takvom kontekstu, odsustvo ostataka ozbiljnijih urbanih jezgara izgleda da je više posledica stvarne veličine i strukture rimskih naselja nego nedovoljne arheološke istraženosti teritorije ili nestanka materijalnih dokaza.

Mnogi znakovi upućuju na zaključak da se u kasnoantickom periodu stepen iskorišćenosti resursa smanjuje na sličan način kao što se to dešava na ostalim delovima obale. Nastupa kriza čiji su mnogi simptomi univerzalni, pojavljuju se u različitim istorijskim periodima, a neki od njih se uočavaju danas, 80-tih godina ovog veka. Suić [1973, 33] među znacima poremećaja navodi raspad velikih teritorijalnih celina, raspad putne mreže, inflaciju, ruralizaciju gradova i urbanizaciju sela, osipanje stanovništva velikih gradova. Dezurbanizaciju Mijović na teritoriji Crne Gore opisuje kao "proces opšte ruralizacije" [Mijović & Kovačević 1975, 67].

Ozbiljnije poteškoće pojavile su se u Boki verovatno u drugoj polovini 3. veka. Krajem veka "dogodilo se nešto zbog čega je Grahovo postalo važno" [Parović-Pešikan 1980, 34], nešto što je poremetilo ravnotežu odnosa u prostoru. Pojačana aktivnost na ovom području dovodi se u vezu sa osnivanjem provincije Prevalis, zapravo sa uspostavljanjem granice između otcepljene provincije i Dalmacije. Uočava se jedna značajna koincidencija u promeni rasporeda ljudskih aktivnosti: u drugom ili u trećem veku znaci ljudskih aktivnosti u grbaljskom području jenjavaju, a javljaju se znaci života u unutrašnjem delu Zaliva [Martinović 1971, 46]. Promene su najuočljivije u središnjem pojasu koji je bio najatraktivniji. Linearni sistem naselja na obalama Zaliva deli se na manje samodovoljne celine jačanjem vila i manjih naselja kao lokalnih centara. Uticaj nekadašnjih centara sužva se na njihovu neposrednu okolinu, a na povoljnim mestima javljaju se novi lokalni centri. Znaci ovakvih promena vidljivi su na Prevlaci, u Žanjici, na lokalitetu Pjaca [Parović-Pešikan e.a. 1978]. Od četvrtog veka sve važniji postaju manastirski centri, koji preuzimaju neke funkcije gradova [Mijović & Kovačević 1975, 66]. I pored kratkotrajnih prekida u 6. veku, proces propadanja kulturnog predela se nastavlja. Sačuvan je natpis iz 6. veka koji govori o obnovi u Justinijanovodoba [Bešić e.a. 1967, 269], navodeći da su podignute nove štale, crkva, kuće i druge građevine potrebne za funkcionisanje jedne kompleksne ekonomije.

U celini gledano, može se reći da način korišćenja predela menja na taj način što se smanjuje površina zemljišta pod poljoprivrednim kulturama. Ostaju iskorišćene samo one površine koje su nadomak naselja ili jačih uporista. Smanjuje se i površina pod pašnjacima usled smanjenja ukupnog broja ljudi i povlačenja preostalog stanovništva u planinske krajeve. Proces propadanja dostiže svoj vrhunac u 7. i 8. veku, što se ne zaključuje po istorijskim podacima ili materijalnim tragovima, nego upravo po odsustvu bilo kakvih podataka o događajima iz tog vremena.

PREDEO MUNICIPALNE ZAJEDNICE

Srednjovekovni period uspona Kotora i Boke u celini prvo je sledeće razdoblje u prošlosti koje se po stepenu promena u predelu može uporediti sa periodom 18. i 19. veka. Iako daleko zaostaju u preciznosti za onima iz 19. veka, za sredji vek postoje mnogo bolji podaci nego za ranije periode. Pri tome, u ovom slučaju, za razliku od prethodnog, postoje prilično sveobuhvatna istraživanja koja razmatraju opšte prilike, društvene odnose, način proizvodnje, način izgradnje i uređenja zemljišta. To su pre svega *Komunalno uređenje Kotora* [Sindik 1950], *Kotor i Grbalj* [Stjepčević 1941], *Prevlaka* takodje od Stjepčevića [1930], *Nemirno Pomorje 15. veka* [Božić 1979] i *Graditeljska skola Pomorja* [Korać 1965]. Njihov najveći nedostatak se sastoji u tome što uglavnom barataju starijim podacima, budući da radovi potiču uglavnom iz perioda između dva rata ili prvih posleratnih godina. Neki od navedenih autora učestvuju u izradi druge knjige *Istorije Crne Gore*, gde se uglavnom rezimiraju zaključci iz ranijih istraživanja [Ćirković e.a. 1970; Ćirković e.a. 1970a].

Korisne podatke i nove zaključke o srednjovekovnom predelu donose autori koji obradjuju period dekadencije municipalne zajednice ili se bave odredjenim segmentima života i ostacima materijalne kulture iz srednjeg veka. To su, između ostalih, Milošević [1977; 1974; 1978; 1986], Stanojević [1956], Crnogorčević [1892], Kovačević [1956], Mijović i Kovačević [1975], Popović [1924] i Pušić [1968]. Baveći se različitim aspektima srednjovekovnog života na širem prostoru centralnog i zapadnog dela Balkanskog poluostrva, drugi autori, a posebno Novaković [1960], Blagojević [1973] i Klaić [1973; 1973 a], objavljuju upotrebljive podatke i dolaze do zaključaka relevantnih za istraživanje kulturnog predela.

Za većinu navedenih dela, pored konstatacije da su pretežno zastarela, može se reći da se uglavnom koncentrišu na vreme

dekadencije srednjovekovnih municipalnih zajednica. Nemirno vreme druge polovine 14. i 15. veka i relativno obilna gradja koja se odnosi na to razdoblje privlače najveću pažnju istraživača (videti pod "Korišćeni podaci"). Na taj način ostaje donekle zapostavljen period prosperiteta kotorske municipalne zajednice, a naročito njegov prvi i "mračniji" deo.

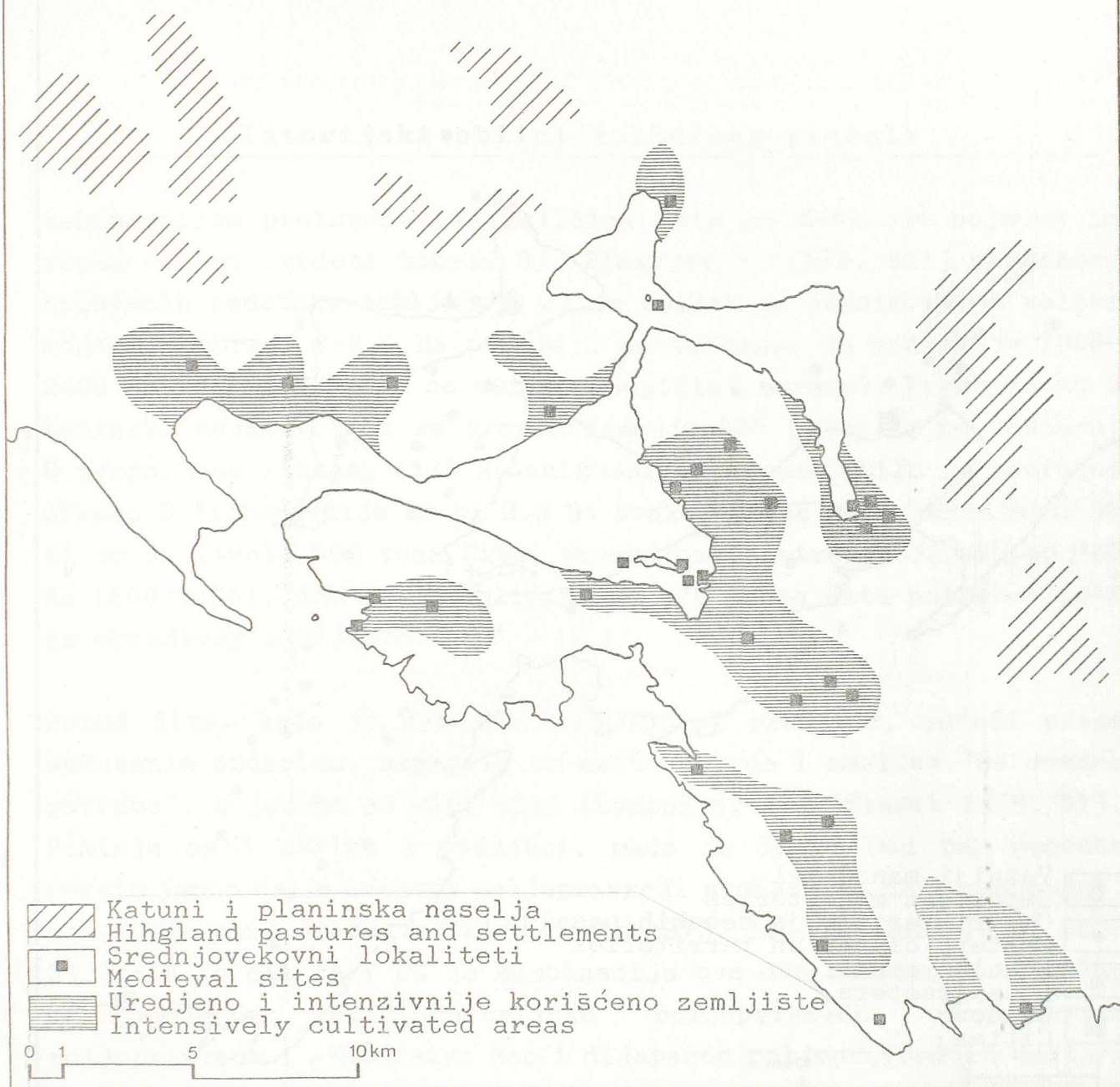
Upotreba zemljišta

Brojne činjenice ukazuju na to da se tokom 11, 12 i 13. veka predeo postepeno kultiviše i radikalno menja, da se povećava obradiva površina i da kulturna komponenta ekosistema dobija na značaju. U tom periodu uticaj Kotora sve više počinje da se oseća van granica Distrikta, naročito u pojasu oko Tivatskog zaliva i u Grblju. U mnogim istorijskim događajima ogleda se nastojanje grada da ojača svoja uporišta u jugoistocnom delu Boke. Biskup Ursacije tako poklanja 1124. godine katedrali Svetog Tripuna Prevlaku [Sindik 1950, 25]. Proces širenja municipalnih granica kulminira u prvoj polovini 14. veka. Godine 1306. srpski kralj Stefan Uroš II poklanja (ili prodaje) Kotoranima Grbalj [Stjepčević 1941, 23], a 1334. godine Kotor dobija Bijelu, Kruševicu i Ledenicu [Sindik 1950, 29]. Zemlja u Grblju postaje opštinsko vlasništvo, deli se na "ždrijebe" i "karube" te daje kotorskim plemićima i građanima na korišćenje, s tim da je oni ne mogu prodati, založiti ili ostaviti crkvi [Stjepčević 1941, 25]. Opisani postupak je veoma sličan onom koji je pratio rimsku centurijaciju, što govori koliko o kontinuitetu antičke tradicije toliko i o sličnom odnosu prema zemljištu na kojem se postupak zasniva.

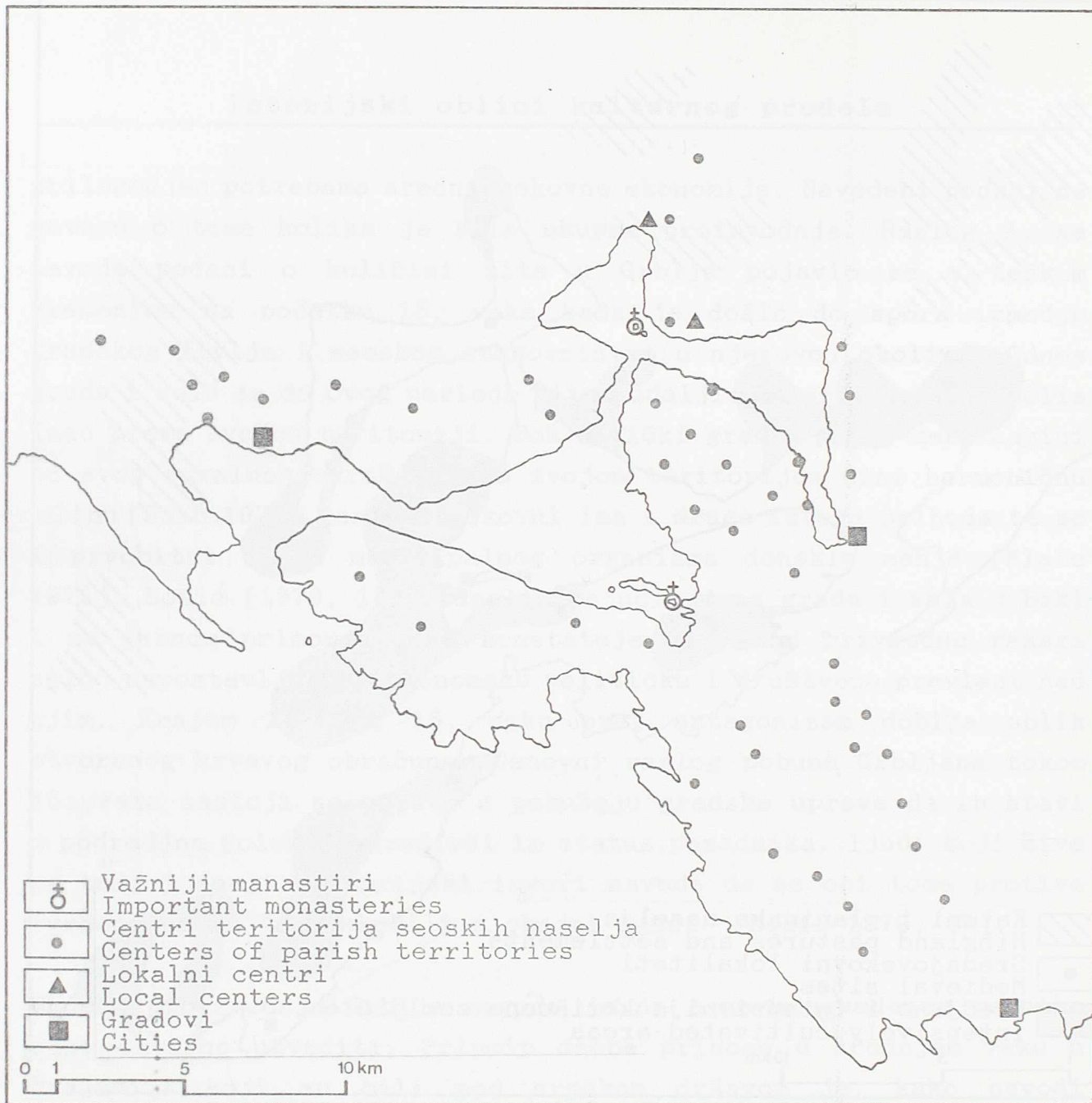
Precizni podaci o načinu korišćenja zemljišta za srednji vek ne postoje, ali je na osnovu drugih informacija moguće zaključivati o stepenu iskorišćenosti resursa i izgledu ondašnjeg predela. Podatak da je Kotor iz Grblja dobijao 250-300 tona žita [Stjepčević 1941, 84], ili 2/3 svojih naturalnih prihoda, govori da je Grbaljski predeo u to vreme bio u velikoj meri transformisan i

prilagodjen potrebama srednjovekovne ekonomije. Navedeni podaci ne govore o tome kolika je bila ukupna proizvodnja. Razlog da se navode podaci o količini žita u Grblju pojavio se u teškim vremenima na početku 15. veka kada je došlo do spora između gradskog živilja i seoskog stanovništva u njegovoj okolini. Odnos grada i sela se do ovog perioda bitno udaljio od onog koji je poljski imao prema svojoj teritoriji. Dok antički grad u punoj meri zavisi od svog ruralnog okruženja i sa svojom teritorijom čini harmoničnu celinu [Suić 1973], srednjovekovni ima i druge izvore prihoda te se i prvobitni sklad municipalnog organizma donekle menja [Klaić 1973]. Božić [1979, 104], analizirajući odnos grada i sela u Boki i na južnom primorju, čak konstatuje da "grad privredno razara selo" uspostavljajući ekonomsku političku i društvenu prevlast nad njim. Krajem 14 i u 15. veku ovaj antagonizam dobija oblik otvorenog krvavog obračuna. Osnovni razlog pobuna Grbljana tokom 15. veka sastoji se upravo u pokušaju gradske uprave da ih stavi u podređen položaj određivši im status posadnika, ljudi koji žive na tuđoj zemlji. Istorijski izvori navode da se oni tome protive tvrdeći da su "oduvek bili slobodni ljudi" [Božić 1979, 67].

Ukupnu proizvodnju Grblja moguće je na osnovu navedenog podatka samo okvirno utvrditi. Princip deobe prinosa u srednjem veku u krajevima koji su bili pod srpskom državom je, kako navodi Blagojević [1973, 227], 1/4 vlasniku zemlje, 1/4 za seme, 1/4 vlasniku volova i 1/4 onome ko obrađuje zemlju. I pored mogućnosti postojanja različitih modaliteta ove raspodele, realno je pretpostaviti da se veličina dela koji je pripadao gradjanima i plemićima kretala između 1/2 i 1/4 ukupnog prinosa, tj. da je ukupna količina žita bila dva do četiri puta veća od navedene. Gradsko stanovništvo je, pored toga, raspolagalo sa izvorima hrane u Distriktu i sa uvoznim žitom. I po odnosu broja stanovnika moglo bi se, prema tome, pretpostaviti da je ukupni prinos bio 2 do 4 puta veći od dela koji je pripadao gradu. U prvom slučaju ukupan prinos je, dakle, 500-600 tona, a u drugom 1000-1200 tona žita. Površina obradivog zemljišta neophodna da se srednjovekovnom



Slika 19 Važniji lokaliteti i upotreba zemljišta u predelu municipalne zajednice
 Important sites and land use classes within municipal community landscape



Slika 20 Srednjovekovna mreža naselja
Medieval settlement pattern

Istorijski oblici kulturnog predela

tehnologijom proizvede ova količina žita za današnje pojmove je veoma velika (videti tabelu 3). Blagojević [1973, 321] na osnovu sačuvanih podataka zaključuje da je seljak sa jednim parom volova mogao da obradi 2-2.5 ha zemlje i da je mogao da proizvede 2000-2400 litara žita (žito se merilo "supljim" merama). Preračunato u težinske mere, prinos se kratao između 600 i 700 kg po hektaru. U tropskom sistemu (1/3 se naizmenično odmara) bilo je potrebno ukupno 3.75 ha zemlje da bi 2.5 ha svake godine bilo obradjeno. Da bi se proizvelo 500 tona žita, prema tome, potrebno je ukupno 769 ha ($500/0.65$), dok je za količinu od 1200 tona žita potrebno 1846 ha obradivog zemljišta.

Pored žita, koje je svakako bilo glavni proizvod, sudeći prema sačuvanim podacima, uzgajalo se nešto povrća i maslina "za domaće potrebe", a jedino je vino bilo izvozni artikl [Sindik 1950, 61]. Pominju se i utrine i pašnjaci, mada je čak i bez tog podatka sasvim jasno da je ovakvoj poljoprivredi stočarstvo bilo neophodno, pre svega zbog đubriva [Blagojević 1973, 130; Le Goff 1974, 352-3]. Može se čak reći da je kombinacija ove dve delatnosti tipična za evropsku predindustrijsku poljoprivredu. Kombinacija poljoprivrede i stočarstva kao i dijamazon poljoprivrednih kultura svedoče ne samo o ekonomskim prilikama nego i o preobražaju predela. Očigledno je nastojanje da se različitim kulturama i načinima korišćenja zemljišta izkoriste površine sa različitim prirodnim karakteristikama. Sindik [1950, 57] navodi različite nazive za poljoprivredne površine od kojih su većina latinski, a za neke se ne može utvrditi šta su tačno označavali. Mnostvo naziva za šumske površine [Blagojević 1973, 83] koji su se upotrebljavali u to vreme (gaj, lug, šuma, dubrava, gora, gvozđ), takodje ukazuju na važnost ove kategorije zemljišta za ondašnju poljoprivredu i često suptilne razlike u uređenju i načinu njenog korišćenja koje je savremeni čovek sklon da previdi.

Prema prirodnim karakteristikama zemljišta, u grbaljskoj oblasti postoji 825 ha obradivog zemljišta, 612 ha uslovno obradivog, dok

su ostatak šume, pašnjaci i neplodno tlo. U plodno zemljište nisu računati delovi polja sa visokim nivoom podzemne vode, koji su sa ondašnjom tehnologijom teško mogli da budu obradjeni. Postoji, međutim, mogućnost da je obradivog zemljišta u srednjem veku bilo nešto više, tj. da su deo prekrili racentni nanosi i močvare. Kada bismo uzeli najmanju pretpostavljenu obradivu površinu od 769 ha obradivog tla i dodali joj istu toliku površinu namenjenu drugim kulturama (povrće, loza, masline, voće), očigledno je da je dobar deo raspolozivog zemljišta u to vreme bio angažovan. Kada bismo, pak, uzeli najvišu pretpostavljenu vrednost obradive površine, došli bismo do zaključka da je predeo bio iskorišćen daleko preko svojih prirodnih mogućnosti. Iz toga bi se mogao izvući zaključak da srednjovekovni predeo svakako nije bio opterećen u onoj meri u kojoj je to bio devetnaestovekovni, ali da je, najverovatnije, u relativno kratkom razdoblju tokom prve polovine 14. veka, otprilike između formalnog uspostavljanja vlasti nad Grbljem 1306. godine i 1348. godine kada je velika kuga zadesila Boku [Sindik 1950, 38], stepen iskorišćenosti prirodnih resursa dostigao granicu odredjenu ekološkim svojstvima predela. Ipak, nema dokaza da je tom prilikom došlo i do drastične degradacije tla, bar ne onakve kakva je zabeležena tokom 18. i 19. veka. Izvesno je takodje da je opterećenost ekosistema mogla u relativno kratkom razdoblju da bude većá od "dozvoljene". Glavni uzroci pritiska bili su velika površina pod obradivim zemljištem, smanjena površina prirodnog vegetacijskog pokrivača, širenje naselja, ispaša na srmim padinama i povećanje ukupnog broja stanovnika.

Podaci o privilegijama koje je Venecija davala doseljenicima pod uslovom da iskrče i urede zemljište [Božić 1979, 261] jasno svedoče o rasprostranjenosti kulturnog predela na primorju. Pošto se podaci odnose na 15. i 16. vek, očigledno je da je kulturni predeo na ovom delu obale u srednjem veku ipak predstavljao manje ili veće oaze u prirodnom. Područje južnog primorja u tome je specifično utoliko što se po svojim prirodnim karakteristikama sastoji od vrlo uzanog mediteranskog pojasa odvojenog od zaledja barijerom visokih

planinskih masiva. Po svom karakteru i strukturi resursa ovaj pojas nije tipično mediteranski, pa je bio mnogo manje transformisan počevši od preistorijskog perioda kao što je to slučaj sa Peloponezom, Atikom, južnom Italijom ili našim ostrvima. Pre bi se moglo reći da je na južnom primorju ljudski uticaj bio koncentrisan na skućene oaze plodnog tla i na njihovu neposlednu okolinu, pa tek onda na priobalni pojas u celini. Ostala područja, pre svega zaledje, verovatno su do 17. veka ostala pretežno nenaseljena i slabo iskorišćena. Jirecek [1951, 108] pominje podatak da su na Lovćenu još u 17. veku dominirale guste šume, dok Stanojević [Stanojević & Vasić 1975, 5] navodi opis Marina Bolice koji 1614. godine obilazi Staru Crnu Goru i govori o nepreglednim šumama. Stanojević zaključuje da je teritorija u zaledju Boke do 17. veka bila daleko pošumljenija, što je uticalo na količinu vode u površinskim tokovima i opšti izgled predela.

Tek porastom broja stanovnika i aktiviranjem plodnih dolina stočarstvo koje se u tom trenutku razvija kao komplementarna delatnost postaje važniji faktor u promeni okoline. U zreлом srednjem veku stočarska kretanja postaju brojna i šire se na sve veće teritorije. Iako je Zetska ravnica bila najatraktivnija za zimsku ispašu, Boka je bila jedno od odredišta, mada ne tako privlačno kao okolina Dubrovnika [Nakićenović 1913, 208]. U Dubrovačkom arhivu postoje ugovori kojima su regulisane obaveze lokalne zajednice i stočara [Blagojević 1973]. U Boki se običaj da zimi stočari silaze sa planine, a domaće stanovništvo izgoni leti stoku u Krivošije i u Katunsku nahiju [Milojević 1953, 30] zadržao do nedavno. Neposredno posle uspostavljanja mletačke vlasti, 1421. godine, zabranjuje se izvodjenje stoke na planinu i prihvatanje tuđe stoke. Na taj način Venecija pokušava da spreči i ovaj oblik kontakata između obale i zaledja čiji je intenzitet dostigao maksimum za vreme procvata srpske države [Sindik 1950, 63].

U celini gledano, ipak, može se uzeti da u srednjem veku pritisak na resurse u planinskom zaledju nije u većoj meri ugrozio ekološku

stabilnost predela. U to vreme deluju prirodne negativne povratne sprege koje regulišu broj stoke. Oskudne planinske obradive površine mogu da daju relativno malo žita, a raspoložive površine za zimsku ispašu i postojeće krčevine na planinama ograničavaju broj stoke. Meso i mleko ne mogu da budu jedina hrana zbog toga što je u takvom tipu ekonomije potrebno oko 60 ovaca po jednom čoveku [Sheratt 1981]. Za to su opet potrebne ogromne površine pašnjaka - najmanje 1 do 2 hektara po ovci, imajući u vidu opštu produktivnost starocrnogorske površi - i brojna radna snaga, koja ne može da se prehrani pri postojećem načinu proizvodnje. Na taj način se krug zatvara. Rezultat je daleko manja gustina naseljenosti u planinskim predelima. Novaković [1960, 49] navodi podatke po kojima je broj stanovnika na katunima u pojedinim oblastima srpske države bio osam puta manji od broja župskog stanovništva.

Promena, ili bolje rečeno poremećaj, nastaje tek u trenutku kada se stvara mogućnost za zamenu stoke za žito, so i manufakturne proizvode. Takav vid izrabljivačke monopolske trgovine između obale i zaledja dostiže maksimum tek u 18. veku [Milošević 1959; 1960; Stanojević 1986]. Stanovništvo zaledja na taj način dobija mogućnost da se uvećava, ali postaje zavisno od uvoza žita. Zbog nepovoljnog odnosa cena, dodatnu hranu, so i zanatske proizvode ono može da nabavi samo povećanjem broja stoke i krčenjem sve većih i većih površina. Proces ove vrste, zasnovan na pozitivnoj povratnoj sprezi između rasta potreba stanovništva i povećanja pritiska na okolinu, uslovljen je pre svega političkom odvojenošću obale od zaledja i ekonomskim prilikama u turskoj odnosno mletačkoj državi. U sasvim drugim okolnostima u srednjem veku ovako nešto nije bilo izvodljivo, a ni potrebno.

Za početnu fazu razvoja sredjovekovnog predela karakteristično je umereno ili malo opterećenje resursa. U ovoj fazi su zauzeta samo područja u okolini zona sa najpodnijim zemljištem. U toj raspodeli najmanje ima plodnih površina, a najviše prostora koji se veoma

slabo koristi ili se uopšte ne koristi. Ova struktura se postepeno menja tako što je i preko granica prirodnih mogućnosti povećana površina obradivog zemljišta i pašnjaka. U delu Boke istočno od linije ulaz u Zaliv - Verige - Risan u to vreme je, prema gore pomenutim podacima, moglo da bude oko 8000 stanovnika, što je više od praga odredjenog prirodnim mogućnostima tla i sredjovekovnom produktivnošću (tabela 3). U toj fazi su oaze kulturnog predela formirane i na nešto manje atraktivnim mestima (Luštica, Donji Grbalj), ali one još uvek predstavljaju ostrva okružena delimično izmenjenim ili gotovo neizmenjenim zemljišnim jedinicama prirodnog predela. Ipak, u ukupnoj površini primetno je povećano učešće obradivih površina i šuma odnosno pašnjaka. Učešće malo izmenjenih ili neizmenjenih jedinica spustilo se za celu Boku Kotorsku na manje od 1/3, s tim što se na nekim lokalitetima verovatno približilo nuli (slika 19).

Mreža naselja i saobraćajni tokovi

Kotor i Budva su centri koji postoje na širem području Boke Kotorske početkom srednjeg veka. Budva se u srednjem veku ponovo razvija na antičkim temeljima, dok za Kotor još uvek nije jasno da li se u srednjem veku javlja na mestu antičkog Akruvija ili na novoj lokaciji (o toj dilemi će biti više reči u poslednjem poglavlju). Izvesno je, medjutim, da se u kasnoantičnom i ranosrednjovekovnom periodu na ovom mestu javlja relativno živa aktivnost [Martinović 1971; Mijović 1965]. Risan već u antičkom periodu gubi na značaju, a u srednjem veku se gotovo ne pominje. Mijušković [1969] čak iznosi pretpostavku da se risanska biskupija nalazila u Rosama. Herceg-Noví, prvobitno Sveti Stefan, osnovan je dosta kasno, 1382. godine, tako da se njegov politički i ekonomski uticaj oseća tek u doba dekadencije kotorske srednjovekovne autonomije.

Na širokom grbaljskom prostoru, najpogodnijem za razvoj naselja u Boki, u srednjem veku se ne pojavljuju važniji centri. Iako se u

predanjima pominju razni "gradovi", a neki autori iznose pretpostavke o mogućim lokacijama utvrdjenja ili središta, ne postoje materijalni tragovi kojima bi se takve hipoteze mogle dokazati. Podnopoljski [1924], na primer, pominje legendu o gradu u blizini Jaza, Jirecek [1951, 35] ubicira Porfirogenetov Novigrad na Prevlaci, a Nakićenović [1913, 199], pozivajući se na narodna verovanja, pominje gradove na Vranjskoj glavi kod Prevlake, u Pelinovu (Krstin Grad) i u Jazu. Izvesno je, međjutim, da se u ovom periodu mreža naselja stabilizuje i u velikoj meri (iako ne u potpunosti) prilagođava rasporedu resursa (slika 20).

Razdoblje ranog srednjeg veka je isuviše puno nemira i nesigurnosti da bi se razvoj bilo kakvog jačeg središta na ovom slabo zaštićenom prostoru mogao pre 12. ili 13. veka i očekivati. Nije međjutim čudno što se baš tokom 12. veka i posle toga Prevlaka češće pominje i očigledno afirmise kao značajno središte ne samo u religijskom nego i u svetovnom smislu. U usponu Prevlake kao centra Zetske episkopije i kao središta oblasti Miholjskog zbora [Crnogorčević 1893; Božić 1963] treba svakako videti logičan pokušaj da se u mirnijim vremenima mreža naselja prilagodi rasporedu resursa u predelu. Vreme relativnog prosperiteta je međjutim bilo isuviše kratko, a inercija dotadašnjeg prostornog ustrojstva isuviše velika da bi do ozbiljijih promena moglo doći. Tako se sredinom 15. veka život na Prevlaci potpuno gasi [Božić 1979, 48] i ovaj prostor, bar kada je reč o postojanju centralnih mesta, zapada u letargiju iz koje će ga probuditi tek promene u 19. veku.

U zreлом srednjem veku oblast Miholjskog zbora formira se po istom principu kao i Distrikt - potkovičasta teritorija obuhvata zemljište oko zaliva, a u njenom težištu se nalazi upravni i politički centar [Ćirković e.a. 1970, 179-80]. Centar na Prevlaci nastoji da proširi svoj uticaj na okolno područje, dok Kotor nastoji da stavi pod svoju kontrolu praktično celokupno područje južne Boke Kotorske. Izgleda da je suština ovog spora donekle zamućena činjenicom da je Prevlaka važno središte pravoslavnog

sveta, dok je Kotor uporište katoličkog. Tako se mnogo pažnje posvećuje pitanju dolaska Benediktinaca i vlasništva crkve Svetog Tripuna nad Prevlakom, kao i tome da li je postojala zavera protiv pravoslavnih kaludjera u vreme rušenja manastira polovinom 15. veka [Stjepčević 1930; Šerović 1923; Božić 1979]. Problem bi se, s druge strane, mogao posmatrati i kao uobičajena konkurentska borba dva centra za prevlast u prostoru. Na strani jednog (Prevlake) su prirodni, dok su na strani drugog kulturni resursi. Jer, nezavisno od toga da li se antički Akruvij nalazio na mestu Kotora ili u blizini Prevlake, srednjovekovni Kotor je nastavljao njegove tradicije i nosilac gradskog identiteta. To je u prilikama kakve su vladale u srednjem veku na ovom delu obale bilo presudno, pa Miholjski zbor nije uspeo, kako kaže Božić [1979, 38], da razvije upravne, zakonodavne i političke funkcije kao što je to pošlo za rukom kotorskom municipiju.

Sudeći po popisima domova [Sindik 1950, 9-21; Stjepčević 1941, 47] koji su u tom periodu povremeno vršeni, mrežanase ljase poklapa sa mrežom kasnijih tradicionalnih sela, ali je nešto krupnija, to jest bolje prilagodjena konfiguraciji terena i rasporedu resursa. Ilustrativni su u tom smislu primeri krtoljskih naselja i naselja na Vrmcu. Od srednjeg veka pa sve do popisa 1692. godine [Tomić 1914, 82] Krtololi se pominju kao jedna celina, a isti je slučaj i sa Lušticom. Na gornjem delu Vrmca u ranom srednjem veku pominje se naselje Pasiglav od kojeg se tokom 14. i 15. veka formiraju Gornja Lastva i Bogdašići [Stjepčević 1933; Kojić 1953, 189-91]. Iako su ova dva slučaja najkarakterističnija, ovakav proces deobe pojavljuje se kao pravilo u vreme kada ekonomija zasnovana na stočarstvu i pokretnim naseljima sve više ustupa pred sedelačkom ratarsko-stočarskom ekonomijom.

U pogledu broja stanovnika podaci su dosta nepouzdati i protivrečni. Za broj stanovnika Kotora postoje podaci iz 16. veka, po kojima je 1559. godine u gradu zabeležen 4861 zitelj [Djurović 1956, 123], ali je broj bio povećan zbog ratnog stanja koje je u

to vreme vladalo u Boki. Godine 1692. broj stanovnika pada na samo 1193 [Stanojević 1956, 128]. Može se zaključiti da je prvi broj veći od onog na vrhuncu srednjovekovnog perioda, dok je drugi manji. Između te dve veličine, broj od 2500 izgleda najprihvatljiviji. Za površinu od 4 hektara taj broj daje prilično veliku gustinu naseljenosti (625 stanovnika na hektar). Ona je za primorske gradove ipak u granicama normalne. Dubrovnik je, na primer, u 16. veku imao 10500 stanovnika [Prlender 1987, 278] i površinu od oko 16 ha, što daje praktično istu gustinu (656).

U distriktu (sa Lušticom i Krtolima, bez Kotora) bilo je 1565. godine 750 domova, što Stjepčević [1941, 48] zaključuje na osnovu podatka o broju posadnika (seljaka vezanih za zemlju). Ako ovaj broj pomnožimo sa 4.5, kolika je mogla biti prosečna veličina porodice, dobijamo 3420 stanovnika. Prema Bolicinim podacima iz 1614. g. u Grblju je u to vreme bilo 1680 ljudi pod oružjem [Nakićenović 1913, 294], što je svakako preterano i najverovatnije je takodje posledica ratnog stanja. Polovina ovog broja bi mogla da odgovara brojnom stanju u mirnodopskim uslovima. Odnos ove kategorije stanovništva (muškarci od 16 do 60 godina) prema ukupnom broju bi, prema kasnijim podacima [Stanojević 1956; Crnić-Pejović 1978], mogao biti 1:4(5). Imajući, konačno, u vidu i podatak da je 1900. godine u Grblju bilo 3796 stanovnika [*Općinski rjecnik*, 40], može se pretpostaviti da je ukupno u Grblju u 14. veku moglo biti najviše 3000 stanovnika.

Uzmemo li da je srednjovekovno razdoblje i pored opšteg porasta bezbednosti i životnog standarda bilo dosta nesigurno, realno je pretpostaviti da je broj stanovnika prilično oscilovao (to uostalom potvrđuju i navedeni podaci) te da je generalno uzevši bio manji od broja koji se dobija na osnovu posrednih informacija. To bi značilo da je nivo od 8-9000 bila gornja granica kojoj je broj stanovnika u jugoistočnom delu Boke težio, ali da je u stvarnosti bio manji.

Tvrtko osniva Herceg-Novu 1382. godine, u vreme kada je napetost u predelu verovatno dostigla vrhunac. Politički razlozi ovog čina - izlaz na more i konkurencija Dubrovniku - svakako su veoma značajni, ali ne treba zaboraviti ni činjenicu da je u za tadašnje prilike gusto naseljenoj Boki jedno područje relativno bogato prirodnim resursima ostalo van domašaja gradskih ili manastirskih središta. Posmatrajući, dakle, lokalnu situaciju, osnivanje političkog, ekonomskog i vojnog uporišta na ovom mestu bilo je u prilikama kakve su u to vreme vladale gotovo neminovno. U skladu sa važećim kriterijumima za izbor lokacije, određeno je dosta sigurno mesto koje se nalazi na pola puta između uvala Sutorine i Kuta, dva najplodnija područja u ovom delu Boke.

Za razdoblje o kome je reč nema znakova o postojanju jake kopnene saobraćajnice paralelne sa morskom obalom. To je pre svega rezultat opsteg stanja tehnologije i političkih prilika u kojima nema uslova za pojavljivanje jake centralizovane države slične rimskoj. Iako je komunikacija između različitih krajeva na ovom delu Balkanskog poluostrva dosta živa, ona se uglavnom odvija karavanskim putevima. Oni ponekad prate stare rimske trase, ali o njihovoj organizovanoj rekonstrukciji ili izgradnji novih saobraćajnica sličnog tipa nema ni govora. Iako se pominje put od Kotora do Budve [Ćirković e.a. 1970, 34], a pretpostavlja se da je jedan krak dubrovačke karavanske veze sa kontinentom išao zaledjem Herceg-Novog i preko Crkvice [Jirecek 1951], osnovni saobraćajni tokovi su u ovo vreme polazili direktno od mora ka kontinentu. Tako je glavna kopnena veza Boke sa svetom išla od Risna ka Grahovu i Nikšiću i od Kotora ka Njegušima [Jirecek 1951].

Ovakva mreža puteva je sasvim logična ukoliko se uzme u obzir struktura dobara koja su razmenjivana. Pošto su potrebe različitih primorskih krajeva slične, kao i njihova ponuda, ne postoji nikakav razlog da se između njih uspostavlja jača kopnena veza. Uostalom, većina prometa može jednostavnije da se obavi morskim putem. S druge strane, trgovina sa zaledjem razvija se upravo na

bazi komplementarnosti ponude i potražnje o čemu govore brojni podaci. [Milojević 1953; Ćirković e.a. 1970, 247]. U toj razmeni kontinentalni krajevi nude stočarske proizvode, metal i druge sirovine, a potražuju manufakturnu robu. Primorski krajevi, pak, nude manufakturne proizvode i so, a potražuju sirovine i hranu.

Slika predela

Prizor koji se u Boki Kotorskoj ukazuje pred očima srednjovekovnog putnika bitno se razlikuje od prizora u 19. veku. Osnovna razlika se sastoji u mnogo manjoj naglašenosti ljudskih tvorevina u predelu. Ono što prvo pada u oči jesu pošumljenije brdske strane i strme litice. U skladu s tim, mnogo je manje osulina i goleti koje od prošlog veka do danas deluju istovremeno impresivno i sablasno. Nema ni velikih zaseka nastalih kasnijim probijanjem puteva ili drugim oblicima izgradnje. U slici se, takodje, mnogo manje uočavaju vestačke granice. Kameni zidovi i gomile na krševitom pojasu, nastali čišćenjem zemljišta i ogradjivanjem plodnih oaza, mnogo se manje ističu u odnosu na rastinje koje ih okružuje. Terasa na flišu su isprekidane zonama prirodne ili poluprirodne vegetacije.

U načinu oblikovanja kulturnog predela primećuju se velike razlike izmedju zona sa različitim prirodnim svojstvima. U pejzažnom mozaiku veoma jasno se ističu prostorne jedinice predela homogene po svojim prirodnim karakteristikama. U principu su dna dolina pretežno iskrčena i prekrivena travom i retkim drvećem, blage flišne padine su delimično terasirane i obradjene, polja u kršu su obradjena, strmije padine su pretežno pošumljene, a zaravni ili jedinice sa manjim nagibom su pretvorene u kamenite mediteranske pašnjake. Na strmim brdskim stranama tek tu i tamo vide se prosci i krčevine.

Naselja se nalaze na pregibu padine, na dodiru izmedju flišnih naslaga i strmih krečnjackih masiva, ili po rubu kraških polja. Ona

su, po svemu sudeći, mnogo više razbijena od tradicionalnih naselja koja danas vidimo. Neugledne kućice (od suhozida, pokrivene slamom) iz 17. i 18. veka, koje se pominju u venecijanskom katastru [Stanojević 1983], u srednjem veku su najrašireniji vid izgradnje. Okupljene su u manje grupe ili srodničke nizove, kao što je to bio slučaj na Vrmcu sve do početka 19. veka [Božović 1986], pa se iz daljine jedva primećuju. Nema visokih kalkana i fasada nadvijenih nad ponorima koje devetnaestovekovnom pejzažu daju dramatičan izgled. Učešće drvenog materijala je mnogo veće. Obzirom na činjenicu da su do 14. veka i gradske kuće bile od drveta [Korać 1965, 9], realno je pretpostaviti da je i na selu, naročito u centralnim delovima Boke, bilo kuća od drvene gradje i lepa.

U skladno komponovanoj slici, u kojoj pre dominiraju "varijacije na prirodne teme" nego prirodni elementi, ne uočavaju se jaki akcenti. Ipak, celokupni pejzaž je obeležen sistemom znakova u prostoru koji doprinose snalaženju i razumljivosti slike. Vegetacija je uklonjena sa istaknutih vrhova. Odabrani su oni koji nisu preterano visoki, ali dominiraju okolinom. Na njima se nalaze male zaravni i kamene crkvice koje svojom belinom otskaču od sivo-zelene pozadine. Naročito sugestivan utisak ostavlja profil ovakvih uzvišenja koja se ukazuje pri izlasku ili zalasku sunca. Zatalasana nepravilna kontura gotovo nedirnutih padina presečena je na vrhu ravnom horizontalnim linijom uredjenog terena i kubusom gradjevine čiji kalkan upire u nebo. Ovakav se utisak još uvek donekle pruža pogledom na brda Sveti Luka u Krtolima i Sveti Vid iznad Gornje Lastve. Pre nego o pobedi čoveka nad prirodom, ovi znakovi govore o prisustvu čoveka i njegovom uvažavanju prirodnih zakonitosti.

Istorijski razvoj

Uspon ka maksimumu u iskorišćenosti resursa u predelu započeo je u srednjovekovnoj etapi relativno rano. Naravno, tačan datum nije moguće utvrditi, ali je sa dosta sigurnosti moguće pretpostaviti da se preokret dogodio u 9. veku. Pod preokretom se ne misli na

neki konkretan događaj ili vidljivu promenu, nego pre svega na početak konstituisanja municipalne svesti koja će se u razvijenom srednjem veku materijalizovati u obliku visokoorganizovanog kulturnog predela. Centar u kojem se ona razvija je Kotor. Kada je reč o datumima, početkom 809. godine, preciznije 13. februara, zbio se jedan od najznačajnijih događaja koji je u velikoj meri opredelio kasniji život grada. Bilo je to donošenje mošti svetog Tripuna i odluka o zidanju katedrale [Sindik 1950, 15]. Ostaci preromanskih crkvice na više lokaliteta u Boki [Kovačević 1956] svedoče o graditeljskoj aktivnosti koja se rasplamsava u 9. i 10. veku. U periodu između 9. i 11. veka duž jadranske obale niču benediktinski manastiri. Prevlaka, ostrvo Sv. Dordje kod Perasta i Budva su za benediktince najinteresantniji lokaliteti u Boki i u njenoj neposrednoj okolini. Ostaci benediktinskog manastira, za koje Mijović [1965, 36-7] smatra da potiču iz 9. veka, postoje i u blizini gradskih zidina Kotora.

Specifičnost srednjovekovne transformacije predela sastojala se, bar u većem delu ovog razdoblja, u tome što je proces bio ograničen na župe, plodne doline i na njihovu neposrednu okolinu, dok su velika prostranstva između njih ostajala pretežno nederivirana [Novaković 1960, 52-3]. Od ranog srednjeg veka na prostoru Boke postoje četiri župe: Kučeva (okolina Budve), Gripuli (Grbalj), Risena i Dračevica (okolina Herceg-Novog) [Bešić e.a. 1967, 325-7]. Već na prvi pogled je vidljivo da one obuhvataju najveće koncentracije resursa na ovom prostoru i prostorne celine naznačene konfiguracijom terena. Teritorija koja će kasnije biti ujedinjena u kotorski Distrikt u ranom srednjem veku se uopšte ne pominje kao župsko područje, što je sasvim logično imajući u vidu njene oskudne prirodne potencijale. Luštica, Krtoli i Donji Grbalj takodje ostaju na periferiji najatraktivnijih bazena, pre svega zbog nedostatka vode.

Jasni obrisi srednjovekovnog predela počinju u Boki da se naslućuju u 12. veku. Proces velikih krčenja šuma u Evropi počinje u 10. i

11. veku [Le Goff 1974, 165; Aston 1985, 87], a talas preobražaja sa izvesnim zakašnjenjem zahvata i jadransku obalu. U okolini Splita i Trogira taj proces traje od 11. do 14. veka, kada smanjena površina pod šumama počinje ozbiljno da ugrožava proizvodni proces i donose se zakoni o zaštiti šumske vegetacije [Babić 1984, 90]. Stražičić [1981, 143] navodi slične podatke za ostrva Cres i Lošinj. Za istočne delove zemlje Blagojević [1973, 89] kaže: "Proširivanje obradivih površina krčenjem do tada neobradjenog zemljišta jeste dugotrajan proces, koji je u srpskoj državi 14. veka dobio snažan zamah". Pri tome je preobrazaj predela bio toliko radikalan da su u nekim selima "krčevine izbijale do medja susednog atara" [Blagojević 1973, 89-90]. Ipak, ako se ima u vidu ondašnji stepen razvijenosti tehničkih sredstava i ekonomska važnost sume, realno je pretpostaviti da je krčenje uzelo maha u plodnim dolinama i u njihovoj okolini, dok su, kako navodi Novaković [1960], široki pojasevi izmedju ovih enklava ostajali van ljudskog domašaja.

Početno stanje u srednjovekovnoj etapi transformacije predela sastojalo se, po svemu sudeći, u vrlo slaboj iskorišćenosti donjih delova padina i aluvijalnih ravni i nešto većoj iskorišćenosti prelaznog brdskog pojasa izmedju planinskog zaledja i priobalnog pojasa. Arheoloski nalazi sa slovenske nekropole u Kamenom [Pušić 1972] sasvim se uklapaju u sliku ranosrednjovekovnog predela u kojem došljaci zauzimaju sigurnije i siromašnije brdske krajeve, dok enklave romanskog živilja opstaju na utvrđenim priobalnim lokalitetima. Iako je glavna delatnost Slovena u ovo vreme bilo stačarstvo, to ne znači da su gornji delovi predela bili radikalno izmenjeni. Usled malog broja stanovnika i slabe razvijenosti materijalne kulture, može se pretpostaviti da su korišćeni proplanci i manje čistine, a da je na ostaku prostora preovladjivao kontinualni šumski pokrivač.

Početak završnog čina u promeni kulturnog predela u srednjovekovnom periodu, bolje rečeno početak njegove dekadencije, obeležen je nemirima i nestabilnošću srpske države krajem 14. veka i pojavom

Turaka na Balkanu. U situaciji kada je u Boki verovatno već postojala agrarna pranaseljenost pojavljuju se poteškoće u trgovini sa zaledjem i nesigurnost u morskom saobraćaju. Dubrovnik i Kotor u takvoj situaciji postaju otvoreni konkurenti i izmedju njih izbijaju sukobi. Usled napregnutosti sistema popuštaju mehanizmi municipalne vlasti i počinju otvoreni socijalni nemiri. Gradjani su suprotstavljeni plemstvu [Sindik 1950], a seosko stanovništvo gradskom [Stjepčević 1941]. Novi odnosi i oskudica raspiruju sukob izmedju sela i grada u kojem se ovaj prvobitno fer odnos pretvara sve više u otvorenu eksploataciju politički i ekonomski slabijeg sela [Božić 1979, 104].

Podaci iz 15. veka koji govore o sukobima, bunama, iseljavanju, uništavanju useva i paljenju kuća [Božić 1979; Ćirković e.a. 1970] ukazuju na opštu dekadenciju jedne skladne zajednice i osipanje jednog harmonično uredjenog predela. Povećano učešće ratničkih družina u političkom i društvenom životu [Božić 1979] govori o postepenom prelasku sa mešovite ratarske ekonomije na stočarsku. Sve veća politička i ekonomska nezavisnost grupa koje kontrolišu zabačenije jedinice predela [Božić 1979, 156-74] jasno govori o ekonomskom i političkom raspadu sistema zasnovanog na komplementarnosti gradske trgovine i zanatstva sa korišćenjem prirodnih resursa i proizvodnjom hrane na selu. Nasuprot tome, kao odgovor na nove okolnosti javlja se samodovoljnost. Dolaskom Venecije, grad gubi svoju pokroviteljsku i zaštitničku ulogu u odnosu na teritoriju koja mu gravitira i upušta se u nadmetanje sa oblasnim gospodarima i seoskim družinama oko korišćenja zemlje. U tom smislu, pojavu utvrdjenih letnjikovaca - "isturenih uporišta grada" [Božović 1980, 51] - treba videti kao degenerativni oblik gradske ekonomije koja nastoji da izvuče dobit ne saradjujući s okolinim nego joj se suprotstavljajući.

PROTOINDUSTRIJSKI PREDEO

Podaci o korišćenju zemljišta za period pre 18. veka su malobrojni, nepotpuni i često ne sasvim pouzdani. Oni u najboljem slučaju mogu da posluže kao provera odredjenih pretpostavki ili kao dodatni putokaz u istraživanju. Promene u odnosu zajednice prema prirodnim resursima tokom evolucije kulturnog predela neophodno je utvrditi na drugi način. Istorijski podaci su u tome dragoceni, ali oni najčešće posredno govore o temi koja nas ovde interesuje. Zapis sačuvan u samom kulturnom predelu najpotpunije svedoči o njegovoj prošlosti. Pored njega, od ništa manje važnosti za rekonstrukciju evolucije kulturnog predela mogu da budu promene koje se dešavaju pred našim očima i one čiji trag još uvek postoji u sećanju. Čak i istorijski gledano krajnje netipični preokreti kao sto su oni koji prate industrijsku revoluciju mogu pod izvesnim okolnostima da se posmatraju kao univerzalni obrazac promene u vrednovanju prirodnih resursa i promene samog predela.

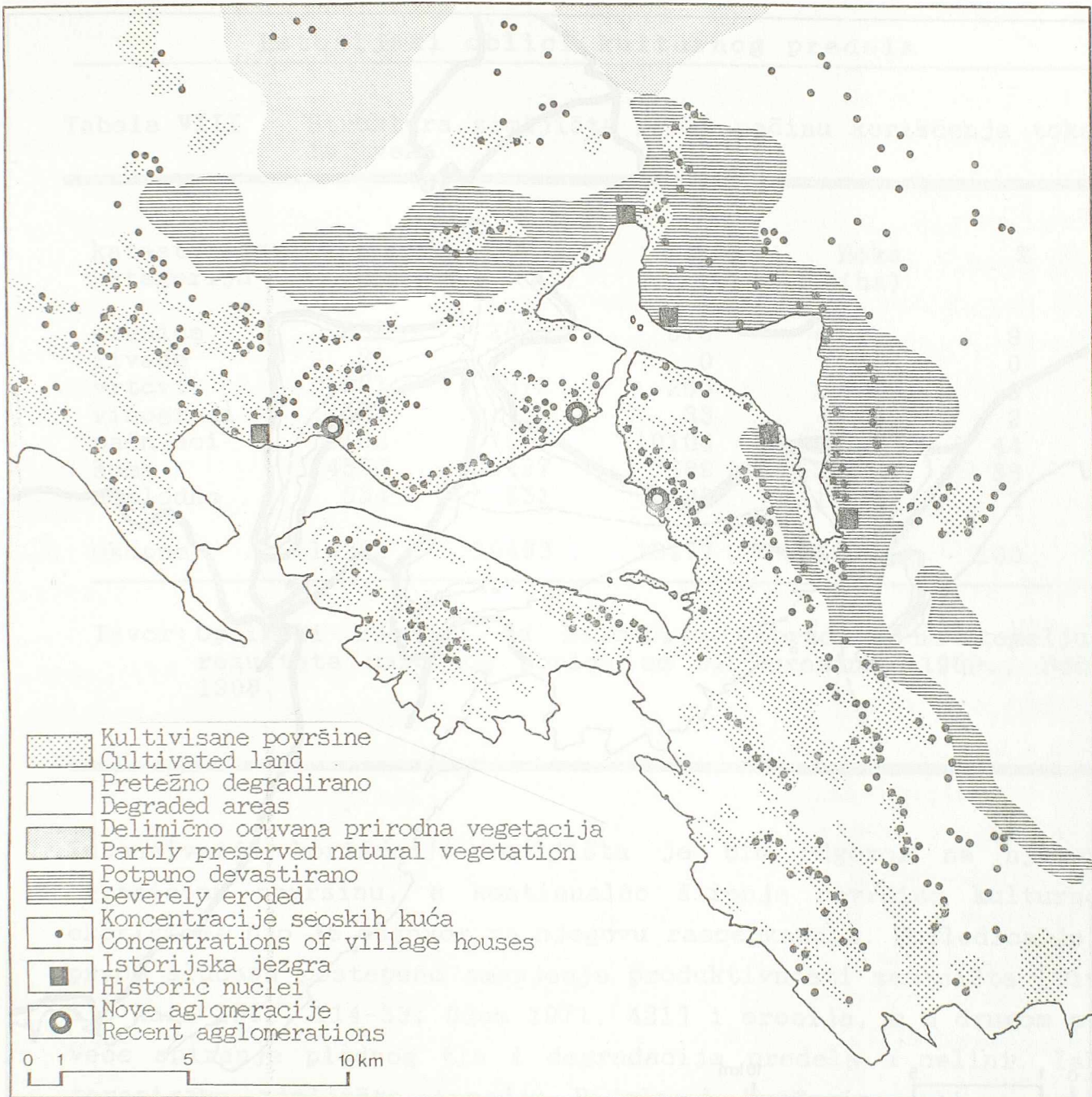
Za devetnaesti vek postoje pouzdani podaci, ponekad bolji od savremenih, ali je prošlovekovni predeo u Boki Kotorskoj daleko slabije naučno istražen od ranijih, pre svega od srednjovekovnog. Uzrok takvom odnosu istorijske nauke i nauke uopšte prema skoroj prošlosti, po svemu sudeći, treba tražiti u činjenici da su elementi devetnaestovekovnog uredjenja predela bili sastavni deo svakodnevnog života praktično do sedamdesetih godina ovog veka. S jedne strane, dakle, nije postojala istorijska distanca koja bi omogućila sagledavanje materije u celini, a s druge, nauka se kod nas veoma malo bavila fenomenom kulturnog predela, čak i onda kada je gradja za njegovo izučavanje relativno obilna.

Iako je pretežno orijentisan na istraživanje porekla stanovništva i narodnih običaja, Nakićenović [1913] daje najpotpunije podatke o devetnaestovekovnom modelu kulturnog predela. Veoma korisne podatke o korišćenju zemljišta daju Obad [1976] i Miljković [1956], a o tradicionalnoj ekonomiji Mazibrada [1980]. Početna istraživanja

u oblastima ljudske geografije [Milojević 1953 i Ršumović 1953] i fitocenologije [Jovanović e.a. 1979; Djakonović 1977] dala su veoma dobre rezultate, ali nisu nastavljena. Za proučavanje promena u kulturnom predelu dragoceni su takodje i zvanični statistički podaci [npr. *Općinski rječnik za Dalmaciju i Statistika pučanstva u Dalmaciji*]. Na osnovu podataka o trgovini i stanovništvu iz 18. veka [Stanojević 1983; 1987; Milošević [1959; 1960 i Tomić 1914] moguće je dobiti uvid u procese koji su prethodili sazrevanju kulturnog predela 19. veka. Analiza porekla tradicionalnih elemenata u savremenom kulturnom predelu [Kojić 1953; 1953a; 1956; 1956a; Petrović 1957; Božović 1986; 1987] takodje otkriva mnoge podatke o strukturi naselja iz prošlog veka. Ipak, treba napomenuti da i pored brojnih manje ili više specijalističkih studija, sveobuhvatno istraživanje urbane geografije, graditeljstva, oblikovanja predela i korišćenja resursa u prošlom veku još uvek ne postoji.

Upotreba zemljišta

Stanje u korišćenju predela u drugoj polovini 19. veka jasno govori o krajnjim dometima postupka "proizvodnje zemljišta" na tlu Boke Kotorske. Na slici 21 vidi se da je u ovom periodu svo pristupačno i na na bilo koji način upotrebljivo zemljište bilo uređeno i iskorišćeno. Brojčani podaci (tabela 8) pri tom ukazuju na činjenicu da je obradivog zemljišta (oranica), šuma i pašnjaka bilo daleko više nego što to prirodne mogućnosti dopuštaju. Istovremeno nešto je manje zemljišta iskorišćeno za maslinjake i vinograde nego što je to prirodnim karakteristikama tla moguće. I konačno, kategorija neplodnog zemljišta, to jest površina koje nisu iskorišćene gotovo ne postoji (3 %). Navedeni podaci govore da je određena površina zemljišta bila "premeštena" iz jedne kategorije u drugu. Približno 1/2 uslovno obradivog zemljišta je tretirana kao da se radi o obradivom, a najveći deo prirodno neupotrebljivog zemljišta je korišćen kao pašnjak ili šuma. Sve to podrazumeva ometanje ili potpuno uklanjanje prirodne vegetacije sa velikih površina sklonih eroziji.



Slika 21 Raspored naselja i upotreba zemljišta u protoindustrijskom periodu
 Settlement distribution and land use classes in protoindustrial period

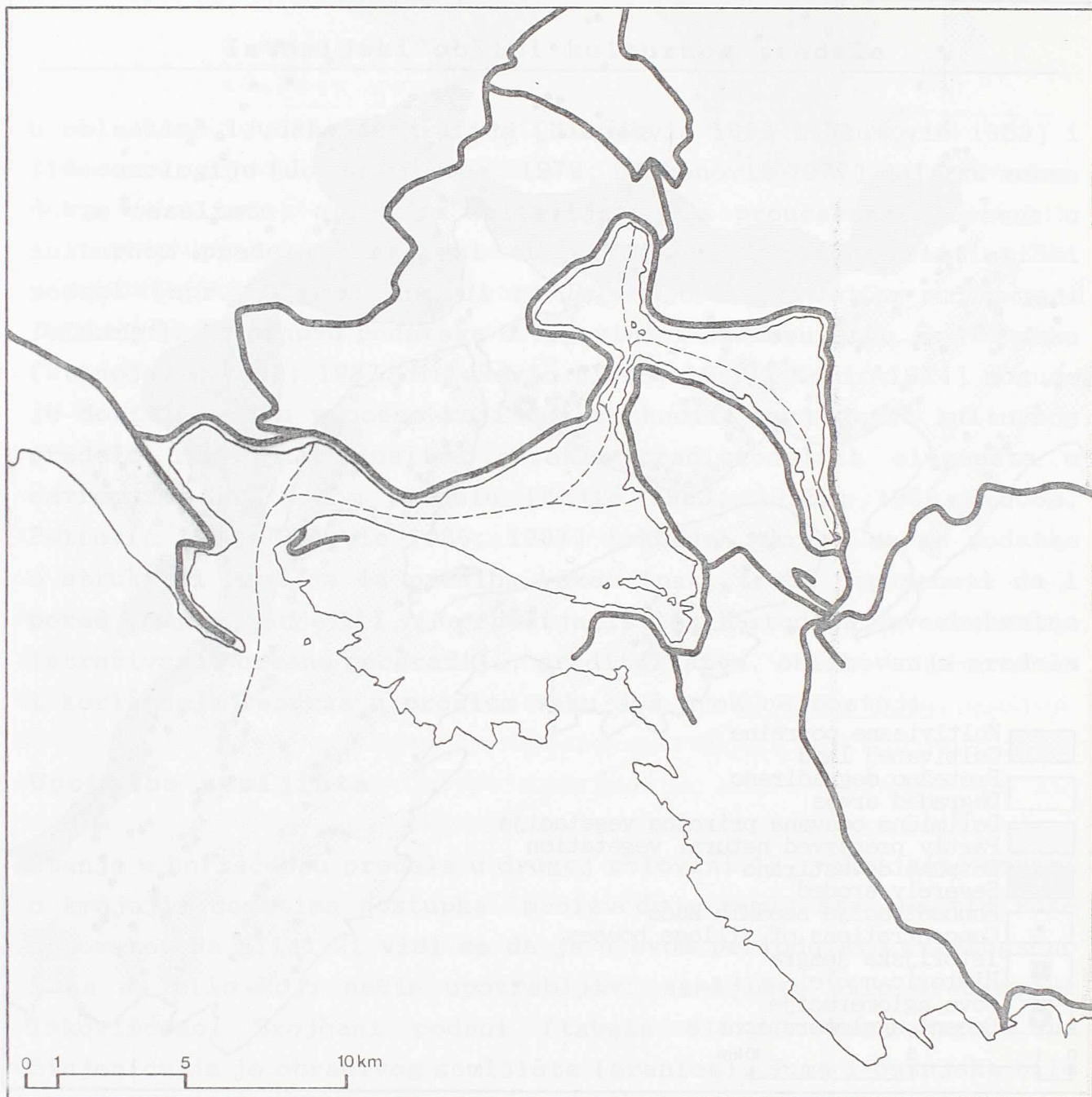


Tabela VIII Struktura zemljišta prema načinu korišćenja tokom 19. veka

katastarska kategorija	Herceg-Novi (ha)	Kotor (ha)	Risan (ha)	Boka (ha)	%
oranice	932	2865	878	4675	9
livade	23	7	0	30	0
vrtovi	1501	1372	280	3153	6
vinogradi	521	434	33	988	2
pašnjaci	5192	7657	10104	22953	44
šuma	4556	6497	7689	18742	36
neplodno	534	631	193	1358	3
ukupno	13259	19463	19177	51899	100

Izvor: Općinski rječnik za Dalmaciju; obradjen na temelju rezultata narodnog popisa od 31. prosinca 1900., Beč 1908.

Intenzivnije korišćenje zemljišta je bio odgovor na njegovu ograničenu površinu, a kontinualno širenje površina kulturnog ekosistema bio je odgovor na njegovu rascepanost. Posledica je u prvom slučaju postepeno smanjenje produktivnosti zemljišta [Tivy & O'Hare 1981, 114-33; Odum 1971, 421] i erozija, a u drugom sve veće spiranje plodnog tla i degradacija predela u celini. Iako terasirano zemljište izmedju Bijele i Kruševica ili u uvali Ljeskovačkog potoka ispod Gornje Lastve izaziva divljenje zbog graditeljske smelosti i veštine, to je u suštini očajnički pokušaj osiromašenog stanovništva da iz već "iscedjenog" predela izvuče poslednji atom hrane. Padine o kojima je reč su nagnute do 80 %, tako da u većini slučajeva pokušaji njihovog osvajanja nisu vratili ni minimum uloženog novca i truda. Početkom 20. veka predeo je u najvećoj meri uredjen, ali je pri tom ekološka ravnoteža krajnje ugrožena [Bozovic 1986, 202].

Poslednja etapa u oblikovanju kulturnog predela počela je krajem

17. i početkom 18. veka uspostavljanjem mletačke vlasti nad celokupnom teritorijom Boke Kotorske i velikim doseljavanjem stanovništva iz zaledja. Tokom 18. veka pojavljuje se u Boki kombinacija poljoprivrednih kultura i degradirane prirodne vegetacije koja daje glavni pečat devetnaestovekovnom predelu. U poljima žitarice i povrće, na padinama masline, smokve, loza i povrće i na brdskim stranama krševiti mediteranski pašnjaci i proredjni šumarci ili zone makije [Nakićenović 1913, 211; Obad 1976]. U kotorskom Statutu maslina se gotovo ne pominje, a ulje se u manjim količinama proizvodilo samo za domaće potrebe [Sindik 1950, 62]. Maslina nije igrala važniju ulogu u srednjovekovnoj poljoprivredi na primorju [Blagojević 1973; Stražičić 1981, 142]. Retki su i podaci o njenom uzgoju i proizvodnji ulja pre 18. veka, a kao izvozni proizvod počinje da se pominje krajem 18. veka [Mazibrada 1980, 121]. Način korišćenja zemljišta koji se pojavljuje tokom 18. veka omogućuje da se iskoristi svaki pedalj tla, ali je korist koja se na taj način ostvaruje kratkoročna. Slična situacija je karakteristična i za druge delove obale [Stražičić 1981] i u suštini predstavlja oblik ekonomske eksploatacije kojem Venecija pribegava u svojim poslednjim danima. Proizvodnja ulja, smokava i vina jedini je način da se nadoknadi nestašica hrane, ali državni monopol kontroliše cene ovih artikala i njihovi proizvođači su prinudjeni da povećavaju količine kako bi nadoknadili gubitak. Novak [1959], kroz "oči jednog suvremenika", veoma plastično prikazuje stanje u 18. veku, a Ožanić [1923] u austrijskom periodu.

Drugi oblik prekomernog opterećenja koji kulminira u 18. i 19. veku je ispaša na krševitim stranama, praktično na svim površinama koje nisu obradjene. Ovakvoj ekonomiji ne odgovara pošumljenost predela. Podaci sa Cresa [Stražičić 1981, 217] o sukobu plemića i seljaka oko šume govore da seljacima "nije bilo u interesu pošumljavanje i održavanje šume". Stočarstvo, posebno uzgoj koza, najefikasniji je i praktično jedini način da se potencijal mediteranske i submediteranske vegetacije pretvori u ljudsku hranu. Koza daje

količinu hrane ekvivalentnu količini od 400 kg raži godišnje, što odgovara prinosu sa površine od jednog hektara koja se obradjuje na tradicionalan način i ne djubri se [Naveh & Lieberman 1984, 273]. Tu činjenicu je narod empirijski utvrdio veoma rano. Podaci za Dalmaciju još od 15. i 16. veka [Stražičić 1981, 141] govore o preopterećenosti pašnjaka. Gustina u 18. i 19. kreće se od 2 do 3 grla sitne stoke na hektar [Tomić 1914, 72; Stanojević 1987, 52-3; Ožanić 1923, 145], što je bar dva puta više od gustine koju dozvoljava prirodna produktivnost ekosistema. Naveh & Lieberman 1984, 274] govore o prihvatljivoj gustini od jedne koze na tri hektara mediteranske makije, dok Odum [1971, 419] pominje eksperiment u kojem je utvrđeno da je optimalna gustina 1 krava na 8.5 ha, ili prosečno 59 kg žive vage na hektar, što bi odgovaralo gustini od dve ovce na hektar, ali je reč o pašnjacima daleko veće produktivnosti. Rezultati eksperimenta govore da ne bi trebalo ispašom ukloniti više od 1/3 neto proizvodnje. Podaci o produktivnosti dalmatinskih pašnjaka - 250 kg/ha sena godišnje, 3 kg/100 kg žive vage za stočnu hranu i 25 kg prosečna težina ovce [Ožanić 1923, 139] - govore da su oni mogli jedva da izdrže gustinu od jedne ovce na hektar. Pri tom se međutim uklanja kompletna proizvodnja biomase, što vodi konstantnom opadanju produktivnosti.

Problem prevelikog broja stoke i oskudice u stočnoj hrani rešavan je u Boki i Dalmaciji uzgojem stoke od proleća do jeseni. Ovaj model se i danas praktikuje na pojedinim mestima u neposrednom zaledju (npr. Gluhi Do iznad Petrovca). Za opstanak stada kritičan je zimski period i broj stoke se reguliše na osnovu količine hrane koja je raspoloživa tokom zime. Transhumantna stočarska kretanja su drugi način da se ovo ograničenje ublaži. Velika gustina životinja na afričkim pašnjacima, na primer, prirodno se održava ujednačenim korišćenjem resursa tokom godine [Odum 1971, 377]. Uzgoj od proleća do jeseni maksimalno koristi letnju ispašu tako što se stada smanjuje (prodaja, klanje) ujesen na minimum koji može da se prehrani preko zime, kako bi se s proleća počelo sa novim ciklusom. Trgovina izmedju obale (prekomorskih krajeva) i planinskog zaledja

o kojoj govore podaci iz 18. veka [Milosević 1959; 1960; Stanojević 1986]. Sudeći po brojevima grla koji se pominju, verovatno je dobrim delom počivala na takvoj eksploataciji prirodnih resursa. Promena predela koja prethodi takvom obliku korišćenja jeste uklanjanje vegetacije, a način korišćenja je dugotrajna preterana ispaša. Biološki gledano, to je smanjenje apsolutne količine i stope kruženja materije u predelu uklanjanjem većeg dela biomase i oduzimanjem hranljivih sastojaka iz tla brže nego što se oni nadoknadjuju [Tivy & O'Hare 1981, 126]. Stočarstvo se pokazuje kao idealan oblik korišćenja biomase na kršu, ali ovakav njegov oblik u suštini predstavlja "izvoz fosfata" [Goudie 1982, 35] i neminovno vodi degradaciji.

Tabela IX Broj stoke u Boki krajem 17. i krajem 19. veka

	Herceg-Novi		Kotor		Risan i Perast		Boka Kotorska*	
	1692.	1900.	1692.	1900.	1692.	1900.	1692.	1900.
Konji	38	104	103	193	3		144	297
Goveda	177	1845	795	2383	24	778	996	5006
Ovce, koze	604	7168	2337	11391	246	10410	3187	28969
Ukupno	819	9117	3235	13967	273	11188	4327	34272

Izvori: Tomić [1914]; *Općinski rječnik za Dalmaciju* [1908]

* Podaci su grupisani tako da se odnose na uporedive geografske celine, koje se uglavnom poklapaju sa teritorijama današnjih opština.

Podaci o broju stoke u Boki neposredno posle mletačkih osvajanja novih područja krajem 17. veka i podaci o stanju krajem 19. veka (tabela 6) govore o promenama koje su se desile u periodu od dva veka. Oko osam puta je povećan ukupni broj, a najveće povećanje je zabeleženo u broju ovaca i koza. Na osnovu tih podataka očigledno je da je u posmatranom periodu predeo bio oprterećen daleko iznad svojih prirodnih mogućnosti i time bukvalno opustošen. Povećanje broja ovaca

i koza govori da su površine pašnjaka povećavane na račun sve strmijih i nepovoljnijih terena. Ilustrativni su u ovome podaci za Prčanj (tabela 7). U tom ataru pred kraj prošlog veka dominira pašnjak, a samo 1 % terena se smatralo za neplodno, iako prema prirodnim mogućnostima prostor pretežno pripada kategoriji neupotrebljivog zemljišta.

Tabela X Struktura korišćenja zemljišta u ataru Prčanja krajem 19. veka i prirodni potencijali terena [Miljković 1956, 26]

kategorija	AB			
	površina (ha)	% od ukupne	površina (ha)	%
oranice (min. ograničenja)		37	9	4
vrt + vinograd (uslovno obradivo)		55	14	88
pašnjak + šuma (neobradivo)		287	73	115
zgrade		4	1	
neplodno (korisno samo kao prirodno)		4	1	189
ostalo		9	2	
ukupno		396	100	396
A - učešće pojedinih kategorija prema statistikom podacima iz prošlog veka;				
B - učešće prema prirodnim mogućnostima zemljišta u prčanjском ataru				
		100		100

Mreža naselja i saobraćajni tokovi

Iako je protoindustrijski ciklus bio nesumnjivo najburniji, po svemu sudeći, slične promene su se događale i u drugim istorijskim etapama. Odredjeni istorijski podaci i ostaci u predelu nagoveštavaju da se sličan oblik pritiska na resurse i tendencija širenja kulturnog ekosistema javlja u svim periodima relativnog blagostanja i ravnoteže u lokalnoj ljudskoj zajednici. Promene su najbolje vidljive u premeštanju važnih centara i pomeranju težišta gušće naseljenih zona. Naizmenično premeštanje fokusa ljudskih aktivnosti iz unutrašnjeg u spoljašnji deo Zaliva, odnosno naizmenično jačanje centara u jednom od ovih pojaseva govori o opštim promenama u ustrojstvu ljudske

zajednice i njenom odnosu prema predelu. U Boki tako možemo razlikovati dve grupe centara - jedni su nadomak plodnih površina grbaljskog i sutorinskog bazena, a drugi su uglavnom okruženi strmim padinama i kršem risansko-kotorskog zaledja. Jačanje prve grupe centara znači aktiviranje najproduktivnijih delova predela, dok jačanje drugih znači aktiviranje "pomoćnog" fonda prirodnih rezervi, dakle strmijeg, uslovno obradivog zemljišta i brdskih pašnjaka.

Paralelno sa širenjem obradivog zemljišta, tokom 19. veka mreža naselja počinje da prekriva predeo gotovo bez ostatka. U promenama mreže naselja tokom prošlog veka karakteristična su dva procesa. Prvi - uslovljen povećanjem ukupnog broja stanovnika na teritoriji Boke Kotorske - sastoji se u osvajanju sve težih, nepristupačnijih i nepovojnijih terena. Drugi - uslovljen razvojem novih centara i morskog saobraćaja - sastoji se u izgradnji niza naselja duž obale i premeštanju težišta naseljenosti ka grbaljsko-sutorinskom bazenu. Za prvi proces karakteristični su primeri Gornjeg Morinja i Gornjih Krasica, a za drugi Zelenike, Kumbora, Bijele, Tivta. Paralelno sa ovim procesom raste gustina stanovanja u istorijskim urbanim jezgrima i jezgrima starijih seoskih naselja. Karakter ovih celina se naglo menja novom izgradnjom koja često nije prilagodjena nasledjenoj naseljskoj strukturi. Što se tiče novih naselja, pre svega onih bliže moru, to su po mnogo čemu hibridne tvorevine koje sadrže obeležja i sela i grada [Božović 1987, 8]. Po socijalnoj strukturi, odnosu prema tlu i ekonomiji ona su bliže selu, a po građevinskom fondu, novim reprezentativnim prostorima i komunalnoj opremi približavaju se gradu.

Tokom 19. veka radikalno se menja dotadašnji raspored centara. Mesta koja su izbila u prvi plan u venecijanskom periodu (npr. Prčanj i Perast), kao i stara istorijska jezgra (Kotor, Herceg-Novi) zadržavaju svoj donekle povlašćeni politički status. Istovremeno se kao centri novih aktivnosti po inerciji javljaju mesta bez tradicije, iako ponekad u blizini starih centara. Zajedničko im je da se nalaze na povoljnijim lokacijama. To su pre svega Zelenika, Bijela i Tivat.

Tri faktora su ključna pri izboru lokacije: postojanje ravnog zemljišta, mesto za pristajanje brodova i mogućnost izgradnje kopnenog puta. Na taj način prednost dobijalu lokacije na južnim padinama pored grbaljsko-sutorinske ravnice ili pored mora. To su upravo one koje po svojim prirodnim karakteristikama pružaju najbolje uslove za razvoj naselja. Njihov jedini nedostatak je u prošlosti bila laka pristupačnost koja ih u nemirnim vremenima automatski svrstavala u nepovoljne.

Boka za Austriju ne predstavlja prostor koji treba naseliti i oblikovati, već je pre svega otskočna daska za osvajanja kontinentalnih krajeva. Tako se u ovladavanju prostorom dešavaju anomalije koje bi možda, da je reč o udaljenijem istorijskom periodu, bilo teško razumeti. Umesto da priobalni put gradi po najpovoljnijoj traši, otprilike onuda kuda je kasnije prošla Jadranska magistrala, austrijska uprava se upušta u gotovo neverovatnu avanturu probijanja puta oko Risanskog i Kotorskog zaliva [Wulpe 1923, 274-6]. Razlozi su, naravno, prevashodno strateške prirode. Tako se donekle ponavlja scenario po kojem je mnogo ranije napravljen put Epidaurus - Anderba - Scodra [Sergejevski 1962, 103]. Jedini efikasan način da se nemirno područje Stare Crne Gore stavi pod kontrolu jesta da se okruži dobrim saobraćajnicama i učini pristupačnim sa više strana (slika 21).

Boka u austrijskom periodu postaje nešto između vojne baze, ratne luke i utvrdjenog predela. Na samoj obali se grade pristaništa, luke i vojna postrojenja (Zelenika, Bijela, Kumbor, Tivat), a na mnogim istaknutim mestima se podižu utvrdjenja (Mamula, Ponta oštra, for Radiševića u Krtolima, Vrmac, Trojica, Goražde, Crkvice...). Sve to služi austrijskim vojnim ciljevima, ali predstavlja i podsticaj za trgovačku mornaricu i lokalni prevoz. Postepeno more postaje najvažnija saobraćajna arterija. Prilagodjavanjem kopnenih puteva i mreže naselja novoj situaciji nastaje tvorevina koja bi se mogla nazvati pretečom dispeznog grada, kao što je to bio slučaj i u rimskom periodu. Naselja su disperzna, bez većih koncentracija, ali su pojedina jezgra veoma dobro povezana morskim putem. Čak i ona

udaljenija od mora, kao što je Gornja Lastva, uklapaju se u ovaj sistem tako što se povezuju sa najbližom povoljnom tačkom na obali i odatle praktično sa bilo kojim mestom u Boki. Ovakva mreža naselja postoji još pedesetih godina ovog veka [Kojić 1956, 169] i definitivno se gasi izgradnjom Jadranske magistrale sredinom 60-tih godina.

Slika predela

Tokom 19. veka nastaje ona prividno idilična slika predela za kojom danas žale pobornici "starih dobrih vremena". Zemljište u dolinama je obradjeno, parcele su oivičene živicama, a splet kanala naročito u Grbaljskom polju ponegde stvara asocijacije na holandsi pejsaz. Padine su terasirane, uglavnom pod maslinama ili vinovom lozom. Iznad uske zelene trake duž obale diže se ogoljeni kameni bedem orijenskog i lovcenskog masiva sa grebenima koji ih povezuju. Ako se tome doda plavo nebo sa oblacima koji se nadvijaju nad najvećim vrhovima i modra morska površina koja reflektuje sunčeve zrake, utisak je potpun. Kontrastom između uske trake naselja u cveću i surovih litica pojačava se opšti efekat i stvara predstava o Boki kao "nevjesti Jadrana", kraju kojem, po Lukoviću [1951, 13], ni Švajcarska jezera, ni Bosfor, ni Rio de Ženeiro nisu ravni.

Pažljivi posmatrač je u slici devetnaestovekovnog predela, sem lepote, mogao otkriti i druge poruke. Gotovo savršeno uredjeni priobalni deo, nalik na viseće vrtove, potpuno je veštačka tvorevina u kojoj se jedva ponegde naslućuju mrljedelom prirodne vegetacije. Strme padine i gotovo uspravne litice koje slici daju okvir zastrašujuće su ogoljene. Sve veće i glomaznije kuće izviruju iz tesnih gradskih bedema i naseljsko tkivo se "preliva" po okolini. Seoska jezgra koja se sastoje od glomaznih kamenih kuća u neskladu su sa poljoprivrednim površinama skromne veličine i opustošenim zaledjem. Mestimično se, nebu pod oblacima, vide skupine kuća usred krševitih padina. Na mnogim mestima se na strmim obroncima vide dugački zaseci iz kojih niz padinu teku reke kamenih blokova

prekrivajući ono malo preostalog rastinja. Moglo bi se dakle reći da je prizor bokokotorskog predela u to vreme bio impresivan, ali i to da se "ispod na prvi pogled pastoralne slike devetnaestovekovnog predela krije (se) jedan do krajnosti napregnut prostorni sistem koji krajem veka još samo sticajem okolnosti ne počinje da se osipa." [Božović 1986, 202].

Istorijski razvoj

Prvi nagovestaji protoindustrijskog predela počinju u Boki da se pojavljuju tokom 18. veka, a odnos snaga u prostoru koji je bio karakterističan za prošli vek traje sve do pre dvadesetak godina. Promena u strukturi korišćenja zemljišta, odnosno u načinu korišćenja prirodnih resursa u protekla tri veka, a naročito u poslednjih sto godina, u prvoj fazi sastojala se u relativno brzom ovladavanju predelom korišćenjem svih raspolozivih rezervi. Kulturni ekosistem u različitim svojim modalitetima proširen je u toj fazi praktično na celokupnu teritoriju Boke Kotorske. Sličan proces se odvijao i na ostalim delovima obale. Bogunović [1984] navodi da na području dubrovačke opštine ne postoji prirodna sredina u svom neizmenjenom stanju, a slični su i podaci za Kaštelanski zaliv [Babić 1984] ili za ostrva Cres i Lošinj [Stražićić 1981]. Nakon kulminacije, kada je stepen transformacije predela dostigao vrhunac, usledio je slom ovog modela izazvan prekomernim opterećenjem ekosistema usled agrarne prenaseljenosti.

U periodu nastajanja i dekadencije ovog modela koji je trajao oko dva i po veka, naslućuju su tri glavne faze. Prva faza počinje mletačkim osvajanjima krajem 17. veka i naglim prilivom stanovništva. Naglo se povećava pritisak na resurse. Sama gradnja kulturnog predela, tehnologija i organizovanost stanovništva - u državi koja se nalazi u krizi ako ne i u rasulu - nisu ni iz daleka na tom nivou da omoguće proizvodnju dovoljne količine hrane [Milošević 1959; 1960; Stanojević 1986]. Druga faza u promeni predela počinje uspostavljanjem austrijske vlasti. Zavodjenjem reda i mira, poboljšanim snabdevanjem

i preduzimanjem javnih radova situacija se naglo popravlja. Dodatno se uređuju postojeće poljoprivredne površine i osvaja se novo zemljište. Plodne doline koje su do tada pretežno bile pod močvarama isušuju se i kultiviraju. Broj stanovnika se naglo povećava. Karakterističan je slučaj Herceg-Novog koji je 1692. godine imao 4453 stanovnika [Tomić 1914, 82], a 1900. godine 9615 [*Općinski rječnik za Dalmaciju*, 40]. Ovaj za to vreme bio izuzetno veliki rast ostvaren je u najvećoj meri u periodu od 1812. do 1880. godine. Treća faza nastupa krajem veka. Ravnoteža u kulturnom predelu održava se otprilike do 60-tih godina prošlog veka. U tom vreme Austrija počinje da preduzima velike graditeljske poduhvate kako bi učvrstila najistočniju tačku na svojoj obalnoj granici. Priliv kapitala i poboljšanje životnog standarda dovodi do demografskog buma. Vinska konjunktura krajem veka doprinosi ovom procesu. Pritisak na ekosistem i odliv prirodnih resursa u Boki tokom druge polovine prošlog veka dostiže maksimum. Pojavom peronospore u Dalmaciji i u Boki proizvodnja vina doživljava slom [Miljković 1956]. Usled agrarne prenaseljenosti pojavljuje se ponovo znatan manjak hrane. Kao posledica svega toga, u drugoj polovini 19. veka počinje iseljavanje. Simo Matavulj u to vreme pominje 2000 napuštenih kuća [Milojević 1953, 43]. Predeo počinje da propada, ali se razvojem ratne industrije, izgradnjom utvrđenja, puteva i železničke pruge intenzitet ukupnih aktivnosti u nekim mestima čak i povećava.

Elementi protoindustrijskog predela preživljavaju do nedavno u krilu paleoindustrijskog predela koji 80-tih godina ovog veka doživljava svoju agoniju. Zbog pojave novih aktivnosti, promena se ne doživljava kao slom jednog oblika kulturnog predela nego kao smena različitih obrazaca proizvodnje i načina života. Pri tome je karakter nove tvorevine obeležen pre svega raspadanjem starog sistema a ne uspostavljanjem novog sklada između elemenata u predelu. Preokret se dogodio za nešto više od pola veka, otprilike između 1900. i 1970. godine. Iz stanja gotovo apsolutne uredjenosti i iskorišćenosti predela prešlo se u stanje gotovo apsolutne zapuštenosti. Deo zemljišta koje se danas aktivno koristi, računajući i "otpatke" kao

što su djubrišta ili ledine, kreće se oko 20 % (slika 21). Novonastali oblik kulturnog ekosistema - tehnoekosistem - sastoji se od koridora puteva, infrastrukturnih koridora, urbanih jezgara, ekstenzivno izgrađenih pseudourbnih površina, ostataka nekadašnjeg poljoprivrednog zemljišta, velikih industrijskih, turističkih i vojnih kompleksa i, konačno, "otpadaka" koji se sastoje od degradiranog i zagađenog tla. Pošto njegov opstanak ne zavisi od biološke produktivnosti tla, tehnoekosistem proizvoljno menja prirodna svojstva predela, stvarajući veštačku životnu sredinu velikih razmera. U geografskom smislu, zemljišne jedinice u sastavu tehnoekosistema su linearno rasporedjene u obliku mreže čije čvorove predstavljaju gradski centri i važnije raskrsnice. Praznine ili "ničija zemlja" između niti koje čine mrežu tehnoekosistema su površine koje su do skoro pretežno korišćene kao pašnjaci i šume. U suštini je to degradirano zemljište čije današnje biološke karakteristike najviše odgovaraju pustinjским. One su u ovom slučaju gotovo isključivo proizvod antropogenih uticaja [Jovanović e.a. 1979].

Savremena struktura korišćenja zemljišta bitno se razlikuje od devetnaestovekovne. Postoje dve krajnosti u upotrebi zemljišta. Ono je ili krajnje opterećeno ili je neupotrebljeno. Iako se razlikuje od prethodnog, i za ovaj prostorni sistem se može reći da je do krajnosti napregnut. U tome je moguće uočiti dva glavna uzroka. Prvo, najproduktivniji deo ekosistema - obala i niži delovi padina - praktično je u potpunosti izgrađen i time opterećen preko granice izdržljivosti. Drugo, deo predela koji se ne koristi (oko 70 %) u tolikoj meri je izmenjen prethodnom upotrebom [Jovanović e.a. 1979; Djakonović 1977] da sopstvenim odbrambenim mehanizmima nije više u stanju da se vrati u prvobitno stanje. Ekosistem predela je, drugim rečima, izbačen iz prirodne ravnoteže preko "vododelnice" kojom je ograničena njegova evolutivna putanja modelski predstavljena kao uvala na topološkoj površi [Waddington 1972]. U pitanju je proces koji po inerciji nastavlja silaznom putanjom iako poremećaj koji ga je izazvao više ne postoji [Vester 1976]. Govoreći o uzrocima

degradacije mediteranskih predela, Naveh [1982, 131] po agresivnosti izjednačava "agro-pastoralnu preopterećenost" i "neotehničku zapuštenost". I jedan i drugi proces na svoj način destruktivno deluju na sklad prirodnih elemenata u predelu.

Tabela XI Struktura korišćenja zemljišta u ataru Tivta sredinom 19. veka i prirodni potencijali terena

mogućnosti kategorija	katastarski podaci			prirodne		
				1844.	1900.	
	površina (ha)	%	pov. (ha)	%	pov. (ha)	%
oranice (min. ograničenja)	34	7	74	15	26	5
vr̄t, vin.masl.(usl. obradivo)	258	54	223	46	183	38
pašnjak + šuma (neobradivo)	154	32	152	31	131	27
zgrade i dvorišta	2	0				
neplodno (korisno kao prirodno)	34	7	36	7	144	30
ukupno	482	100	485	99	484	100

Izvor: 1844. godina - Obad [1976, 130]; stanje 1900. godine - Općinski rječnik [1908, 45]

Jedna od posledica ovakve promene jeste i ta da su nekadašnji katastarski podaci postali potpuno neupotrebljivi. Ne samo zbog radikalne promene u načinu korišćenja zemljišta nego i zbog toga što su se pojavile neke sasvim nove upotrebne kategorije, a neke stare su iščezle. U tivatskom ataru je, recimo, 1844. godine bilo samo 2 hektara površine pod kućama i dvorištima (tabela), dok 1987. godine ova površina iznosi oko 140 ha ili 35 % od današnjeg gradskog područja (400 ha) koje obuhvata veći deo atara [Božović 1987, 4]. Od preostale površine 17 % ili 68 ha su parcele različitih gradskih sadržaja, a 48 % ili čak 192 ha je zapušteno i degradirano nekadašnje poljoprivredno a danas neizgradjeno gradsko zemljište - kategorija koja u tradicionalnom predelu nije poznata. Činjenica da danas u Crnoj Gori i Jugoslaviji počinje izrada novog katastra govori da je jedan ciklus u promeni kulturnog predela završen i da počinje novi.

Slična aktivnost obeležila je krajem 17. i početkom 18. veka početak prethodnog [Stanojević 1983]. Izrada katastra je u to vreme predstavljala ne samo evidentiranje dobara u novoosvojenim krajevima nego i podogu za promenu odnosa u prostoru i novo vrednovanje resursa. Potreba za sličnom podlogom danas je više nego očigledna.

5 TIPOVI ANTROPOGENIH PROMENA PREDELA

Analizirani istorijski oblici kulturnog predela u Boki Kotorskoj nude se kao svojevrstan "arhiv" sa podacima o načinu prilagođavanja ljudske zajednice prirodnim karakteristikama tla i delovanju spoljašnjih društvenih sila. Na osnovu sličnosti i razlika izmedju istorijskih oblika kulturnog predela moguće je identifikovati izvesna pravila u promenama konfiguracije prostornih elemenata. Moguće je, konačno, identifikovati izvesne obrasce kojima gradja i raspored elemenata u predelu u odredjenim situacijama teže. U prvom delu ovog poglavlja biće reči o logici prilagođavanja najvažnijih elemenata mreže naselja i upotrebe zemljišta prirodnim karakteristikama tla kroz istoriju. U drugom delu biće reči o pravilnostima koje se javljaju u cikličnom uspostavljanju i razlaganju arhitekture predela zavisno od istorijskih okolnosti u kojima se ovaj proces odigrava.

KONTINUITET I PROMENE U LJUDSKOJ GEOGRAFIJI

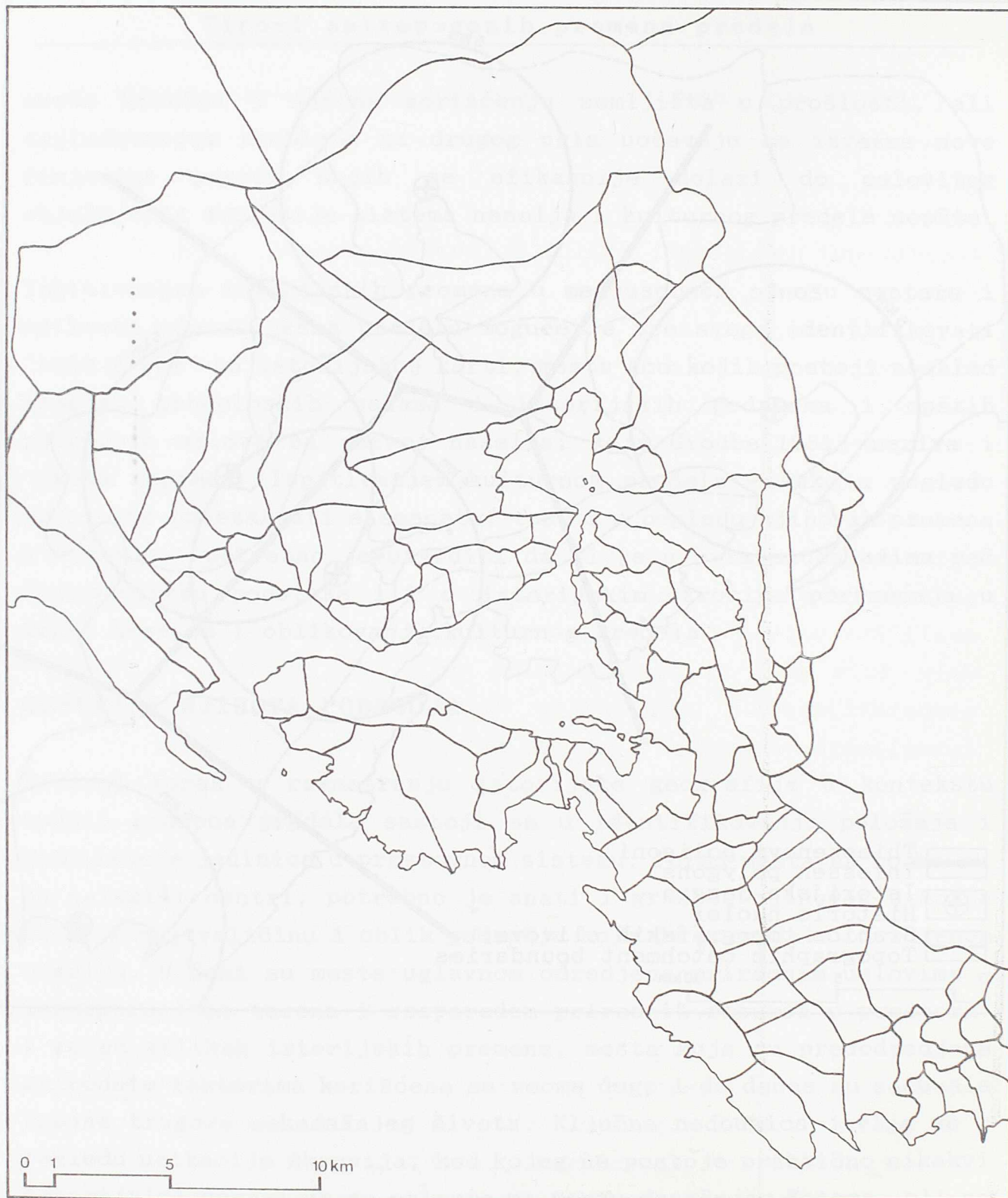
Činjenica je da praktično nijedan važan lokaliteti u Boki Kotorskoj još uvek nije u potpunosti arheoloski ispitan. Pokušaji objašnjenja ljudskog odnosa prema prostoru zasnovani na klasičnoj analizi materijalnih ostataka sukobljavaju se tako i sa elementarnim nedostatkom informacija. Mala je verovatnoća da će taj nedostatak u doglednoj budućnosti biti otklonjen. S druge strane, naziru se ograničenja induktivnog metoda u objašnjenju strukture prostornih sistema. Ma koliko odražavali odredjeni sklop kulturnih elemenata, artefakti - od ostataka pokućstva do tragova naseljskog tkiva - nikad ne predstavljaju savršen reprezentativni uzorak na osnovu kojeg bi se mogla u potpunosti rekonstruisati celina. Ta činjenica nalaže uspostavljanje jednog opšteg konceptualnog okvira koji će pružiti podlogu za deduktivno zaključivanje [Bankhoff & Palavestra 1986, 20]. Naravno, analizom kulturnog predela nije moguće dobiti apsolutno preciznu sliku

mreže naselja i načina korišćenja zemljišta u prošlosti, ali sagledavanjem problema iz drugog ugla uočavaju se izvesne nove činjenice pomoću kojih se efikasnije dolazi do celovitog objašnjenja evolucije sistema naselja i kulturnog predela uopšte.

Ispitivanjem istorijskih promena u medjusobnom odnosu centara i njihovom odnosu prema predelu moguće je pre svega identifikovati "bele fleke" na istorijskoj karti, mesta kod kojih postoji nesklad između arheoloskih nalaza i istorijskih podataka i opštih prirodnih uslova za razvoj naselja; koja Groube[1981] naziva i "crnim rupama". Ispitivanjem kulturnog predela - kako u pogledu prostorne povezanosti elemenata, tako i u pogledu njihovih promena u vremenu - potrebno je utvrditi da li je u ovim slučajevima reč o nedostatku podataka ili o istorijskim uzrocima poremećaja u mreži naselja i oblikovanju kulturnog predela.

CENTRI I NJIHOVA PODRUČJA

Početni korak u razmatranju istorijske geografije u kontekstu opštih promena predela sastoji se u identifikovanju položaja i prostiranje jedinica u prostornom sistemu. Pored mesta na kojima su se nalazili centri, potrebno je znati i granice njihovog uticaja na okolinu; veličinu i oblik područja koje je pripadalo odredjenom naselju. U Boki su mesta uglavnom odredjena prirodnim uslovima - konfiguracijom terena i rasporedom prirodnih resursa u prostoru. I pored velikih istorijskih promena, mesta koja su predodredjena prirodnim faktorima korišćena su veoma dugo i do danas su sačuvala brojne tragove nekadašnjeg života. Ključna nedoumica javlja se u pogledu ubicacije Akruvija, kod kojeg ne postoje praktično nikakvi materijalni dokazi da se nalazio na mestu današnjeg Kotora, ali se sa sigurnošću ne može ubicirati ni na drugom mestu. Dileme se ovim ne završavaju. Pitanje starosti Herceg-Novog, to jest starosti prvih (proto)urbanih tvorevina na tom mestu, takodje nije do kraja rešeno. Na isti način nije u potpunosti rasvetljen ni odnos Risan - Rose. Predanja o potonulim gradovima - na primer, Bobovcu i



Slika 24 Današnje granice seoskih atara
Actual parish boundaries

Stolima - nisu ni potvrđena dokazima na terenu ni nedvosmisleno demantovana kao plodovi imaginacije bez stvarne podloge.

Reljef Boke Kotorske je toliko dominantna osobina predela da je to van svake sumnje bio osnovni faktor u odredjivanju prostiranja pojedinih administrativnih, političkih ili plemenskih uticaja. Najmarkantnije crte reljefa ovde veoma jasno definišu prirodne celine koje su predisponirane da budu osnovne jedinice predela i u smislu u kojem se taj pojam koristi u ljudskoj geografiji. Postoje, dakle, prorodne granice koje omedjuju odredjene prostorne celine uslovljavajući njihovu ujednačenost u kulturnom pogledu. Primetno je da se kulturni uticaji kroz istoriju mnogo lakše prostiru unutar ovih granica nego preko njih (slika 23).

Prirodne celine o kojima je ovde reč su slivovi manjih zaliva koji ulaze u sastav Boke Kotorske. Oni su uglavnom vrlo jasno i oštro odvojeni od zaledja planinskim grebenima koji se pružaju paralelno sa morskom obalom, a medjusobni ih dele bila koja se sa visokih planinskih masiva spuštaju do mora. Prema dosadašnjim istraživanjima [Stanković e.a. 1979, 24-6], najuže područje Boke Kotorske, sa površinom od 369.25 km², moguće je podeliti na četiri ovakve prostorne jedinice (slika 24). To su slivovi: Hercegnovskog zaliva (90 km²), Tivatskog zaliva (120), Kotorskog zaliva (77) i Risanskog zaliva (82). Područja Budvanskog i Mrčevog polja, iako u ovom smislu ne pripadaju području Boke Kotorske, imaju veliku važnost u njenoj istoriji pa i njih treba uzeti u obzir. Gledano strogo kroz prizmu fizičke geografije oni bi se mogli tretirati kao dva sliva (razgraničenost u ovoj zoni nije tako jasna kao u samom Zalivu), ali su isuviše bliski i povezani da bi se mogli odvojiti.

Iako postoje odredjena odstupanja, kroz istoriju se uočava tendencija uklapanja administrativnih, kulturnih i političkih celina u gore opisane granice. Najtipičnija je u tome podela ovog dela primorja na župe u ranom srednjem veku. Na ovom delu obale se

u to vreme pojavljuju četiri ovakve celine - Kukeva, Grbalj, Risena i Dračevica [Bešić e.a. 1967, 325-32]. Župa Kukeva ili Kukovo nalazi se u zoni Mrčevog i Budvanskog polja, to jest u zoni sliva uvale Jaz i Budvanske uvale, Grbalj (u ono vreme Gripuli) u zoni sliva Tivatskog zaliva, Risena u zoni Risanskog zaliva, a Dračevica u zoni HercegNovskog zaliva. Uočljiva je tendencija pojavljivanja značajnih centara u težištima ovih područja. U tome, pored očiglednih pravilnosti, postoje i izvesna odstupanja. Činjenica je da se značajniji urbani centri javljaju u težištima svih slivova, sem u težištu najvećeg. Budva, Kotor, Risan i Herceg-Novi locirani su uz neznatna odstupanja od ovog pravila. Pri tome, u blizini težišta sliva Tivatskog zaliva - na mestu gde bi se veći centar mogao najpre očekivati - ne postoji praktično nikakvo urbano jezgro. Istovremeno, na ovo mesto se odnosi najveći broj legendi, mitova, hipoteza i spekulacija o istorijskim jezgrima kojima se izgubio materijalni trag. Ništa manja anomalija u prilagođavanju mreže naselja prirodnim faktorima predela jeste izbor lokacije najznačajnijeg centra u Boki - Kotor - upravo u težištu najmanjeg i u prirodnim reusursima najoskudnijeg sliva.

Važan pokazatelj odnosa snaga u sistemu jeste domet prostiranja uticaja centara u pojedinim vremenskim presecima. Koje su granice gradskog područja ili drugih prostornih celina sličnog reda veličine? Kada se danas o ovim pitanjima raspravlja postoji sklonost da se pojave o kojima je reč - jezgro i teritorija - posmatraju odvojeno. U najvećem delu prošlosti, međutim, one se nisu mogle odvojiti. Postojenje jezgra nezavisnog od okoline je pre bila anomalija [Bogdanović 1976, 95] nego svakodnevna pojava. Pojam grada u antici i u ranom srednjem veku odnosi se na gradsko područje koliko i na sam prostor unutar gradskih zidina [Suić 1976, 85]. I u periodu dezurbanizacije, kada manastiri preuzimaju funkcije urbanih centara [Mijović & Kovačević 1975], sprega jezgra i teritorije ostaje na snazi. Začetak ovog odnosa postoji kod gradina, koje u odredjenoj meri predstavljaju centre područja, ali nisu u socijalnom, političkom i ekonomskom smislu integrisane sa

okolinom kao što je to slučaj kod polisa [Pounds 1969].

Pregled različitih primera predindustrijskih urbanih centara i njihovih područja govori da se odnos jezgra i teritorije u mediteranskim oblastima veoma malo promenio od sedmog ili osmog veka pre nove ere do 18. veka. Suić [1973, 26-7] navodi dužinu od 10 km kao maksimalnu udaljenost seoskog naselja od centra na čijem se području ono nalazi. To je, po Suiću, ona udaljenost koju je moguće bez poteškoca preći u oba pravca za jedan dan i pri tom obaviti neki posao u gradu. Po Chisholmu [1977, 61], "granična udaljenost preko koje poljoprivrednici nisu spremni da svakodnevno putuju" kreće se za evropska nukleidna naselja između 6 i 11 kilometara, što je maksimalna veličina u slučaju jezgara sa više od 5000 stanovnika i velikim pritiskom na resurse u okolini. Pounds [1968, 142], rekonstruišući mrežu naselja na Halkidiku, navodi da je na teritoriji od 3280 km² postojalo bar 28 polisa, mada je po tragovima naselja taj broj bio veći od 40, a po drugim podacima mogao je da bude i veći od 50. To bi značilo da je na jedan polis u proseku dolazila površina od 65 do 117 km², odnosno da je medjusobna udaljenost polisa kretala između 8 i 11 km. U stvarnosti je površina pod upravom svakog od njih svakako bila manja, pošto treba računati da se između gradskih teritorija nalazio slabo naseljen brdovit šumski prostor. Konačno, Batović [1977, 205] navodi 3 do 5 kilometara kao prosečnu udaljenost između gradina u Liburniji.

Može se, prema tome, zaključiti da je minimalna udaljenost do koje se proteže uticaj urbanog ili protourbanog centra 2 do 3 kilometra, dok je maksimalno njegovo prostiranje oko 10 kilometara. Logično je pretpostaviti da se zona uticaja postepeno širi jačanjem i sazrevanjem samog jezgra koje predstavlja njen fokus. Gornja granica od 10 kilometara nije određena privlačnom snagom centra nego pre svega opštim nivoom razvoja tehničkih sredstava. Fletcher [1981, 117] navodi da je "front veličine" to jest udaljenost naseljskog ruba od njegovog središta moguće

probiti samo promenom načina prevoza ljudi. Slično bi se moglo reći i za gradsko područje. Najveća udaljenost njegovog ruba od središta je ona koju je moguće tokom dana savladati pomoću prevoznih sredstava pristupačnih većini stanovnika. Od neolita do pojave savremenih prevoznih sredstava ta udaljenost nije prelazila 10 km, pošto je pešačenje bilo jedini svima pristupačan način kretanja. Danas ovu granicu voz, metro i automobil pomeraju na nekoliko stotina kilometara, tako da se konture izdvojenih gradskih područja u velikim savremenim konurbacijama potpuno gube. U Boki je "saobraćajna revolucija" počela veoma kasno. Prvi znakovi uočavaju se na prelasku iz 19. u 20. vek [Zloković 1969], a stvarna promena u načinu komuniciranja nastupa tek pre četvrt veka puštanjem u promet Jadranske magistrale.

Suić [1955, 21] navodi da se u vreme procvata Salone u njenom ageru pojavljuju "sekundarni centri". U vreme kada jedan centar nije mogao da opsluži naraslo gradsko područje i veliki broj stanovnika, ager Salone deli se na prefektore [Suić 1976, 209]. Ovakve tvorevine su u staro vreme bile kratkotrajne i prostorno vrlo ograničene. Iako je u odredjenim situacijama postojala sklonost ka povezivanju, mnogo verovatnije stanje je bila izdvojenost pojedinih ćelija definisanih izvesnim prirodnim karakteristikama tla i njegovim ekonomskim potencijalom.

Trag imovinskih i političkih podela čuva se u predelu veoma dugo. Paradoksalno je, po Astonu [1985, 32], da su najtrajnije granice upravo one nevidljive - granice imanja, poseda ili administrativnih jedinica. One često dobijaju drugo značenje ili se kriju u drugim oblicima podela, ali opstaju veoma dugo. Na primer, nešto što je bilo zaokružena ekonomska i administrativna celina municipija postaje plemensko područje ili manastirski posed. Ili obratno - plemenska teritorija transformiše se u municipalno područje. Veštačke medje koje se ovako konstituišu utemeljene su na prirodnim oblicima tla, što povećava njihovu trajnost. Jednom ustanovljene, čuvaju se u sećanju i vaskrsavaju

u promenjenim uslovima tako da njihov koren često ostaje nejasan. Ono što stvara dodatne nedoumice u takvim slučajevima jeste i činjenica da prostor uokviren granicama retko čuva svoj integritet u potpunosti. Mnogo češće se veća celina deli na nekoliko manjih ili u sastav jedne veće celine ulazi nekoliko ranije zasebnih područja.

Danas šire područje Boke Kotorske obuhvata u celini tri administrativne jedinice - opštine Herceg-Novi, Tivat i Kotor - i manje delove opština Budva i Cetinje. Ovako postavljene granične linije u velikoj meri se poklapaju sa prirodnim granicama o kojima je prethodno bilo reči. One su proizvod i odredjenih prethodnih razgraničenja, mada su podele kroz istoriju bile isuviše nestabilne da bi se moglo tvrditi da su svojim dugim trajanjem potpuno "uočvršćene". Pre bi se moglo reći da se, kao i u pogledu prirodnih granica, naslućuju pojasevi relativno jasno definisanih političkih, ekonomskih, kulturnih i etničkih karakteristika i pojasevi mešanja, preklapanja i prožimanja uticaja. Jasno definisane pojaseve, pri tome, ne treba dovoditi u vezu sa "čistim" područjima u bilo kom pogledu nego pre sa odredjenim jasno definisanim kombinacijama osobina, uočljivim u prostoru i relativno stabilnim u vremenu.

Uticaj plemenskih granica na kasnija područja urbanih centara očigledan je na celoj jadranskoj obali, ali je daleko od toga da bude do kraja razjašnjen. Na tlu Boke Kotorske postoje brojne veze ovog tipa. Karakteristična je, na primer, podudarnost između područja Ridzonita, gradske teritorije Risiniuma i područja plemena Ridjana [Parović-Pešikan 1974, 60]. Ništa manje interesantna nije ni veza teritorije Agravonita, područja Acruviuma i gradske teritorije Kotora [Mijović & Kovačević 1975, 38]. Slično je i sa kontinuitetom granica župe Dracevice u obliku gradske teritorije Herceg-Novog [Popović 1924, 8-9]. Ove analogije ukazuju na pravilnost u nastajanju celina u ljudskoj geografiji Boke Kotorske - pravilnost koja je pre svega uslovljena

fiziografskim svojstvima predela.

Promenljivost političkih i kulturnih granica kroz istoriju odražava promenljivost statusa Boke unutar većih administrativnih celina ili kulturnih pojaseva. U unutrašnjim podelama i podelama prema spoljašnjem svetu kroz istoriju se takodje uočava izvesna pravilnost. More se naizmenično pojavljuje kao granica i kao jezgro oko kojeg se formira jedinstvena teritorija, što bi se ponovo moglo objasniti topografijom. U nesigurnim periodima more razdvaja dve obale, pošto je relativno lako kontrolisati prelazak s jedne na drugu. U stabilnim periodima more i polja funkcionišu kao jezgro koje "drži na okupu" okolne brdske krajeve, pošto je zbog zaklonjenosti Zaliva i pristupačnosti njegovih obala more na ovom prostoru najbolja komunikacija. Tipičan primer prvog oblika podele područja je mletačko-turska granica tokom 15, 16, i 17. veka, postavljene "od Vrata (ulaz izmedju Oštrog rta i Luštice - GB) morem do granice izmedju Risna i Perasta" [Milošević 1974, 12]. Istom linijom kojom je, prema Porfirogenetu, išla granica izmedju Duklje i Travunije [Sindik 1950, 18]. Primer integracije prostora je rimska mreža naselja kod koje još uvek postoje brojne nepoznanice, ali je izvesno da je, sudeći po tragovima naseobina i mreži komunikacija, more omogućavalo razmenu izmedju susednih obala umesto da bude barijera koja ih odvaja. Sličan model prostornog sistema javlja se i u 19. veku.

I u jednom i u drugom slučaju uočljiva je izvesna razlika izmedju severozapadne i jugoistočne obale Zaliva. Prva je mnogo čvršće povezana sa Krivošijama i jugoistočnom Hercegovinom, dok je drugoj prirodno zaledje Stara Crna Gora. Ova razlika se naslućuje jos u preistorijskom periodu. U načinu sahranjivanja i konstrukciji grobnih humki primećuje se izvesna kulturna homogenost jugoistočnog područja nasuprot sličnoj ujednačenosti oblika na severozapadnoj obali [Parović-Pešikan 1979, 60]. Ta razlika je jasno uočljiva i u velikim migracijama krajem 17. i početkom 18. veka, a ništa manje nije vidljiva ni danas - u razlikovanju

običaja, dijalekata i arhitekture ova dva područja. Na primer, iako postoje mnogi opsteprihvaćeni termini, romanizmi u jugiostočnoj Boki Kotorskoj [Lipovac 1981] razlikuju se od onih u severozapadnoj [Musić 1976]. Navedene razlike kroz istoriju poprimaju najrazličitije pojavne oblike u rasponu od antagonizma podstaknutog spoljašnjim uticajima do "kulturnog i političkog višeglasja". Razumevanje dinamike ovih odnosa od presudnog je značaja za interpretiranje periodičnih promena kulturnog predela.

Istorijske granice unutar Boke i prema drugim oblastima nije moguće razmatrati a da se ne ispita mreža puteva i medjusobni odnos gradskih centara na ovom tlu kroz istoriju. Jedine dve čvrste tačke istorijske urbane geografije Boke Kotorske od kojih je moguće početi su Risan i Budva. Pored njih, pojavljuje se još jedno mesto ili, bolje rečeno, skup mesta čija je važnost nesumnjiva, ali kroz istoriju osciluje ne uspevajući da se trajno održi. To je arhipelag ostrva i niskih zaobljenih flišnih uzvišenja u samom dnu Tivatskog zaliva. Čine ga Gospin otok ili otok Gospe od milosrdja, Stradioti ili Sveti Marko, Prevlaka, Brda i Gomilica. Centralnu tačku ovog skupa, i geografski i po važnosti, čini Prevlaka. Konačno, tu su i "mladji" centri - Kotor i Herceg-Novi - koji od srednjeg veka preuzimaju vodeću ulogu u hijerarhiji.

Uža "gravitaciona područja" centara su donekle naznačena prirodnim oblicima predela, a u nekim slučajevima se indirektno naslućuju iz istorijskih podataka. Iako svako na svoj način veoma važno, prva tri mesta se po svom karakteru - i posledično po svom uticaju na okolinu - bitno razlikuju. Risan, odnosno prvobino Gradina, pojavljuje se kao uporište koje kontroliše najpovoljniji izlaz zaledja na more na ovom delu obale. Iako od najranijih vremena pod grčkim uticajem, svojim položajem ostaje čvrsto vezan za planinsko zaledje. Budva je takodje mesto u kojem se mešaju autohtone i strane kulture, ali je po svom isturenom položaju otvoreno mediteranskim uticajima. To je "ilirski grad sa grčkim emporijem"

[Bešić e.a. 1967, 121]. Prevlaka se u toj trijadi pojavljuje kao "puslirajući centar". Ona je prirodno središte ekonomski najbogatijeg dela Boke - Tivatskog zaliva; mesto koje po svom položaju ne pripada ni jednom ni drugom svetu, već pre sveg predelu u kojem se nalazi. Kao takvo naselje na ovom mestu je i delilo promenljivu sudbinu predela, periodično šireći svoj uticaj na okolinu i padajući u potpuni zaborav. Kotor i Herceg-Novi su smešteni u primorskom svetu, ali prosperiraju na osnovu dobrih veza sa zaledjem. Oni u pravom smislu predstavljaju sponu izmedju dva sveta, pa se kriza ova dva centra u periodu mletačke vladavine pre svega može tumačiti prekidom ove komunikacije koja predstavlja zalogu njihove moći.

Budva

Područje pod neposrednim uticajem Budve (prema Boki) je južni deo Mrčevog polja i severozapadne padine Spasa. Iako su Spas i Dubovica prirodne prepreke, područje je isuvise blizu gradskim zidinama Budve da bi ostalo van njenog domašaja. Današnja granica budvanske opštine odražava takav uticaj. Etnička i kulturna granica izmedju Boke i Pastrovića nije tako jaka kao ona u Sutorni prema Konavlima. Tako se u mletačkom periodu "oblast Boke Kotorske pruža (se) od uskog pojasa iznad Herceg-Novog i Risna pa do Spiča, kao jugoistočne granice Pastrovića" [Milošević 1974, 11]. O unakrsnim vezama unutar ovog područja sačuvanim u običajima svedoči i Nakićenovićev [1913, 371] podatak da su se uz južnu stranu crkve Svetog Luke u Krtolima nekad sahranjivali Paštrovići.

Od svog prvog pomena u 5. veku p.n.e. Budva je ipak pre emporij - trgovačko a ne političko i vojno uporište. Položaj na otvorenom moru, povoljan u periodima žive komunikacije izmedju Mediterana i balkanskog kopna, u drugim periodima postaje ograničenje. Veza sa neposrednom okolinom - oslabljena ekscentričnim položajem i prirodnim preprekama - i oskudni resursi kojima Budva direktno raspolaže onemogućuju joj da se nametne kao centar većeg područja.

Istovremeno, svojim isturenim položajem i odvojenošću od zaledja, Budva uspeva da opstane preko 2500 godina i pored stalnih opasnosti koje joj naizmenično prete s obe strane. Ipak, periodi njenog najvećeg prosperiteta su oni u kojima postoji jaka autohtona zajednica u zaledju koja komunicira sa mediteranskim svetom. Dva najizrazitija takva perioda su ilirsko-helenistički i srednjovekovni.

Risan

Risan je, po svemu sudeći, od početka postojanja važnijeg protourbanog uporišta na tom mestu strateški i politički dominirao celokupnim prostorom Boke. Takav njegov status potrajao je sve do zrelog perioda rimske vladavine ili čak do kasnoantičkog perioda kada njegov značaj jenjava. U ranom srednjem veku pominje se *Episcopus Rossensis*, što se po Mijuskoviću [1969, 51] odnosi na Rose a ne na Risan. Granice užeg gradskog područja Risiniuma ili područja pod njegovom neposrednom upravom još uvek nisu sasvim jasne. Po svemu sudeći to je bio prostor neposredno oko Risanskog zaliva - područje Morinja, Kostanjice i Bijejele. Ova teritorija menjala je status - od gradskog područja Risiniuma do plemenskog područja Rizonita [Parović-Pešikan 1974, 69], - ali je u osnovi sačuvan njen položaj u odnosu na lokalnu topografiju i prirodne resurse.

Kao što je u gradskom području Risiniuma mogao da bude sačuvan trag ranije plemenske podele, moguće je pretpostaviti kontinuitet ovih medja i u kasnijim periodima. Područja Strpa, Morinja, Kamenara i Veriga navode se tako kao posedi manastira Svetog Djordja kod Perasta u 13. i 14. veku [Ćirković e.a. 1970, 178], a u periodu mletačko-turske vladavine Bokom (16. i 17. vek) pominju oaze mletačkih poseda na turskoj teritoriji i to Strp, Lipci, Djurići i deo Kostanjice, "stvorene vjerovatno ranijim peraškim posjedima" [Milošević 1974, 13].

Naneseni na topografsku kartu; ovi fragmenti se najprirodnije povezuju u celinu koja se poklapa sa slivom Risanskog zaliva. Njeno težište se nalazi na mestu Risna. Nameće se pretpostavka da je u vreme ilirske dominacije na kopnu najlogičnije mesto priobalnog uporišta bilo upravo na početku puta koji je obalu povezivao sa zaledjem. U periodu ranog srednjeg veka, kada su veze izmedju obale i zaledja bile prekinute ili oslabljene, obalno uporište je pomereno na sigurnije mesto, strmom padinom odvojeno od kopna a otvorio ka moru. Ovo pomeranje nije nužno moralo da znači i kontinuitet risanske tradicije. Lako je moguće da je Risan, kako tvrdi Mijusković, preneo svoje funkcije u Rose, ali je time ovaj deo Zaliva ostao bez središta koje ga može neposredno kontrolisati. Perast, odnosno ostrvce Svetog Djordja pokazali su se kao pogodni da preuzmu tu funkciju.

Najveći prosperitet Risna pada u period postojanja jake lokalne zajednice koja je orijentisana na korišćenje resursa planinskog zaledja pre nego niskog primorskog pojasa. I pored nesumnjivog kontinuiteta u značaju ovog mesta od početka 1. milenijuma p.n.e. do kraja rimskog razdoblja, značaj Risna, po svemu sudeći, raste u kriznim periodima u kojima postoji kakva-takva razmena izmedju obale i zaledja. To je razdoblje pre 5. veka p.n.e. i od 3. veka p.n.e. do 1. veka nove ere. Risan postaje važan i u 18. veku, posle oslobadjanja od Turaka, mada u ovom periodu njegov značaj ne prelazi lokalne razmere zbog podele teritorije izmedju Turske i Venecije i lošeg stanja u ovim državama.

Prevlaka

Iako na Prevlaci nije dokazano postojanje većeg naselja, ovo mesto se geografski nameće kao centralna tačka čitavog područja oko Tivatskog zaliva. Brojni nalazi na samoj Prevlaci i u njenoj okolini svedoče o živoj aktivost u području arhipelaga u različitim istorijskim periodima. Tragovi preistorijskog naselja utvrđeni su na Gomilici [Parović-Pešikan 1979, 60]. U području

Solila nalazi firnisane keramike govore o korišćenju ovog mesta u helenističko doba [Parović-Pešikan e.a. 1978, 143]. Po fragmentima arhitekture zaključuje se da je na Prevlaci postojala antička vila [Bešić e.a. 1967, 245], ranosrednjovekovna crkva [Kovačević 1973, 38] i benediktinski manastir. Konačno, još uvek su sačuvani temelji srednjovekovnog manastira Svetog Mihajla [Crnogorčević 1893]. Nalazi na Otoku i podaci o ostacima antičkih tvorevina na Stradiotima [Kovačević 1973; Bešić e.a. 1967, 189] govore o važnosti ova dva lokaliteta u neposrednoj blizini.

U sporu oko ubikacije Acruviuma, antičkog Kotor, mestu na kome se danas grad nalazi uglavnom se suprotstavlja Prevlaka ili njena okolina. Medju zagovornicima hipoteze o Acruviumu na Prevlaci ili "negde na području Grblja" nalaze se Mayer, Keipert, Martinović [1971], Pušić [1968]. Kao moguća mesta pominju se jos Bigovo, Sveti Luka u Krtolima i širi prostor Grblja. Jedan od ključnih argumenata ubikacije Acruviuma u zoni Prevlake jeste njen položaj u odnosu na plodno zemljište u Grbaljskom polju i oko Tivatskog zaliva.

Nešto više o istorijskog geografiji ovog dela Zaliva moguće je saznati na osnovu Miholjskog zbora, srednjovekovne zajednice naselja čija se teritorija proteže u obliku potkovice na prostor oko Tivatskog zaliva - poluostrva Vrmac, Lušticu i priobalno zemljište izmedju njih. Miholjski zbor je manastirska metohija i zajednica naselja koja u srednjem veku "počinje da se ponaša kao autonomna opština" [Ćirković e.a. 1970, 179]. U sastav ove zajednice ulaze Lastva, Bogdašići, Prevlaka, Brda, Lješevići, Krtoli i Luštica. Granicom Zbora, kako je opisuje Crnogorčević [1893, 7], pored Luštice, obuhvaćen je onaj deo Vrmca i Soliotskog polja koji gravitira Tivatskom zalivu. Centar ovog područja je manastir Svetog Mihaila na Prevlaci.

Mnogi podaci ukazuju na činjenicu da je celina formirana daleko jačom kohezionom silom od one koju generiše jedno manastirsko

jezgro. Ostaci ove tvorevine vidljivi su i posle propasti manastirskog vlastelinstva kada predstavnici pet sela Svetomiholjskog zbora "donose odluke od interesa za čitavo područje nekadašnjeg manastirskog vlastelinstva" [Ćirković e.a. 1970, 354]. Sela ove zajednice imaju takodje odredjeni stepen autonomije i pojedine odluke donose na zborovima [Božić 1979, 56; Ćirković e.a. 1970, 354]. Pri tom sama uloga manastirskog centra u upravljanju ovom celinom nije sasvim jasna. Cela teritorija nije bila vlasništvo manastira, već samo jedan njen deo. Ostatak su posedovali slobodni seljaci i kotorski gradjani [Ćirković e.a. 1970, 179]. Kada se uporede teritorije manastira Svetog Djordja kod Perasta i Svetog Mihaila na Prevlaci [Ćirković e.a. 1970, 178] očigledna je nesrazmera u korist ove druge. Treba napomenuti da u ovom razgraničavanju pitanje podele na Vrmcu ostaje otvoreno, jer atar Bogdašića [Kojić 1953a, 182] prirodno zahvata mnogo veće područje poluostrva. I granica u polju mogla bi da bude pomerena do linije koja se navodi u podeli izmedju Turaka i Venecije [Milošević 1974]. Ali, čak i ovako smanjena, teritorija Miholjskog zbora ostaje desetak puta veća od teritorije manastira Svetog Djordja.

U postojanosti granice koja ujedinjuje zemljište oko Tivatskog zaliva moguće je naslutiti ostatke nekadasnje celine u čijem su se sastavu nalazile plodne površine grbaljskog bazena. Nezavisno od pitanja ubikacije Acruviuma, prostorni raspored resursa u ovom delu Zaliva i medjusobni odnos gradskih centara na širem području ukazuju na Prevlaku kao na fokus posmatrane celine.

Značaj Prevlake i njene okoline - Brda, Gomilice, Stradiota i Solila - raste u periodima postojanja jake centralne vlasti, u vreme kada zajednica dobija mogućnost da nesmetano koristi raspoložive prirodne resurse. Njena važnost je najveća u zreлом ili čak kasnom rimskom periodu kada se u zoni Tivatskog i Hercegnovskog zaliva formira disperzni grad čiji se simbolički centar, po svemu sudeći, nalazi na Prevlaci ili na nekom od

istaknutih mesta u njenoj okolini. Sličan proces događa se i u bronzano doba kada ovo područje postaje poprište intenzivnih promena predela. U vreme širenja uticaja srpske države značaj Prevlake takodje raste. Konačno, u 19. veku promene u sistemu naselja pokazuju ponovo tendenciju pomeranja težišta naseljenosti iz zone unutrašnjih zaliva u zonu HercegNovskog i Tivatskog zaliva.

Kotor

Položaj Kotora sličan je položaju Risna, ali prirodno još nepovoljniji. I od Kotora vodi put ka zaledju, ali je strm i prolazi kroz mnogo bezvodniji predeo. Postoji nešto obradive zemlje u njegovoj blizini, ali je ona u malim komadima i zasenčena. Grad se nalazi na moru, ali u samom dnu zaliva na tridesetak kilometara plovidbe od ulaza. Strme okolne padine i litice onemogućuju svaki pogled u daljinu. Nabrajajući komparativne prednosti položaja Prevlake u raspravi o ubikaciji Acruviuma, Martinović [1971, 44] navodi i činjenicu da Kotor ima dvostruko manje sunčanih sati godišnje od Grblja.

Sastavljeno pretežno od vrletnih padina, zemljište u okolini Kotora se veoma jasno izdvaja od ostatka predela Boke. To su dva uska pojasa kopna u obliku latiničnog slova "V" omedjena sa spoljašnje strane oštrim grebenima, a sa unutrašnje morem. U gradsku okolinu ulazi još i trougao morske površine Kotorskog zaliva. Prirodne granice neposrednog uticaja mesta su na taj način nedvosmisleno utvrdjene. Kotor je kroz istoriju neprekidno pokušavao da ih proširi, ali je često njegov uticaj bio suzbijan i svodio se na ove uske okvire. U Statutu se kao područje distrikta pominje nesto šira teritorija - "Vrmac i Dobrota do Ljute". Kao njegovi sastavni delovi navode se: Vrmac, Levanj, Pasiglav, Jakalj, Tivat, Mrčevac i Kavač [Sindik 1950, 18-21]. Očigledno se uticaj grada relativno rano, u 12. veku [Sindik 1950, 25], proširio na ceo prostor Vrmca i Prevlaku, iako pripadnost ove

druge distriktu nije nikad bila jasna. Metohija pravno priznaje vlast Kotora, ali ne verski [Stjepčević 1930, 20].

Jednostavan pogled na kartu (slika 23) otkriva dve činjenice u odnosu Kotora i Prevlake: Grbaljsko polje i arhipelag nalaze se u krugu od 5 km od grada, ali između njega i ove oblasti postoji ozbiljna prirodna prepreka. To znači da se uticaj grada na ovoj teritoriji oseća samo u povoljnim okolnostima. Istorijski tok događaja potvrđuje ovu konstataciju. Moglo bi se čak reći da je paralelno postojanje centara istog ranga u Kotoru i negde u zoni Prevlake moguće samo u prelaznim periodima. Kada jedan od njih predje odredjeni prag razvoja, drugi dolazi pod njegov uticaj i stagnira ili gubi na značaju. Martinović [1971, 46] tako navodi interesantnu "koincidenciju" da u trenutku kada se tragovi života u zoni Grblja i oko Prevlake gube (2. ili 3. vek), počinje intenzivnija životna aktivnost u Kotoru.

Kotor i Prevlaka se gotovo u svim karakteristikama svog položaja i kvaliteta prirodnog okruženja razlikuju. U osnovi je položaj Kotora oskudan u resursima ali bezbedan, dok je okolina Prevlake bogatija ali "na vetrometini". Ova činjenica, uz njihovu malu međusobnu udaljenost, razultira povezivanjem sudbina ova dva mesta i izvesnom njihovom komplementarnošću. U periodima prosperiteta raste značaj "otvorenog" centra, dok se u kriznim periodima povećava vaznost "zatvorenog". U ovom trenutku se upravo dešava jedan od istorijskih preokreta, iako suština procesa još uvek nije dovoljno dobro uočena. Prebacivanjem industrijske zone na grbaljsku stranu raste značaj "konurbacije" Tivat-Radanovići koja bi u dogledno vreme mogla da preuzme mnoge gradske funkcije Kotora. Rast jednog centra ne znači ukidanje drugog - ni danas niti je to značio u prošlosti - nego uspostavljanje novih prostornih odnosa u sistemu. Postojanje centara na oba mesta je logično, ali se njihova gravitaciona sila naizmenično povećava i smanjuje. Jedna od poslednjih hipoteza u raspravi o ubikaciji Acruviuma [Stanić 1982], iako zasnovana na lingvističkim

argumentima, razlikuje se od ostalih po tome što ne isključuje jednu lokaciju nego iznosi argumente o postojanju dva antička naselja na ovim mestima.

Herceg-Nov

Za razliku od Budve, Risna pa i Kotora, značajnije središte na mestu Herceg-Novog pojavljuje se veoma kasno - tek krajem 14. veka ili preciznije 1382. godine. Međutim, i u ovom slučaju kao i kod Prevlake postavlja se pitanje nije li reč pre o slaboj očuvanosti materijalnih ostataka i nepreciznosti istorijskih izvora nego o stvarnom odsustvu urbanog jezgra sa dužim kontinuitetom. Sutorinsko-kutski bezen, to jest sliv Hercegnovskog zaliva drugi je sliv po veličini i količini resursa na ovom delu primorja. Kao takav on je, po svemu sudeći, veoma rano uočen kao prostorna celina pogodna za naseljavanje. Ali, kao i u slučaju najvećeg sliva, i ovde postoje otežavajuće okolnosti - pre svega laka pristupačnost s morske strane i slaba zaklonjenost. I pored toga postoje indicije da se na mestu Herceg-Novog pre Tvrtkovog grada nalazilo naselje ili vojno uporište [Mijović & Kovačević 1975, 57-8 i 147-50]. Materijalni ostaci identifikovani pretežno slučajno takodje ukazuju na živu aktivnost u ovom delu Zaliva u rimsko vreme [Pušić 1969, 14; Butorac 1927, 45].

Posmatrajući samo mesto na kojem se Herceg-Nov

postoji pogodan priobalni prostor koji bi poslužio za širenje "donjeg grada".

Posledica pomenutih specifičnosti jeste da se Herceg-Novi razvija pre kao utvrđenje i trg nego kao grad u pravom smislu reči. U njegovom osnivanju i održavanju od kraja 14. pa sve do kraja 19. veka uočljivi su jaki politički razlozi. Na samom početku, 1382. godine Tvrtko pokušava da se novim trgovištem suprotstavi trgovačkom monopolu Dubrovnika, a posle oslobodjenja od Turaka 1687. mletačka vlast pokušava istu stvar [Stanojević 1986]. Sem možda u kratkom razdoblju na početku 15. veka [Popović 1924], u Herceg-Novom se ne uočavaju znaci jačanja kompleksne socijalne strukture i urbane svesti na kojima bi se mogao zasnivati opstanak naseobine u nedostatku pomoći sa strane. Samo jezgro (Piazza di Castel Nuovo) tako 1692. godine broji ukupno 99 stanovnika [Tomić 1914, 82], a na početku 19. veka (pre 1908. godine) ukupno 126 [Martinović 1971, 103-5].

Pored strmog zemjišta nepogodnog za izgradnju, ozbiljan nedostatak mesta na kojem se nalazi Herceg-Novi je nepostojanje prirodne luke i potrebnih objekata (lazareta) u neposrednoj blizini. Pravi zaklon je ovde moguće dobiti samo veštačkim putem - izgradnjom velikog lukobrana. O potrebi takvog zahvata govore upravo pisma mletačkog providura iz 1688. i 1703. godine Senatu [Musić 1986, 136-7], kao i zahtevi mletačkih vlasti posle toga. Zahvat je međjutim bio isuviše skup da bi bio realizovan.

PUTNA MREŽA

Prirodna barijera orjensko-lovćenskog masiva čini komunikaciju između Boke Kotorske i njenog zaledja prilično komplikovanom. Jedino mesto na kojem je moguća koliko-toliko normalna putna veza između obale i unutrašnjosti je prodor Risan - Grahovo. Druge dve komunikacije u ovom pravcu su putevi Herceg-Novi - Trebinje i Kotor Cetinje - Titograd. Put od Herceg-Novog se odvaja od

komunikacije Gruda - Trebinje koja dolinu Trebišnjice povezuje sa Konavlima i morskom obalom i u suštini predstavlja vezu Konavala sa zaledjem. Put od Kotora ide najkraćom trasom od Boke do zetske ravnice, ali prolazi vrlo teškim i bezvodnim terenom, što ga je uvek činilo daleko nepovoljnijim od saobraćajnice Risan - Grahovo.

Može se reći da je u prošlosti odnos ovih saobraćajnica bio upravo suprotan današnjem. Danas magistralni put prati obalu, a onaj od obale ka unutrašnjosti je manje važan, dok je nekada situacija bila obrnuta. Magistralni put, onaj kojim je tekla razmena izmedju primorskih gradova i zaledja, bio je Risan - Grahovo. Ovaj put je istovremeno deo mreže glavnih prirodnih saobraćajnica na širem crnogorskom prostoru [Bešić e.a. 1967, 24]. Razlozi za ovo su vrlo jednostavni. Boka i susedni krajevi duž obale - Budva i Pastrovići, odnosno Konavli i Župa dubrovačka - slični su po strukturi prirodnih resursa kojima raspolažu, tako da se ovim pravcem odvija samo lokalna razmena. Komunikacija izmedju Boke i udaljenijih krajeva na obali - Albanije, odnosno severnog Jadrana - odvijala se u prošlosti mnogo lakše morskim putem.

S druge strane, nedvosmisleni dokazi žive razmene izmedju obale i zaledja postoje još od helenističkog perioda, a po svemu sudeći ona je postojala i od ranije. Ona se zasniva na prirodnoj i privrednoj razlici ova dva kraja. U jednom pravcu - ka unutrašnjosti - išli su zanatsko-industrijski proizvodi i so, a u suprotnom stočarski proizvodi i metali iz rudnika u planinskim krajevima. Suštinski nepromenjena struktura robe u toj razmeni postoji od samih njenih početaka do 19. veka. Tragovi importa verovatno iz bronzanog doba pronadjeni su u Grahovu [Parović-Pešikan 1980, 26], a risanska skela u 17. i 18. veku postoji na bazi izvoza kože, loja i sličnih proizvoda i uvoza soli odnosno zanatske robe sa obale [Stanojević & Vasić 1975, 46].

Put Risan - Grahovo

Put ka Grahovu se od Risna penje uvalom do visine od 600 metara, a onda nastavlja udolinama Ledenica, Grkavca i Dvrsnog na visini od 600 do 900 metara do Grahovskog polja. Od Grahova takodje pravcem sever - jug prati uvale i useke u krševitom terenu nastavljajući na istok ka Nikšićkom polju ili na zapad ka dolini Trebišnjice. Jedan krak ovog puta se penje ka Crkvicama na visinu do preko 1000 metara i odatle se ponovo spušta ka Dvrsnom i spaja sa glavnim putem.

Trasa je izmedju Risna i Grahova odredjena prirodnim karakteristikama tla. Na tom prostoru postoje male mogućnosti za skretanje sa reljefom odredjene linije. Trasa koja je bila utvrdjena u preistoriji verovatno je korišćena i u rimskom periodu [Parović-Pešikan 1980a, 31]. U rimsko doba je izgradjena konstrukcija puta koja je korišćena u srednjem veku, a na nekim mestima još do nedavno. Dve čvrste tačke na ovom putu su Risan i Grahovo. Iznad Risna se put verovatno račvao na dva kraka - jedan preko Crkvice i drugi preko Grkavca [Parović-Pešikan 1980a, 25]. Paralelno sa trasom puta, medjutim, veoma dugo postoji značajna politička granica. Samu izgradnju puta ili njegovu rekonstrukciju krajem 3. veka, dovodi u vezu sa izdvajanjem provincije Prevalis iz Dalmacije [Parović-Pešikan 1980, 26]. Kasnije se tu nalazi granica izmedju Travunije i Duklje, a još kasnije izmedju venecijanskih i turskih poseda. Turskim prodiranjem i opštim ekonomskim slabljenjem primorskih gradova i zaledja, promet ovim putem počinje da osciluje [Milošević 1960], iako put ostaje glavna veza Boke sa unutrašnjošću.

Priobalni put

Magistralna komunikacija koja prati pravac pružanja obale išla je u prošlosti uvalama i poljima dinarskog pravca kroz unutrašnjost. Za ovo postoje brojni razlozi, pre svega u karakteru predela kojim prolazi [Bojanovski 1977]. U kraškim poljima postoje izvori vode, hrana za stoku, šuma. U njima je još od neolita postojala mnogo

veća koncentracija stanovništva nego na uskoj traci plodnog zemljišta duž obale. Glavni put koji je u rimsko vreme i ranije na delu između Salone i Narone išao Imotskim poljem, u južnom primorju u zaledju Boke zalazi nešto više u unutrašnjost - preko Riječana i Nikšića [Sergejevski 1962; Parović-Pešikan 1980]. Kasnije političke podele u kojima je obala uvek bila izdvojena u zasebnu celinu i današnja situacija u kojoj su glavne aktivnosti koncentrisane na obali dok je brdovito zaledje opustelo, donekle unose zabunu u razumevanje istorijskih tokova u predelu. Mreža puteva, s druge strane, predstavlja okosnicu kulturnog predela, element bez kojeg je teško rezumeti promene u njegovoj gradnji i izgledu.

Kao drugi prirodno prohodan pravac paralelan sa obalom na južnom primorju i u Boki pojavljuje se trasa koja prolazi Konavoskim poljem, Sutorinom i Grbaljskim poljem. Na ovom pravcu se pojavljuju samo dva nešto teža prevoja - Debeli brijeg između Sutorine i Konavala i Topliš između Grblja i Budvanskog polja. Mnogo ozbiljnija prepreka na ovom putu je sam Zaliv. Druga, u suštini najprirodnija, priobalna saobraćajnica je samo more.

Trasa priobalnog puta mnogo je manje jasna od prethodne. Savremeni put duž obale probijen je delimično početkom, a u celini na kraju 19. veka [Wulpe 1923]. Trasa se na jednom delu i danas koristi. Prati liniju obale oko čitavog zaliva, savladavajući veoma težak teren pogotovo u unutrašnjem delu. Najnoviji priobalni put - Jadranska magistrala iz 60-tih godina ovog veka - takodje prati liniju obale, s tom razlikom što u Verigama postoji prekid kopnene komunikacije i prevoz se obavlja trajektom.

Dilema oko trase ovog puta u prošlosti još uvek nije rešena. Za rimsku trasu postoji mnogo više hipoteza nego jasno utvrđenih materijalnih tragova. Ni ključni istorijski izvor - Tabula Peutingeriana - po ovom pitanju nije odredjen jer lokaliteti i udaljenosti prikazani na karti ne odgovaraju uvek stvarnoj

situaciji na terenu, što dozvoljava različite interpretacije. Dilema se kreće uglavnom oko dve mogućnosti. Po prvoj, nešto starijoj pretpostavci, put prateći liniju obale zaobilazi Zaliv. Po jednim prečicom preko Devesilja [Butorac 1927], a po drugima samom obalom, mada precizna trasa nije utvrđena [Bešić e.a. 1967, 176; Sergejevski 1962, karta I]. Butorac [1927, 37] navodi da na padinama Lovćena postoje "sigurni tragovi rimskog puta" koji izlazeći iz Kotorskog zaliva nastavlja prema Budvi. Po drugoj pretpostavci put se Sutorinom spuštao do samog mora i negde kod Rosa prelazio na Lušticu [Martinović 1971, 33; Mijušković 1969, 33]. Tragovi koji mogu potvrditi ovakvu pretpostavku pronadjeni su u blizini Njivica [Pušić 1980, 150]. Na rubu Grbaljskog na lokalitetu Pjaca i u Solilima na lokalitetu Gomilica pronadjeni su takodje tragovi puta "koji ukazuju na naselje Sv. Luka". Parović-Pešikan [1979, 62] smatra da su lokalnog značaja. Konačno, Mijović pretpostavlja da su postojala dva kraka puta - jedan preko Luštice i drugi preko Risna [Mijović & Kovačević 1975, 58].

Iz istorijskih podataka se može zaključiti da je u ranom srednjem veku korišćen jedan deo priobalnog puta uz prelaz preko mora, pretpostavlja se u verigama [Bešić e.a. 1967, 331]. Kasnije je intenzivno korišćen put Kotor - Risan i Kotor - Budva. Precizne trase ovih puteva nisu utvrđene. Jirecek [1951, 113] kaže da je od Kotora do Risna put išao "obalom". Za put između Budve i Kotora kaže se da je išao rubom padina. Komunikacija između jugoistočnih i severozapadnih obala Zalića verovatno je dosta rano bila otežana ili prekinuta zbog postojanja granice morem između njih.

Na osnovu konfiguracije terena i mreže seoskih naselja može se zaključiti da su važniji lokalni putevi u prošlosti pratili liniju sučeljavanja blažeg donjeg i strmijeg gornjeg dela padina. Takvi putevi su se do skoro intenzivno koristili na primer na Vrmcu [Kojić 1956a, 176; Božović 1986]. Jedna od ovakvih trasa, ona koja

povezuje naselja Gornjeg Grblja, po svemu sudeći je veoma stara, a sličan položaj starog puta mogao bi se pretpostaviti i u Dobroti.

Dijahronijski gledano, primećuje se koncentrisanje saobraćajnih tokova u periodima prosperiteta na put Risan - Grahovo i na priobalni put. Ovaj drugi je, generalno uzevši, prolazio sutorinsko-grbaljskom uvalom, mada u tome ne treba isključiti ni jednu od tri mogućnosti savladavanja Zaliha koje se u literaturi pominju. To su: obilazak zaledjem padinama Orijena i Lovćena, prelaz trajektom u Verigama i prelaz sa rta Kobilica na Lušticu. Najverovatnije je da su u "dobrim vremenima" sve ove trase funkcionisale istovremeno. U nemirnim vremenima se primećuje proces razlivanja saobraćajnih tokova na "kapilarnu" mrežu puteva. Za ovaj proces Cvijić [1922, 34] kaže: "saobraćaj po linijama u patrijarhalnom društvu često je zamenjen razbijenim saobraćajem, kretanjem preko površina sa ugaženim putanjama".

SEOSKA NASELJA

Istorijski gledano, za seoska naselja u Boki Kotorskoj moglo bi se reći sve sem da su imala precizno odredjen položaj i odnos prema okruženju. Podaci kojima raspolažemo daleko više govore o kretanju, nestajanju, propadanju i pojavljivanju na drugim mestima nego što govore o kontinuitetu [Novaković 1960, 90]. Izgleda da ovakvi procesi nisu južnoprimorski ili balkanski specifikum nego se javljaju i u krajevima za koje se obično smatra da su imali povoljniju istoriju, bar kada je reč o razvoju naselja. Aston [1985, 85], na primer, navodi da je u Engleskoj zbijeno naselje bilo retkost i da su kroz istoriju mnogo učestalija bila sela sa tek nekoliko kuća. Taylor [1983] konstatuje da je većina lokaliteta u engleskim ravničarskim krajevima tokom bronzanog doba bila naseljena, čak i oni za koje se verovalo da su manje povoljni. Većini ovih naselja se kasnije izgubio trag.

Jedan deo zabune oko položaja i oblika sela kroz istoriju nastao je svakako savremenim sužavanjem značenja ovog pojma na samo naselje, zapravo na prostor na kojem se nalaze kuće, dvorišta i bašte. Za razliku od toga, pojam "selo" označavao je kroz istoriju teritoriju, atar, proizvodnu površinu i životni prostor čiji je naselje samo jedan deo. U srednjem veku teritorija se deli na manje jedinice, tako da se granice atara ne poklapaju sa prirodnim granicama. Kao celina višeg reda u to vreme pojavljuje se župa. Novaković [1960, 28-9] kaže da "selom diše župa". Kojić [1973, 1] navodi hijerarhijski jasno razvrstana četiri elementa od kojih je sastavljeno selo. To su atar, naselje, kućiste, kuća. U krajevima južno od Save i Dunava ovakva podela doživljava kroz istoriju različite transformacije, ali odnosi između pojedinih nivoa u hijerarhiji suštinski ostaju konstantni.

Selo, to jest zajednica ljudi koji žive na odrednoj teritoriji i opstaje koristeći njene plodove po prirodi svog unutrašnjeg uređenja i vezanosti za tlo uvek je imalo odredjenu autonomiju u odnosu na grad ili na državu. Naravno, u periodima jačanja države autonomija se osetno sužava - proporcionalno rastu životnog standarda i blagostanja - dok se u periodima bezvlašća autonomija povećava, ali s njom i opšte pogoršanje životnih uslova. Dušanov Zakonik selo ne tretira kao skup jedinki direktno podređenih gospodaru, već u izvesnoj meri kao organizovanu celinu koja ima odredjena prava i odredjene obaveze kao deo celine višeg reda [Novaković 1960, 70]. Pri tom se zabranom "nepodobnih" oblika okupljanja (zborova) [Čirković 1960, 226] vodi računa da samouprava ne ugrozi integritet države. Drukčiji status selo ima na severu, naročito u Sloveniji. Razlika je najbolje vidljiva u tome što u Sloveniji ne postoji atar kao administrativna i geografska jedinica, pa čak ne postoji ni reč koja bi označavala seosku teritoriju [Gabrijelčič 1985].

Granice seoskih atara

Atar se u južnim krajevima naše zemlje učvršćuje u predelu kao mnogo konstantnija pojava od same naseobine. Granica atara je medjutim na terenu teško vidljiva. Uočiti selo kao zasebnu jedinku bilo je moguće u vreme kada je obradjena i intenzivnije korišćena površina sačinjavala njegovo jezgro koje je bilo okruženo sumom. Granica izmedju dva sela od davnine je bila označena belezima poznatim samo lokalnom stanovništvu. To su bile gomile, istaknute stene, kameni medjaši, usamljeno drveće [Novaković 1960, 65]. No već u srednjem veku granice obradjene površine na mnogim mestima dolaze do same granice atara [Blagojević 1973, 89] i posmatraču sa strane postaje gotovo nemoguće da uoči gde prestaje jedno a počinje drugo selo.

Granice atara su podložne promenama, ali se one po pravilu sastoje iz deobe jedne veće celine na nekoliko manjih ili objedinjavanja više manjih u jednu veću celinu. Pri tom se osnovna podela prostora uglavnom poklapa sa onom koju odredjuju prirodne granice u predelu - rečni tokovi, grebeni, vododelnice [Cvijić 1922, 262; Kojić 1973, 210-12]. Unutar ovog okvira koji je kroz istoriju konstantan, ili čije su promene bar u velikoj meri predvidljive, seoska naselja zauzimaju različite položaje u zavisnosti od trenutnih prilika, stepena kulturnog razvitka, spoljnjih uticaja i medjusobne konkurencije.

Današnje granice seoskih atara u Boki Kotorskoj, prikazane na slici 24, utemeljene su na konfiguraciji terena i resporedu resursa u predelu, ali su modelovane i dugotrajnim istorijskim procesima u kojima je naizmenično uspostavljan sklad u mreži naselja i gubila se praktično svaka kontrola nad sistemom u celini. One jasno pokazuju tendenciju obuhvatanja više različitih ekoloških jedinica i tako korišćenja različitih resursa, što je jedna od ključnih karakteristika "spontano" nastalih seoskih atara, nezavisno od podneblja u kojem se javljaju [KOjić 1973, 210; Aston 1985, 93]. Po pravilu su seoski atari izduženi i protežu se od priobalnih zaravni i udolina do vrhova planinskog

grebena i uvala na karstnoj površi. Kao izuzetak mogli be se posmatrati atari na Luštici i u Donjem Grblju, koji od prvih odudaraju svojim amorfnim oblikom. Kada se medjutim analizira predeo na kojem su nastali, dolazi se do zaključka da je obrazac formiranja celine veoma sličan prvom. I u jednom i u drugom slučaju teritorija atara obuhvata deo polja, deo blagih amfiteatralnih padina u okolini polja i okvir kojeg sačinjavaju šumovita, pretežno neplodna krečnjačka uzvišenja koja na Mediteranu zamenjuju planinu u pravom smislu te reči.

Na osnovu današnjih granica seoskih područja u Boki moguće je naslutiti neke od prethodnih faza u teritorijalnoj podeli. Jedan od najboljih primera koji ilustruju proces deobe velikih prostornih celina i formiranje današnjih seoskih teritorija jeste transformacija mreže naselja i njihovih atara na poluostrvu Vrmcu od ranog srednjeg veka do danas. Posle dolaska Slovena na gornjem delu masiva Vrmca konstituiše se jedno veliko područje čiji se centar nalazi na izdignutoj terasi-prevoju koji razdvaja uvalu Bogdašića od uvale Gornje Lastve. Naselje se prvi put pomimnje 1115 godine pod imenom Pasiglav [Butorac 1927, 112]. Očigledno je da ono postoji od ranog srednjeg veka i da svoje konture dobija verovatno u periodu između 9. i 11. veka, kada se u Boki uočavaju znaci uspona gradskih naselja i uspostavljanja hijerarhije u organizaciji prostornog sistema.

Atar Pasiglava je verovatno zahvatao gornje delove Vrmca, a jezgro tog područja činili su današnji atari Gornje Lastve i Bogdašića [Kojić 1953a, 180-2]. Ovakva logika zaposedanja teritorije direktna je posledica stočarstva koje je bilo glavna delatnost stanovništva. Iako je od samog naselja ostalo malo materijalnih tragova, sam položaj Pasiglava na visokoj krševitoj zaravni govori da je poljoprivreda u ekonomiji zajednice igrala marginalnu ulogu. Zajednica verovatno koristi i neke donje terene, pre svega za zimsku ispašu, ali je stalno korišćeno i naseljeno područje ograničeno na gornje delove Vrmca. Vrhovi i strme padine su

"rezervati prirode" koji ostaju praktično neiskorišćeni.

Priobalni delovi Vrmca, u antičko vreme pod kontrolom seoskih vila i obalnih uporišta u ranom srednjem veku ponovo dolaze pod uticaj grada. U doba ekspanzije Kotora u periodu između 11. i 13. veka počinje intenzivnije korišćenje zemljišta i transformacija naselja u skladu sa rasporedom trenutno atraktivnih resursa. Položaj Pasiglava postaje u tome ograničen i postepeno se iz prvobitne celine izdvajaju atari Bogdašića i Gornje Lastve kao posledica spuštanja naselja ka plodnijim područjima [Kojić 1953a, 189-90]. Promene su verovatno uočljive već u 12. veku, a svoj konačni oblik dobijaju dva veka kasnije kada se u kotorskim notarskim knjigama pominje izvesni Bogdaša, verovatno rodonačelnik nove zajednice [Božić 1979, 37].

Priobalni pojas postaje atraktivan za kotorsku vlastelu koja na terenima danasnjeg Tivta, Donje Lastve i Prčanja podiže letnjikovce - seoske kuće koje služe za boravak u prirodi, ali im je glavna funkcija ipak ekonomska; sastoji se u kontroli imanja te čuvanju i preradjivanju poljoprivrednih proizvoda. U neposrednom zaleđu obale između plodnih površina u nizini i gornjih delova masiva Vrmca formiraju se naselja Tivat (Theodo) i Jakindo (Jachindo) [Sindik 1950, 19-21]. Duž obala Vrmca formira se tako dvojni sistem naselja sa plemićkim seoskim kućama (letnjikovcima) na samoj obali i seoskim naseljima na spoju strmijeg i blažeg dela padine. Ovako nastale celine imaju izvesne karakteristike seoskih atara, ali su u mnogome osobene. Specifičnost se sastoji u tome što seoska zajednica ima daleko manju autonomiju, a stanovništvo je u korišćenju zemljišta zavisno od vlastele kojoj zemlja pripada. Zbog prostorne organizacije uslovljene konfiguracijom terena i blizinom Kotora naročito je ilustrativan primer Prčanja. Tu se seoske kuće plemića i gradjana nižu duž obale, a svaka parcela zauzima mali deo obale i u obliku izdužene trake pruža se ka grebenu, obuhvatajući po jedno seosko imanje [Miljković 1953]. Seoske kuće se takodje nižu paralelno sa obalom, ali su povučene

od nje 200 do 300 metara [Kojić 1956a]. Smeštene su na gornjem rubu priobalnih terasiranih i obradjenih padina.

Začeci naselja na lokalitetima Lepetana i Stoliva postoje svakako već u ranom srednjem veku, ali ove tačke postaju interesantne tek u periodu venecijanske vladavine. Tada Kotor gubi svoju posredničku ulogu u trgovini između mediteranskih gradova i Balkanskog poluostrva, a jačaju priobalna naselja čiji se stanovnici bave morskim prevozom robe. Kao posledica takvih procesa razvijaju se naselja na veoma nepovoljnim mestima. Njihova jedina prednost sastoji se u blizini mora i povoljnom položaju u Zalivu. Tipični primeri su Lepetane i Stoliv, čiji atari obuhvataju strme, praktično neupotrebljive padine, bez i malo obradivog tla.

Konačno, krajem 18. i početkom 19. veka formira se stanje koje registruje austrijski katastar iz 30-tih godina prošlog veka. Dva atara nepravilnog oblika obuhvataju središnji najuzvišeniji deo Vrmca, dok se po obodu poluostrva formira venac teritorijalnih jedinica koje zahvataju priobalje i donje delove padina. Početkom 20. veka postepeno se gubi jasna razdvojenost dva niza kuća i teritoriju počinje da prekriva isprekidano naseljsko tkivo koje je po svojoj strukturi i odnosu prema tlu negde na pola puta između sela i grada. Napuštanjem gornjih delova Vrmca u posleratnom periodu [Kojić 1956] podela gubi smisao u svakodnevnom životu. Ona trenutno postoji kao relikv prošliosti, ali je neobično snažno usečena u svest ljudi, što govori o postojanosti vlasničkih granica na ovom tlu.

Dve osnovne tendencije koje se mogu uočiti u promenama teritorijalnih podela na Vrmcu karakteristične su i za ostale delove Boke. Prva se sastoji u oblikovanju velikih amorfnih atara na višim delovima padina oko Zaliva i na karstnoj površi [Radusinović 1985, 167] - ovakav je, recimo, još uvek atar Orahovca, - a druga u formiranju manjih, nešto pravilnijih,

pretežno izduženih ili četvrtastih prostornih jedinica na padinama duž same obale i u zonama aluvijalnih ravni. Oblici atara i njihova veličina diktirani su pre svega karakterom tla na kojem se prostiru. Nepravilno zatalasani tereni luštičko-grbaljskog i vrmačko-devesiljskog bila i karstne površi uslovljavaju nepravilne figure, dok na morfološki ujednačenim padinama oko Zaliva i iznad Grbaljskog polja nastaju pravilniji četvrtasti oblici zemljišnih jedinica. Podela zemljišta u Grbaljskom polju i oko njega predstavlja gotovo savršen primer situacije u kojoj se izdužena plodna površina ravnomerno deli na više nezavisnih proizvodnih jedinica [Haggett 1968, 95]. Atari koji zahvataju veoma strme padine, recimo oko Kotorskog zaliva, izduženi su paralelno sa obalom zato što mala količina rasursa ne omogućuje postojanje više nezavisnih prostornih jedinica. Pomenuti obrazac podele je tu sproveden na nižem nivou, u unutrašnjoj deobi zemljišta na velika imanja kao u navedenom primeru prčanjskog atara.

Ako postoje odredjena pravila u formiranju seoskih područja, bilo bi interesantno razmotriti da li postoje i zakonitosti u izboru samih lokacija naselja. Preklapanje karte sa granicama seoskih atara i karte sa ekološkim jedinicama u tome može da bude od velike pomoci. Već ranije je pomenuto opšte pravilo da se lokacije naselja najčešće nalaze na granicama različitih ekoloških zona, a distribucija naselja u Boki Kotorskoj u različitim istorijskim periodima u velikoj meri potvrđuje ovu konstataciju. Već prva analiza odnosa površina današnjih seoskih atara prema ekološkim jedinicama predela otkriva da su oblik i veličina seoskih atara odredjeni tako da obuhvataju najmanje dve ekološke zone. Uočljivo je, takodje, da na samoj obali postoje atari koji su isuviše mali da bi se mogli tretirati kao nezavisne celine orijentisane na korišćenje resursa koji im stoje na raspolaganju. Takvi su, recimo, atari Lepetana, Stoliva, Kamenara, Djenovića, Donje Lastve. Istovremeno, na uzvišenjima oko zaliva i na ivici karstne površi postoje atari koji na pripadaju ni primorskom ni planinskom pojasu. Takvi su, na primer, atari Kruševica, Zalaza, Mirca,

Mokrina, Ubala.

Na osnovu statističkih podataka sa kraja 17. veka [Tomić 1914] može se zaključiti da su se područja priobalnih naselja izdvojila iz većih celina posle prve polovine 18. veka, pošto se u popisu iz 1758. godine [Stanojević 1956] pominje, na primer, Lastva kao jedna celina. U popisu iz 1692. ne pominju se zasebna krtoljska naselja, već se kaže Cartoli; Župa (Grbalj) se pominje kao jedna celina podeljena na četiri knežine (contee), a isto tako se i područje Stare Crne Gore ne deli po naseljima nego po plemenima [Tomić 1914]. Na osnovu svega ovoga može se zaključiti da su velike migracije stanovništva krajem 17. i tokom 18. veka izazvale primetne promene u ljudskoj geografiji ovog područja. Najdrastičnija posledica ovog procesa je kidanje velikih prostornih celina na manje delove, često ne obazirući se na raspored resursa u predelu.

Sama jezgra seoskih naselja imaju kroz istoriju tendenciju da se razvijaju na dodiru polja i padine, na mestima sa kojih su pristupačni različiti resursi. U kriznim periodima ovaj je položaj nesiguran, a u periodima prosperiteta ne omogućuje dovoljno intenzivno korišćenje resursa u polju. U prvom slučaju naselja se pomeraju naviše ili postaju potpuno pokretna. U drugom slučaju se spuštaju uz sam rub polja, a usled prenaseljenosti, javljaju se i stalna naselja u višim predelima i na katunima.

NACRT MODELA ARHITEKTURE PREDELA

Analizom istorijskih oblika kulturnog predela u Boki Kotorskoj stekao se uvid u promenljivost kulturnih elemenata u predelu i njihove različite odnose prema prirodnoj podlozi. Da bi se utvrdila pravilnost u procesima promena, u tekstu koji sledi prvo će biti ispitana gradnja prepoznatljivih istorijskih oblika kulturnog predela, a kasnije će razlititi oblici biti medjusobno upoređeni. Za tu svrhu je koncipiran model arhitekture predela.

U koncipiranju modela uzeti su u obzir ključni činioci sveukupnih promena predela i njihove medjusobne veze. Na ovom nivou to je samo nacrt istraživačkog sredstva koje bi, do kraja eleborirano, moglo da posluži za dobijanje mnogo preciznijih rezultata. Ono je ovde usavršeno u onoj meri u kojoj je to bilo potrebno za predmet o kojem se u ovom slučaju radi. To je nivo koji omogućuje ispitivanje opštih promena okoline kroz istoriju Boke Kotorske, te uočavanje obrazaca organizacije kulturnog ekosistema.

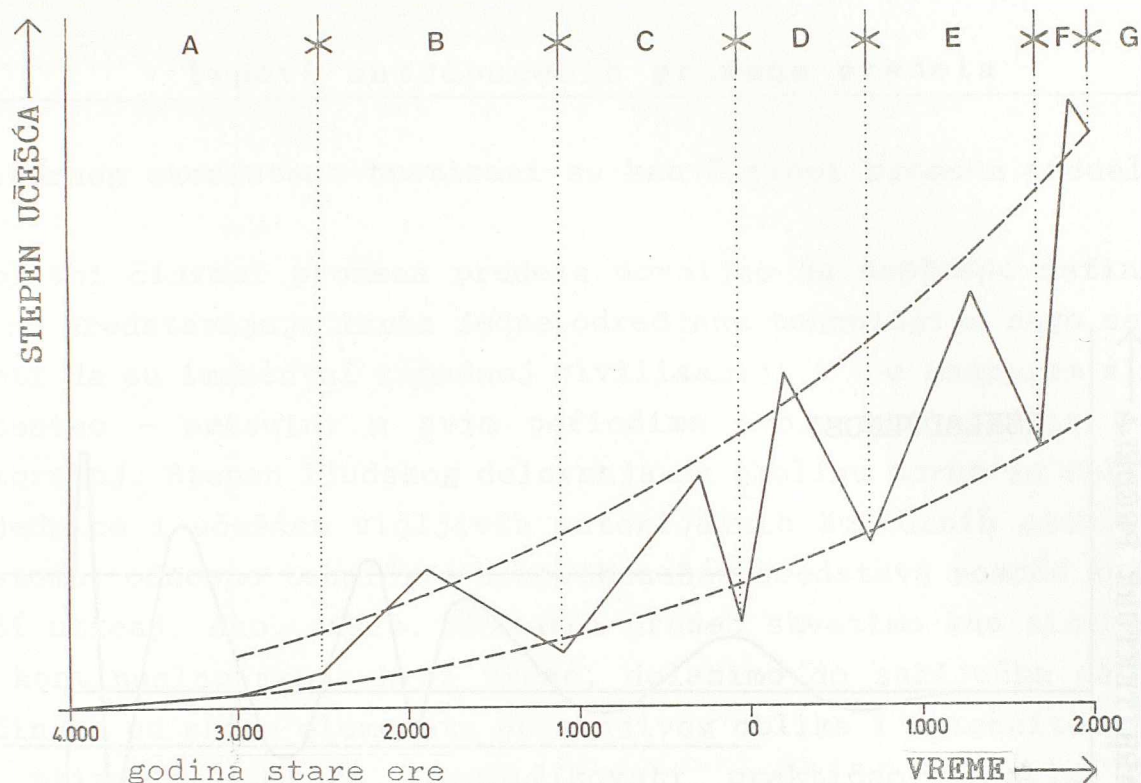
Podlogu za procenjivanje učešća ljudskih tvorevina i njihovog delovanja na okolinu čine modeli kulturnog predela koji se odnose na periode kada je stepen organizovanosti zajednice i uticaja na okolinu u svojim oscilacijama dostizao maksimume. Na osnovu raspoloživih istorijskih podataka i materijalnih tragova, identifikovano je pet takvih perioda. U prethodnom poglavlju opisano je uredjenje i funkcionisanje predela koji su karakteristični za ova razdoblja. Sveukupni ljudski uticaj je u svakom od njih rezultirao je odredjenom konfiguracijom i gradjom prostornih elemenata, to jest odredjenom vrstom kulturnog predela. Ovom nizu treba dodati još šest elemenata koji predstavljaju "krizne" oblike kulturnog predela, one koji se razvijaju u razdobljima izmedju uzastopnih uspona lokalne kulture. Prvi od njih je oblik koji je postojao pre drugog milenijuma, a poslednji je onaj koji se razvija od početka 20. veka i u kojem lokalna zajednica trenutno živi. Mali broj podataka u prvih šest slučajeva, a nezavršenost procesa transformacije u sedmom ne dozvoljavaju nam da steknemo detaljan uvid u pojedine elemente ovih oblika kulturnog predela, ali opšta saznanja o ponašanju sistema i praćenje trendova omogućju da se formira predstava o njihovoj strukturi.

Jedanaest istorijskih oblika identifikovanih na osnovu načina korišćenja zemljišta, ekonomije i organizacije naselja su sledeći: (1) predeo nomadskih zajednica, (2) predurbani ratarsko-stočarski predeo, (3) predeo u vreme seoba naroda i konstituisanja ilirske

etnicke skupine, (4) protourbani predeo, (5) kulturni predeo u vreme ilirsko-rimskih ratova, (6) predeo disperznog agrarnog grada, (7) kulturni predeo u vreme dolaska Slovena, (8) predeo municipalne zajednice, (9) kulturni predeo u vreme mletačko-turskih ratova i migracija ka obali, (10) protoindustrijski predeo u 19. veku i (11) paleoindustrijski predeo 20. veka. Za pet od navedenih sedam oblika koncipirani su modeli u kojima je predstavljena distribucija naselja, raspored različitih oblika korišćenja zemljišta i pravci glavnih komunikacija, a ostali su posmatrani kao prepoznatljivi stadijumi njihove degeneracije i prelaska ka drugoj konfiguraciji prostornih elemenata. Iznimka je prvi model koji je analiziran kao oblik transformacije prvobitnog (prirodnog) ekosistema.

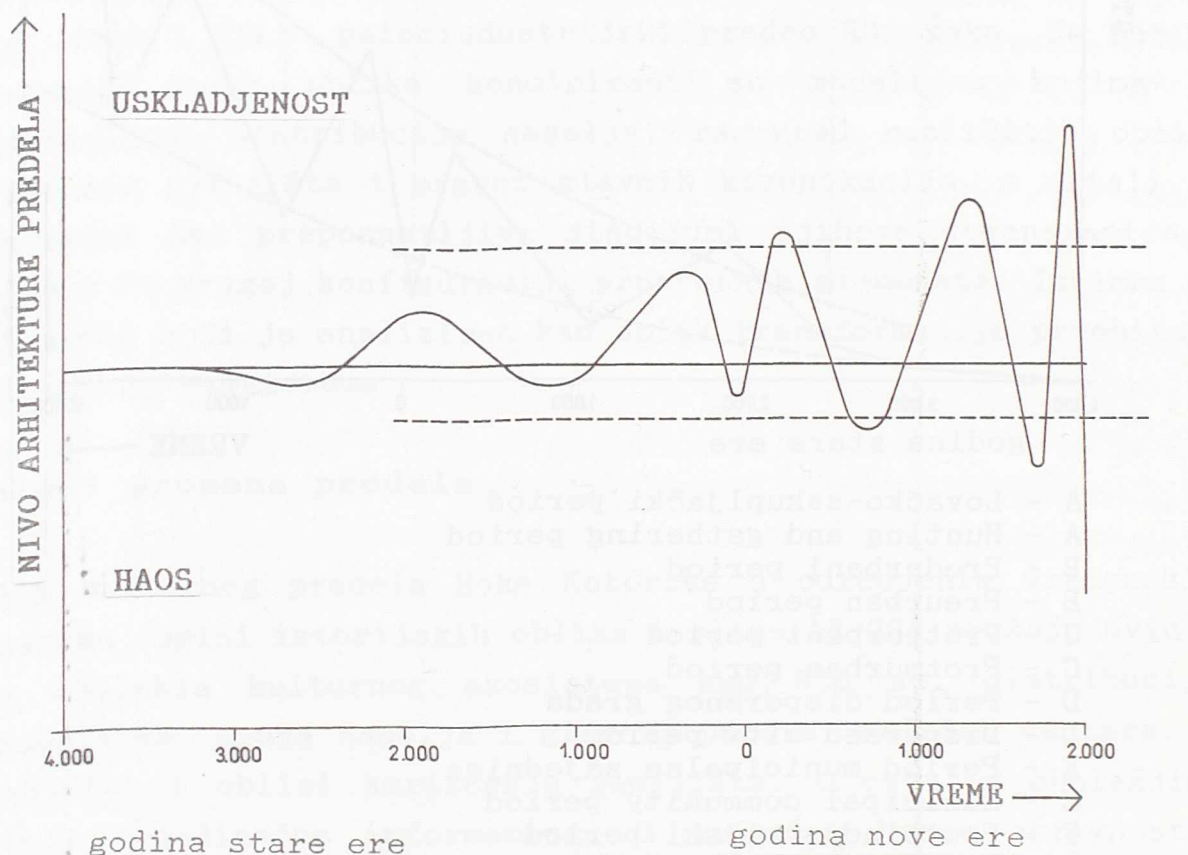
Činioci promena predela

Modeli kulturnog predela Boke Kotorske u odredjenim vremenskim presecima (opisi istorijskih oblika i slike 13-22) pružaju uvid u neka obeležja kulturnog ekosistema kao što su: distribucija stanovništva, mreža naselja i glavnih puteva, položaj centara, intenzitet i oblici korišćenja zemljišta. O ostalim obeležjima postoje pojedinačne informacije. O najvećem broju aktivnosti, medjutim, postoje samo indirektni podaci. U koncipiranju strukturnih modela kulturnog ekosistema značajna je okolnost da najtrajniji i najrasprostranjeniji fizički elementi u prostoru zapravo predstavljaju reprezentativne delove onoga što nazivamo kulturnim aparatom ili tehnologijom. Oni ukazuju na postojanje komplikovanog skupa raznovrsnih sastavaka, specifičnu okolinu koja podrazumeva tehnička sredstva, znanje, način mišljenja, pomoćne strukture [Galtung 1978, 8]. Različite konfiguracije osnovnih elemenata kulturnog predela - jednog od ključnih sastojaka svake takve okoline - ukazujući na njegovo opšte ustrojstvo pružaju mogućnost da se popune praznine u mozaiku i otkrije gradja i intenzitet nekih od preostalih elemenata, onih o kojima ne postoje dovoljno iscrpni podaci. Osnovni elementi koji učestvuju u gradji



- A - Lovačko-sakupljački period
- A - Hunting and gathering period
- B - Predurbani period
- B - Preurban period
- C - Protourbani period
- C - Protourban period
- D - Period disperznog grada
- D - Dispersed city period
- E - Period municipalne zajednice
- E - Municipal community period
- F - Protoindustrijski period
- F - Protoindustrial period
- G - Paleoindustrijski period
- G - Paleoindustrial period

Slika 25 Učešće kulturnih elemenata u predelu
Amount of cultural elements within the landscape



----- Prag kod kojeg počinje vidljiva degradacija predela
 Level at which visible degradation begins

Tipovi antropogenih promena predela

kulturnog ekosistema tratirani su kao činioci promena predela.

Ispitani činioci promena predela dovoljno su uopšteno definisani da ne predstavljaju izraz jedne određene tehnologije nego se može uzeti da su imanentni zapadnoj civilizaciji i - u najgorem slučaju latentno - prisutni u svim periodima evolucije predela u Boki Kotorskoj. Stepem ljudskog delovanja na okolinu meren je veličinom zajednice i učešćem vidljivih materijalnih kulturnih elemenata u sistemu, odnosno tehničkom kompleksnošću sredstava pomoću kojih se vrši uticaj. Ako, dakle, kulturni predeo shvatimo kao sistem koji se kontinualno menja kroz vreme, dolazimo do zaključka da je on sačinjen od skupa elemenata promenljivog oblika i intenziteta, čije je prisustvo moguće identifikovati praktično u svim fazama evolucije. Ovi elementi predstavljaju glavne poluge kulturnog aparata i istovremeno činioce promena predela (pregled činilaca dat je u prilogu B).

Na osnovu različitih oblika uređenja i korišćenja zemljišta kao i na osnovu uočenih procesa kretanja stanovništva, izgradnje i razmene dobara sastavljena je lista važnijih oblika ljudskog uticaja na predeo Boke Kotorske kroz istoriju - onih koji svojim delovanjem u sistemu generišu arhitekturu predela (tabela XII). Zajednička karakteristika za sve uočene oblike uticaja jeste da su oni proizvod svesne i u manjoj ili većoj meri organizovane kolektivne aktivnosti posle koje u predelu ostaje neki fizički trag. Na osnovu "zapisa" koji posle njih ostaje u predelu, aktivnosti možemo podeliti u tri grupe. U prvoj grupi su aktivnosti kojima se vrši uticaj na biološke faktore okoline (delovanje na živi svet), u drugoj one koje izazivaju biološke i morfološke promene (oblikovanje terena), a u trećoj grupi su aktivnosti čiji su efekti istovremeno biološki, morfološki i graditeljski (stvaranje vestačkih konstrukcija). Ovakva klasifikacija podrazumeva da su uzeti u obzir samo svesni efekti ljudskog postojanja i rada. Veličina neželjenih efekata - iako oni van svake sumnje postoje [Naveh & Lieberman 1984, 290] - nije

preciznije odredjivana. Za to bi bila potrebna nova specijalistička istraživanja.

Prisustvo svakog činioca određeno je intenzitetom materijalnog obeležja sistema koje predstavlja njegov pojavni oblik ili je s njim direktno korelirano. Intenzitet je određen ocenama u rasponu od 0 do 5, pri čemu nula označava odsustvo pojave, a petica njen najveći intenzitet registrovan u predelu Boke Kotorske (Prilog B). Gornja granica raspona, dakle, nije određena u apsolutnom smislu već na osnovu najveće rasirenosti ili intenziteta pojave u Boki Kotorskoj, a kvantitativne ili kvalitativne vrednosti pojedinih stepena intenziteta date su u prilogu. Izvesno je da ovako zamišljene ocene ne daju sliku o apsolutnim razmerama ljudskog delovanja na okolinu, pošto se pojedini aspekti uticaja međusobno razlikuju u pogledu rasprostranjenosti, povezanosti sa ostalim elementima u sistemu, trajnosti i u mnogim drugim osobinama. Tako, na primer, veličina najvećeg naselja evidentno ima drukčiji uticaj i ulogu u ekosistemu od površine pod četinarima ili ukupne obradive površine. Ovakvo predstavljanje činilaca promena predela, međutim, pruža informacije o strukturi kulturnog ekosistema i njenim promenama u vremenu.

Istorijski oblici arhitekture predela

Jedan od najjednostavnijih pokazatelja karaktera kulturnog predela u određenom vremenskom preseku jeste suma ocena pojedinačnih uticaja. Ona bi bila relevantan indikator ukupnog uticaja ukoliko bi ponderi pojedinih elemenata u sistemu bili isti. Pošto se vrsta uticaja od elementa do elementa razlikuje, a menja se i njihov relativni odnos, suma ocena predstavlja orijentacionu veličinu koja donekle ukazuje na rast ili opadanje uticaja, ali ne i na

Tipovi antropogenih promena predela

Tabela XII Intenzitet učešća činilaca promena predela u različitim istorijskim oblicima kulturnog predela

Oblik kulturnog predela Vremenski presek /aproximativno/	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	3000	1800	1100	300	50	250	700	1300	1700	1860	1990
ČINIOCI PROMENA PREDELA*											
1 Lov i sakupljanje plodova	4	3	4	2	3	1	3	1	2	1	0
2 Površina prir. vegetacije	1	2	1	2	1	3	1	3	2	5	4
3 Opterećenje ekosistema ispašom	0	1	1	2	2	2	3	3	3	5	1
4 Krčenje	1	2	1	3	1	3	1	3	2	5	4
5 Površina obradjenog zemljišta	0	1	0	2	0	4	1	4	2	5	1
6 Izgradnja na produktivnom tlu	0	0	0	0	0	1	0	2	1	3	5
7 Zapušteno poljoprivredno	0	0	1	1	1	2	4	3	3	3	5
8 Površina pod četinarima	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
9 Gradjevinski materijal	0	1	0	2	1	2	1	3	2	4	5
10 Vezivni materijal	0	1	0	1	0	2	1	3	2	4	5
11 Količina materijala	0	1	0	1	0	2	1	2	1	5	4
12 Profil i zastor puteva	0	1	0	2	0	3	0	2	1	4	5
13 Broj stanovnika ukupno	0	1	0	2	1	3	2	3	2	4	5
14 Broj st. najvećeg naselja	0	1	0	2	1	3	1	4	2	4	5
15 Regulacija tokova	0	0	0	1	0	2	0	3	1	4	5
16 Terasiranje	0	0	0	1	0	2	0	2	1	5	1
17 Funkc. podela zemljišta	0	2	0	3	0	3	1	4	2	5	2
18 Tip prostorne matrice	0	1	0	1	0	2	1	2	1	4	5
19 Kontinuitet veg. pokrivača	0	1	1	2	1	2	1	4	3	5	4
20 Koncentracije lj. tvorevina	0	0	0	1	0	2	0	3	1	3	5
21 Snabdevanje vodom	0	1	0	2	0	3	0	3	2	4	5
22 Evakuacija otpadnih voda	0	0	0	1	0	2	0	2	1	4	5
23 Raspoloživa tehnička sredstva	0	1	0	1	0	2	0	3	2	4	5
24 Izgradnja kamenih medja	0	1	0	2	0	3	1	4	1	5	1
25 Komplexnost slike predela	0	1	0	1	0	2	1	3	2	4	5
Ukupno	6	23	9	38	12	56	25	69	43	100	95
Broj činilaca sa ocenom 0	22	7	19	2	16	1	8	1	0	0	1
Broj činilaca sa ocenom 1	2	14	5	10	7	2	13	1	10	2	4
Broj činilaca sa ocenom 2	0	3	0	11	1	13	1	6	12	0	1
Broj činilaca sa ocenom 3	0	1	0	2	1	8	2	12	3	3	1
Broj činilaca sa ocenom 4	1	0	1	0	0	1	1	5	0	11	4
Broj činilaca sa ocenom 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	14

A - lovačko-sakupljački predeo; B - predurbani predeo (bronzano doba); C - kulturni predeo u vreme seoba naroda i dolaska Ilira; D - protourbani predeo (ilirsko-helenistički period); E - kulturni predeo u vreme ilirsko-rimskih ratova; F - predeo disperznog agrarnog grada (rimski period); G - kulturni predeo u vreme dolaska Slovena; H - predeo municipalne zajednice (srednji vek); I - kulturni predeo u vreme mletačko-turskih ratova i migracija stanovništva ka obali; J - protoindustrijski predeo (devetnaesti vek); K - paleoindustrijski predeo (dvadeseti vek)

* Pregled činilaca sa objašnjenjem ocena dat je u prilogu B

njegovu apsolutnu vrednost. Pošto su analizirana obeležja sistema koja podrazumevaju ne samo pritisak na okolinu nego i ona koja predstavljaju mehanizme regulacije procesa u predelu, ukupna rezultanta njihovog delovanja predstavlja ne samo uticaj čoveka na okolinu nego i stepen povezanosti i kontrole koji su posledica organizacije društva. Ako se, dakle, uzme u obzir vrsta pojava koje su analizirane i njihov medjusobni odnos, dolazi se do zaključka da vrednost sume odražava nivo arhitekture predela. Na dijagramu (slika 25) na kojem je na X osu nanoseno vreme, a na Y osu sume ocena u odgovarajućim vremenskim presecima, uočljiv je opšti trend porasta ukupnog uticaja na predeo, ali i izvesna kolebanja.

Na dijagramu se izdvajaju dve grupe tačaka. Prve predstavljaju lokalne maksimume, a druge lokalne minimume. I jedna i druga grupa tačaka, kad se medjusobno povežu, ukazuju na trendove eksponencijalnog rasta - prva bržeg, a druga sporijeg. Uočljivo je da razlika izmedju gornje i donje krive, to jest izmedju "kriznih" i "uspešnih" oblika arhitekture predela nije samo u ukupnom intenzitetu ljudskog uticaja, već se sastoji i u drukčijoj strukturi činilaca promena predela. U prvom slučaju (gornja kriva) postoji ravnoteža izmedju destruktivnih uticaja i onih kojima se na veštački način sprečava degradacija. Iako, na primer, krčenje, širenje obradivih površina, smanjenje kontinuiteta vegetacijskog pokrivača i veličina naselja imaju veliki intenzitet učešća u gradnji kulturnog ekosistema, paralelno s njima se javljaju činioci kao što su terasiranje, regulacija tokova i funkcionalna podela zemljišta kojima se zajednica suprotstavlja pritisku prvih na stabilnost celine. S druge strane, kod "kriznih" slučajeva javlja se dominacija činilaca koji predstavljaju pritisak na ekosistem. To su, na primer, lov i sakupljanje plodova, ispaša, krčenje, ili, u novije vreme, ukupni broj stanovnika, broj stanovnika najvećeg naselja, koncentracija ljudskih tvorevina i sl.

Ukazujući, dakle, na karakter i intenzitet uticaja na okolinu, dijagram odražava oscilacije arhitekture predela. Reč je u suštini

o tome da se, po pravilu, smanjivanje učešća ljudskih elemenata u prostoru poklapa sa gotovo potpunim nestajanjem onih mehanizama koji predstavljaju zaštitu od degradacije. U nekim slučajevima - na primer u predelu lovačko-sakupljačke zajednice - to je bezazleno pošto zajednica nije dovoljno moćna da se odupre delovanju negativnih povratnih sprega u prirodnom ekosistemu. U slučaju savremenog tehnosistema takav je sklop okolnosti, međutim, destruktivan pošto tehničkim korišćenjem fosilne energije zajednica istovremeno povećava pritisak na okolinu i neutralizuje uticaj negativnih povratnih sprega u sistemu [Vester 1976]. Bitne razlike izmedju ovih oblika, bar kada je reč o arhitekturi predela, međutim ne postoje. I u jednom i u drugom slučaju se javlja neravnoteža izmedju ukupnog uticaja i kontrole nad procesima u prostoru. To u principu znači da smanjivanje nivoa arhitekture predela po pravilu predstavlja povećanje ukupnog pritiska na okolinu.

Kod gornje grupe tačaka pada u oči da se uticaj povećava razmenično brže odnosno sporije, te da u tome postoji izvesna pravilnost. Uočljivo je, naime, da stopa u slučaju sporijeg rasta gotovo konstantna, dok se kod etapa bržeg rasta konstantno povećava. Razlika izmedju helenističke i rimske organizacije predela kao i ona izmedju srednjovekovne i devetnaestovekovne su relativno veće od razlike izmedju preistorijske i helenističke i rimske i srednjovekovne. Na taj način gledano, sistemi sa centralnom vlašću, hijerarhijskom organizacijom zajednice i jakom vojnom mašinerijom izdvajaju se po relativno brzem usponu ka opštoj kontroli procesa u predelu od sistema zasnovanih na kooperaciji, decentralizaciji i disperziji. Prve bismo mogli nazvati "carskim", a druge "demokratskim".

Dva tipa u sustini odgovaraju Galtungovom [1977, 20-1] konceptu alfa i beta tehnologije. U prvu grupu spadaju pre svega modeli velikih imperija - Rima i Austro-Ugarske. U ovu grupu spada međutim i predeo bronzanog doba kada se takodje pojavljuje slično

ustrojstvo zajednice, doduše mnogo manjih razmera. U drugu grupu spadaju sredjovekovni i ilirsko-helenistički modeli. Za njih je karakteristično odsustvo visokoorganizovane vojne i graditeljske mašinerije, srazmerno slaba tehnika i nepostojanje velikih infrastrukturnih sistema. Ovi, uslovno rečeno, nedostaci nadoknađuju se kooperativnošću, poznavanjem prirodnih svojstava predela i umerenošću u remećenju prirodne ravnoteže u ekosistemu.

Pojavni oblik ovih strukturnih razlika jeste da se u prvom slučaju ("carski" tip) odnos zajednice prema predelu manifestuje kroz geometrijske forme, nesrazmeru i suprotstavljanje prirodnim oblicima, dok se u drugom ("demokratski" tip) kao rezultat kulturnog uticaja pojavljuju "organski" oblici, te veći sklad ljudskih i prirodnih tvorevina i prilagođavanja okolini. Razlika je vidljiva pre svega u odnosu izmedju tehničkih i bioekoloških komponenata sistema. Iako je, recimo u slučaju rimskog modela, opšti nivo kulturnih promena predela srazmerno nizak (prosečna ocena 2), dominiraju elementi velikih infrastrukturnih i prostornih sistema kao što su izgradnja puteva, snabdevanje vodom, te čišćenje terena i izgradnja medja. Istovremeno se kod srednjovekovnog uočava rast ukupnog prisustva kulturnih elemenata, ali i relativno manje učešće velikih infrastrukturnih sistema i (u odnosu na ukupni uticaj) bolje uskladjivanje prostorne matrice sa topografijom.

Ipak, nezavisno od pripadnosti jednom ili drugom opštem tipu, primećuje se razlika izmedju predindustrijskih i industrijskih oblika kulturnog predela. Bez obzira na određene specifičnosti, kod svih predindustrijskih modela opstanak zajednice pretežno zavisi od lokalnih resursa i stepen promena okoline je srazmerno nizak (prosečna ocena ispod 3). Kod industrijskih se, pak, uočava sve veća emancipacija zajednice od okoline u kojoj živi i sve veći pritisak na okolinu (prosečna ocena oko 4). Takav trend se ogleda pre svega u usavršavanju tehničkih sredstava i naglom porastu transporta različitih oblika materije (putevi, vodovod, kanalizacija..) kojim se kompenzira neravnomernost u rasporedu

Tipovi antropogenih promena predela

prirodnih resursa a negativni eksterni efekti, na primer zagadjenje, raspoređuju na mnogo veća područja.

Razlike izmedju ispitanih modela kulturnog predela, pre svega one u gradji i karakteru, postaju vidljive ukoliko za svaki model rangiramo obeležja prema njihovom učešću u funkcionisanju sistema. Na taj način izlazi na videlo iznenadjujuća sličnost izmedju prividno tako različitih modela kao što su lovačko-sakupljački i savremeni paleoindustrijski. Sličnost je strukturne prirode i sastoji se u tome da su i u jednom i u drugom slučaju sistemi krajnje polarizovani tako što se izdvajaju dve odvojene grupe obeležja sa izrazito visokim ili niskim ocenama, a da pri tome praktično ne postoje obeležja koja su po svom intenzitetu na sredini. Osnovna razlika izmedju ova dva modela sastoji se u tome što u prvom slučaju dominiraju činioći sa izrazito niskim intenzitetom učešća, dok u je u drugom obrnuto. Ako, medjutim, uporedimo činioce koji dominiraju vidimo da je u oba slučaja reč o "parazitskom" sistemu, pošto faktori pritiska na okolinu imaju prevagu nad faktorima kontrole.

Objašnjenje ove sličnosti leži u činjenici da se i u jednom i u drugom slučaju koriste izvesne prirodne pogodnosti predela, ali se ne vodi računa o upravljanju kulturnim ekosistemom. U slučaju lovačko-sakupljačkog predela to je sasvim bezazleno pošto je ukupno opterećenje malo i deluju mehanizmi prirodne regulacije, gotovo kao kod životinjskog sveta. U slučaju paleoindustrijskog predela pritisak je izrazito visok, a mehanizmi regulacije su suspendovani na taj način što se u sistem iz njegovog okružja "upumpava" velika količina energije i kulturne informacije. Činioći koji odražavaju pritisak zajednice na predeo (izgradnja na produktivnom tlu, profil i zastor puteva, zapušteno poljoprivredno zemljište, primena energije i tehničkih sredstava...) imaju izrazito visok intenzitet. Istovremeno, činioći koji odražavaju korišćenje lokalnih resursa i suprorstavljanje procesima degradacije (ispaša, obradjeno zemljište, terasiranje) imaju minimalan intenzitet učešća.

Rezultat je, kao i kod lovačko-sakupljačkog modela, gubljenje kontrole nad procesima u prostoru. Kod paleoindustrijskog predela, međutim, stepen promena u okolini toliko je visok da prirodni ekosistem nije u stanju da se regeneriše. Uslovi za život tako postaju sve gori. Zajednica se procesima degradacije suprotstavlja novim tehničkim zahvatima, što vodi daljem onesposobljavanju prirodnih odbrambenih mehanizama sistema. Svi ostali "krizni" oblici kulturnog predela nalaze se izmedju ove dve krajnosti.

Za razliku od "kriznih" modela, uključujući prvi i poslednji, za pet "uspešnih" je karakterističan umeren intenzitet učešća elemenata u sistemu i uravnotežen odnos izmedju tehničkih i bioloških komponenata. To je naročito dobro vidljivo kod srednjovekovnog predela kod kojeg dominiraju činioči sa umerenim intenzitetom učešća (ocena 3), a nijedan nema izrazito visok intenzitet. Medju navedenih pet svakako se po svojoj strukturi izdvaja model devetnaestovekovnog predela kod kojeg obeležja nisu polazirovana, ali je intenzitet velike većine izrazito visok (20 obeležja sa ocenom 4 ili 5). Uočava se, međutim, da kod ovog modela još uvek postoji uravnoteženost izmedju tehničkih i bioloških komponenata. Tako se medju komponentama sa visokim intenzitetom učešća nalaze bioekološke (obradjeno zemljište, ispaša, čišćenje terena i izgradnja medja...) koje doprinose opštem pritisku na okolinu, ali predstavljaju i faktore regulacije. S druge strane, agresivne komponente koje u današnjem kulturnom ekosistemu dominiraju (izgradnja na produktivnom tlu i koncentracije graditeljskih tvorevina) u 19. veku imaju minimalan ili umeren intenzitet.

Različite vrste uticaja

Da bi se utvrdila razlika izmedju uticaja primenjen je postupak koji predlaže Vester [1976, 61-3], a razradjuju Naveh i Lieberman [1984, 286-9]. Reč je o relativno jednostavnoj analizi koju Vester zove "papirni kompjuter". Odredjivanje razlika u karakteru činilaca

tu se zasniva na matrici medjusobnih veza u kojoj se odredjuje povezanost svakog posmatranog elementa u sistemu sa svakim. U ovom slučaju vrednostima 1 odnosno 0 odredjeno je samo da li veza postoji ili ne, mada su moguće i komplikovanije analize u kojima se odredjuje intenzitet veze (na primer ocenama od 0 do 3) i/ili vrsta (predznak + ili -). Nakon odredjivanja matrice uticaja, sabiraju se vrednosti u svakom redu (po horizontali) i u svakoj koloni (po vertikali). U prvom slučaju iznos ("aktivna suma") pokazuje stepen u kojem element vrši uticaj na ostale, a u drugom ("pasivna suma") stepen u kojem trpi uticaj od ostalih. Pokazatelji koji se takodje koriste su iznosi koje se dobijaju množenjem i deljenjem dve sume. Množenjem se dobija mera ukupnog učešća u sistemu, gde elementi sa najvišim vrednostima predstavljaju "kritične" (najviše utiču i trpe najveći uticaj), a elementi sa najmanjim vrednostima "prigušivače" (najmanje utiču i trpe najmanji uticaj). Deljenjem se pak odredjuje vrsta učešća na taj način što elementi sa najmanjom vrednošću predstavljaju "pasivne" (najmanje utiču a trpe najveći uticaj), dok elementi sa najvećim vrednostima predstavljaju "aktivne" (najviše utiču na ostale a trpe najmanji uticaj).

Izračunavanjem gore pomenutih vrednosti za model kulturnog predela Boke Kotorske (tabela 13) uočavaju se kvalitativne razlike izmedju posmatranih obeležja. Prema vrednosti Q (AS/PS), raspoloživa energija i tehnička sredstva se izdvaja kao aktivni element (2.67), a posle toga dolazi koncentracija graditeljskih tvorevina (1.69). Na drugoj strani rang liste, kao pasivni elementi, nalaze se kompleksnost slike predela (0.36) i lov i sakupljanje plodova (0.4). Prema vrednostima pokazatelja P (AS*PS) izdvajaju se na jednoj strani broj stanovnika teritorije (357) i broj stanovnika najvećeg naselja (342) kao kritični elementi, a na drugoj površina pod četinarima (30) i lov i sakupljanje plodova (90) kao prigušivači. Na ovaj način je moguće nešto preciznije objasniti prividno opadanje opšteg pritiska na okolinu u današnje vreme. Reč je zapravo o povećanju pritiska na taj način što se učešće aktivnih

Tipovi antropogenih promena predela

Table XIII Matrica medjusobnih uticaja činilaca promena predela

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	AS	PS	AS*PS	AS/PS
1 Lov i sakupljanje	*	1	1		1							1	1	1												6	15	90	0.40
2 Prirodna veg.	1	*	1		1			1	1	1	1		1	1	1				1						1	12	21	252	0.57
3 Ispaša	1	1	*	1	1		1	1					1	1			1	1	1					1	1	13	16	208	0.81
4 Krčenje	1	1	1	*	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1						1	1	17	10	170	1.70
5 Obradjena pov.	1	1	1	1	*	1	1	1				1	1		1	1	1	1	1					1	1	16	19	304	0.84
6 Izgradnja na pr.	1		1	1	1	*	1						1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	16	11	176	1.45
7 Zapuštено zem.	1	1	1		1		*						1		1	1	1	1	1						1	11	13	143	0.85
8 Četinari	1	1	1					*							1			1							1	6	5	30	1.20
9 Gradj. materijal		1							*	1	1	1		1		1				1	1	1	1	1	1	11	13	143	0.85
10 Vezivno sredstvo		1							1	*	1	1		1				1		1	1	1				10	13	130	0.77
11 Količina materijala		1							1	1	*	1		1			1	1		1	1	1	1	1	1	14	11	154	1.27
12 Uredjenje puteva					1	1			1	1	1	*	1	1			1	1		1					1	11	11	121	1.00
13 Stanovnosistvo ter.	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	*	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	21	17	357	1.24
14 Stanovništvo n.n.	1	1			1	1	1		1	1	1	1	1	*	1	1	1	1		1	1	1	1		1	19	18	342	1.06
15 Regulacija tokova		1	1		1	1	1					1	1	1	*		1	1			1	1			1	13	12	156	1.08
16 Terasiranje	1	1	1		1		1						1		1	*	1	1	1					1	1	12	9	108	1.33
17 Podela zemljišta	1	1	1		1								1		1	*	1	1	1					1	1	11	16	176	0.69
18 Prostorna matrica		1	1	1	1		1							1		1	*	1	1					1	1	11	17	187	0.65
19 Kont. veg. pokrivača	1	1	1		1		1	1	1	1	1		1		1		1	1	*					1	1	15	13	195	1.15
20 Koncentracije tv.	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	1	1	1		1	22	13	286	1.69
21 Snabdevanje vodom		1	1	1	1	1			1	1	1		1	1	1			1	1	*	1				1	15	10	150	1.50
22 Kanalizacija		1				1			1	1			1	1			1	1	1	*					1	10	10	100	1.00
23 Raspoloživa energija	1	1		1	1	1			1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	*			1	16	6	96	2.67
24 Čišćenje tla od kam.	1	1	1		1		1		1	1			1			1	1	1	1	1			*	1	1	14	9	126	1.56
25 Čitljivost slike				1	1	1						1	1	1			1	1					*			8	22	176	0.36

PS (suma 1-25) 15 21 16 10 19 11 13 5 13 13 11 11 17 18 12 9 16 17 13 13 10 10 6 9 22

AS - aktivna suma; PS - pasivna suma

elemenata u predelu (onih koji najviše utiču na ostale a trpe najmanji uticaj) povećava, a učešće pasivnih smanjuje. Takodje je očigledan trend povećanja učešća agresivnih činilaca kroz istoriju, što znači da stepen ljudskog uticaja na predeo u apsolutnom smislu raste brže nego što to obična suma ocena pojedinačnih uticaja pokazuje. Da bi se to utvrdilo neophodno bi bilo sprovesti kompleksna specijalistička istraživanja na osnovu kojih bi bilo moguće preciznije odrediti težinske koeficijete svakog elementa.

TIPIČNE KONFIGURACIJE ELEMENATA

U delu teksta koji je govorio o modelu arhitekture predela pažnja je bila koncentrisana uglavnom na periode najbolje organizovanosti i najveće efikasnosti kulturnog aparata. Međutim, podaci o istorijskom razvoju svakog oblika kulturnog predela govore da uticaj, tj. pritisak koji ljudska zajednica vrši na okolinu nije ograničen samo na periode civilizacijskih uspona, već postoji i u drugim vremenima. Karakter uticaja i njegov intenzitet su, međutim, veoma promenljivi. Prethodni dijagram (slika 25) se u tom smislu pokazuje kao dosta uprošćena predstava procesa unošenja kulturnih elemenata u predeo. Iako je evidentno da od početaka istorije u Boki Kotorskoj do danas postoji opšti trend povećanja svekolikog učešća ljudskih tvorevina u okolini, teško bi se moglo reći da je taj proces činilo konstantno usavršavanje i uvećavanje kulturnog aparata. Na protiv, dosadašnja analiza pojedinih etapa antropogenih promena predela u Boki Kotorskoj ukazuje da između perioda najvećeg uspona kulture postoje praznine koje čak nisu obeležene ni stagnacijom nego nesumnjivim propadanjem celokupnog kulturnog ekosistema. Slična pojava je već ranije uočena na drugim delovima Mediterana i na Bliskom istoku [Butzer 1982, 313-19; Glickson 1971; Naveh 1982].

S druge strane, evidentno je da ljudski uticaj nikad nije potpuno prestajao, već su se menjali njegov intenzitet i karakter. Na taj način su izdvojena dva osnovna oblika kulturnog predela. Kod prvog, "uspešnog", postoji uravnotežen odnos agresivnih komponenata i regulatora, dok je kod drugog, "kriznog" oblika, ovaj odnos neuravnotežen. Da bi se dobila prava slika o ponašanju sistema, neophodno je zbog toga razlikovati dve vrste uticaja. U prvom slučaju je karakteristična mala međusobna povezanost i koordiniranost akcija u prostoru, te postoji neravnoteža između agresivnih komponenata i regulatora dok u je drugom uticaj praćen koordinacijom pojedinačnih akcija i upravljanjem promenama predela. Oblici kulturnog predela za koje je karakteristična prva vrsta

odnosa prema okolini su prvi i poslednji (lovačko-sakupljački i paleoindustrijski). Kod "kriznih" oblika kulturnog predela ne samo da opada nivo arhitekture predela nego se ona i suštinski menja, pa bi se zbog toga moglo reći da ona dobija negativan predznak. Ovaj predznak odražava stanje u kojem u predelu postoje ljudske tvorevine, ali medju njima nema koordinacije ili je ona isuviše slaba da spreči propadanje kulturnog ekosistema i opštu degradaciju.

Model "uspešnog" kulturnog predela podrazumeva ujednačen intenzitet učešća svih glavnih ljudskih komponenata u sistemu, dok kod "kriznog" postoji polarizacija komponenata na one sa izrazito visokim i one sa izrazito niskim intenzitetom učešća. U prvom slučaju se koriste resursi predela i njegove druge pogodnosti, ali se veliki napor ulaže u sprečavanje degradacionih procesa. U drugom slučaju se takodje koriste resursi i pogodnosti predela, ali ne postoji organizovan napor da se umanjí šteta koja pri tom nastaje. Prvi model bismo zbog toga mogli okarakterisati kao upravljački, a drugi kao eksploatatorski. Razlika je u tome što se u upravljačkom uz rast intenziteta ljudskog korišćenja zemljišta povećava i kontrola nad procesima u prostoru, dok je u eksploatatorskom povećanje ljudskog pristustva praćeno nekontrolisanim pražnjenjem prirodnih zaliha bez pokušaja da se prirodna produktivnost ekosistema veštačkim putem popravi i kontroliše.

Pošto je arhitektura predela definisana kao oblik povezanosti i medjusobne uskladjenosti elemenata kulturnog predela, nameće se zaključak da u upravljačkim oblicima kulturnog predela ukupno učešće kulturnih elemenata u sistemu odražava i stepen njihove medjusobne uskladjenosti. Učešće kulturnih elemenata istovremeno znači i prisustvo arhitekture predela kao opšteg principa medjusobnog povezivanja elemenata kulturnog ekosistema. Suma, prema tome, ima pozitivan predznak. S druge strane, u eksploatatorskim oblicima ne postoji takav princip i arhitektura predela o kojoj

govori ukupni ljudski uticaj ima negativan predznak. To znači neuskладjenost ljudskog delovanja i medjusobnu isključivost ljudskih tvorevina.

Ako vrednosti arhitekture predela određene na ovaj način graficki prikažemo, dobićemo nešto drukčiji dijagram (slika 26). Nulta vrednost na Y osovini označava prvobitno (prirodno) stanje ekosistema predela ili stanje u kojem su artificijelne tvorevine beznačajne u odnosu na prirodne. U tom stanju nema ljudskog delovanja koje bi predstavljalo direktnu primenu kulturnih informacija kao što je, recimo, znanje o upotrebi vatre ili graditeljska veština. Udaljavanje od osnovne linije na obe strane znači rast uticaja, pri čemu udaljavanje u pozitivnom smislu znači istovremeno povećavanje koordinacije i upravljanja kulturnim predelom, a udaljavanje u negativnom smislu znači nadmetanje sa prirodnim silama uz odsustvo kontrole nad procesima u predelu. Povećavanje uticaja u pozitivnom smislu znači jačanje arhitekture predela, a povećanje uticaja u negativnom smislu znači povećanje nereda.

Uočljivo je da se arhitektura predela prikazana na ovaj način pokazuje kao složena periodična funkcija vremena u čijoj se promeni uočavaju izvesne pravilnosti. Jačanje arhitekture predela može se shvatiti kao razvijanje graditeljskih obrazaca u uređenju i održavanju okoline o kojima govori Alexander [1979]. To znači veći stepen upravljanja procesima u predelu, odnosno zamenu negativnih povratnih sprega koje deluju u prirodnom ekosistemu kulturnim mehanizmima. Jedan od ovih mehanizama je, recimo, ograničenje u raspolaganju obradivom zemljom, koja predviđa Kotorski Statut [Stjepčević 1941, 24]. Gradjani dobijaju zemlju na korišćenje i nemaju pravo da je prodaju, a njihovom smrću zemlja ponovo postaje opštinska. Na taj način se sprečava da se pojedini vlasnici kupovinom zemlje i stalnim uvećanjem poseda osamostale i ugroze integritet municipalne zajednice. Gradska uprava je zbog toga i te kako zainteresovana da podstiče uređenje i racionalno korišćenje

seoskog prostora. Primer drukčijeg procesa je savremeni rast gradova kao parazitskih tvorevina u odnosu na predeo u njihovoj okolini. Koncentracijom aktivnosti i društvenog bogatstva u gradovima pomoću priliva kapitala i energije spolja predeo se sve više prazni. Seosko stanovništvo tako nije stimulisano da ulaže u njegovo uredjenje, već rasprodaje zemlju (stanovnicima grada za izgranju "kuća za odmor") i teži da ostvari profit na kratak rok. Na taj način se teritorija još više devastira, iseljavanje postaje jos intenzivnije, a gradovi dalje nekontrolisano rastu.

Analizirajući periode uspona i dekadencije kulture na Bliskom istoku, Butzer [1982, 318] dolazi do zaključka da "nekoliko procesa sa različitom periodičnošću može u jednom trenutku koincidirati, medjusobno se pojačavajući i stvarajući opštu tendenciju koja je povoljna ili nepovoljna". Ove cikluse Butzer ne tumači kao "organske cikluse rasta i starenja, već kao podešavanje promenljivih koje održava adaptivni sistem". Iako se eksplicitno ne bavi arhitekturom predela nego "modifikacijama regionalnih adaptivnih sistema", izmedju Butzerovog modela i modela cikličnih promena arhitekture predela moguće je uspostaviti direktnu analogiju tako što je pojedinačne procese u adaptivnom sistemu moguće posmatrati kao procese transformacija činilaca promena predela.

Na dijagramu je vidljivo da se ciklusi promena predela sve više skraćuju, a da se intenzitet uticaja povećava. Reč je, pri tome, o relativnom uticaju. Površina pod prirodnom vegetacijom predstavlja prilično pouzdan pokazatelj apsolutnog uticaja ili ugroženosti okoline, ali je izvesno da integritet prirodnog ekosistema nije linearno zavisao od površine pod prirodnom vegetacijom. Na osnovu sveukupnih efekata ljudskog uticaja na predeo moglo bi se pretpostaviti da su u Boki Kotorskoj već u srednjem veku, a možda i u rimsko vreme bili mestimično ugroženi prirodni odbrambeni mehanizmi ekosistema predela, a da je u drugoj polovini 19. veka, najveći deo ovih mehanizama jednostavno uklonjen. Naravno, da bi se precizno utvrdio stepen destrukcije

potrebna su dodatna istraživanja.

U stvarnosti tačke koje označavaju postojanje jake arhitekture predela ne predstavljaju vrhove u kojima se kriva ostro lomi, već su to kraći ili duži periodi. Sveukupni uticaj na okolinu pokazuje periodično tendenciju dostizanja izvesne konstantne vrednosti koja je dovoljno "bezbedna" utoliko što je rizik da se dogodi nešto nepredvidjeno što bi moglo da ugrozi stabilnost sistema dovoljno mali. Ova vrednost zavisi od organizovanosti zajednice i njene tehničko-tehnološke opremljenosti. Postoji, dakle, tendencija uspostavljanja stabilnog stanja u čijem održavanju imaju učešća prirodni procesi i ljudska kontrola. Stanje traje onoliko dugo koliko to dozvoljavaju opšte prilike i unutrašnja organizacija zajednice. Sistem se održava ulaganjem energije i posedovanjem informacija o efektima ljudskih aktivnosti na celinu. Pomenute odredbe kotorskog Statuta jedan su od najjasnijih primera pretakanja empirijski akumuliranog znanja o kulturnom ekosistemu u pravila ponašanja koja imaju za cilj da reprodukuju određenu vrstu odnosa i generišu određeni oblik uređenja predela.

Pokazuje se, međutim, da sistem u jednom trenutku prelazi sigurnosni prag tako što se uticaj povećava preko određenog praga. Usled udara spolja i/ili unutrašnje napetosti nakon izvesnog vremena nastupa slom. Kakvi su razlozi sklonosti ka samouništenju, za sada nije dovoljno jasno. Najjednostavnije bi ih bilo objasniti spoljašnjim impulsima, ali je izvesno da u tome udela imaju i izvesni unutrašnji faktori. Koliko je ova sklonost utemeljena na lokalom mentalitetu (i balkanskom uopšte), koliko na karakteru prirodne podloge, a koliko je opšteljudska - za sada takodje nije jasno. Jedan od važnih razloga rasta napetosti jeste činjenica da kulturni ekosistem, za razliku od prirodnog, u trenutku "klimaksa" ne teži uspostavljanju ravnoteže i optimalnom odnosu produktivnosti i utrošene energije [Odum & Odum 1980] nego po pravilu teži maksimalnoj produktivnosti u apsolutnom smislu. Sve veće učešće u kulturnom ekosistemu imaju pozitivne povratne sprege i pojedini

elementi u svom rastu probijaju sve granice. Sistem na taj način postaje ekstremno osetljiv i dovoljan je mali poremećaj da pokrene lavinu koja vodi osipanju gradjevine kulturnog predela.

Preokret nastaje u trenutku kada je ekosistem izbačen iz prirodne ravnoteže i ne poseduje dovoljno efikasne mehanizme koji bi se oduprli degradaciji. U trenutku kada je razlika izmedju stepena uticaja i kontrole nad procesima u prostoru najveća, sistem dostiže maksimum dezorganizacije. Posledica je ubrzana destrukcija svih elemenata za čije održavanje su bili potrebna energija i informacije kojima raspolaže zajednica. Postepeno se učešće kulturnih elemenata svodi na minimum, a prirodni procesi preuzimaju dominantnu ulogu. Zajednica u tom trenutku prilagođava svoj kulturni aparat novoj situaciji i, maksimalno se povinujući delovanju prirodnih zakonitosti tla, uspostavlja "divlji" red u predelu. On se ogleda u ekstenzivnom korišćenju resursa i tendenciji maksimalnog prilagođavanja ljudskih tvorevina prirodnim silama. Uspostavlja se ravnotežno stanje u kojem zajednica povremeno unosi poremećaje u funkcionisanje prorodnih procesa, ali nije sposobna da trajno ugrozi celinu. Poremećaji nastaju naročito doseljavanjem novog stanovništva koje ne poznaje karakteristike predela. Ovakva situacija je nastala doseljavanjem Slovena, a po svemu sudeći tome je sličan i proces na prelazu iz drugog u prvi mulenijum kada se konstituiše ilirski etnički element. Vremenom - ponekad veoma sporo - razvijaju se nova znanja i/ili se prihvataju znanja koja poseduju storosedeoci.

Otsustvo kontrole nad procesima u prostoru, medjutim, može da bude krajnje destruktivno ukoliko postoji priliv energije i informacije spolja. U toj situaciji se zajednica ne prilagođava okolini, već joj se suprotstavlja. Takav skup okolnosti je u manjoj ili većoj meri karakterističan za današnje stanje kulturnog predela. Iako postoji slaba koordinacija procesa u prostoru (o tome dovoljno govori činjenica da sem Turistickog saveza Boke Kotorske ne postoji institucija nadležna za celo područje), rastu gradska naselja,

Tipovi antropogenih promena predela

grade se veliki infrastrukturni sistemi, stepen izgradnje se povećava i sl.

U periodima propadanja kulturnog predela najviše propadaju tvorevine koje su u najvećoj meri odredjivale njegov karakter. To se danas dešava sa tvorevinama koje su pripadale tradicionalnoj arhitekturi. Deo fizičke strukture kulturnog predela iz prethodnog perioda se, međutim, zadržava tako što se prilagođavaju novim zahtevima ili ostaju kao materijalni ostatak inkorporirani u promenjenu okolinu. Oni često dobijaju nove korisnike koji čak obnavljaju i unapređuju nekadašnja zdanja, kao što to čini opat Stevan [Bešić e.a. 1967, 269]. Nastaje tako situacija slična onoj kada se rak useli u puževu kućicu. Takav prozuetak života u izvesnom smislu znači kontinuitet, ali suštinski predstavlja prekid jednog načina života i odnosa prema okolini. Preovladavanje ovakvog stanja označava kraj jednog ciklusa u oblikovanju predela.

Dobar način da se utvrdi trenutni odnos snaga u sistemu jeste čitljivost slike predela. Ljudski elementi koji formiraju sliku imaju tendenciju da funkcionišu kao tonovi u polifoniji. Slika se u trenucima najvećeg sklada kulturnih elemenata pojavljuje kao gestalt kulturnih obrazaca, kao ravan u kojoj se odslikavaju pojedinačni procesi među kojima je uspostavljena harmonija na jednom višem nivou organizacije. U trenucima uspona zajednice sklad pojedinih "tonova" vidljiv je u čitljivosti, izražajnosti i sugestivnosti slike predela. Ona u tim trenucima pruža mogućnost orijentacije, utisak sigurnosti, odaje poruku o sistemu vrednosti i unutrašnjem uređenju zajednice. Ljudski predeo se pojavljuje kao medijum koji prenoseći kulturne poruke utiče na homogenizaciju zajednice i povećava njenu efikasnost. Ovako kondenzovan skup informacija najbolje dopire do posmatrača putem slike - utiska koji odaje predeo u celini. Čitljivost slike možemo "izmeriti" ispitujući varijacije oblika elemenata predela, njihovu izražajnost, medjusobnu sukobljenost, pripadnost odredjenim porodicama oblika.

Tipovi antropogenih promena predela

Slika, naravno, odražava i drukčija stanja predela. Ona može biti iskorišćena za manipulaciju, potčinjavanje, nametanje, duhovnu agresiju i zastrašivanje. Upravo ovakve tendencije uočljive su u slici predela u trenucima kada ekosistem probija "sigurnosni" prag. Tada ju uočljivo gomilanje ljudskih tvorevina, nesrazmera, nasilno geometriziranje prostornih oblika, isprazno dekorisanje, uspostavljanje formalnog reda.

U trenutku najveće dezorganizacije elemenata u prostoru počinje da se konstituise "divlja" ili "romanticna" slika predela. U slici koja postepeno nastaje dominiraju prirodni elementi u svom neobuzdanom stanju, a ljudske primese pojavljuju se kao pojedini akcenti koji se mestimično mimikrijski stapaju sa prirodnom podlogom. Slika odiše "organskim" redom koji je posledica razumevanja karaktera mesta i predela i istovremenog nepostojanja sklonosti ka njihovom nasilnom prilagođavanju. U situacijama u kojima je prisustvo čoveka prenaplašeno, kao što je to slučaj danas, "organski" red se manifestuje kao kaos.

Suprotno verovanjima pobornika savremenih procesa, današnji kulturni ekosistem se, prema izloženim kriterijumima, pokazuje kao krajnje dezorganizovan. Danas su u Boki još uvek uočljive teške posledice preopterećenosti resursa u drugoj polovini prošlog veka i potpunog napuštanja agro-pastoralne upotrebe zemljišta [Jovanović e.a. 1979; Djakonović 1977]. Destrukcija izazvana potpunim zapostavljanjem nekadašnjih poljoprivrednih površina povećana je koncentracijom stanovništva na najplodnijem zemljištu i ugrožavanjem najosetljivijih delova predela kao što su morski plićaci, priobalno močvarno zemljište i strme padine [Božović 1987]. Stanje se može utvrditi već analizom slike predela koja je krajnje nečitka, haotična, prepuna nesklada i nesrazmera. Slična obeležja pokazuje slika većine današnjih naselja te je ovaj proces relativno dobro poznat u svetskim razmerama [Norberg-Shultz 1980, 190]. Ona ni najmanje ne uliva sigurnost, ne pruža mogućnost orijentacije, i govori o odsustvu kohezije unutar ljudske zajednice.

Ključni element koji nedostaje da bi se upravljalo predelom jeste, ma koliko to paradoksalno zvučalo, nedostatak informacija o procesima u prostoru i stanju prostornog sistema. Tako se operiše sa katastarskim podacima koji su već tridesetak godina zastareli. Nema, pri tom, ni govora o pokušaju da se podaci o vlasništvu integrišu sa drugim podacima o prostoru [Castiglioni & Erba 1984] kako bi se dobila relevantna podloga za odlučivanje. Podaci o prirodnim karakteristikama tla su nepotpuni i nepovezani. Paralelno s tim, kod došljaka - prispelih uglavnom tokom 18. i 19. veka, a najviše posle 1945. godine - postoji duboko nerazumevanje prema specifičnostima predela u kojem žive uz neskrivenu želju da iz njega izvuku profit, nezavisno od posledica takvog čina. Ništa bolje ne ponašaju se ni takozvani "društveni subjekti". Pritisak na okolinu je naročito opasan zbog činjenice da su prekomernim korišćenjem resursa tokom 19. veka (i ranijim) uništeni odbrambeni mehanizmi ekosistema. Takvo stanje zahteva potpuno drukčiju prostornu politiku i politiku urbanizacije od one koja se danas vodi. Ono u suštini zahteva ulaganje u obnovu predela umesto postizanju parcijalnih kratkoročnih ciljeva.

ČETIRI TIP PROMENA

Promene predela dešavaju se u različitim društvenim i istorijskim kontekstima, pa i u različitim okolinama. Na prvi pogled su one obeležene duhom epohe u tolikoj meri da je teško utvrditi sličnosti između procesa koji pripadaju različitim vremenima. Ovo utoliko pre kada je reč o periodima koji su vremenski veoma udaljeni kao što su, na primer, udaljeni helenistički i devetnaestovekovni period.

Ukoliko se posmatraju formalne karakteristike pojedinih epoha, njihovi "stilovi", onda često dolazimo do zaključka o velikim međusobnim razlikama. Često se odredjeni princip klasifikacije prenosi tako sa arhitektonskih oblika na gradske oblike i na oblike

kulturnog predela. Pri tom se najčešće kao osnova za klasifikaciju uzimaju dominantne gradjevine, one koje Rossi [1978] naziva "spomenicima" zbog toga što obeležavaju odredjena mesta u predelu i predstavljaju žiže oko kojih se kondenzuje urbano tkivo. Ali da bi se shvatile zakonitosti formiranja kulturnog predela mnogo je potrebnije "izučavanje mogućih načina povezivanja elemenata kako bi se stiglo do klasifikacije tipova arhitektonskih organizama" [Aymonino 1977, 17]. Ovakav pristup dovoljno je širok da je njime moguće obuhvatiti i druge skupove graditeljskih i prostornih tvorevina.

Ciklično ponavljanje odredjenih procesa u predelu Boke Kotorske govori o pravilnosti u pojavljivanju sila koje rezultiraju naizmeničnim uspostavljanjem i gubljenjem kontrole nad promenama prostornih elemenata bitnih u formiranju kulturnog predela. Posmatrajući ponašanje isečaka sistema moglo bi se zaključiti da pojavni oblik ovih procesa pokazuje velike razlike u zavisnosti od vremena i posebnih uslova u kojima nastaje. Posmatrajući, pak, celinu naznačenu odredjenim prirodnim granicama unutar koje se procesi odvijaju, moguće je u promenama koje nastaju pod uticajem odredjenog skupa uzroka otkriti srodnost nezavisno od obeležja civilizacijskog trenutka u kojem se one dešavaju. Skupovi promena elemenata u predelu u odredjenim fazama cikličnih procesa pokazuju pripadnost odredjenim grupama ili tipovima, zavisno od karaktera pokretačkih mehanizama koji u tom vremenu dominiraju.

Ispitivanjem istorijskih oscilacija u izgledu i funkcionisanju predela Boke Kotorske moguće je utvrditi četiri osnovna oblika ili tipa promena. Pretpostavka je, naravno, da se predeo posmatra kao skup jedinki koje se nalaze u stalnom pokretu [Aston 1985, 13] - pulsiraju, šire se na račun drugih, smanjuju se do nestajanja, pojavljuju se na drugim mestima, menjaju svoju teksturu i lik. U takvom naizgled haotičnom kretanju, na prvi pogled sličnom vrenju, moguće je, dakle, prepoznati četiri vrste procesa, koje odgovaraju pojedinim fazama cikličnih procesa. Svaki od njih predstavlja

Tipovi antropogenih promena predela

karakteristični pomak u izgledu celine koji se sastoji od skupa promena pojedinačnih elemenata (Prilog C). Prvi tip promene nastaje pod uticajem uzlaznog civilizacijskog impulsa i povoljnog unutrašnjeg rasporeda snaga. On vodi uspostavljanju kontrole nad procesima u prostoru. Drugi tip predstavlja održavanje ravnotežnog stanja i povremeno približavanje "sigurnosnoj granici" izdržljivosti ekosistema predela. Treći tip je posledica gubljenja kontrole nad celinom i predstavlja njeno razlaganje na pretežno nezavisne jedinice. Četvrti tip promene sastoji se u "balansiranju", održavanju ravnoteže u borbi za opstanak uz odsustvo gotovo bilo kakve koordinacije između procesa u prostoru.

Osvajanje predela

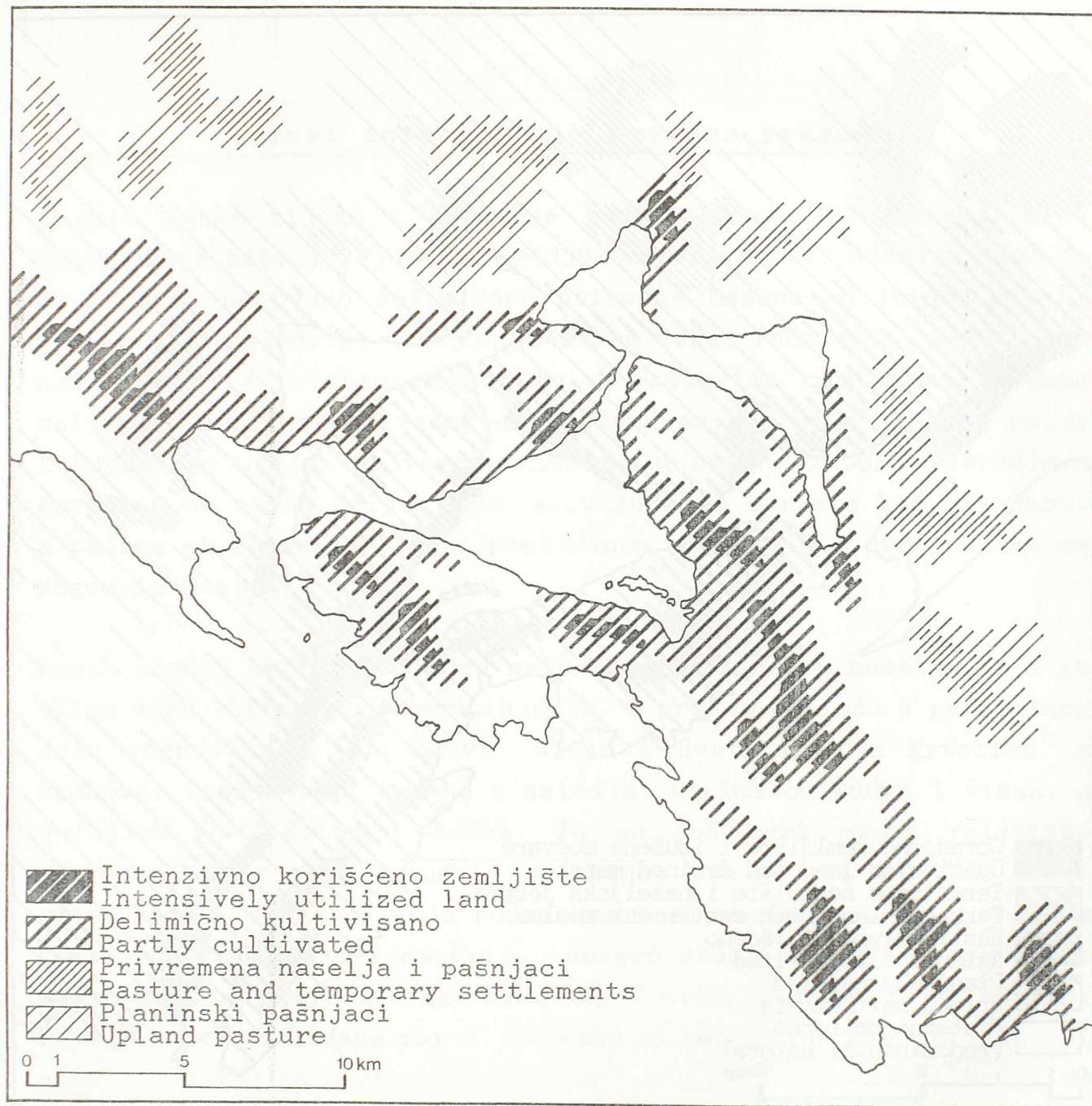
Prvi tip promena vodi uspostavljanju kompleksnog prostornog sistema. U Boki Kotorskoj po pravilu se javlja kao relativno zakasnela reakcija na spoljašnji impuls. Prva ovakva promena dogodila se verovatno krajem trećeg milenijuma, u vreme kada su egejski svet i delovi južne Italije bili korenito transformisani. Prvi učestaliji dokazi grčkog uticaja javljaju se u 6. i 5. veku p.n.e. kada je polis u svojoj postojbini već dostigao vrhunac razvoja. Znaci uspona u rimskom periodu primećuju se tek početkom prvog veka nove ere, a ako kao indikator prodiranja novih stremljenja uzmemo uvođenje romanike, onda uspon u srednjem veku kasni 100 do 150 godina [Korać 1965]. Konačno, znaci promena predela pod uticajem razvoja industrije u zapadnoj Evropi javljaju se tek polovinom 19. veka. Stepenn kašnjenja je sličan onom koje je karakteristično za ovaj deo Balkanskog poluostrva. U slučaju Boke postoje još i dodatni razlozi, naročito u ranijim periodima, pre svega u specifičnom karakteru predela i u inertnosti stanovništva u kojem dominira partijarhalni element zaledja.

Pored kašnjenja u odnosu na svetske tokove, specifičnost ovog tipa promena u Boki Kotorskoj sastoji se i u činjenici da se transformacije, iako pripadaju odredjenom tipu svetskih kretanja

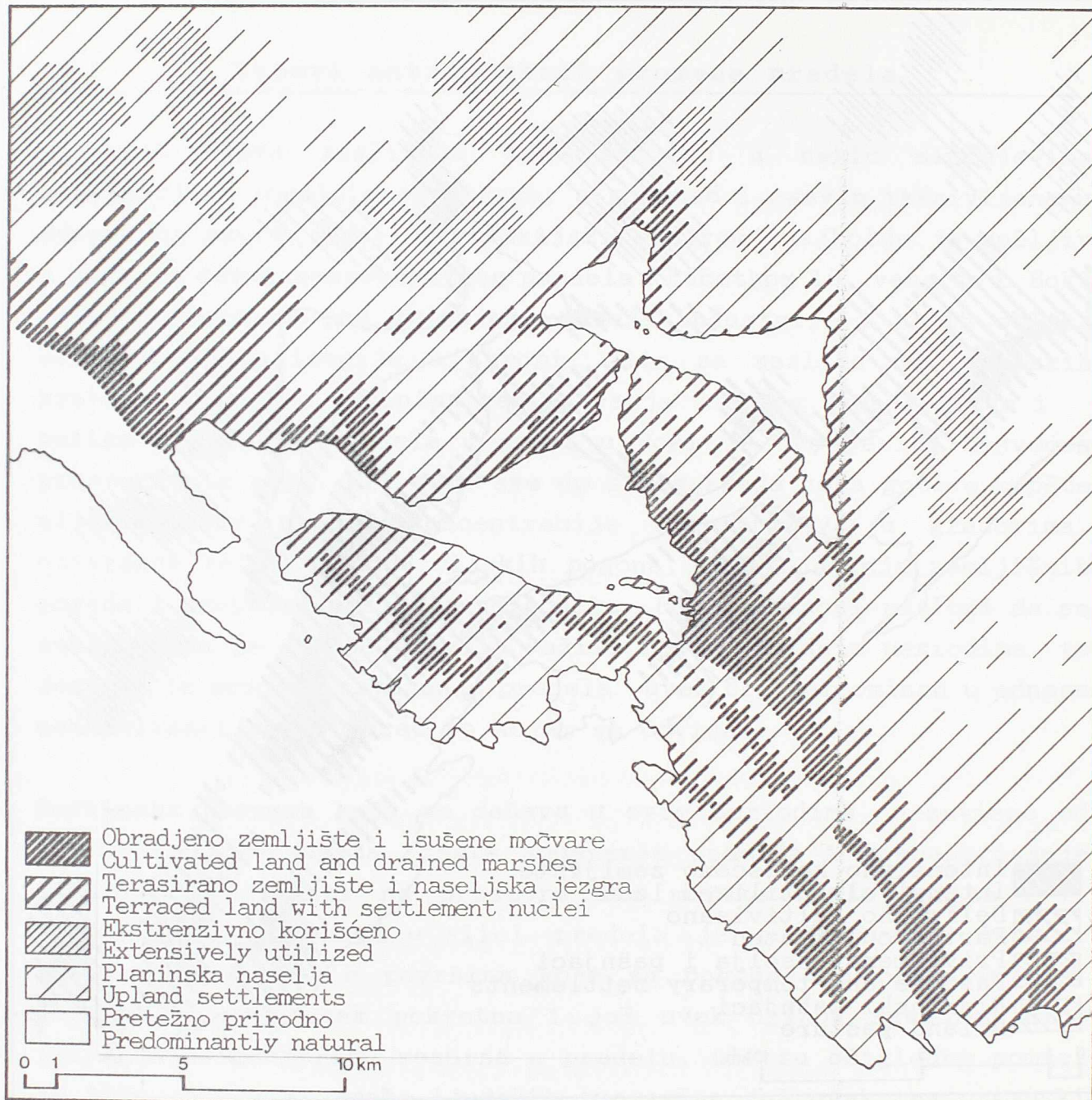
od njih dosta razlikuju tako što su u nekim slučajevima prilagodjene lokalnim prilikama, a ponekad i sasvim iskrivljene u odnosu na uzore. Ovaj "periferijski sindrom" najbolje je uočljiv u razvoju devetnaestovekovnog predela. Početkom 19. veka se u Boki dešavaju promene pod uticajem razvoja industrije i novih oblika društvene organizacije u Evropi. Ali, za razliku od evropskih kretanja u kojima dominira raslojavanje seoskog stanovništva i velike migracije iz sela u grad, u Boki je ovo period najvećeg prosperiteta sela. Pri tome sve do samog kraja veka gotovo uopšte nije uočljiv proces koncentracije stanovništva u gradovima, otvaranje velikih industrijskih pogona, ukрупnjavanja zemljišnih poseda i propadanja sitnih posjednika. Postoje mnogi razlozi da se zaključi da je slično pravilo važilo i u prethodnim periodima, to jest da je proces "osvajanja predela" uvek bio deformisan u odnosu na civilizacijski obrazac po kojem se odvijao.

Suštinska promena koja se dešava u ovim periodima, nezavisno od istorijskog konteksta, jeste spuštanje naselja i koncentrisanje ljudskih aktivnosti na prostoru oko morske obale (slika 27). Najuočljivija promena u slici predela je potiskivanje šume i osvajanje sve većih površina koje su pogodne za obradjivanje. Naselja su još uvek pokretna i još uvek njihov raspored nije prilagodjen rasporedu resursa u predelu, ali su očigledni pomaci ka tome. Vidljiva mreža ljudskih tvorevina još uvek ima organski karakter i maksimalno je prilagodjena konfiguraciji terena. Dotad razbijena, "kapilarna" mreža puteva transformise se tako što veći značaj dobijaju prirodni putni pravci, naročito put preko Ledenica i Grahova. Oživljava i morski saobraćaj što je dodatni razlog za spuštanje naselja. Povećava se značaj i priobalnog puta.

Jezgra u predelu oko kojih se okupljaju naselja i aktivnosti su veći slivovi uvala i dolina oivičeni grebenima i padinama koje se spuštaju do mora. U Boki postoje četiri ovakva sliva koji odgovaraju područjima oko pojedinih zaliva - HercegNovskog, Risanskog, Kotorskog i Tivatskog. Na budvanskoj strani tu su još



Slika 27 Upotreba zemljišta u vreme širenja kulturnog predela
 Land use classes in periods of cultural landscape expansion



Slika 28 • Upotreba zemljišta u periodima ekspanzije gradske kulture
 • Land use classes in periods of urban culture expansion

i sliv Jaske rijeke i područje budvanske uvale. Teritorijalne celine koje sačinjavaju grupe međusobno povezanih naselja teže da se prošire na ovako definisane prirodne bazene. Najtipičniji je proces koji se odvija u ranom srednjem veku. Tada se na područjima najvećih slivova formiraju župe - Dračevica oko HercegNovskog zaliva, Gripoli oko Tivatskog i Kučeva na području Mrčevog polja i budvanske uvale. Najverovatnije su u ovim periodima obradjene površine po obodu polja, sami aluvijumi se koriste kao pašnjaci, a padine su obrasle šumom isprekidanom samo manjim proplancima na pogodnim mestima.

Raste značaj centara koji se nalaze na zaštićenim mestima, ali su blizu mora ili glavnih komunikacija. U grčkom periodu u priobalnom delu važnost dobijaju Budva, Risan i Sveti Luka u Krtolima, a Grahovo, Trešnjevo i Vrbanj u zaledju. U rimskom Budva i Risan, u srednjem veku Kotor i Budva. To su još uvek mesta relativno udaljena od najvećih plodnih površina, što govori o malom broju stanovnika i funkciji koja podrazumeva elemente refugija, stalnog naselja, utvrdjenja i emporija. Jezgro svakog od ovih mesta čini uzvišenje koje se može lako braniti. U slučaju Budve to je hridina okružena sa tri strane morem. Svakako su već na ovom nivou uočljivi začeci naselja na najpogodnijim mestima u zoni Prevlake i Gomilice i na potezu od Igala do Herceg-Novog, ali ona na ovom stadijumu organizovanosti sistema ne mogu još uvek da se učvrste.

Ekspanzija grada

Drugi tip promena nastupa u periodima konsolidovanja naselja i uspostavljanja maksimalne kontrole nad procesima u prostoru. Pri tome, maksimalna kontrola ne znači i maksimalnu zaštitu okoline u savremenom smislu te reči. Ona podrazumeva pritisak na prirodne procese i resurse, ali uz odgovarajuću kontrolu negativnih efekata promena koje pri tom nastaju. Tip promena o kojem je ovde reč karakterističan je za periode prosperiteta i blagostanja, to jest za vremena kada je uspon ekonomske moći praćen svestranim duhovnim

razvojem i jačanjem urbane svesti. Ovakvi periodi su u istoriji Boke bili relativno kratkotrajni. Prvi od njih je onaj na početku drugog milenijuma sa neizvesnom dužinom trajanja, drugi je period polisa koji traje od 4. do 2. veka pre nove ere, treći je period rimskog urbanog sistema izmedju 1. i 3. veka, četvrti, od 12. do 14. veka, obeležen je usponom srednjovekovne municipalne zajednice i peti je period 19. veka u kojem je uočljiv razvoj pseudoindustrijskog urbanog sistema.

Karakteristično je da se promene pretežno odvijaju po "uvezenim" obrascima, ali usled ograničenja lokalnog predela i inercije ljudske zajednice ne dostižu onu zrelost i formu kao na drugim mestima. Pokušaj kopiranja uspeva samo delimično, ali se oblici preuzeti iz drugih kultura pojavljuju često kao spoljašnji ukras, ili bar kao nešto što je, iako prilagodjeno lokalnom ukusu i ekonomskoj moći, pridodato sistemu kulturnog predela i nije u potpunosti integrisano. Rezultat tako dobija manje spektakularne razmere, ali je razumljiviji i u mnogo čemu humaniji.

Iako se promene početkom drugog milenijuma dešavaju po obrascu kulture kritskih dvoraca, rezultat je verovatno mreža naselja i uredjenje predela koje više odgovara uobičajenim predstavama o neolitu. Uspon u periodu od 4. do 2. veka pre nove ere, inspirisan kulturom i organizacijom polisa, dostiže oblik koji u izgledu kulturnog predela i oblikovanju samog jezgra predstavlja hibrid izmedju polisa i preistorijske gradine. Umesto klasičnog modela rimskog grada sa integrisanim upravnim, ekonomskim, vojnim i stambenim funkcijama, razvija se mreža jezgara oko zaliva u kojoj su funkcije razdvojene i celina funkcionise kao urbani sistem veoma uspešno prilagodjen specifičnoj okolini. Konačno, kulturni predeo u 19. veku nastaje pod impulsom transformacija izazvanih industrijalizacijom, ali u njemu ima malo prepoznatljivih oblika karakterističnih za industrijski grad. Većinu novih informacija koje donosi ovaj "civilizacijski udar" apsorbuje selo i nastaje forma koju mi zovemo "tradicionalnom", ali se u njenoj osnovi kriju

Tipovi antropogenih promena predela

elementi industrijskog grada propušteni kroz filter narodnog načina mišljenja, ekonomije i pogleda na svet.

Izuzetak u ovome predstavlja srednjovekovna municipalna zajednica koja ne nastaje direktnim uticajem "velikog sistema", to jest pod neposrednim uticajem stranog političkog i ekonomskog interesa. Tako se konstituiše srednjovekovna teritorija grada Kotora, čija društvena organizacija i uredjenje kulturnog predela odgovaraju oblicima koji se mogu videti kod drugih mediteranskih zajednica istog tipa. Moglo bi se reći da je u ovom slučaju - više nego u bilo kom od ostalih - sklad generisan iznutra kreativnom interpretacijom i nadgradnjom informacija preuzetih iz raznih civilizacijskih obrazaca.

Promene karakteristične za ovu fazu razvojnog ciklusa kulturnog predela odnose se na širenje obradivog zemljišta i učvršćivanje mreža ljudskih tvorevina u predelu. Sve obradive površine su uredjene i iskorišćene, a postepeno se počinje sa "proizvodnjom" zemljišta tako što se grade terase, prvo na blažim donjim delovima padina, a onda na sve strmijim obroncima i na drugim prirodno manje povoljnim mestima. Prostorna matrica se postepeno učvršćuje na taj način što se izvesne granične linije i pravci dugotrajnom upotrebom fiksiraju i bukvalno okamenjuju. Kulturni predeo nije više ograničen na oaze unutar većih površina koje su zadržale pretežno prirodne karakteristike (slika 28). Zajednica teži da proširi i poveže kultivisano zemljište u veće celine kako bi njegova eksploatacija bila što racionalnija. Takav proces dovodi do stanja u kojem je veći deo zemljišta nižeg od 300 metara iskrčen i uredjen. Naravno, i pored mnogih zajedničkih crta u suštini procesa, u njegovom pojavnom obliku postoje znatne razlike između ranijih perioda i 19. veka, na primer. Paralelno sa osvajanjem i prilagođavanjem nižih terena, unutrašnjom kolonizacijom se osvajaju viši predeli. Početne krčevine na kojima su se nalazili katuni postepeno se šire i pretvaraju u područja stalnih naselja.

Promene pogoduju učvršćivanju i jačanju centara u grbaljsko-sutorinskom bazenu. Zbog kratkog vremena u kojem su se razvijali i nezaštićenosti navedenih područja, ovi centri su ostavili veoma malo materijalnih tragova. Tako čak i o srednjovekovnoj Prevlaci znamo više na osnovu indirektnih podataka nego na osnovu ostataka na licu mesta. Skup mesta na kojima su se javljali centri ili na kojima je moguće pretpostaviti njihovo postojanje je relativno ograničen. On se nalazi u uskom pojasu oko linije Lastva Grbaljska - Radanovići - Gomilica (Kavač) - Tivat - Bijela - Kumbor - Kutina - Herceg-Novi - Sušćepean - Lučići. Najveća učestalost je na prostoru Solila od Prevlake do Gomilice, Lastve Grbaljske i na području od Herceg-Novog do Sušćepana [Djurašin 1987, 979].

Na prostoru Prevlake ili Gomilice se po svemu sudeći nalazilo središnje naselje još u bronzanom dobu u vreme izgradnje zemljanih tumula u polju, tu se kasnije verovatno nalazio grčki emporij, a posle toga jezgro Acruviuma. U srednjem veku Prevlaka se pojavljuje kao logičan centar ovog područja i počinje da konkuriše Kotoru, a u 19. veku po istoj logici javlja se Tivat kao novo središte na ovom području. Ostaci u Lastvi Grbaljskoj, Donjoj Lastvi, Bijeloj i u Sutorini govore o rimskoj mreži naselja koja je po svemu sudeći imala uporište u ranijem rasporedu važnih tačaka. Na ovom prostoru se u 19. veku - na drugi način, ali iz sličnih razloga - ponovo koncentrišu aktivnosti. Ključna mesta u novoj organizaciji naselja postaju Zelenika, Bijela, Kamenari, Tivat.

Iako stadijum o kojem je ovde reč odgovara svojevrsnom "klimaksu" kulturnog predela, ljudska zajednica se u ovoj fazi ponaša drukčije od prirodne. Ova druga, dostižući vrhunac razvoja, pribegava strategiji maksimalne zaštite, koja ne znači maksimalni prirast; umesto toga ona teži maksimalnoj biomasi i malom prirastu [Odum 1972, 51 i 53]. Usled delovanja pozitivnih povratnih sprega, urbani sistem ne prestaje sa ekspanzijom. Tipičan primer takvog procesa je proširenje kotorske teritorije na Grbalj početkom 14. veka. Iako se taj čin obično smatra dokazom moći u vreme najvećeg uspona

Tipovi antropogenih promena predela

srednjovekovnog grada, očigledno je da se njime istovremeno povećavaju unutrašnji sukobi, a rizik raste nesrazmerno moći zajednice. Umesto transformacije mreže naselja i stvaranja urbanog centra u grbaljskom bazenu, Kotor - sada sve više golom prinudom - nastoji da drži pod kontrolom relativno prostranu i prirodno krajnje heterogenu teritoriju. Već promenom političke i ekonomske situacije krajem 14. i početkom 15. veka pokazuje se da grad nije u stanju da upravlja područjem koje se nalazi na desetak kilometara udaljenosti i van vidokruga. Istovremeno se pokazuje da u kriznim vremenima prvobitni gradski distrikt nije u stanju da prehrani uvećano stanovništvo grada.

Gomilanje materijalnih tvorevina i okoštavanje prostorne matrice sada počinje da se oseća kao ograničenje. U vremenima najveće ekspanzije mreža ljudskih tvorevina koja artikuliše prirodne elemente i pruža okvir u kojem se proces odvija obezbeđivala je sigurnost i komfor, omogućavala orijentaciju, predstavljala sredstvo za ovladavanje prirodom. Rastom preko odredjenih granica, fizička ljuštura - zidine, kuće, crkve, stale, bunari, zidovi u polju, kanali, putevi, medje - postaje balast koji zahteva sve više energije za održavanje, a istovremeno sprečava slobodno prilagođavanje rasporeda aktivnosti novim potrebama i situacijama. Ne postoji pri tom gotovo nikakva mogućnost za predah u kojem bi se regenerisanje sistema prepustilo prirodnim mehanizmima. Svako smanjenje pritiska znači povećanje gladi i unutrašnjih sukoba. Naglo uvećana upotreba kamena i vezivnih sredstava u gradjevinarstvu ima i svoje naličje. I pored sve veće energije potrebne za podizanje i održavanje kuća, usled dotrajalosti i povećanja gustine standard stanovanja se rapidno pogoršava. Rezultat su epidemije, bolešljivost, fizičke deformacije i povećana smrtnost.

Dezurbanizacija

Treći tip promena nastupa u trenutku kada zajednica nije više

sposobna da kontroliše ponašanje delova u celini. U Boki su se ovakvi preokreti po pravilu dešavali usled udara spolja, ali se takodje može reći i da su koincidirali sa porastom unutrašnje napetosti i sukoba. Nijedan od pomenutih preokreta nije predstavljao rez, tj. nije se dogodio trenutno. Svaki od njih u suštini predstavlja proces u kojem je moguće uočiti niz degenerativnih promena u odnosu na stanje maksimalne koordinacije i upravljanja sistemom. Ovakvo stanje može da potraje dosta dugo, opet zavisno od spoljašnjih prilika i sposobnosti zajednice da se snadje u novoj situaciji.

Prvi hod silaznom linijom o kojem imamo tek indirektne podatke jeste osipanje zajednice koja je gradila zemljane tumule u Grbaljskom polju. Krajem 3. i u 2. veku pre nove ere sukob izmedju ilirskog plemenskog saveza i rimske države dovode do slabljenja i propadanja ilirsko-helenističkog sistema naselja i kulturnog predela. U 3. i 4. veku naše ere podela i sukobi unutar Carstva izazivaju nagle promene u rasporedu aktivnosti i korišćenju predela u Boki Kotorskoj. Hod silaznom putanjom traje sve do početka 7. veka kada društvena kontrola nad predelom pada na minimum. Krajem 14. i u 15. veku na "nemirnom Pomorju" dešavaju se promene koje označavaju kraj srednjovekovne nezavisnosti i prosperiteta. Proces traje sve do 18. veka. Konačno, krajem 19. i početkom 20. veka sistem naselja i kulturni predeo utemeljen na austrijskom ulaganju gubi oslonac pod nogama i počinje njegova erozija.

Dekadencija urbanog sistema podrazumeva skup pretežno jednosmernih kontinualnih promena koje su suprotne od promena koje su uočljive prilikom konstituisanja urbanog sistema (slika 29). Reč je o podeli celine na manje ekonomski i politički relativno nezavisne delove u kojima se privremeno ili trajno uspostavlja odredjeni stepen ravnoteže izmedju ljudskih aktivnosti i okoline, ali nedostaje koordinacija na višem nivou. U društvenom i prostornom smislu to znači smanjenu razmenu i pomorski saobraćaj, propadanje putne mreže, opadanje broja stanovnika najvećih naselja, iseljavanje. U

Tipovi antropogenih promena predela

konstituisanju novih celina imaju velikog učešća prirodne karakteristike tla. U novonastaloj situaciji najveća verovatnoća povezivanja u zasebne celine postoji kod onih delova teritorije koji su prirodno relativno homogeni i kompaktni. Izdvajaju se tako područja koja u različitim vremenima ulaze u zajednicu sa susednima, ali ne i u veće teritorijalne saveze. Takva područja su: Luštica, Krtoli, Donji Grbalj, Gornji Grbalj, područje Kotorskog zaliva, područje Risanskog zaliva, masiv Devesilja, Kuti, Sutorina, masiv Orijena (Krivošije), masiv Lovćena i Njeguši na Starocrnogorskoj površi.

Teritorijalni savezi nastoje da se prošire tako da obuhvate slivove pojedinih zaliva kao najlogičnije prirodne celine, ali im to teško polazi za rukom. Najkarakterističniji je u ovome primer sliva Tivatskog zaliva na kojem se u srednjem veku konstituiše teritorijalna zajednica poznata kao Miholjski zbor, ali se na ovom prostoru ne uspostavlja integrisana i hijerarhijski organizovana mreža naselja, već savez formiraju pojedine više-manje autonomne zajednice u nastojanju da se odupru pritisku sa strane. Duhovnom centru koji se nalazi na Prevlaci nedostaje kompleksnost gradskih funkcija čijom bi gravitacionom snagom objedinio pomenuto područje. Slična je situacija i sa prostorom oko Herceg-Novskog zaliva gde se formira župa Dračevica - prvo na području Kuta, a onda se širi na Sutorinu - ali je integritet ovakve tvorevine isuviše slab i ona suštinski gubi svaki značaj već krajem 15. veka. Kao i Prevlaci, i Herceg-Novom je u srednjem veku nedostajala gradska kompleksnost kojom bi delovao na svoju okolinu.

Pokreti koji su vidljivi u predelu sastoje se u decentralizaciji mreže naselja. Kasnoantičke seoske vile i crkveni posedi u polju i na priobalnim zaravnima te utvrđeni letnjikovci koji se od kraja 14. do početka 18. veka podižu na obalama Kotorskog i Tivatskog zaliva najizrazitiji su primeri ovakvih promena. Seoske kule koje nastaju po svemu sudeći za vreme Kandijskog i Morejskog rata predstavljaju rustifikovani oblik ovih uporišta. U jednom drugom

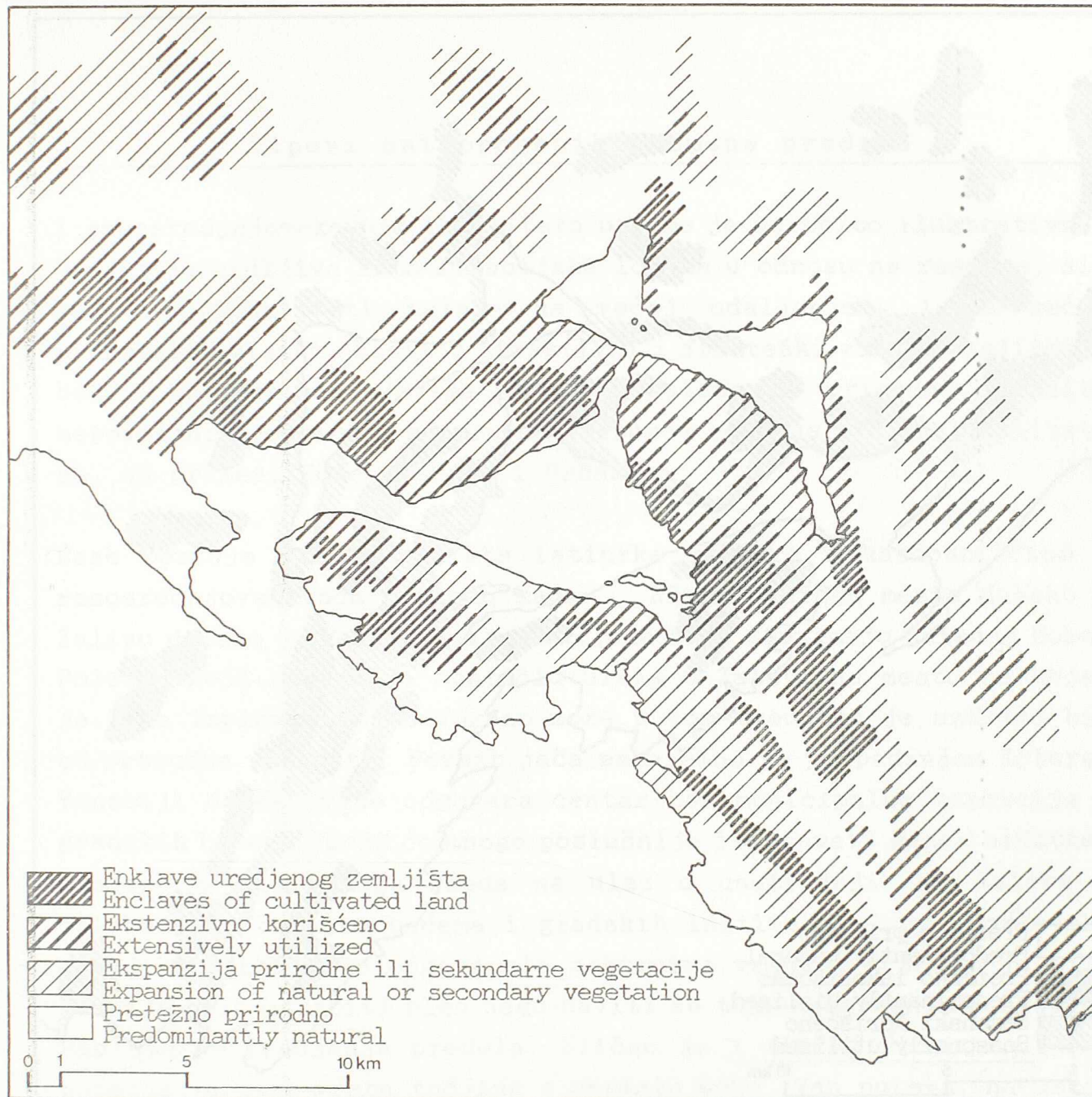
vremenu i načinu života, gradine su krajem 2. i početkom 1. milenijuma obavljale vrlo sličnu funkciju utočišta, osmatračnice, svetog mesta i simbola kontinuiteta zajednice.

Generalno uzevši, mogli bismo reći da rustifikaciju grada prati urbanizacija sela, kako je to uočljivo još u kasnoantičko vreme [Suić 1973, 33]. Rustifikacija je primetna i u samim gradskim jezgrima gde počinje da se drži stoka i obavljaju aktivnosti koje su se do tada obavljale samo na selu. Decentralizaciju prati na nekim mestima veće zbijanje kuća unutar samog naselja zbog povećane opasnosti i kombinovanje stambenih sa fortifikacijskim elementima. Na drugim mestima naselja postaju disperzna i povlače se na lokalitete na većoj nadmorskoj visini.

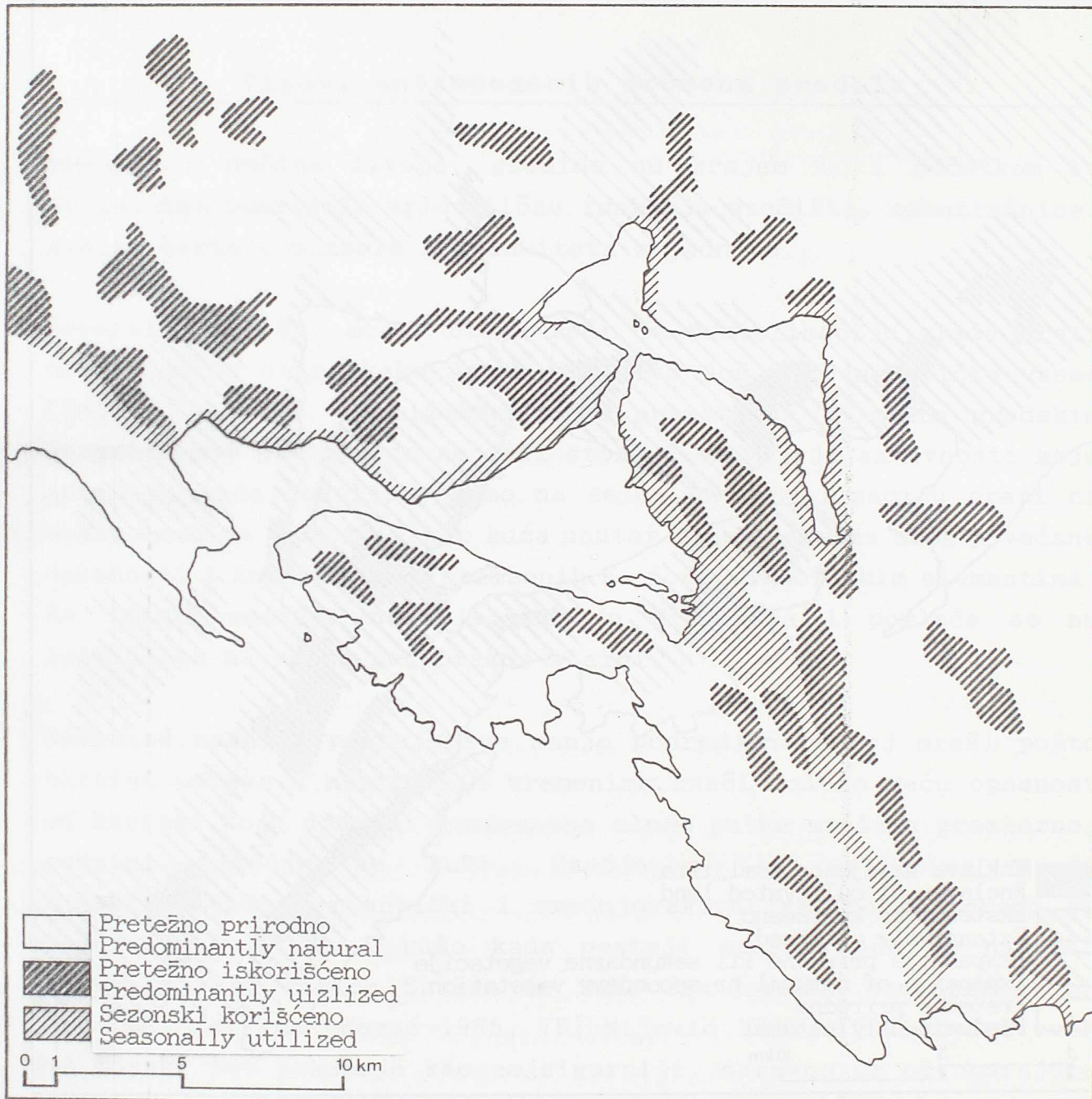
Raspored naselja postaje sve manje podređen putnoj mreži pošto blizina puteva u nesigurnim vremenima znači daleko veću opasnost od koristi koju donosi. Dominantna uloga putne mreže u prostornoj matrici takodje se gubi. Gradjevine na prilazima gradu karakteristične za antički i srednjovekovni period postepeno se napuštaju, pa čak i ruše kada postoji opasnost da ih napadač iskoristi kao zaklon. Srušen je tako franjevački manastir izvan kotorskih zidina [Korać 1965, 78; Mijović 1965, 19-21]. Još uvek se morski put pokazuje kao najsigurniji, naravno uz odgovarajuće mere predostrožnosti. Kopneni putevi postaju sve razbijeniji i prate prirodno zaklonjene trase.

Intenzivnije se koriste obradive površine koje se nalaze u blizini utvrdjenih jezgara. U principu je uočljivo širenje stočarstva na račun zemljoradnje i daleko ekstenzivnije korišćenje resursa. Usled toga površine udaljene od naselja ponovo prekriva šuma, a terase na mnogim mestima propadaju.

Novim odnosima u prostoru favorizovani su lokaliteti koji se ne nalaze u samim dolinama. Umesto njih pojavljuju se njihovi dvojnici na nešto povučenijim i zaklonjenijim mestima. Mreža kasnoantičkih



Slika 29 Kulturni predeo u vreme dezurbanizacije
 Cultural landscape during urban culture decline



Slika 30 Kulturni predeo za vreme borbe za opstanak
Cultural lanscape during subsistence periods

Tipovi antropogenih promena predela

i ranosrednjovekovnih lokaliteta u tome je naročito ilustrativna. U njoj je vidljiva ista lokacijska logika u odnosu na resurse, ali se novi lokaliteti nalaze na većoj udaljenosti i na većoj nadmorskoj visini. Postaju atraktivni i strateški važni lokaliteti, čak i u onim slučajevima kada se nalaze na prirodno izrazito nepovoljnim mestima u odnosu na raspored resursa. Takvi lokaliteti su, na primer, Rose, Perast i Prčanj.

Rose postaje važno uporište latinske kulture u kasnoantičkom i ranosrednjovekovnom periodu kada Risan i druga mesta duboko u Zalivu dolaze u sferu uticaja došljaka koji zauzimaju zaledje Boke. Položaj koji omogućuje kontrolu ulaza u Zaliv, na mestu sa kojeg je lako isploviti na otvoreno more u tom trenutku je svakako bio od presudne važnosti. Perast jača paralelno sa propadanjem Kotora. Veneciji daleko više odgovara centar bez municipalne tradicije i gradskih bedema, koji će mnogo poslušnije izvršavati njene zadatke. Obešeno o stenu koja gleda na ulaz u unutrašnji deo Zaliva i oslobođeno balasta bedema i gradskih institucija, ovo "orlovsko gnezdo" najbolje je odgovaralo zahtevima vremena u kojem je bilo važnije brzo ugrabiti plen nego baviti se tako neizvesnim poslovima kao što je uredjenje predela. Sličan je i slučaj Prčanja. I ovo naselje je neka vrsta tudjina u predelu Boke. Van puteva, na uskoj traci zemlje koju okružuju more i strme litice, bez tačke koja bi se svojim karakterom izdvajala od okoline i simbolički označavala centar, ono je idealan primer mesta odvojenog od predela u kojem se nalazi. Izvesno je da je opstanak takvog modela utemeljen pre na uticaju različitih spoljašnjih faktora nego na njegovoj sposobnosti da generiše prostorni sistem iz kojeg će crpiti neophodne sokove.

Borba za opstanak

Četvrti tip promena karakterističan je za stanje u kojem prostorni sistem vegetira koristeći prirodne zalihe ili rezerve akumulirane u fazama uspona. Takav tip promena podrazumeva zaustavljanje

ekspanzije trajnih ljudskih tvorevina u predelu i njihovo postepeno propadanje. To znači da ne postoji koordinirano i trajno menjanje odnosno prilagođavanje prirodnih procesa. Zajednica zbog toga pribegava strategiji prostorno ujednačenog opterećenja resursa maksimalnom disperznošću mreže naselja i velikom fleksibilnošću naseljskih jezgara. Pojedini centri koji su vezani za mesta u predelu ostaju u upotrebi koristeći ostatke kulturnog predela i održavajući ih na jednom daleko nižem nivou uredjenja. U celini gledano, ovakvi oblici korišćenja resursa svode se na oaze u prostoru kojim dominiraju procesi degradacije ljudskih tvorevina i postepenog uspostavljanja prirodne ravnoteže (slika 30).

Sasvim je izvesno da u ovim procesima treba praviti razliku između perioda u kojima dolazi do dekadencije urbanog sistema i onih u kojima pored dekadencije urbanog sistema dolazi i do radikalne promene stanovništva. U ove druge spadaju procesi uočljivi prilikom konstituisanja ilirskog etničkog elementa krajem 2. i početkom 1. milenijuma i procesi mešanja Slovena sa starosedeocima od početka 7. do 9. veka. Ovakvi periodi traju daleko duže i u njima se javlja karakteristična praznina u postojanju bilo kakvih tragova ljudskih aktivnosti.

Vidljivi znaci koji govore o uspostavljanju novih odnosa u prostoru su nestajanje oštih granica, razbijanje velikih koncentracija ljudskih tvorevina, razbijanje hijerarhijski organizovane mreže puteva na kapilarni splet staza praktično istog ranga, utvrđivanje pojedinih dominantnih mesta i povećanje pokrivenosti zemljišta šumom ili degradacionim stadijumima prirodne vegetacije. Promene su praćene sveopštim "omekšavanjem" prostorne matrice, koja se na nekim mestima gubi pod naletom prirodnih elemenata, a na drugim se maksimalno prilagođava prirodnim karakteristikama tla. Naravno, u svemu tome opstaju pojedini čvrsti materijalni tragovi iz prethodnih etapa koji se u predelu uočavaju kao tačke, akcenti uočljivi na relativno ujednačenoj podlozi. Usled ekstenzivnog korišćenja prirodnih resursa i pokretljivosti ljudskih grupa

Tipovi antropogenih promena predela

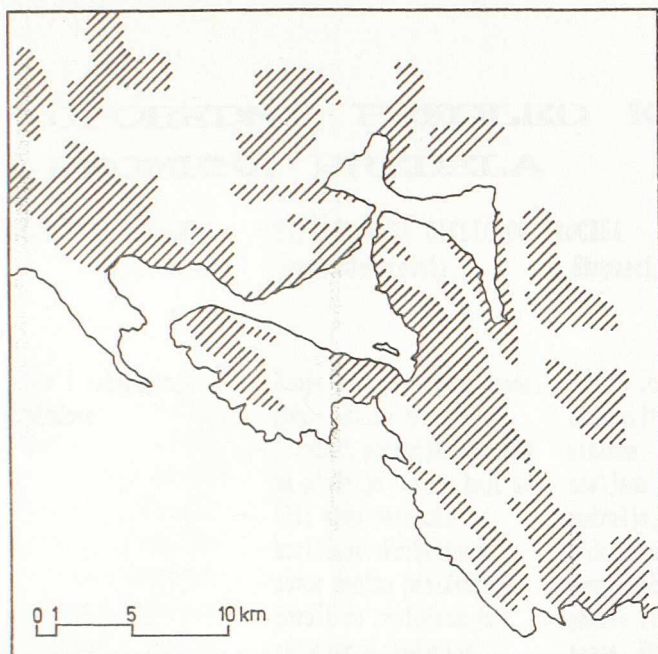
nastaje model kulturnog predela za koji su karakteristični izmenjeni ili modifikovani oblici prirodnih ekosistema koji se menjaju pod uticajem prirodnih mehanizama. Praktično ne postoje elemenati koji će omogućiti trajnije održavanje jednog odredjenog stanja kulturnog predela. Tu se pre svega misli na fizičku podelu prostora koja omogućuje odredjeni način korišćenja, regulaciju vodenih tokova, terasiranje, održavanje šumske vegetacije u jasno odredjenim okvirima, razgranatu putnu mrežu.

U mreži naselja pojavljuju se nova utvrđena mesta na uzvišenjima ili se obnavljaju stari položaji koji su u periodima uspona bili gotovo zaboravljeni. U strukturi onih jezgara u kojima se život nastavlja dešavaju se vidne promene tako što se centar povlači na sigurniji položaj. U Kotoru je to brdo Sv. Ivan, u Risnu Gradina, u Krtolima Sv. Luka i u Bogdašićima Sv. Petar. Centar aktivnosti u zoni Solila povlači se na Prevlaku. Fizička struktura seoskih naselja je prilagodjena polunomadskom načinu života i postojanju stalne opasnosti. Repertoar graditeljskih elemenata u naselju je sveden na minimum. Sastoji se od kućeraka od suhozida pokrivenih slamom ili kamenim pločama, manjih površina ogradjenih suhozidom ili granjem (pleterom), mestimičnog kaldrmisanja kojim se dopunjuje prirodna podloga, mestimičnog podzidjivanja grubo obradjenim ili neobradjenim kamenim blokovima. Na osnovu podataka iz 17. i 18. veka može se zaključiti da su u tom periodu seoska naselja bila uredjena na opisani način. Naselje postoji kao teritorija, prostor koji se više-manje redovno koristi, ali ne i stalno jezgro sa kojim se ovaj prostor može identifikovati.

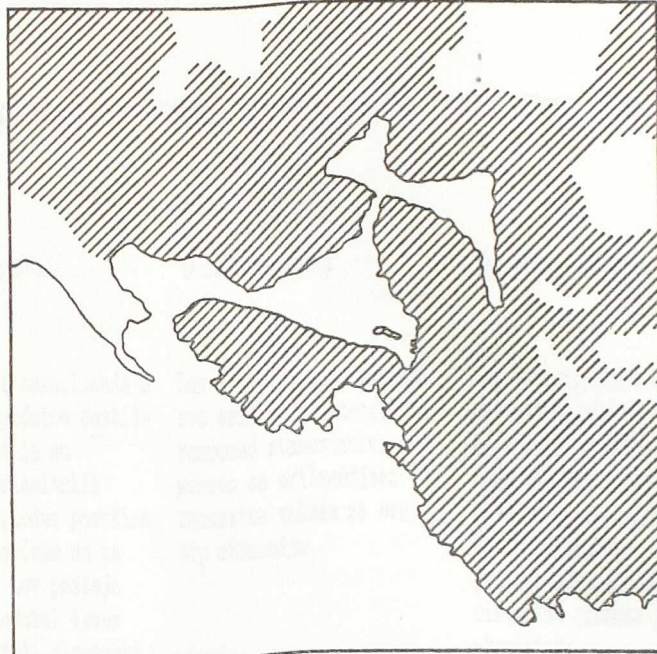
Iako se periodi stagnacije i nekoordiniranih promena / kontrole nad predelom poimaju kao stagnacija ili kriza, reč je o periodima koji u evoluciji kulturnog predela imaju veoma vaznu funkciju. ona se sastoji u tome da se obezbedi predah, smanji pritisak na prirodne resurse. Možda najvažnija funkcija ovih promena sastoji se u tome da zajednica dobija mogućnost sagledavanja predela na drugi način. Gledanje nije više determinisano čvrstim tačkama i podelom. Ono

nije uslovljeno ljudskim elementima tako da se na jedan nov način može koncentrisati na prirodne karakteristike tla i otkriti potencijale koji su prethodnim načinom uređenja i korišćenja predela bili zanemareni. Sve ovo je preduslov za pronalaženje uporišta nove prostorne matrice koja će zadržati i obnoviti neke elemente stare, ali će u velikoj meri biti prilagodjena novim potrebama. Periodi stagnacije tako se pojavljuju kao *conditio sine qua non* novog ciklusa uspona kontrole i upravljanja predelom.

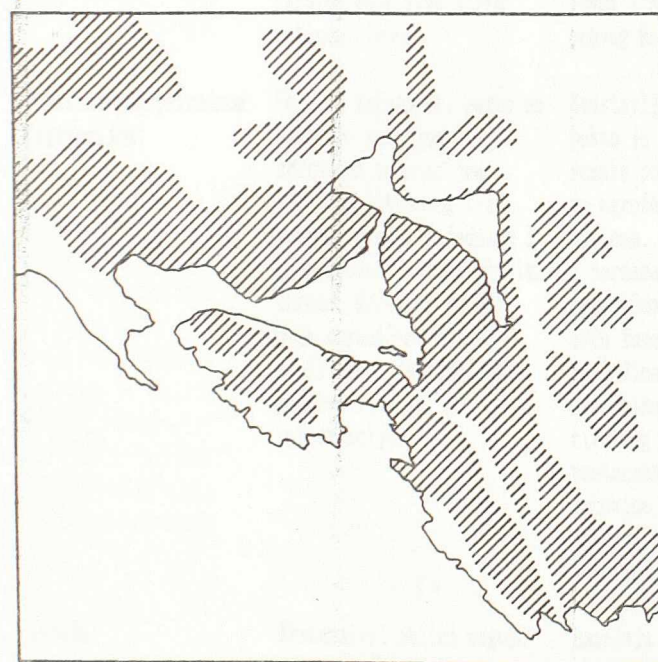
Savremeni kulturni predeo se prividno razlikuje od ovog obrasca, ali mnogi pokazatelji otkrivaju njegovu pripadnost "kriznom" tipu. Pre svega se to zaključuje po činjenici da se ljudske tvorevine koncentrišu na malom delu teritorije i da medju njima nema sklada. Na preostaloj teritoriji vladaju požari, erozija i sveopšte zagađenje. Ono po čemu se savremeni predeo razlikuje od predloženog obrasca jeste činjenica da, sem u dva razdoblja od po četiri godine, u ovom veku vlada mir, pa stanovništvo nije saterano u planinske zbegove i utvrđene enklave nego osvaja najplodnije površine. Unutrašnje protivrečnosti sistema i njegova neuskладjenost sa prirodnom podlogom otkrivaju se, medjutim, "hologramskim" posmatranjem predela, a ne koncentrisanjem na pojedine njegove segmente. Tako formirana slika odiše haosom umesto da bude čitka. Sastavljena od pojedinačnih elemenata koji se medjusobno sukobljavaju i bore za prevlast, ona vrvi od protivrečnosti i nesrazmera umesto da odražava sklad nastao prisustvom arhitekture predela.



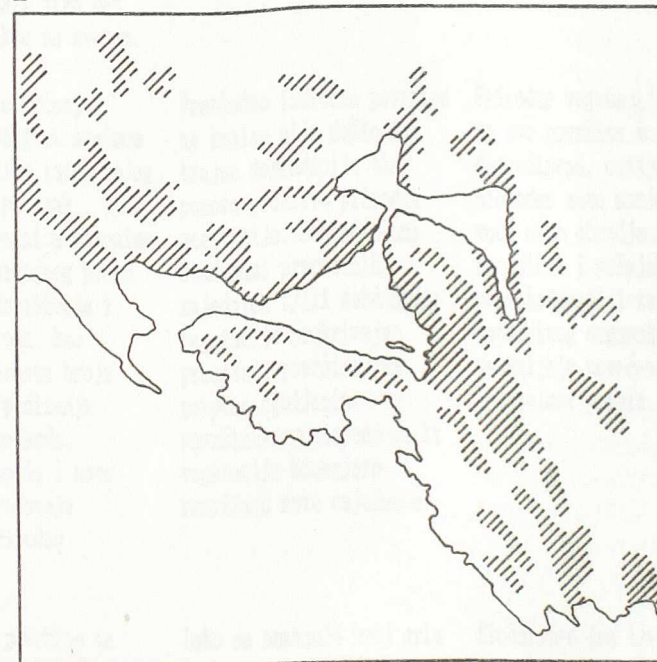
1



2



3



4

1 - Širenje kulturnog predela
Cultural landscape expansion

2 - Ekspanzija grada
Urban expansion

3 - Dezurbanizacija
Urban decline

4 - Borba za opstanak
Struggle for survival

 Zona vidljivog ljudskog uticaja
Area of visible human impact

Slika 31 Raširenost ljudskih tvorevina po fazama promena predela
Spread of human features through phases of landscape modification

UPOREDNI PREGLED KARAKTERISTIKA TIPOVA PROMENA PREDELA

ČINIOCI PROMENA PREDELA

TIPIČNE FAZE CIKLIČNOG PROCESA

	Osvajanje predela	Ekspanzija grada	Dezurbanizacija	Borba za opstanak
1 Lov i sakupljanje plodova:	Uloga lova postepeno opada, fokus aktivnosti se sa lovačkih područja premešta na plodnije terene koji su bili samo sezonski korišćeni. Prihvatanje novog načina proizvodnje dovodi do raslojavanja i svojevrstne izolacije skupina koje žive strim načinom života.	Učešće lova i sakupljanja u ekonomiji zajednice dostiže minimum, naselja su udaljena od planinskih područja, a plodne površine u dolinama koriste se na drugi način. Lov postaje zabava ili dodatni izvor hrane. Preostali planinski lovci i stočari žive bez pravog kontakta sa svetom.	Lov i sakupljanje postaju sve važnije delatnosti, a raspored stanovništva ponovo se prilagođava resursima važnim za ovaj tip ekonomije.	Lov i sakupljanje su osnovna delatnost ili najvažniji dodatni način obezbeđivanja hrane. Pojačavaju se sezonska kretanja koja su prilagođena godišnjim ciklusima promena prirodnog ekosistema.
2 Površina pod prirodnom vegetacijom:	Velikim krčenjima, naglo se smanjuje površina pod prirodnom vegetacijom. Veličina iskrčenog tla zavisi od moći zajednice i od prirodnih karakteristika terena. Krčevine su još uvek ograničene na zemljište koje (ekološki) podnosi ljudske intervencije.	Zaustavlja se krčenje, pošto je dostignut minimum šumske površine ispod kojeg je ugrožen opstanak sistema. Zajednica zakonima i normama običajnog prava ograničava korišćenje i seču šume. Ipak, kao posledica porasta broja stnovnika i podizanja životnog standarda, preterana ispaša i nove krčevine ugrožavaju preostalu prirodnu vegetaciju.	Prethodno iskrčene površine na kojima nije došlo do trajne degradacije tla ponovo prekriva prirodna vegetacije. Degradacioni stadijumi prvobitnih zajednica i/ili sekundarna vegetacija prekrivaju preostale površine. Na potpuno ogoljenim površinama postepeno se iz vegetacije kamenjara razvijaju nove zajednice.	Prirodna vegetacija se širi na sve površine koje nisu degradirane, ostaju slobodne samo manje ili veće oaze obradjenog zemljišta i pašnjaka. Usled neprohodnosti i taloženja zapaljivog organskog materijala povećava se učestalost požara.
3 Ispaša:	Ekstenzivni oblici uzgoja poluslobodne stoke zamenjuju se stočarstvom koje je komplementarno sa ratarstvom. Smanjuje se broj koza, a povećava broj krava. Stočarstvo postaje sporedni a ne glavni oslonac egzistencije stanovništva u nižim krejevima. Izdvajaju se planinski stočari kao posebna socijalna i često etnička grupa.	Smanjuju se površine za zimsku ispašu. Povećava se broj grla stoke i intenzitet korišćenja pašnjaka, zbog toga što ratarski viškovi hrane omogućuju veću gustinu stanovništva. Zbog intenzivnijeg korišćenja zemljišta počinju da se koriste udaljeni resursi i sezonska kretanja postaju sve duža. Uzgoj koza i ovaca omogućuje pretvaranje biomase makije i šume u sve potrebnu ljudsku hranu.	Iako se smanjuje broj grla stoke, raste učešće stočarstva u ekonomiji zajednice. Obradivo zemljište počinje da se koristi kao pašnjak. Ravnomernom distribucijom i manjim brojem grla smanjuje se ukupno opterećenje ekosistema ipašom. Smanjuje se broj goveka.	Stočarstvo (uz lov i sakupljanje) postaje najvažnija delatnost, ali je zbog malog broja grla opterećenje ekosistema umereno. Raste broj koza, a pada na minimum broj krava. Obradivo zemljište se pretežno koristi za ispašu. Skraćuju se sezonska kretanja.

degradirana ili iskrčena površina:	povećava se iskrčena površina, ali još uvek nema vidljivih oblika degradacije preostalog pokrivača. Šuma je važan izvor ljudske hrane i ogreva, a još uvek ne postoje novi izvori hrane koji bi omogućili zajednici da se liši oslonca koji predstavlja prirodna vegetacija.	iskrčena površina dostiže maksimum, a preostala vegetacija se sve više koristi za stočnu hranu, gorivo i građevinski materijal i na taj način menja. Uvozom hrane sprečava se delovanje negativnih povratnih sprega u regulisanju broja grla stoke i broja ljudi na određenoj teritoriji.	ne stvaraju se nove krčevine, a usled smanjenja broja stanovnika smanjuje se opterećenje vegetacije ispašom. Na taj način se vegetacija na površinama koje su bile degradirane postepeno obnavlja, a krčevine udaljenije od naseobina prekriva šumska vegetacija.	krčevine se sve više smanjuju. Čak se i na najplodnijim površinama pojavljuje šumska vegetacija. Pritisak na vegetaciju ispašom, sećom i proredjivanjem na dugi rok je smanjen tako da je omogućeno njeno obnavljanje.
5 Obradeno zemljište:	Krčenjem terena osvajaju se pre svega nove obradive površine. Prvo je na udaru najpovoljnije zemljište uz rub polja, ono koje nije ni podvodno ni suviše strmo. Za primitivne tehnologije atraktivnije je lakše i nešto strmije zemljište na padinama nego ono najplodnije u aluvijumu koje se raspoloživim sredstvima nije moglo obraditi.	Iskorišćene su sve površine obradivog zemljišta, pa se osvajaju i poslednje rezerve. Obradivo zemljište počinje da se širi prvo na blaze a onda na sve strmije padine. Obraduju se i manje plodne površine, pa čak i one kod kojih uloženi trud gotovo prevazilazi postignute efekte. Sa dvopoljnog sistema prelazi se uvođenjem novih kultura na tro- i četvoropoljni ili na još komplikovanije.	Napušta se obradivo zemljište udaljeno od naselja. Obradjene su još samo površine u blizini uporišta u kojima je stanovništvo našlo zaklon. Pojavljuje se tako višak obradive zemlje koju može svako da iskoristi po principu uzufukta. Ovaj model se menja u raznim periodima ostajući sličan u svojoj suštini.	Koriste se samo obradive površine u neposrednoj blizini preostalih naseljskih jezgara. Sve udaljene parcele zu napuštene. Veći deo najplodnijih površina je zarastao u korov ili ga ponovo zauzima šumska vegetacija.
6 Izgradnja na produktivnom tlu:	Produktivno zemljište se uredjuje, ali nema "prelivanja" urbanih sadržaja na obradive površine. Materijal sa ruševina u polju preostalih iz prethodnog ciklusa prenosi se u utvrđena jezgra.	Dostižući maksimum u svojoj prostornoj ekspanziji, zajednica pokušava da poveća efikasnost približavanjem proizvodnih i stambenih jedinica obradivom tlu. Zbog velikih gustina stanovanja u jezgrima, kuće, palate, hramovi i groblja niču na na prilazima gradovima i u polju. Materijal preostao od gradjevina iz prethodnog ciklusa koristi se za novu izgradnju.	Većina gradjevina podignutih na slabo zaštićenim mestima propada. Ostaju samo utvrđena jezgra na dobro branjenim položajima. Zapuštene gradjevine i ruševine koriste se povremeno u ekonomske ili stambene svrhe, ali gube svoju reprezentativnost.	Od gradjevina na slabo branjenim mestima u ravnici i na samoj obali ostaju zidine. Materijal se koristi za podizanje privremenih zaklona. Bršljan, divlje smokve i drača prekrivaju ostatke nekadašnjih zdanja.
7 Zapuštено poljoprivredno zemljište:	Kategorija zapuštenog poljoprivrednog zemljišta postoji samo na rubovima naseljskih teritorija, neuredjeni su delovi naseljskih teritorija koje je zbog udaljenosti još uvek neracionalno obradljivati.	Kategorija trajno zapuštenog zemljišta praktično ne postoji, ali se zbog socijalnih sukoba, sporova oko vlasništva i međusobnih sukoba veleposednika javljaju privremeno zapuštene površine.	Sve površine koje se nalaze van kruga od jednog kilometra oko utvrđenih jezgara slabije su uredjene ili su napuštene; one koje su van kruga od 2 km sasvim propadaju. Prvo se napušta manje plodno zemljište (terase, površine pod nagibom, plavno tlo).	Zapuštено zemljište dominira u poljima i na nižim delovima padina. Na njemu se izdvajaju samo manje parcele na zaklonjenijim položajima ili u samim naseljima koje su obradjene.
8 Površina pod četinarima	Širenjem obradivih površina i krčenjem prorodne vegetacije, površina pod četinarima se smanjuje na minimum.	Krčenjem prirodne vegetacije na strmim površinama, mestimično se kao sekundarna vegetacija na degradiranim površinama javljaju četinari.	Površina pod četinarima dostiže maksimum širenjem ovih pionirskih vrsta na degradirane površine i na nekadašnje poljoprivredno zemljište.	Nakon privremene ekspanzije, četinari na svim površinama koje nisu ekstremno degradirane prepustaju mesto klimatojenoj zajednici i javljaju se mestimično u zajednici sa drugim vrstama.

9	Gradjevinski materijal:	Pored biljnih materijala i neobradjenog kamena, pojavljuju se i nešto bolje obradjeni kameni blokovi. Drvena gradja i neobradjeni kamen dominiraju i u gradovima. Samo su reprezentative gradjevine i važnija utvrđenja od kamena. Počinje da se koristi kvalitetniji kamen iz rusevina.	U gradskoj arhitekturi javlja se kamen, pretežno iz neposredne okoline, slabijeg kvaliteta, ali se važniji elementi (okviri na otvorima, stubovi, ornamentalna plastika) rade od kvalitetnijeg kamena iz Strpa, Djurica ili sa Korčule. Ova praksa je uočljiva od rimskog perioda. Uočljiva je standardizacija gradjevinskih elemenata. Za krovne pokrivače koristi se crep.	Povećava se učešće biljnih materijala i slabije obradjenog kamena. Krovni pokrivači su pretežno od slame, busenja ili od kamenih ploča. Kvalitetniji kamen koristi se samo izuzetno. Nema standardizacije gradjevinskih elemenata.	Dominiraju biljni materijali i neobradjeni kamen. Gotovo isključivo koristi se materijal u njegovom prirodnom obliku ili neznatno obradjen. Najčešće su u upotrebi granje, oblice, slama, busenje, šiblje i kameni blokovi sakupljeni na licu mesta.
10	Vezivna sredstva u gradjevinarstvu:	Gradi se bez vezivnih sredstava ili se koristi zemlja. Samo u izuzetnim slučajevima koristi se kreč. Gradjevine po pravilu imaju privremen karakter, a naselja su zbog toga fleksibilna.	Pre rimskog perioda koriste se ilovača i crvenica. Od rimskog perioda raširena je upotreba kreča. On se po pravilu koristi prilikom izgradnje reprezentativnih gradjevina, a uočljiva je i njegova primena u izgradnji stambenih kuća. Rezervoari za vodu grade se pomoću hidrauličkog maltera.	Smanjuje se upotreba vezivnih sredstava. U izuzetnim prilikama koristi se kreč. Povećava se upotreba zemlje kao ispune i vezivnog sredstva.	Vezivna sredstva se retko koriste. Gradjevine su pretežno privremene. Ponekad se upotrebljava zemlja kao vezivni ali i kao gradjevinski materijal.
11	Količina gradjevinskog materijala potrebna za izgradnju prosečne kuće:	Gradi se sa malom količinom materijala. Ona se uglavnom kreće u rasponu od 1 do 10 kubnih metara ukupno. Materijal potiče iz neposredne bilizine.	Povećava se količina gradjevinskog materijala i njegova težina. Na vrhuncu devetnaestovekovnog ciklusa ona dostiže čak 150 m ³ za jednu kuću.	Gradi se sa malom količinom materijala, sem u slučajevima kada je na raspolaganju gradjevinski materijal iz ruševina.	Količina gradjevinskog materijala potrebnog za izgradnju kuće dostiže minimum. Ona često ne prelazi masu od jednog kubnog metra za zaklone od biljnog materijala.
12	Putna mreža:	Ustanovljavaju se trase magistralnih puteva duž koridora koji po svojoj morfologijom omogućuju najlakši prolaz. Počinje izgradnja važnijih saobraćajnica i uređenje sporednih. Razvija se saobraćajna mreža u poljima i u prirodno najatraktivnijim zonama. Raste značaj morskog puta i mreža kopnenih puteva se prilagođava položaju pristaništa.	Putna mreža je hijerarhijski organizovana. Saobraćajnice su uređene u skladu sa njihovim rangovima. Pokrivenost teritorije putnom mrežom dostiže maksimum. Naričito gusta je mreža u blizini gradova i u poljima. Morski put ostaje najvažniji zbog relativno lakog prevoza teških tereta. Luke postaju ishodišta glavnih kopnenih puteva. Korita u donjim delovima vodenih tokova uređuju se da bi se njima moglo ploviti i na taj način se povećava efikasnost u korišćenju plodnih površina duž	Najvažniji, "regionalni", putevi gube važnost zbog opšte nesigurnosti. Sporedni putevi udaljeniji od naselja takodje postaju manje važni i postepeno ih prekriva vegetacija. Pronalaze se manje povoljni ali sigurniji prolazi, često u teško pristupačnim zonama.	Putna mreža je do maksimuma razbijena na kapilarne tokove. Magistralni putevi ne postoje ili su zapušteni i saobraćaj na njima je minimalan. Koriste se često jedva vidljive staze. Morski put praktično prestaje da se koristi, a luke se gase ili jedva opstaju.

- 13 Stanovništvo teritorije: Broj stanovnika raste, a zajednica se raslojava u socijalnom smislu. Opšteprihvaćenim pravilima definišu se međusobni odnosi članova zajednice. Umesto plemenskih principa uređenja društvenih odnosa uvode se municipalni. Broj stanovnika dostiže maksimum. Klasna podela takodje. Pojačava se sukob između gradskog i seoskog stanovništva. Vlast institucionalizovanom religijom, zakonima i državnom upravom pokušava da spreči otvorene konfrontacije, ali joj to uvek ne polazi za rukom. Broj stanovnika opada i smanjuju se socijalne razlike. Latentni ili ranije suzbijani socijalni sukobi izbijaju na videlo i postaju svakodnevna pojava zbog oslabljenih kontrolnih mehanizama. Počinje veliko iseljavanje u mirnije ili zabačene krajeve. Broj stanovnika pada na minimum. Malobrojno gradsko stanovništvo opstaje u zaštićenim enklavama. Teritorija je veoma slabo naseljena i potpuno van kontrole gradova. Obnavlja se plemenski oblik društvene organizacije. Pojavljuju se nomadske skupine i doseljenici iz udaljenih krajeva. Broj se danas nominalno povećava, ali stanovništvo nije vezano za predeo.
- 14 Stanovništvo najvećih naselja: Broj stanovnika u gradovima raste. Gradsko stanovništvo se obnavlja prihvatanjem doseljenika iz okoline i mešovitim brakovima. Uspostavlja se ravnoteža između gradskog i seoskog stanovništva u kojoj prvo čini oko 10 - 15 % ukupnog življa. Broj stanovnika u gradovima dostiže maksimum. Menja se i struktura porastom učešća gradskog stanovništva u ukupnom do nivoa od 20 ili čak 25 %. Razvijaju se zanati, trgovina i uprava. Povećava se razlika u načinu života između gradskog i seoskog stanovništva. Parazitski odnos grada prema teritoriji postaje sve uočljiviji. Usled velike gustine stanovanja javljaju se zaraze i sukobi. Oskudica, bolesti i ratovi dovode do naglog opadanja broja stanovnika u gradovima. Postepeno slabi razlika između gradskog i seoskog načina života. Stoka počinje da se drži u samim jezgrima, a žarista gradskog života razvijaju se u nekadašnjim letnjakovima koji u novim uslovima postaju utočišta gradskog stanovništva. Broj gradskog stanovništva pada na minimum. Gase se gradska središta na strateški manje povoljnim lokalitetima. Gase se gradske institucije a gradska kultura jedva vegetira u preostalim enklavama gradskog načina života. U današnjim pseudourbanim aglomeracijama sačuvane su takodje manje enklave gradskog življa.
- 15 Regulacija tokova: Paralelno sa osvajanjem plodnih površina u aluvijalnim ravnicama regulišu se donji delovi vodenih tokova. Još uvek nema potrebe za sveobuhvatnom regulacijom jer su iskrčene i degradirane površine relativno male. Količina vode koja otiče površinski povećava se, ali još uvek mogu da je prihvate prirodni tokovi. Praktično svi površinski tokovi na obradivnom zemljištu i u njegovoj neposrednoj okolini su regulisani. U poljima nastaje razgranata mreža kanala koja služi za odvođenje vode u kišnim periodima a za navodnjavanje u sušnim. Sirenjem obradivog zemljišta na padine nastaje potreba za regulacijom i gornjih delova tokova. Uredjuju se izvori i maksimalno se koristi raspoloživa količina vode. Mreža površinskih tokova je uglavnom zapuštena. Na nekim mestima bujice menjaju korita, mreža površinskih tokova gubi svoje veštacke oblike i vraća se u prirodno stanje rušeci prepreke koje joj stoje na putu i time doprinosi razaranju prostorne matrice sistema. Veštacki regulisani tokovi se ne održavaju i postepeno menjaju oblik tako da je teško utvrditi ostatke nekadašnje mreže. Velika količina materijala stiže u doline, puni korita potoka i voda plavi okolni teren pretvarajući ga u močvaru. Na padinama vododerine raznose ostatke uređenja zemljišta.

- 16 Terasiranje padina: Uredjuju se najplodnije površine, one koje su najpovoljnije i najpristupačnije, tj. kod kojih su efekti u odnosu na uloženi trud najveći. Potencijalno obradive površine na padinama koriste se kao pašnjaci ili su pod sumom. Terasiranje je minimalno. Ostaci uređenja terena iz prethodnih ciklusa gotovo su nevidljivi usled delovanja prirodnih faktora.
- Pošto su zauzeti svi povoljni tereni u poljima, obradjeno zemljište pocinje da se širi na padine. Najzahvalnije za takav vid uređenja su flišne padine oko Zaliwa i oko Grbaljskog, Mrčevog i Sutorinskog polja koje se oblikuju usecanjem i podizanjem kamenih podzida. Na krečnjackom području se takodje osvajaju novi tereni, ali se primenjuje nešto drukčiji postupak - dugačke trake zemljišta upravne na izohipse čiste se od kamenja, formiraju se medje i gomile koje uokviruju obradive površine.
- Ne postoji dovoljno ruku i energije da se podignute terase održavaju. Udaljeni tereni se ne obradjuju zbog opšte nesigurnosti, a to nije ni neophodno jer se potrebe za hranom smanjuju. Postojeće terase se delimično koriste. Istovremeno, pocinju da se uočavaju oštećenja. Ukoliko se ne održava, sistem kanala za odvodnjavanje, podzida i prolaza relativno brzo propada. Medje pocinju da se obrušavaju, a voda spira plodno tlo.
- Terasirane površine su potpuno napuštene. Obrušavanje medja i spiranje se nastavlja sa još većim intenzitetom. Na terasama se napasa stoka, što još više ubrzava proces propadanja. Materijal koji voda odnosi taloži se u poljima i tako se postepeno menja topografija šireg prostora.
- 17 Veštacka podela prostora: Na pretežno nepodeljenom zemljištu uspostavljaju se nove granice izmedju površina različitih po načinu korišćenja i vlasništvu. Stara podela se najvećim delom izgubila. Njeni ostaci se na nekim mestima obnavljaju, a na nekim se uspostavljaju nove granice. Novoformirane zemljišne jedinice (parcele) su još uvek velike. Zemlja se preteno kolektivno koristi.
- Zemljište ce deli na sve manje jedinice. Glavni kriterijum podele nije funkcionalnost u korišćenju prostora i njegove prirodne karakteristike nego vlasništvo nad zemljom. Uspostavlja se individualno vlasništvo ili individualno pravo korišćenja zemlje koje dovodi do usitnjenije podele prilagodjene ovakvom načinu korišćenja. Na nekim mestima se više manjih jedinica ujedinjuje u veći posed. Ovakvi posedi teže da zauzmu najbolju zemlju.
- Deoba zemljišnih jedinica se nastavlja, ali sada podela u nekim slučajevima ide do apsurdnih razmera. Podela, umesto regulisanja međusobnih odnosa i prava, postaje sve više ograničenje. Trud uložen u obradjuvanje zemlje daje sve manje rezultate. Istovremeno mnogi vlasnici (korisnici) napustaju zemlju i formiraju se nove jedinice najčešće privremenog karaktera.
- Stalna podela praktično ne postoji. Uspostavljaju se privremene celine koje traju onoliko koliko to prilike dozvoljavaju. Stare granice se u mnogim slučajevima čuvaju u sećanju, ali gube značenje u svakodnevnom životu.
- 18 Prostorna matrica: Krčenjem i uređenjem zemljišta stvaraju se veštacke granice u prostoru. Podela je još uvek "mek" zbog toga što je sistem u fazi ekspanzije i usavršavanja prostorne organizacije. Mnoge granice iz prethodnog ciklusa se obnavljaju, ali ne sve. Modifikovana podela zemljišta odgovara novim obrascima ponašanja i proizvodnje. Podela sledi linije naznačene prirodnim granicama i po svojoj prirodi je "organska".
- Konačno su ustanovljene linije razgraničenja izmedju površina razlicitog karaktera i načina upotrebe. Podela prostora ce učvršćuje i bukvalno okamenjuje izgradnjom čvrstih barijera u prostoru. Mestimično, fiksiranje veštacke podele postaje ograničenje zbog toga što prostorni sistem postaje sve manje fleksibilan. Matrica se sve više geometrizuje, težeći pravim linijama i ortogonalnoj podeli.
- Pravilnost prostorne matrice se postepeno gubi. Linije postaju krivudave a prostorni oblici amorfni. Krutost prostorne matrice se takodje smanjuje i ona se prilagodjava novim zahtevima. Sve je to praćeno kidanjem kontinuiteta fizičkih barijera u prostoru i erozijom njihovih oblika. Prostorna matrica u zonama koje se ne koriste propada, dok se na drugim mestima ona modifikuje.
- Elementi stare prostorne matrice opstaju samo kao materijalni tragovi, ali nemaju gotovo nikakvu važnost u svakodnevnom životu. Konstituiše se nova viji su elementi toliko krhki da je gotovo nevikljiva. Ona je privremenog karaktera i biće suspendovana uspostavljanjem redovnog stanja.

19	Kontinuitet prirodne vegetacije:	Veštačka granica šume se povećava krčenjem. Njena dužina još uvek nije velika pošto vegetacijski pokrivač na nepovoljnijim terenima ostaje kontinualan, a veće čistine stvaraju se na mestima gde postoji plodno tlo.	Povećava se veštačka granica šume na taj način što se u kontinualnom šumskom pokri-vaču otvaraju nove čistine na onim mestima gde postoje manje površine upotrebljivog zemljišta. Pokrivač je sve više isprekidan, a dužina veštačke granice šume drastično se povećava.	Manje čistine u šumi ostaju napuštene i ponovo ih prekriva prirodna vegetacija. Isto se dešava i sa udaljenim obradjenim zemljištem u poljima. Dužina veštačke granice šume na taj način se ponovo smanjuje.	Dužina veštačke granice šume pada na minimum. Veći deo slabije pristupačnih i manje plodnih površina je obrastao prirodnom vegetacijom i granica šume postoji samo oko najplodnijih delova polja ili oko preostalih naseobina.
20	Koncentracija ljudskih tvorevina	Posto jukupa količina građevinskog materijala nije velika, a koncentracije stanovništva su takodje male, koncentracije građevnina praktično ne postoje.	Koncentracija ljudskih tvorevina naglo raste na mestima pored važnih puteva, luka i uopšte na niskim terenima u blizini mora. Oočava se gomilanje građevina u okolini primarnih naseljskih nukleusa. Što se ukupna površina angazovanog zemljišta na jednom mestu povećava, izgradnja postaje rastresitija.	Rast ljudskih aglomeracija prestaje. Takodje prestaje rast ukupne izgradjenosti i površine pod zastorima, a uočava se i mestimično sužavanje površine angazovanog zemljišta. Velike aglomeracije mnogo brze propadaju od manjih jezgara na bezbednijim mestima.	Koncentracije ljudskih tvorevina ostaju kao materijalni trag prethodnog načina života, ali se praktično ne koriste. Ukupna količina graditeljskih tvorevina se sve više smanjuje, a njihova disperzija povećava.
21	Snabdevanje vodom	Koristi se vacina izvora i vodenih tokova. Stari ubli i bistjerne se obnavljaju, a počinje i izgradnja novih. Ovaj proces je ipak usporen pošto je mreža naselja još uvek pretežno prilagodjena rasporedu vode u predelu.	Širenjem mreže naselja na bezvodne krajeve naglo se pokazuje potreba za stvaranjem rezervi vode. Grade se rezervoari, često uz pomoc hidrauličkog ili u novije vreme cementnog maltera. Brzo se ipak pokazuje da rezerve nisu dovoljne pa se voda transpotruje cevima iz sve udaljenijih krajeva.	Zbog opšte nesigurnosti i teritorijalnih podela korišćenje udaljenih izvora postaju nepouzđano, a to više nije ni potrebno zbog toga što broj stanovnika opada a njihove potrebe se smanjuju. Ponovo postaju dominantni primitivniji oblici čuvanja vode kao što su ubli ili lokve.	Stanovništvo u snabdevanju vodom zavisi praktično isključivo od prirodnih izvora i vodenih tokova. Koriste se mestimično rezervoari koji su ostali očuvani. U bezvodnim krajevima lokve i ubli postaju važni centri sezonskog okupljanja stočara.
22	Evakuacija otpadnih voda	Ne postoje praktično nikakvi uređaju ili vodovi koji bi služili za odvodjenje otpadnih voda dalje od naselja. Za to se koriste prirodni tokovi ili se voda pušta da ponire u zemlju.	Paralelno sa povećanjem rezervi vode i transpotom iz udaljenijih krajeva javlja se potreba za sistemima za odvodjenje. Zbog ograničene veličine urbanih jezgara ovi sistemi pre srednjeg veka nisu bili većih razmera. U srednjem veku u gradovima, naročito u Kotoru i Budvi, nastaje mreža kanala za odvodnjavanje. U 19. veku se ova mreža rekonstruiše i širi.	Koriste se sačuvani sistemi ili njihovi delovi, ali evakuacija otpadnih voda postaje sve jednostavnija pošto su količine upotrebljene vode manje, a manja su i naseljska jezgra pa se voda lakše odvodi u prirodne tokove ili u more.	Ne postoje gotovo nikakvi sistemi za odvodjenje otpadnih voda. To zbog tehničkog nazatka nije ni moguće, a zbog smanjene stambene gustine u naseljima i smanjenog ukupnog broja stanovnika praktično nije ni potrebno.

- 23 Energija i tehnička sredstva
- Pored ljudskog počinje više da se upotrebljava i životinjski rad. Napredak se primećuje naročito u povećavanju nosivosti brodova i njihovom usavršavanju. Kolski transport zbog specifične topografije u Boki uvek zaostaje. Poboljšava se alat u gradjevinarstvu i poljoprivredi, što rezultira većom produktivnošću.
- Napredak je uočljiv naročito u pomorstvu i gradjevinarstvu. Brodovi postaju sve veći i bolje opremljeni. Poboljšanje alata, standardizacija gradjevinskih elemenata i organizacija posla u graditeljstvu omogućuju nagli zamah izgradnje. Pomoću mlinova i vetrenjača koristi se energija vode i vetra.
- Efikasnost u korišćenju tehničkih sredstava smanjuje se pre svega usled slabije organizacije posla i manje količine raspoložive energije. Raste udeo ljudskog rada. Silom prilika ponovo se koriste primitivniji alati, ali takvi koje je moguće napraviti na licu mesta i uz pomoć lokalnih materijala.
- Tehnička kompleksnost alatki i pomoćnih sredstava smanjena je na minimum. Morski saobraćaj je minimalan. Tereti koji se prevoze su minimalni a opšta situacija takva da ponovo ulaze u upotrebu jednostavniji tipovi plovila. U graditeljstvu se koriste samo priručni alati pošto se kamen praktično ne obrađuje, a drvo takodje koristi uglavnom u prirodnom stanju.
- 24 Čišćenje predela i izgradnja medja
- Proces širenja obradivih površina uslovljava i čišćenje terena od kamena. Pošto se još uvek pretežno koriste površine koje su prirodno plodne i u manjoj meri kamenite, proces izgradnje kamenih medja i gomila je relativno usporen.
- Širenjem obradivih površina na padine i nepovoljnije zemljište, potreba za čišćenjem tla od kamena naglo se povećava. Paralelno s tim povećava se broj stanovnika i zemljište deli u funkcionalnom i vlasničkom smislu što stvara dodatnu potrebu za ogradjivanjem. Na nekim mestima količina materijala u gomilama i zodovima prelazi zapreminu od $1 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
- Naglo se smanjuje intenzitet čišćenja tla od kamena i izgradnje zidova. Na mnogim mestima stare medje propadaju prirodnim osipanjem ili rastom vegetacije.
- Pravljenje novih suhozidina i gomila praktično prestaje. Starije tvorevine se postepeno stapaju sa podlogom tako što se obrušavaju ili ih prekriva vegetacija. Dvadeset do trideset godina nakon prestanka upotrebe zemljišta, medje i gomile se jedva razlikuju od prirodnih oblika.
- 25 Slika predela:
- Na pozadini koju čine prirodni vegetacijski pokrivač i padine planinskih masiva uočavaju se jasne konture ljudskih tvorevina. Karakteristična istaknuta mesta u predelu dodatno se oblikuju kako bi se povećala njihova izražajnost. Posebno se naglašavaju fokalne tačke u predelu koje služe za orijentaciju. Artikulišući svojim simboličkim značenjem značenjem sliku predela, one emituju poruku o karakteru novonastale celine.
- Gotovo sva istaknuta mesta u predelu su obeležena. Slika predela odaje utisak završenosti. Minimalan broj elemenata slike ostao je postedjen ljudskog uticaja, ali celina deluje prirodno zbog toga što su naglašene prirodne karakteristike pojedinih elemenata. Mestimično ljudske tvorevine počinju da se gomilaju i prede se na specifičan način "kiti". U poruci koju odaje slika uočava se tako višak informacije.
- Usled poremećenosti prostorne matrice i drukčijeg rasporeda naselja, slika predela počinje da gubi svoju izražajnost. Pojavom novih fokalnih tačaka i orijentira ona nagoveštava promenu strukture prostornog sistema.
- Slika predela i dalje gubi svoju izražajnost. Nekadašnji simboli gube svoje značenje pretvarajući se u puke orijentire. Razumljivost slike je minimalna zbog sveopšte invazije prirodnog elementa. Slika u celini odaje utisak mirovanja, ali ne uliva sigurnost zbog toga što predelom dominira prirodni elementa u svom "divljem" stanju.

6 ZAKLJUČAK

Boka Kotorska je po svojim prirodnim karakteristikama specifično područje koje se izdvaja kako od kontinentalnih oblasti planinskog zaledja tako i od mediteranskog sveta kojem formalno pripada. Iako postoji kao zasebna celina sa jasno uočljivim identitetom, predeo Boke Kotorske predstavlja skup veoma različitih prirodnih fenomena. Ništa manje raznovrsna po suprotstavljenim spoljašnjim uticajima, zaokretima i šarolikosti uvezanih i autohtonih kulturnih obrazaca nije ni istorija ovog kraja. Sve se to može "pročitati" u kulturnom predelu, pa se Boka Kotorska pokazuje kao izuzetno pogodan medijum za izučavanje antropogenih promena sveskolike okoline.

Pažnja u istraživanju koncentrisana je na kulturni predeo - fizički okvir životnih aktivnosti formiran prožimanjem prirodnih i antropogenih komponenata; tvorevinu višeg reda kompleksnosti u odnosu na njene pojedinačne sastavke. Analiza gradje kulturnog predela u periodu od bronzanog doba do danas ukazala je na pravilnost u promenama ovog sistema. Identifikovano je pet jasno prepoznatljivih i relativno stabilnih oblika koji se vremenski poklapaju sa periodima prosperiteta lokalne kulture i sedam stanja obeleženih unutrašnjim protivrečnostima koja se poklapaju sa kriznim periodima.

Identifikovani su ključni elementi koji učestvuju u gradji kulturnog ekosistema i predstavljaju činioce promena predela. Činioci ne deluju pojedinačno, već se kod njih primećuje uzajamna povezanost, tako da su promene po pravilu rezultat sinhronizovanog uticaja skupa faktora. Arhitektura predela je shvaćena kao mera povezanosti i uskladenosti elemenata u prostoru. Ona predstavlja rezultantu delovanja pojedinačnih činilaca koja u uspešnim periodima odražava sklad, a u kriznim nesklad medju elementima sistema. Ispitivanjem arhitekture predela u Boki Kotorskoj utvrđeno je da se ona ponaša kao složena periodična funkcija.

vremena. Kod njenih oscilacija uočava se stalno skraćivanje frekvencije i povećavanje amplitude. Na taj način postaje vidljivo ubrzavanje ritma promene predela uz istovremeni rast intenziteta ljudskog uticaja.

Tipovi antropogenih promena predstavljaju karakteristične faze procesa transformacije kompleksnog prostornog sistema koji se manifestuje kao kulturni predeo. Arhitektura predela na najcelovitiji način odražava karakter i tok ovog procesa. Njene ciklične promene moguće je razložiti na četiri faze prepoznatljive u etapama razvoja urbane kulture. To su: (1) osvajanje predela, (2) ekspanzija grada, (3) povlačenje gradske kulture i (4) borba za opstanak.

Proces je u velikoj meri uslovljen spoljašnjim uticajima i karakterom prirodne podloge, a samo donekle organizacijom lokalne zajednice. I pored konstantnog rasta prisustva kulturnih elemenata u poslednjih 4000 godina, može se reći da je prava kontrola nad procesima u predelu postojala samo u kratkim razdobljima. Prosperitet zajednice i usavršavanje svekolikog kulturnog aparata značili su istovremeno i povećanje rizika u održavanju stabilnosti kulturnog ekosistema. Usled udara spolja ili unutrašnje napetosti, upravljanje sistemom je po pravilu nakon perioda relativnog blagostanja bilo onemogućeno. To je u svim slučajevima do sada značilo sveopštu degradaciju okoline i stagnaciju ili nazadovanje kulture.

I pored prividne nadmoći, odnos lokalne zajednice prema okolini je danas obeležen borbom za opstanak pre nego upravljanjem. Ovakva konstatacija proizlazi iz činjenice da povećavanje pritiska na okolinu ne znači usavršavanje prostornog sistema, već sve manju povezanost i uskladjenost procesa koji se u njemu odvijaju. Kulturni predeo se u svojim istorijskim oblicima pokazuje kao veoma složena civilizacijska alatka koja zavisi od ljudske kontrole, ali se povinuje i prirodnim zakonitostima koje vladaju na odredjenom

prostoru. Nivo arhitekture predela odražava njenu usavršenost. Ukoliko se s ovom alatkom pažljivo rukuje, moguće je postići neslućene efekte. Svaki pokušaj njenog uprošćavanja i nasilnog prepravljanja, međjutim, dovodi do poremećaja koji se manifestuju u pražnjenju prirodnih resursa, deformaciji mreže naselja i smanjenoj stabilnosti kulturnog ekosistema. Zbog velike inercije, za ponovno uspostavljanje arhitekture predela potrebne su desetine pa i stotine godina.

BIBLIOGRAFIJA

- Akademija za prostorno planiranje [1977] *Prostor i priroda*, Zavod za planiranje razvoja grada, Beograd.
- Alexander, C. [1979] *The Timeless Way of Building*, Oxford University Press, New York.
- Alexander, C. [1980] Oregonski eksperiment, *Komunikacije*, knjiga 1, Beograd.
- Atanacković, B. [1978] *Integralno tretiranje prostornog razvoja na geografsko-ekološkim osnovama* (doktorska disertacija), Prirodno-matematički fakultet, Beograd.
- Aymonino, C. [1977] *Lo studio dei fenomeni urbani*, Officina edizioni, Rim.
- Aston, M. [1985] *Interpreting the Landscape*, Batsford, London.
- Babić, I. [1984] *Prostor između Trogira i Splita*, Muzej grada Trogira, Trogir.
- Bachelard, G. [1969] *Poetika prostora*, Kultura, Beograd.
- Bankhoff, A. & Palavestra, A. [1986] Prehistoric settlements in the Ribarska Reka microregion near Krusevac, *Balkanica XVI-XVII*, 7-17.
- Barker, G. [1985] *Prehistoric farming in Europe*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Batović, S. [1977] Caracteristiques des agglomerations fortifiees dans la region des Liburnes. *Godišnjak Akademije nauka u umjetnosti Bosne i Hercegovine*, knjiga XV, Sarajevo, str. 201-225.
- Batović, S. [1979] Jadranska zona, u Garasanin, M. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja II*, Sarajevo, str. 473-634.
- Benevolo, L. [1982] *Storia della citta*, Editori Laterza, Bari.
- Berger, J. [1987] Guidelines for landscape synthesis: some directions - old and new, *Landscape and Urban Planning* 14, str. 295-311.
- Berry, B. J. L. & Kasarda, J. D. [1977] *Contemporary Urban Ecology*, Macmillan, New York.
- Bešić, Z. & Pavić, A. [1979] Geoloski sastav Boke Kotorske i njena geomorfologija, *Boka* 10, str. 9-19.

Bešić, Z., Garašanin, D., Garašanin, M., Kovačević, J. [1967] *Istorija Crne Gore I*, Titograd.

Bintliff, J. & Gaffney, V. [1988] The ager Prarensis / Hvar Project 1987, u Chapman, J. & Bintliff, J. (eds.) [1988] Recent development in Yugoslav Archaeology, *B.A.R. International series*.

Blagojević, M. [1973] Zemljoradnja u srednjovekovnoj Srbiji, *Posebna izdanja Istorijskog instituta SANU*, knjiga 15, Beograd.

Bloc, M. [1969] *Lavoro e tecnica nel medioevo*, Laterza, Bari.

Bobić, M. [1987] *Funkcija vreme prostorne strukture grada* (disertacija), Arhitektonski fakultet, Beograd.

Bogdanović, B. [1976] *Urbs & logos*, Gradina, Nis.

Bogunović, D. [1988] *Sistematska valorizacija prirodnih uslova* (doktorska disertacija), PMF, Beograd.

Bojanovski, I. [1977] Prilozi za topografiju rimskih i predrimskih komunikacija i naselja u rimskoj provinciji Dalmaciji, *Godisnjak Akademije nauka u umjetnosti Bosne i Hercegovine*, kniga XV, Sarajevo, str. 83-152.

Božić, I. [1963] Prevlaka - Tumba, *Zbornik Filozofskog fakulteta u Beogradu*, knjiga VII-1, 197-210.

Božić, I. [1979] *Nemirno Pomorje XV veka*, SKZ, Beograd. str. 3-36.

Božović, G. [1980] *Naselja i kuće Tivatskog zaliva*, CEP, Beograd.

Božović, G. [1981] Sablast prošlosti ili graditeljsko i urbano naseljedje Tivatskog zaliva, *Arhitektura i urbanizam* 86/87, Beograd, str. 90-7.

Božović, G. (ur.) [1986] *Projekt oživljavanja seoskih naselja Tivatskog zaliva*, Centar za kulturu i CEP, Tivat - Beograd.

Božović, G. [1986a] Obnova kulturnog predela u okolini Tivatskog zaliva, *Boka* 18, Herceg-Novci, str. 109-208.

Božović, G. [1987] Budućnost pseudourbanog predela, *Arhitektura i urbanizam* 98, Beograd, str. 4-19.

Butorac, P. [1927] Boka Kotorska od najstarijih vremena do Nemanjića, *Prilog Vjesniku za arheologiju i historiju dalmatinsku* XLIX/I/1926-7, Split.

Butzer, K. [1982] *Archaeology as human ecology*, Cambridge University Press, Cambridge.

Canevari, A. & Marescotti, L. (ur.) [1985] *La cartografia per l'urbanistica e l'architettura*, CLUP, Milano.

- Chadwick, J. [1980] *Mikenski svet*, Rad, Beograd.
- Chapman, J. & Bintliff, J. (eds.) [1988] Recent development in Yugoslav Archaeology, *B.A.R. International series*.
- Chapman, J. & Shiel, R. [1988] Neothermal Dalmatia Project - Archaeological survey results, u Chapman, J. & Bintliff, J. (eds.) [1988] Recent development in Yugoslav Archaeology, *B.A.R. International series*, 1-32.
- Chaunu, P. [1977] *Civilizacija klasične Evrope*, Beograd.
- Chisholm, M. [1975] *Human Geography: Evolution or Revolution*, Penguin Books, London.
- Chisholm, M. [1977] *Rural Settlement and Land Use*, Hutchinson, London.
- Choay, F. [1978] *Urbanizam; utopija i stvarnost*, Nolit, Beograd.
- Ćirković, S. [1965] Dopune i objašnjenja, u Novaković, S. *Selo*, SKZ, Beograd, str. 221-35.
- Ćirković, S., Božić, I., Bogdanović, D., Djurić, V., [1970] *Istorija Crne Gore II/2*, Titograd.
- Ćirković, S., Božić, I., Bogdanović, D., Djurić, V. [1970a] *Istorija Crne Gore II*, knjiga 2, Titograd.
- Clark, J.G.D. [1977] *World Prehistory in New Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Clarke, D.L. (ed) [1972] *Models in Archaeology*, Methuen, London
- Čolić, D. [1969] Uloga i značaj predela kao životne sredine, *Arhitektura i urbanizam* 56-57, str. 65-68.
- Čović, B. [1983] Regionalne grupe ranog bronzanog doba, u Čović, B. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, Sarajevo, str. 114-91.
- Crnić-Pejović, M. [1978] Jedno naselje hercegovačke opštine u XVIII vijeku, *Boka* 10, str. 33-77.
- Crnogorčević, M. [1893] *Miholjski zbor u Boci Kotorskoj*, Beograd.
- Cvijić, J. [1922] *Balkansko poluostrvo I*, Hrvatski stamparski zavod, Zagreb.
- Demoule, J. & Ilett, M. [1985] First millenium settlement and society in northern France, u Champion, T.C. & Megaw, J.V.S. (ur.) *Settlement and Society*, Leicester University Press, str. 193-221.
- Djakonović, F. (1977) Ekološke karakteristike priobalnog dela

unutrasnjeg Bokokotorskog zaliva. *Glasnik Sumarskog fakulteta* 52, Beograd, str. 221-33.

Djurašin, M. [1987] Proročiste Hrasna. *Stvaranje* 9, 971-80.

Djurković, M. [1964] O problemu koza i kozarstva u SR Crnoj Gori. *Poljoprivreda i šumarstvo* X, 3-4, str. 29-41.

Djurović, V. [1956] O zidinama grada Kotora, *Spomenik CV*, str. 119-145.

Duboković-Nadalini, N. [1965] *O fazama razvitka kulture na Hvaru*, Historijski arhiv, Hvar.

Duncan-Jones, R. [1974] *The economy of the Roman Empire - quantitative studies*, Cambridge University Press, Cambridge.

Evernden, N. [1985] *The natural Alien: humankind and environment*, University of Toronto Press, Toronto.

Faber, A. [1984] Prilog poznavanju arhitekture tumula na Balkanu, u Benac, A. (ur.) *Duhovna kultura Ilira*, Centar za balkanološka ispitivanja, knjiga 11, str. 171-86.

Fisković, C. [1953] O umjetničkim spomenicima grada Kotora, *Spomenik CIII*, str. 71-101.

Fisković, C. [1973] Borbe Perastana sa gusarima u XVII i XVIII stoljeću, *Godisnjak PMK XXI*.

Fiskovic, C. [1986] Boka Kotorska u akvarelima Fedora Karascay-a iz prve polovice 19. stoljeca, *Spomenik CXXVII*, SANU, Beograd, str. 203-37.

Fletcher, R. [1981] People and space: a case study on material behaviour, u Hodder, I., Isaac, G., Hammond, N. (ur.) [1981] *Pattern of the past*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 97-128.

Fortis, A. [1984] *Put po Dalmaciji*, Globus, Zagreb.

Foti, G. Paolino, F. Suraci, F. [1983] *Il disegno dell'ambiente*, Calaruffa, Reggio Calabria.

Freundenreich, A. [1962] *Narod gradi na ogoljenom krasu*, Savezni institut za zaštitu spomenika kulture, Zagreb-Beograd.

Gabričević, B. [1966] Pristupna razmatranja o urbanizmu grčkih naseobina na istočnoj obali Jadrana, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 68, Split, str. 147-67.

Gabrijelčič, P. [1985] *Varstvo in urejanje kulturne krajine* (magistarski rad), Ljubljana.

Gabrijelčič, P. [1986] Urejanje zunajmestnega prostora in

naselij, *Arhitektov bilten* 81/82, 5-17.

Galtung, J. [1978] *Development, Environment and Technology*, UNCTAD, document TD/B/C.G/23 Geneva.

Gams, I. [1987] A contribution to the knowledge of the pattern of walls in the Mediteranean karst, *International syposium on human influence on karst*, Postojna, str. 77-88.

Gams, I. [1987a] Adaptation of the karst land for the argarian use, *EDINS*, Maloorca, str. 65-70.

Geddes, P. [1933] *Cities in Evolution*, Williams and Norgate, London.

Glickson, A. [1971] *Regionalno planiranje i razvoj*, KMA, Beograd.

Goudie, A. [1982] *The Human Impact: Mans Role in Environmental change*, Basil Blackwell, Oxford.

Groube, L. [1981] Black holes in British prehistory, u Hodder, I., Isaac, G., Hammond, N. (ur.) [1981] *Pattern of the past*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 185-209.

Haggett, P. [1968] *Locational analysis in human geography*, Edward Arnold Publishers, London.

Halstad, P. [1981] Counting sheep in Neolithic and Bronze Age Greece, u Hodder, I., Isaac, G., Hammond, N. (ur.) [1981] *Pattern of the past*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 307-339.

Herbert, D. & Thomas, C. J. [1982] *Urban Geography*, Chichester.

Higgs, E.S. & Vita Finzi, C. [1972] Prehistoric economies: a territirial approach, u Higgs, E.S. (ur.) *Papers on Economic Prehistory*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 27-36.
Hodder, I., Isaac, G., Hammond, N. (ur.) [1981] *Pattern of the past*, Cambridge University Press, Cambridge.

Hodges, H. [1971] *Technology in the Ancient World*, Penguin Books, Harmondsworth.

Hooke, J.M. & Kain, R.J.P. [1982] *Historical Changes in Phisical Environment*, Butterworths, London.

Hrabak, B. [1986] Poslovanje pomoraca i trgovaca iz Boke Kotorske u Albaniji do 1600. godine, *Spomenik CXXVII*, SANU, Beograd, str. 9-47.

Isaac, G. [1981] Stone Age visiting cards: approach to the study of the early land use patterns, u Hodder, I., Isaac, G., Hammond, N. (ur.) [1981] *Pattern of the past*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 131-155.

Janković, M. [1987] Pejsaž kao ekološko-geografska kategorija i

njegov značaj za čoveka, prirodu i društvo; naučni skup *Uloga pejisažne arhitekture u razvoju i uređivanju Zemlje*, Beograd.

Jirecek, K.J. [1951] *Trgovački drumovi i rudnici Srbije i Bosne u srednjem vijeku*, Svjetlost, Sarajevo.

Jovanović, B. [1984] *Metodologija naučno-istraživačkog rada*, Šumarski fakultet, Beograd.

Jovanović, B., Vukičević, E., Djakonović, F. [1979] Istraživanje aktuelne i potencijalne prirodne vegetacije pri valorizaciji predela, *Boka 10/2*, str. 149-72.

Jung, K.G. [1984] *Psiholoski tipovi*, matica srpska, Novi Sad.

Jung, K.G., Franz, M.L., Henderson, L., Jacobi, J., Joffe, A. [1974] *Čovjek i njegovi simboli*, Ljubljana.

Kirigin, B. & Slapšak, B. [1986] Starigradsko polje na otoku Hvaru, *Archaeologia Iugoslavica 1986*, Ljubljana, str. 207-8.

Klaić, N. [1973] Odnos grada i sela na istočnoj Jadranskoj obali u ranom srednjem vijeku, *Jugoslovenski istorijski časopis* 3-4, str. 65-71.

Klaić, N. [1973a] Problem nastajanja srednjovjekovnih gradova u sjeverozapadnom dijelu Balkanskog poluotoka, *Radovi III*, Muzej grada Zenice, str. 41-51.

Kojić, B. [1953] Seoska arhitektura u Kotorskom zalivu, *Spomenik CV*, str. 165-176.

Kojić, B. [1953 a] Gornja sela na poluostrvu Vrmcu, *Spomenik CIII*, str. 179-192.

Kojić, B. [1956] Izumiranje sela u Kotorskom zalivu i na poluostrvu Vrmcu, *Spomenik CV*, str. 165-69.

Kojić, B. [1956 a] Iz istorije naselja Prčanj u Boki Kotorskoj, *Spomenik CV*, str. 171-78.

Kojić, B. [1973] *Seoska arhitektura i rurizam*, Gradjevinska knjiga, Beograd.

Korać, V. [1953] Spomenici srednjovekovne arhitekture u Kotoru, *Spomenik CIII*, Beograd, str. 115-22.

Korać, V. [1965] *Graditeljska škola Pomorja*, Posebna izdanja SANU, knjiga CCCLXXXIV, Naučno Delo, Beograd.

Korošec, J. [1958] *Neolitska naseobina u Danilu Bitinju*, JAZU, Zagreb.

Kovačević, Josip [1962] Pojam Mediterana s agroekološkog gledišta, *Poljoprivreda i Šumarstvo VIII*, 5-6, str. 9-14.

- Kovačević, Jovan [1956] Srednjovekovni epigrafski spomenici u Boki Kotorskoj II, *Spomenik CV*, str. 1-11.
- Kovačević, Jovan [1973] Srednjevekovni latinski natpisi u Boki Kotorskoj, *Boka 5*, str. 35-51.
- Kreissig, H. [1987] *Povijest helenizma*, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb.
- Krstić, A. [1967] *Zelenilo u naselju i predelu*, Zavod za zdravstvenu zaštitu SR Srbije, Beograd.
- Lazarević, M. [1967] *Klima Herceg-Novog i njegovog gravitacionog područja*, Geografski institut, Beograd.
- Lazarević, S. [1979] Planika i njen privredni značaj u uslovima primorskog krša, *Boka 10/2*, str. 377-87.
- Le Goff, J. [1974] *Srednjovekovna civilizacija zapadne Evrope*, Beograd.
- Leopold, B.L. [1972] Landscape aesthetics, u Bell, G. & Tyrwhitt, J. (eds.) *Human identity in the urban environment*, Penguin Books, Harmondsworth.
- Lepetić, V. [1979] Valorizacija nekih bioekoloških karakteristika Bokokotorskog zaliva, *Boka 10/2*, str. 93-105.
- Lipovac, V. [1981] *Romanizmi u Crnoj Gori; jugoistočni dio Boke Kotorske*, Obod-Pobjeda, Cetinje-Titograd.
- Lynch, K. [1974] *Slika jednog grada*, Gradjevinska knjiga, Beograd.
- Lynch, K. & Hack, G. [1984] *Site Planning*, MIT Press, Cambridge.
- Martinović, D. [1970] Perast i njegove turističke mogućnosti, *Boka 2*, str. 257-68.
- Martinović, J. [1967] Presjek i problemi antičke arheologije na crnogorskom primorju, *Materijali IV*, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd, str. 29-36.
- Martinović, J. [1971] Analiza izvora za ubikaciju Agruviuma, *Godišnjak PMK XIX*, str. 29-48.
- Martinović, J. [1971a] Dva svjedočanstva o Boki Kotorskoj s početka XIX vijeka, *Boka 3*, str. 103-120.
- Martinović, J. [1972] Pregled arheoloških istraživanja i literature na Crnogorskom primorju do drugog svjetskog rata, *Godišnjak PMK XX*, str. 65-73.
- Martinović, J. [1978] Hidroarheološka istraživanja na Crnogorskom primorju, *Starine Crne Gore VI*, str. 49-53.

Mazibrada, G. [1980] Maslinarstvo u Boki Kotorskoj, *Boka* 12, str. 121-66.

McHarg, I. [1969] *Design with Nature*, The Natural History Press, New York.

Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. & Behrens, W.W. [1972] *The Limits to Growth*, Potomac, New York.

Mijović, P. [1965] Acruvium - Decatera - Kotor u svetlu novih arheoloških otkrića, *Starinar* XIII-XIV/1962-63, str. 27-47.

Mijović, P. [1979] O nekim pitanjima naše poleogeneze u urbanogeneze, *Starinar* XXVIII-XXIX, str. 267-275.

Mijović, P. [1980] Nekoliko opažanja o rekonstrukciji antičkih i kasnoantičkih puteva kroz Crnu Goru, *Materijali* XVII, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd, str. 133-42.

Mijović, P. [1987] *Pradavne i davne kulture Crne Gore*, Titograd.

Mijović, P. & Kovačević, M. [1975] *Gradovi i utvrdjenja u Crnoj Gori*, Arheoloski institut i muzej Ulcinja, Beograd-Ulcinj.

Mijusković, S. [1969] O rimskoj cesti kroz Boku Kotorsku, *Boka* 1, str. 33-51.

Miličić, M. [1955] *Nepoznata Dalmacija*, Društvo arhitekata Hrvatske, Zagreb.

Milinković, S. [1969] O planiranju predela u Jugoslaviji, *Arhitektura i urbanizam* 56-57, str. 69-71.

Milinković, S. [1987] Pejzažna arhitektura - struka i profesija, naučni skup *Uloga pejsazne arhitekture u razvoju i uređivanju Zemlje*, Beograd.

Miljković, D. [1953] Agrarno pitanje u Boki Kotorskoj, *Spomenik* CIII, str. 25-33.

Milojević, B.Z. [1953] Boka Kotorska: regionalno-geografska ispitivanja, *Zbornik radova SAN*, knjiga XXVII, Beograd, str. 1-46.

Milošević, M. [1959] Nosioc pomorske privrede Dobrote prve polovine XVIII vijeka, *Godisnjak PMK* 8, str. 99-133.

Milošević, M. [1960] Nosioc pomorske privrede Kotora prve polovine XVIII vijeka, *Godisnjak PMK* IX, str. 103-150.

Milošević, M. [1970] Prilozi problematici kopnene trgovine poslije osvajanja Herceg-Novoga i okoline od Turaka, *Boka* 2, str. 83-118.

Milošević, M. [1974] Granice Boke Kotorske za vrijeme mletačke

vlasti, *Godisnjak PMK XXII*, str. 11-24.

Milošević, M. [1977] Naselja, kultura stanovanja, društveni život i običaji u Boki Kotorskoj za vrijeme mletačke vladavine, *Istorijski zapisi* 1.

Milošević, M. [1978] Vojna organizacija u Boki Kotorskoj za vrijeme mletačke vladavine, *Boka* 10, str. 95-119.

Milošević, M. [1986] Zašto se Boka Kotorska u mletačkim izvorima nazivala "Mletačkom Albanijom"? , *Spomenik CXXVII*, SANU, Beograd, str. 239-40.

Minić, O. [1969] Ljudske tvorevine u prirodi, *Arhitektura i urbanizam* 56-57, str. 42-3.

Miranović, K. [1977] Maslina, u Ljumović, M., Mijušković, M. miranović, K. (priredili) *Voćnjaci pod Rumijom*, Izbor, Bar, str. 37-52.

Mumford, L. [1968] *Grad u historiji*, Naprijed, Zagreb.

Mumford, L. [1986] *Mit o mašini*, knjiga 1, Graficki zavod Hrvatske, Zagreb.

Musić, S. [1986] Bogatstvo i lepota hercegnovskog kraja u mletačkim izveštajima iz 1687. godine, *Boka* 18, str. 133-7.

Nakićenović, S. [1913] Boka, *Naselja srpskih zemalja*, knjiga IX, SKA, Beograd (fototipsko izdanje, Arhiv Herceg-Novog 1986).

Nash, D. [1983] Celtic territorial expansion and the Mediteranean world, u Champion, T.C. & Megaw, J.V.S. (ur.) [1985] *Settlement and Society*, Leicester University Press, str. 45-67.

Naveh, Z., [1975] The evolutionary significance of fire in the Mediteranean region, *Vegetatio* vol. 29, 3, str. 199-208.

Naveh, Z. [1982] Landscape ecology as an emerging branch of human ecosystem science, *Adv. Ecol. Res.* 12, str. 190-237.

Naveh, Z. [1982a] Mediteranean landscape evolution and degradation as multivariate biofunctions: theoretical and practical implications, *Landscape Planning* 9, str 125-46.

Nikolić, I. [1979] Zdravstveni profil Boke Kotorske, *Boka* 10/2, str. 417-21.

Naveh, Z. & Dan, J. [1973] The human degradation of mediteranean landscapes in Israel, u *Mediteranean Type Ecosystem - Origin and Structure*.

Naveh, Z. & Lieberman, A. [1984] *Landscape ecology - theory and application*, Springer, New York.

- Norberg-Shulz, C. [1980] *Genius loci*, Academy Editions, London.
- Norton, W. [1984] *Historical analysis in geography*, Logman, London.
- Novak, G. [1955] *Prethistorijski Hvar; Grapceva spilja*, JAZU, Zagreb.
- Novak, G. [1959] Dalmacija god. 1778/6 gledana očima jednog suvremenika, *Starine*, knjiga 49, str. 5-79.
- Novak, G. [1961] Stari Grci na Jadranskom moru, *Rad JAZU* 322, Zagreb.
- Novak, G. [1972] Hvar kroz stoljeća, *JAZU*, Zagreb.
- Novaković, S. [1965] *Selo*, SKZ, Beograd.
- Obad, S. [1976] Ekonomske prilike u Tivtu sredinom devetnaestog stoljeća, *Godisnjak PMK XXIV*, str. 125-135.
- Odum, E.P. [1971] *Fundamentals of Ecology*, Saunders, Philadelphia.
- Odum, P.E. [1972] The strategy of ecosystem development, u *Human identity in the urban environment*, Bell, G. & Tyrwhitt, J. (eds.) Penguin Books, Harmondsworth.
- Odum, E.C. & Odum, E.T. [1980] Energy systems and environmental education, u Bakshi, T. & Naveh, Z. (ur.) [1980] *Environmental education: principles method and application*, Planum Press, New York, str. 213-31.
- Ogrin, D. [1985] Vrtno-arhitektonsko naslijeđe Jugoslavije i povijesno stvaralaštvo u Evropi, u Jurčić, V. (ur.) *Vrtna umjetnost Jugoslavije; povjesno naslijeđe*, Zagreb, str. 13-19.
- Općinski rječnik za Dalmaciju* [1908], Beč.
- Ožanić, S. [1923] Poljoprivreda, u *Dalmacija*, Udruženje jugoslavenskih inženjera i arhitekata, Split, str. 115-54.
- Palladio, A. [1980] *I quattro libri dell'architettura* (reprint izdanja iz 1570.), Hoepli, Milano.
- Parović-Pešikan, M. [1965] Novi arheološki nalazi u okolini Tivta, *Starinar XIII-XIV/1962-63*, str. 211-217.
- Parović-Pešikan, M. [1974] Rimski put Risinium Salthua, *Starinar XXIII*, Beograd, str. 63-69.
- Parović-Pešikan, M. [1976] Najnovija istraživanja u Boki Kotorskoj s posebnim osvrtom na problem ilirskih i predilirskih veza sa Egejom, *Materijali XII*, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Zadar, 77-86.
- Parović-Pešikan, M. [1977] Mala gruda - Tivatsko polje, u Gavela,

B. (ur.) *Velika arheološka nalazista u Crnoj Gori*, Kolarčev narodni univerzitet, Beograd, str. 12-24.

Parović-Pešikan, M. [1979a] Povodom knjige "Gradovi i utvrdjenja u Crnoj Gori" Pavla Mijovića i Mirka Kovačevića, *Starinar* XXVIII-XXIX, str. 279-285.

Parović-Pešikan, M. [1979] Arheološka istraživanja u Boki Kotorskoj, *Starinar* XXVIII-XXIX, str. 19-62.

Parović-Pešikan, M. [1980a] Povodom novih nalaza miljokaza u zaledju Risiniuma (Risna), *Materijali* XVII, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd, str. 21-31.

Parović-Pešikan, M. [1980] Planinsko zaledje Rizinijuma, *Posebna izdanja Arheološkog instituta*, knjiga 15, Beograd.

Parović-Pešikan, M. & Trbuhović, V. [1971] Iskopavanja tumula ranog bronzanog doba u Tivatskom polju, *Starinar* XXII, str. 129-138.

Parović-Pešikan, M., Martinović, J., Trbuhović, V., Savić-Trbuhović, L. [1978] Pregled arheoloških spomenika na području južne Boke Kotorske, *Starine Crne Gore* VI, Cetinje, str. 141-75.

Pavlović, B. [1978] *Filozofija prirode*, Naprijed, Zagreb.

Pejović, D. [1955] Zemljišta Grbaljskog i Mrčevog polja, *Nasa poljoprivreda* I,2, str. 34-53.

Penzar, B., Penzar, I., Volarić, B. [1979] Utjecaj mora i topografije u predjelu Boke Kotorske na niske temperature zraka, *Boka* 10/2, str. 41-9.

Petrović, Z. [1957] Selo i seoska kuća u Boki Kotorskoj, *Zbornik Arhitektonskog fakulteta u Beogradu*, knjiga III, 1956/57, 3-17.

Piggott, S. [1973] *Ancient Europe*, Edinburgh University Press, Edinburgh.

Popović, D. [1979] Savinska dubrava kao prirodni resurs Hercegovoga, *Boka* 10/2, str. 309-16.

Popović, S. [1964] Jedno mišljenje o opravdanosti držanja koza u SRCG, *Poljoprivreda i šumarstvo* X, 1-2, str. 55-64.

Popović, T. [1924] *Herceg-Novi; istorijske biljeske*, Orjen, Herceg-Novi.

Pounds, N.J.G. [1969] *The urbanisation of the Clasical World*, Annals of the Association of American Geographers, vol. 59, str. 135-57.

Prica, R. [1953] Gradja za istoriju kotorske trgovine, *Spomenik* CIII, str. 17-19.

Pulević, V. [1979] O flori i vegetaciji u Boki Kotorskoj i potrebi njihove zaštite, *Boka 10/2*, Herceg-Novi, 209-19.

Pušić, I. [1968] Prilog ubikaciji antičkog Agruviuma, *Materijali IV*, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd, str. 65-68.

Pušić, I. [1969] Arheološki lokaliteti i stanje arheološke nauke u Boki Kotorskoj, *Boka 1*, Herceg Novi, str. 7-21.

Pušić, I., [1972] Slovenska nekropola u Kamenom, *Boka 4*, str. 61-7.

Pušić, I. [1980] Novi pravac rimske ceste u Boki Kotorskoj u svjetlosti novih otkrića, *Materijali XVII*, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd, str. 145-53.

Quezel, P. [1977] Forests of the Mediteranean basin, *MAB Technical notes 2*, Paris, str. 9-32.

Radusinović, P. [1985] Naselja Stare Crne Gore, opšti dio, *Posebna izdanja SANU*, knjiga 92, Beograd.

Rapajić, N. [1960] O sistemima i tipovima gospodarenja na terasama na jugu Dalmacije, *Poljoprivredna znanstvena smotra 17*, str. 85-118.

Rapanić, Z. [1987] *Predromaničko doba u Dalmaciji*, Logos, Split.

Renfrew, C. & Wagstaff, M. [1982] *An Island Polity; The archaeology of exploitation in Melos*, Cambridge University Press, Cambridge.

Roca, Z. [1987] *Demografsko-ekološki slom August Cesarec*, Zagreb.

Rogić, V. [1982] *Regionalna geografija Jugoslavije*, knj. 1, Liber, Zagreb.

Rossi, A. [1978] *L'Architettura della citta*, CLUP, Milano.

Rossi, A., Consolascio, E., Bossard, M. [1985] *La costruzione del territorio - uno studio sull canton Ticino*, CLUP, Milano.

Ršumović, R. [1953] Sutorina - regionalno-geografska promatranja, *Zbornik radova SAN*, knjiga XXVII, Beograd, str. 53-91.

Samardžić, R. [1962] *Veliki vek Dubrovnika*, Prosveta, Beograd

Schackley, M. [1981] *Environmental Archaeology*, George Allen & Unwin, London.

Sergejevski, D. [1962] Rimska cesta od Epidauruma do Anderbe, *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu*, sv. XVII, str. 73-105.

Sherratt, A. [1981] Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution, u Hodder, I., Isaac, G., Hammond,

N. (ur.) [1981] *Pattern of the past*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 261-305.

Shiel, R. & Chapman, J. [1988] The extent of change in the agricultural landscape of Dalmatia, Yugoslavia, as result of 7000 years of land management, u Chapman, J. & Bintliff, J. (eds.) [1988] *Recent development in Yugoslav Archaeology*, B.A.R, International series, 31-43.

Sindik, D. [1983] Tivat kroz istoriju, u Kalezić, D. (ur.) *Tivat*, Knjizevne novine, Beograd, 31-59.

Sindik, I. [1950] Komunalno uređenje Kotora od druge polovine XII do XV stoleća, *Posebna izdanja SANU*, knjiga CLXV, Beograd.

Šišić, B. [1985] O povijesnom naslijeđu vrtne umjetnosti u jugoslavenskom primorju do početka XIX stoljeća, u Jurčić, V. (ur.) *Vrtna umjetnost Jugoslavije; povjesno naslijeđe*, Zagreb, str. 67-85.

Slapšak, B. [1983] *Moznosti studija poselitve v arheologiji* (doktorska teza), Ljubljana.

Slapšak, B. [1988] The 1982-1986 ager Pharensis survey. Potentials and limitations of 'wall survey' in carstic environments, u Chapman, J. & Bintliff, J. (eds.) [1988] *Recent development in Yugoslav Archaeology*, B.A.R, International series, 145-49.

Smith, R.S. [1982] *The use of land classification in resource assesment and rural planning*, Cambridge.

Spirn, W.A. [1985] Urban Nature and Human Design: renewing the Great Tradition, *Journal of Planning Education and Research* 3, str. 39-51.

Srejšović, D., Marković, C., Martinović, J. [1974] Pećina Spila, Perast - višeslojno preistorijsko nalazište, *Arheoloski pregled* 16, Beograd, str. 11-12.

Stančić, Z. & Slapšak, B. [1988] A modular analysis of the field system of Pharos, u Chapman, J. & Bintliff, J. (eds.) [1988] *Recent development in Yugoslav Archaeology*, B.A.R, International series, 191-8.

Stanić, C. [1982] Prilog analizi ubikacije Acruvium-a i Agruvium-a, *Godisnjak PMK XXIX-XXX*, str. 31-39.

Stanković, M., Maćejka, M., Mladenović, T. [1979] Prilog proučavanju horizontalne i vertikalne razudjenosti Boka Kotorske, *Boka* 10/2, str. 21-7.

Stanojević, G. [1956] Nekoliko statističkih podataka o Boki Kotorskoj iz sredine XVIII stoleća, *Spomenik CV*, str. 27-39.

Stanojević, G. [1983] Katastri Herceg-Novog i Risna iz 1704. godine, *Spomenik CXXV*.

Stanojević, G. [1985] Dokumenti za proučavanje društava Kotora, Budve i Pastrovića, Boka 17, str. 150-201.

Stanojević, G. [1986] Perastanske isprave, *Spomenik CXXVII*, SANU, Beograd, str. 49-83.

Stanojević, G. [1986] Novska skela u XVIII vijeku, *Spomenik CXXVII*, SANU, Beograd, str. 85-137.

Stanojević, G. [1987] *Dalmatinske krajine u XVIII vijeku*, Prosvjeta, Beograd-Zagreb.

Stanojević, G. & Vasić, M. [1975] *Istorija Crne Gore* III/1, Titograd.

Statistika pučanstva u Dalmaciji [1885], Zadar.

Stjepčević, I. [1930] *Prevlaka*, Zagreb.

Stjepčević, I. [1941] Kotor i Grbalj - historijski pregled, *Prilog Vjesniku za arheologiju i historiju dalmatinsku*, sv. LII, Split.

Stjernquist, B. [1985] Approaches to the problem of settlement patterns in eastern Scania in the first millenium B.C., u Champion, T.C. & Megaw, J.V.S. (ur.) *Settlement and Society*, Leicester University Press, str.

Stratimirović, Dj. [1885] O prošlosti i neimarstvu u Boki Kotorskoj, *Spomenik SAN*, Beograd.

Stražičić, N. [1981] *Otok Cres; prilog poznavanju geografije naših otoka*, Mali Lošinj.

Suić, M. [1955] Limitacija agera rimskih kolonija na istočnoj jadranskoj obali, *Zbornik Instituta za historijske nauke u Zadru* I, str. 1-31.

Suić, M. [1955a] Istočna jadranska obala u Pseudo Skilakovu Periplu, *Rad JAZU*, knjiga 306.

Suić, M. [1965] Autohtoni elementi u urbanizmu antičkih gradova našeg primorja, *Godisnjak Naucnog drustva Bosne i Hercegovine*, knjiga 3, Sarajevo.

Suić, M. [1973] Odnos grad-selo u antici na istočnoj jadranskoj obali, *Jugoslovenski istorijski časopis* 3-4, str. 13-36.

Suić, M. [1976] *Antički grad na istočnom Jadranu*, Liber, Zagreb.

Supek, R. [1987] *Grad po mjeri covjeka*, Nprijed, Zagreb.

Šerović, P. [1923] Kako su benediktinski manastiri u Boki

- Kotorskoj prešli u ruke pravoslavnih Srba, *Glasnik Srpske pravoslavne patrijaršije* 3, Beograd.
- Šerović, P. [1956] Bijela u Boki Kotorskoj, *Spomenik CV*, str. 179-94.
- Šerović, P. [1960] Prilozi za istoriju Tivta, *Godišnjak PMK IX*, str. 53-58.
- Šerović, P. [1962] Iz istorije starog Risna, *Godišnjak PMK X*, str. 27-39.
- Taylor, C. [1984] *Village and Farmstead*, George Philip, London.
- Tivy, J. & O'Hare, G. [1981] *Human Impact on Ecosystem: Conceptual Frameworks in Geography*, Oliver & Boyd, Edinburgh.
- Tomaselli, R. [1977] Degradation of Mediteranean maquis, *MAB Technical notes* 2, Paris, str. 33-72.
- Tomanović, M. (ur) [1983] *Megaliti*, Arhaia, Beograd, 1-66.
- Tomić, J. [1914] Izveštaj (kotorskog providura Nikole Erica) o mletačkom zauzeću u Mletačkoj Albaniji, Crnoj Gori, Brdima i u Hercegovini, sa popisom tamošnjeg ljudstva i stoke iz god. 1692., *Spomenik LII*, str. 69-83.
- Tripković V.M. [1922] *Crtice o Boki Kotorskoj*, Knjižara J. Sekulovića, Herceg Novi, str. 95-119.
- Urbanistički institut Hrvatske [1984] *Ekološko-vegetacijska studija* (GUP Tivta i Kotora), Zagreb.
- Vasović, M. [1985] *Regionalna geografija*, Rad, Beograd.
- Vester, F. [1976] *Urban systems in Chrrisis*, Deutsche Verlags-Anstalt GmbH, Stuttgart.
- Vester, F. [1980] The biocybernetic approach to understand and plan our environment, u Bakshi, T. & Naveh, Z. (ur.) [1980] *Environmental education: principles method and application*, Planum Press, New York, str. 123-7.
- Vestar, F. [1984] Vernetzte Systeme, u Kennedy, M. (ur.) *Okostadt I*, IBA, Berlin, 9-22.
- Vink, A.P.A. [1983] *Landscape Ecology and Land Use*, London & New York.
- Vita Finzi, C. & Higgs, E.S. [1970] Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine: Site Catchment Analysis, *Proceedings of the Prehistoric Society* 36, str. 1-37.
- Vitruvius [1969] *The ten books on architecture*, Dover, new York.

Waddington, C.H. [1972] Biology and human environment, u *Human identity in the urban environment*, Bell, G. & Tyrwhitt, J. (eds.) Penguin Books, Harmondsworth.

Waddington, C.H. [1972] The regulation of population density by animals, u *Human identity in the urban environment*, Bell, G. & Tyrwhitt, J. (eds.) Penguin Books, Harmondsworth.

Weber, M. [1958] *The city*, New York.

Webley, D. [1972] Soils and site location in prehistoric Palestine, u Higgs, E.S. (ur.) *Papers on Economic Prehistory*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 169-180.

Wels, P. [1983] Mediteranean trade and culture change in Early Iron Age central Europe, u Champion, T.C. & Megaw, J.V.S. (ur.) [1985] *Settlement and Society*, Leicester University Press, str. 69-89.

Wilkinson, P. [1981] Population, resources and explanation in prehistory, u Hodder, I., Isaac, G., Hammond, N. (ur.) [1981] *Pattern of the past*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 251-259.

Wulpe, S. [1923] Ceste, u *Dalmacija*, Udruzenje jugoslavenskih inženjera i arhitekata, Split, str. 269-83.

Zaninović, M. [1981] Greek land division at Pharos, *Archaeologia Jugoslavica* 1980/81, Beograd, str.

Zdravković, I. [1951] Dubrovački dvorci: analiza arhitekture i karakteristika stila, *Posebna izdanja SANU*, Beograd

Zloković, Maksim. [1972] Brodogradilište Bijela, *Godisnjak PMK* XX, str. 161-174.

Zloković, Milan. [1953] Gradjanska arhitektura u Boki Kotorskoj u doba mletačke vlasti, *Spomenik CIII*, str. 131-45.

Zloković, I. [1969] Prvi pokušaj unapredjenja redovnog kolskog saobraćaja na relaciji Kamenari Herceg Novi, *Boka 1*, str. 129-35.

Znidaršić, C. [1923] Opskrba pitkom vodom, u *Dalmacija*, Udruženje jugoslavenskih inženjera i arhitekata, Split, str. 189-207.

PRILOG A

U ovom prilogu dat je segment baze podataka koji sadrži informacije u svim poljima. Svaki red u ovom pregledu predstavlja jedan celovit zapis, odnosno kompjuterskim rečnikom rečeno - slog.

Prva dva polja nose informacije o periodu na koji se podatak odnosi. Prva kolona je donja vremenska granica, a druga gornja. Ispred godina stare ere nalazi se predznak minus. Na primer, ukoliko se informacija odnosi na prvi milenijum stare ere, u prvu kolonu je uneseno -1000, a u drugom 0. Ukoliko se informacija odnosi na neki konkretan datum onda je odgovarajuća godina unesena u prvu kolonu, a druga je ostavljena prazna.

Drugo polje sadrži komentar. To je u nekim slučajevima citat, a u nekim sažeta beleška. Reči su po pravilu skraćene da bi se ustedeo prostor.

Treće polje sadrži imena lokaliteta, nazive područja i lična imena koja se u informaciji pominju (uporediti sa slikom 3).

U četvrtom polju se nalazi šifra izvora iz kojeg je podatak uzet (prva kolona) i šifra mesta, "adrese" na kojoj se podatak nalazi (druga kolona).

PERIOD	KOMENTAR	LOKALITET	JEDINICA	I STRANA
-5500	-4000 mezolit ostaci u crv stij, jelen, div sv, govece, zec, lis, medv	crvena stijena	56	41
-3000	-1000 tek u bronza stalni zivot u B,ziva kult veza sa G starog&asred minojskog	boka grcka	126	145
-1900	-1800 grobni kompleks u mal grud datira se izmedju -1900 i -1800	mala gruda	97	138
-1500	inten trg veze mikene sa balk, skand, metal, luks roba	balkan grcka mikena	56	67
-1500	-1200 razv bronz, kultur stabiliz, uticaju egejskih kultura, naselj, sekira		56	63
-1200	-800 izmedju -12 i -8 egejske seobe od egipta do evrope	egipat evropa	56	76
-1000	-200 nosioci laten,halstat kult I,tragovi po najkrs teren,dalje od mora,siro	iliri	126	145
-999	840 ilir preist nas na mestu kotora, kasnoant gradj, obnova 840 - kontinuit	kotor iliri	205	38
-800	-400 rano gvoz -8, halstat -8 -4, laten -4 >		56	80
-600	-300 grcki gradici u -4;;nas/boboviste?/moglo nici izm -6 i -4	grci	77	217
-600	[27] frafm ker -6,S,nema kult sloj,donela voda	solila	141	148
-600	prvi pom budve kod sofokla, nepreciz /u bliz usca drima	sofoklo budva drim	56	121
-600	-100 ver postojala 2 nas:Z i S,od -6,-5 do rim doba	zgradice solila	77	214
-600	-167 medun, kljuc obe zete, -6 do -167, helen utic, u rim gubi znacaj	medun	201	16.7
-600	-200 keramika Kas,G slicna k na sv L,P:uglav gruba,manji deo fragm ambora,fi	kasljevac grahovo sv luka pjaca	138	27
-600	300 ulomci keramike -6,-3,-2 i 2,3	solila	106	31
-600	ris ver nije emp, tumacenje skilaksa, indiciran za ilir nas, gusarenje	risan rhison skilaks	56	100
-600	u baru nema trag iako pov, budva ver empor u -6, -5, potesk u osn kolon	budva bar	56	99
-500	nalazi u katoru period posle 3, u grblju od -4 i -5 do 3, koincidencija	kotor grbalj	49	82
-500	-200 [7] ris-carine: grcka kolonija -5 do -3	risan carine	87	11
-500	ulomci tegula s zigom PANSIANA,ulom grcke keram kod usca nove rijeke	racica nova rijeka	106	31
-500	-300 [2] usce Mr,fragmenti ker;-4,-5	nova rijeka	141	143
-500	400 pjac 1/bez gradj,kera,-5;2/rim vila 3, 4;3/kasnoan mozaik 5,6;4/suhoz k	pjaca	60	47.8
-500	u grb post ostaci zivota od najstar vremena, gradina sv jovan, sv luka	grbalj sv jovan pobrdje sv luka g	49	41
-497	-405 prvi pomen budve kod sofokla -497-95 do -405 ziveo	budva sofoklo	201	22
-400	-200 Kas,centar zaledja, nalazi se na predrim i rim putu,trgovina,prerada me	kasljevac grahovo krivosije	138	30
-400	-200 pseud skyl kaze za budvu emporij a ne polis, procvat -4 do -3	budva pseudo skylaks	201	23
-400	-200 K najv naselje u Kriv zaledju -4,-3; siri se,na vrhu akropola?	kasljevac grahovo krivosije	138	30
-400	-100 gvozdeno d:kultur stoc plemena,ostaci iz -4,-2,nas ver starija	grahovo krivosije	138	72
-400	-100 L:malo nalaz,nagovestaj u R;K:1 sonda,gomila keramike,G/sv ilija?/sv lu	lustica krtoli gosici sv ilija sv	106	32
-400	-100 sahranjivanje je bilo izm -4 i -2 ili kasnije	milovica gumno	60	24
-400	200 najint zivot -4,-2, ilir drz, helen, nast 1, 2, vel step heleniz u pred	sveti luka	60	35
-400	u -4 intenz naseljavanje na gomilici, pjaci, sv luki i ranije naseljeno	gomilica pjaca sveti luka	60	60
-400	kelti, pirusti, zive od -4 na terit perasta	kelti perast risan	48	28
-400	grcka kolonizacija pocinje srazmerno kasno, verovatno u -4, po suicu	suic grci	56	98
-300	budva cveta u -3 i -2 veku	budva	56	122
-300	-100 pojed sluc pre,-3-1 mas uvoz amfor ulje,vino iz juz it,rasloj,drust pro	juzna italija	60	61
-300	grcke kol u -3 preuz vod ul u proizv lux robe /keram/ za ilir trziste		56	123
-300	-100 procv nas u boki sred 3-kraj 2, ilir drzav, uvoz tasos rodos kos	gomilica pjaca sveti luka agron t	60	61
-300	-100 risan je glavna ilirska tvrdjava od -3 do -2	risan iliri	201	130
-250	ard -3 osn nez drzavu /pre maked vlast/ argonova rezid u skadru	ardijeji argon skadar	48	29
-229	ras s T - teznja za R gospodstvom nad sredoz morem	teuta rim mediteran	137	31
-228	sramotan mir/T-R/-228,R proteze jak utic na F,I,K,E	teuta rim vis issa hvar korkira k	137	24
-228	usl mir-228:uzdrz od nepravd prem G kolon,danak,ogranic kret naor brodo	teuta grci	137	26
-227	-138 teut pad -227-20 u ris, gencij -168 prot rima, -138 palo ilir kralj	iliri teuta gencije	84	200
-200	0 nas na gomil iz -2,-1 ili ranije, ist nekropola, put i kula kasnorim	gomilica	60	43
-200	0 mil lok mladji od mil lok, -2, -1 vek kada naselje na sv luki cveta	milovica lokva sveti luka	60	24
-200	ulom vazni i amfora sa slikama jedrenjaka, -1, -2		51	162
-167	livije -59 pom agravon; acruv postojao vec -167 pril deobe-ilir drzave?	iliri acruvium agravoniti livije	201	38
-150	od -150 nije potr graditi utvrdj grad,mogli biti na otvor uz put		106	36
-100	400 2 vrste put:predrim/rim,-1?,1-1.5,kaldrm;kasnorim,2-2.3,ivic,propust,st	risan dolabella grahovo	124	26
-53	16 -168 unis I drz,-35 0 protiv Dokl,nemir do 15-put kroz sred I terit,str	oktavijan august dolabella doklea	142	99
-35	1914 0 ratov u SZ B;saob prilik poc rima bolje nego 1914,kaze V; > sume,< kr	oktavijan august veith bosna	142	93

-30	sva obal mest zapr od R trgovaca - vec poc carst dobise R pravo	rimsko carstvo	137	46
0	rim uizam u crnoj gori tek sa doklejom, doclea, 1 v; ja:nema cent vlast	doclea	58	273
0	350 put R-S gradjen u 1 kad i magist ili kraj 3,4; podela D	dalmacija prevalis risinium salth	138	34
0	300 hriscanstvo je od 1-3 sporadicna pojava u dalmaciji	dalmacija	56	256
0	50 poc 1 unutr zemlje neuredj,osirom-za izg put nema druge nego sredstva c		142	94
16	48 izg poc za D,završ za K,48 vec gotov	dolabella klaudije	142	95
23	79 plinije prvi pom acruv: munic na juz jadrano - oppid.c.r. - rhiz, but,	plinije budva ulcinj acruvium ris	205	39
37	37 kol se smatrala za nest casnije od munic,ali za T jos ne,po M	tiberije momsen	137	49
47	48 natpis iznad T je, po E, iz 47/48	trebinje evans	142	77
47	400 put postojao u prva 4 v;natpisi od 47 do kraj 4	epidaurum anderba	142	95
47	251 miljokazi na put nar-skodra postavljeni 47-251, put gradio dolab 16-20	dolabella narona skadar	201	48
69	79 oppidum,civitas:za V oznacava svako nas s pravom kol il mun - grcki pol	vespazijan rim gri	137	49
71	gradjansko pravo dalmaciji od 71.	dalmacija	201	37
79	84 natp na H-cg gran:EV nared da se obn most&medjasi na V iman,j,za natp vi	funusilanus vettonianus vesio her	142	81
79	plin ml: opp civ rom rhis, but, acruv, olcin, 79 godine	plinije ml risan acruvium budva u	201	38
100	jaci rim uticaj izgl jed u centr, ris acr, vila 2 v ital kolonista	risan acruvium	60	61
100	L:opport urbs;brojn natp;da li je post kolon u 2 kada se brisu razl mun	risan livije	106	34
100	300 [28][29][30][31][32]manj ant gradj;fragm kro opek;kula:2,3;ant put;l,H	glavica kulina kula iliri helenis	141	148
100	400 [19] rake u bijeloj,anticka nekropola	rake bijela	87	15
117	180 klaud ptol, 117-38, 161-80: pominje epid, acruv, budva, risanski zal..	klaudije prolemej epidaurus risan	205	39
161	180 bog medaur /vetra i smrti/ post u ris; "aecke zidine" u ris 161-80	risan madaur	201	37
200	od 3 v zivot stagnira na mn lokalitetima, javljaju se nove vile		60	61
200	400 3 i 4: koloni gl proizv snaga, kurija se ne bira, distr se namece gradu		201	63
200	300 natpis rogatica, 3 vek, risan - kolon, duumv iur dic Jul Ris, julij kol	risan rogatica	201	36
200	int polj proizv u grblju, fundi, vile; mali posed na manje plodnom, sol	pjaca mirine	60	61
200	400 u 3 i 4 nekropola na kojoj se mesaju ilir i rim grob - nemoguće razdvoj	suranj franjevaciki manastir rim	205	33
200	od 3 v postoje latifundije sa vilom kao centralnim objektom		56	245
212	sl lj dobij 212 gradj pravo;gradj nerim porekl se isticu,gube se rim do rim		137	58
215	275 nekropola na suranju 215-275, po novcicu	suranj kotor	201	40
250	350 miljokaz kod G/L 160cm izn zem,30 gore,40-50 dole,izgl in situ,kraj 3,4	grkavac ledenice	124	21
250	prel iz acr u ko post tokom 3, slicno kao iz epid u dubrovnik	acruvium kotor epidaurus rausium	49	47
250	350 u kasnorim dog se nesto,G postaje vazno,gradi se bolji/siri put	risan grahovo	124	26
250	350 natpis,milokaz? u L,ver iz 3,4	ledenice	138	32
297	zbog slabe veze sa salonom odvaja se 297 ili 305,6 prevalis - nema st m	prevalis dalmacija	56	241
300	kamenolom u djuricama radio jos u 4 v	djurici	56	247
300	ostaci kasnant gradj kod gurd, grobovi, novac	gurdic kotor	56	268
300	[15][16][17]konz'pi *stub,profano 4,5;moz pod vile?natp sv T, merm ulom	prevlaka sv trijica	141	146
300	600 [9][12] B,cist,kam-opek 12*8,ant vodov,ploen;grob sa srebr fib;4,5	bacva	141	144
400	600 [47] ispod crkve,2:bazilika 5,6,kompleks,mozaik,cistern,hidr malter?	zanjica	141	152.3
400	1900 srednji vek u crnoj gori traje od 5-7 do 15-18 veka	crna gora	201	89
459	isto goti u prev 459, preuzimaju rim upravu, nema sopst grad kulture	istocni goti prevalis	56	252.5
480	600 intenen graditeljst,odakl materij?,ugl u bliz,prev-beloprovodni krec/uv	doclea prevlaka	56	247
500	800 prom materij drvo- kamen, prve gradj 6-8 nisu sac jes su bile drvene	sloveni	56	304
500	1200 zupan vlada zupanijom, starci, plemenski zbor ostatak sloven uredjenja?	sloveni	56	302
500	900 [27] sv petar,bij: plast iz 9 - na bazil iz 5-6	sv petar bijela	87	20
500	800 sloven org porod, rod, pleme; dan pleme nije isto, prekid u tursko doba	sloveni	56	311
518	zemljotr 518, risan potonuo?, stradao epid, hn, rose?, strad acruv?	acruvium risan epidaurus budva he	201	162
545	justinijan ukida gradske savete 545	justinijan	201	64
550	vel obnova za justin u 6, pop stevan pod kuce, crkv, kupat, stale, cesm	justinijan boka stevan	56	269
595	risan: za najezd slov opusteo, posl pomen episk 595, nema vazn kao u an	risan sloveni	201	130
600	sv djordje/perast/ 7, doneseno telo sv tripuna 809	sv djordje sv tripun	84	530.1
600	budva nije propala u 7, retkost, crkva cv Marije 840.	budva	201	100
600	1271 rose sediste biskupa od 7, najkasnije 1271	rose	88	51
600	890 kotor strad u 7 v, 840, 890, spalj gradj u suranju, kasnoant ne posl 27	kotor sloveni saraceni samuilo	205	36
600	800 vizant vlast u 7 i 8 ugl formalna, 1042 duklja samostalna	vizantija duklja	201	152

600	1400	ris se od 7 do 14 ne pom kao znat nas; rose kontin od 9, trag od 1-danas	risan rose	126	151
609		jesu li R izbeglice doprin razv D	dubrovnik rimljani	137	63
700	700	u prev i boki do 6 lat jezik i posmo, samo jedno grčko slovo na prev	prevalis boka kotorska prevlaka	56	267
760		[1] sv S,P: 760, sasvim sumnjivo	sv srdj podi	146	10
800	900	kao u sv T, fragment 'E', 9,P	prevlaka sv tripun	133	44
800		sv P na B manast iz 9, s petri de campo? RB 1824, na maloj c 13, freske	bijela sv petar benediktinci riza	153	180
800	900	nepoznata crkva na P, fragmenti iz 9	prevlaka	133	38
800	900	sigla? na delu parapetne ploce, 9,P	prevlaka	133	39
800		dekadaron se javlja u 9, kotor: sigurno mesto, voda, malo zemlje	kotor ravenski geograf	201	111.2
800		[16 17 18 19] M,R: pom 1346; M,T: pom 1346; Dj, P: 9-12; M,P: 9	sv marija risan marko tivat pine	146	11.1
800	1100	[30] prevlaka: ost prerom plastike, prerom crkva-10	prevlaka	87	19
800	1100	[28] sv toma, kuti: centr gradj, kube, loza, lav. ptice-preroman-11?	sv toma kuti	87	20
800	1100	[29] kod sv stj, suscepan: temelj prerom crkve, bogata plastika	sv stjepan suscepan	87	20
800	1100	[23] sv stev, vran: 8-11, natpis na otoku iz 9	sv stevan vranov otok	87	19
800	1100	lapidarij, kot: 38 fragmenata prerom plastike	kotor	87	18
800	900	[4][5][6] sv P,B: poc 9; sv M,B: 840; sv S,O: poc 9; sv S,S: 9	sv petar bijela marija budva stev	146	10.1
800	1100	u duklj drzavi razlik unutrašnj zupe, sela, utvrdj; obala gradsk kult	duklja	56	313
800	900	natpis na O sa sv S,V, 9	otok sv stevan vranovici	133	46
800	1100	benedikt manast u boki: risan, bijala, perast, krtoli, tivat, pravlaka	marija risan jurje perast luka pe	96	5
800	1100	[8][9][10][11] sv S,T: sred 9; sv T,P: sred 11?; sv M,R: 1117, sumnj; sv L,K 1	sv srdj tivat toma prcanj nikola	146	11
800		[21] GO: nadvr sa natp sa sv S, centar za (rano) pokrst za ceo grb	gospin otok sv stevan vranovici g	141	157
800		sv tripun zid roman majst, slov prih zidanje kamen tek u 9	sloveni	56	304
800	1100	hrisc prodire za karla v, ben 9-12, 840 budva, otok??, verov manas u ko	benedikt karlo veliki budva otok	205	36.7
800		manastir sv nikole u bigovu iz 9	bigovo sv nikola	84	542
800		karta spomenika 9+10-11 v; iz KOVACEVIC sp CV, 12, samo gradjevine	djordje tripun bijela toma sustje	56	355
800		9 v predst prekretnicu, pok form slov drzava, hriscanstvo graditelj	sloveni	56	347
809	809	najtam mesto istor Kotora: pre osniv s.v. grada, pre transl mosti sv Tr	kotor tripun	205	27
809		[2][3] sv M,K: nadg kapela A; sv T: 809	sv marija andreaci kotor sv tripu	146	10
809		809 a sarac kupuje mosti sv tripuna, katedrala post u 9 i taj deo grada	andrija saracenis kotor sv tripun	80	15
840		izgleda da je odmah po sarac napadu poc obnova budve, verov i kotora	budva kotor saraceni	205	38
840		rose srus saraceni u 9, do oko 1850 magacini - lustic trguju uljem	porto rose saraceni lustica	84	351
840		spiljari nastali 840 kao zbeg /saraceni/	spiljari	84	411
840	841	840-1 sarac pustose kotor, budvu, rose	kotor budva rose saraceni	205	35
840	840	rose u morale biti vazn naselje do rusenja 840	rose	88	35
890	995	890-95 samuilo pustosi kotor, izgleda jace nego saraceni	kotor samuilo saraceni	205	35
900	1300	narodnu skupstinu potiskuje vece plemica, vel vece /10-14/	kotor	80	89
900	1200	[13][14] P: man 12, crkva 10	prevlaka	141	145
900	1200	tipi gradj duklj drz je izd jednobr crkva presvodj bacv svodom, nise lu	toma pavle muo mihajlo	56	431
900		porfirog: granica duklje i trav prolazi kroz boku, ulaz-more-izm per-ris	porfirogenet duklja travunija bok	80	18
900	1000	[26] sv srdj, tiv: natpis, najkasn 10	sv srdj tivat	87	19
900	1571	bar: pomen 10, r kast obnov u 6?, viz do 1042-nemanj 1183-ven 443-tur 5	bar turci vizantija rim nemanja v	201	93
940	1100	verov za porfir budv, grb, prev priz vlast duklje, u 12 prip distriktu	porfirogenet budva prevlaka grbal	80	25
948	952	prvi pod o kot: porfirog (948-52), sklonili se romani po dolasku slov	porfirogenet kotor romani sloveni	205	35
1000	1100	sv P,B, majstorski natpis iz 11	sv petar bogdasici	133	50
1000		K-rani, 11, razv svoju prekomor trg zasticeni bizantskim vrhovnistvom	kotor vizantija	137	107
1000		najstariji novac u 11 veku (?)	kotor	80	76
1000		[25] sv pavle, muo: crkva iz 11/ist CG/ u mletackoj kuli	sv pavle muo	87	19
1000	1100	nasa romanika u znat zadocnjenju prem zap skol, poc 11, stare tradic traj		135	116
1000	1200	plug se siri po R tek 11-13 razvojem metalurgije	evropa	130	41
1000	1600	crkva sc S na Dj b iz 16, natpis iz 11	sv srdj djurdjevo brdo	133	47
1100	1400	da li je plug koriscen u srednjov S; plug znaci i zaprega	srbiya	130	44
1100		[12 13 14 15] sv S,V: 12; P,B: pre 1249; M,K: pom 1326; L,K: pom 1346	sv stevan vranovici petar bogdasi	146	11
1100		prv pol 12 bened napust prevl, biskup poklanja crkvi sv trip koja se obn	tripun benediktinci prevlaka	96	5
1100		uspon S u 12, osvaj ravnica na J-ratar post por stoc vazn priv grana	srbiya	129	7
1100	1400	jirec: kotor 12, 13 - oko 650 kuca, brojni zanati	kotor jirecek	201	113

1115	1115 D predaje K P, potvrđuje PastLust	djuro djordje kotor prevlaka pasi	137	112
1124	grad st na cives maiored i minores, podaci za kotor od 12	kotor urzacije	56	418
1150	druga gradj na suranju 3-brod bazilika, pominje se u dr pol 12	suranj	205	36
1150	crkva na prevlaci iz 2 pol 12, iz vise graditeljskih faza	prevlaka	61	135
1150	javlja se podel rada, specijalizac, obr kamena po standardima, tipizacija		129	139
1154	1365 perast 1154 savez du, ko, ulc, 1365 predaje se ven, dobija upravu	perast kiotor dubrovnik venecija	84	250
1167	omisani se obavez da ne napad od molunta-tract/ulaz u boku ne traste/ 1	omis tracti boka traste	88	39
1180	u S bilo vise crk, sacuv sv D-kript+kapel, verov kraj 12	sv dujam skaljari	135	120.1
1180	stena por mor:nac javlj lokal arhit, romanika, rustifik arh pre nego arha	sv ilija dobrota	135	119.1
1181	ugovor od 1181 o trg odnosima izm K-D	kotor dubrovnik	137	126
1186	od 1186 pod vlascu N, ostaje gradska autonomija	kotor nemanja	137	128
1195	1195 kotorani oslobodjeni dazbina u bariju	kotor bari	80	70
1200	ugovori o trgov sa romanj, ank, venec/osl dazb/, sa dubrov u 13	kotor dubrovnik jadrans ankona ve	80	71
1200	pod srp drzavom kotor ima cel kom uredj, autonomiju	kotor srbija	80	77
1200	gradovi se sire i uredjuju u 13, mada nema dovoljno podataka		61	197
1200	1300 malo znac u ranosred, obal gradov u 13 post pravi priv centri	dubrovnik kotor budva bar ulcinj	129	8
1200	1300 stanov gradova se povecava, teritorije se sire	pomorje	129	8
1200	romanika/nam/dolazi sa jednostavnim obl, logic konst, cist prof, bolj teh		135	116
1200	metohija prevl manastira sv mih:lus, ljes, bogr, tomb, stradi	lustica ljesevic bograsic tomba s	96	18
1200	da li je zet episkopija na prev ili u podgorici?	zetska episkopija prevlaka podgor	96	8
1200	kuca izn sv marije, srp luk, konzol, dugulj blok, romanika, vec 13 kamen??	kotor	86	84
1200	1400 rose je u 12, 13 bilo vazno nas(?), imalo biskupiju, to nije risan	rose risan	57	38
1200	1400 ralo u 13&14, plug se u najb sl pojavio u 2.pol 14/kraj 14	srbija	130	58
1200	1400 izvori gov o mnogim crkvama na prilaz K, ostala samo plastika, spolije	kotor skaljari dobrota	135	116
1200	1500 od najr crkvic do renesans kap svP 1 gradit duh, 1 nacin modif stil utic	sv pavle donji stoliv kotorski za	135	116
1200	1200 predgradje dubr u 12 ogradj zemljom i koljem, u 13 zid od kamena i krec	dubrovnik	207	33
1200	1400 13,14 dinamic vreme:sukobi suseda, unutr sukobi, mali feudalni ratovi	pomorje	129	7
1200	kraj bened trad, 13 14, franj, dom, gradski, prosj, propov redovi > got	franjevci dominikanci benediktinc	61	162
1200	1400 gradski novac u primorskim gradovima kao znak prestiza, 13, 14		61	36
1200	zid stab, tanji, kam preth obradj, veci proz, raspon, nova resenja, got		61	194
1230	man u D F podizu u 4.dec 13, samo neko godin posle poc rad na sv F u A	dubrovnik franjevci asisi sv fran	129	188
1250	gotika se u D&S pojavljuje u 2.pol 13	dalmacija srbija	129	180
1250	1350 kr 13, poc 14:13:ekon uspon, prim grad; 14 pol, kult orij S na V, slablj grad	boka srbija vizantija	129	1
1250	1350 grad skola P u per od 2 1/2 13- 2.1/2 14, od poj gotik do nestaj romanik	pomorje	129	1
1250	izn puta za T u S, bratovstina sv K u 13, verov crkva nije starija od 13	sv kriz skaljari trojica	135	123
1250	1350 izgl u 13 i poc 14 svod izn ulica, zbijeno svadje izm suseda, stat zabr	kotor	86	84
1272	protom D katedr po stat iz 1272 drzav cinovn-daje svakom savete iz grad	dubrovnik	129	155
1278	J tvrdi da su D karav isli preko G, 1278 spom B u	jirecek grahovo bobova ulica dubr	138	36
1286	1381 srp vlast odgov ktoru jer sugurnije trg sa zaledjem, uvoz-izvoz	srbija kotor	95	19
1300	glavaticici naseljeni u 14 iz grispula	glavaticici	84	539
1300	kuce 14: nepr kamen, svod izn ulice, srp luk, konzolice, drveni balkoni	kotor	86	85
1300	ako bi neko silom da zivi/pase u grb CELA opstina da pomogne vlasniku	grbalj	95	24
1300	bogd, pomen imena u 14, nije staro kako misl N	bogdasici nakicenovic	120	37
1300	1350 u prv pol 14 grad zauzima danasnju povrstinu	kotor	80	15
1300	bolica: 25 sela poklon kralj, 50 mlin, 2 fuimare, 7000 st/420 t proizv	bolica grbalj kotor	84	294
1300	1500 u 14 kotor se siri na dan pov, na fresk iz 15 isti kao danas	kotor	201	112
1300	1500 vinogradi se sire u 14, 15-visak vina, malo zita, zabrane		130	134
1300	1500 u stat kotora pominju se arbnas, da li su doseljeni u 14, 15 ili iliri	iliri kotor abanasi	95	7
1300	1400 u 14 regulisana sirina ulica, zabranjeni svod iznad ulica bez dozvole o	kotor	80	16
1300	1400 u 14 u ko i du javlja se tendencija sirenja terit; trgovina, rast stan.	kotor dubrovnik	80	14
1300	1579 zrtven/sarkof, sv T na pag hramu? Ts 14, 15-grb B; por sv A rus 15, 16? L 1	prcanj sv toma tri sestre buca an	152	171
1300	zabrana prodaje stran vina u ktoru	kotor	80	74
1300	1600 L,P,V postoje u 14, B kraj 14, 1565 nema P, rast L u 16, ver odvaj B,P ide	lastva pasiglav vece brdo bogdasi	148	189.1
1300	u viz knez predstav cent vlast; u 14 knezovi su potisn u drugi plan	kotor	61	89
1300	1300 kotor je pre 14 imao dostrikt, grad podr sa prip seoskim stanovn	kotor	61	78

1300	od 14 vise kuca od kam, prome, ugovori, propisi o reg ulica, odn prem	kotor	61	198
1300	Lu celina sa Pre;dist:grad,dob,vrm,prev; od 14 grbalj, bij, krus.	lustica prevlaka kotor grbalj bij	80	26
1306	podela grblja na zdrijebe i karate, opst postaje vl, ne obitelji	grbalj kotor	95	24
1306	da li je uros prodao grbalj kotoru??	uros grbalj kotor	95	23
1306	grbalj pripada kotoru od 1306-7, prva podela 1316 i 1339	grbalj kotor	80	28
1306	uros je dao grbalj kotoru, ali od ranije postoji veza	uros grbalj kotor	95	6
1306	moze imati zas samo dva kvadranjola loze, ost seku opst sluzbenici	grbalj	95	26
1306	ne smije zem/grb zam,prod,zal; moze miraz,nasled; da imaju ziveti,ne od	grbalj	95	26
1306	zdrijebi su se delili izvlacenjem iz sesira		95	27
1316	Z kod T? natpis iz 1316	zrnovo tivat	133	47
1316	1316 donji grb se deli na 23 zdreba, a donji na 22	grbalj	80	58
1326	pominje se 1326, u njoj se služi jos u 15,mozda elem preromanske arh	sv toma prcanj	135	118.9
1327	1350 vra vito 1327, nik buca protovest, 1330 velbuzd, 1350 hodi u dubr	fra vito nikola buca velbuzd dubr	84	243
1346	bivs bened opat,pism:mihai prevlak pet gradac mar risan petar bij mark	klement marija budva nikola petra	120	18
1346	ogranic sadj loze na vrmcu i dist, 1346, pravila sadjenja zbog konkuren	vrmac kotor	80	61
1346	sv M de Besson nije u risnu nego u Rosama	risan rose resson marija klement	126	151
1348	F niz:1,1,2,3,5,8,13...;razmer:1:1,2:1,3:2,5:3...;crk K&S istih dimenzij	fibonacci kupari sipan	129	164
1350	u kotoru nisu sacuvane kuce iz druge pol 14 ni starije	kotor	61	198
1350	na imanj Z:nesrazmerna visina ima naivne lik smelosti,ver kraj 14	sv ana prcanj zbutega	135	123
1350	1400 K privr,iako opada,+bogatst gradjana moc izvor sreds za okolnu feud gos	kotor	120	4
1359	vlasn del metoh a zive u gradu-post slob gradj,verov da se oslab unutr	prevlaka kotor	209	52
1360	1400 vlastelinstvo P metohije je krajem 14 u rasulu	prevlaka	209	48
1360	umnozavaju se u 15 samoupr/samost zajednice,druzine		212	156
1360	mozda primena 4-polj sistema u 14,i 6-polj/poznati u evropi	dubrovnik uros evropa	130	218
1360	ko patricij nema snage, suk sa pukom + pritisak, grad siromasi, 1380 pu	kotor	61	86
1360	1450 manast prop,ratov,kraj 14,poc 15:bogd lakse kupuju zem u polju	bogdasici prevlaka zupa	209	64
1361	tek 1361 plemstvo u K istiskuje narodnu skupstinu	kotor	137	129
1361	od 1361 samo vlastela clanovi vel i mal veka		80	43
1365	ugov iz S:izgradit kucu dug 5,sir 3 seznj,visoku kol cov moze ruk da do	ston le corbusier	129	162
1366	1366 D deli zemlju:24 desetina,240 delova; zabranjena loza	dubrovnik	130	206
1370	1420 izm 1370 i 1420 19 plem porodica se seli iz kotora u dubrovnik	kotor dubrovnik	80	41
1371	1918 od 1371 do 1918 kotor je na granici drzava	kotor venecija austrija	80	35
1380	izg grbljani nisu uz oblas gospod prot ko,oni ih bune,isti jezik,obic	grbalj kotor	95	64
1380	upadanje sus velikasa i "budj svesti" grbljana donosi nemire		95	59
1380	1450 ratovi balsici-mlecici,14,15: na prevlaci 72 kaludjera	balsici venec	96	57
1382	kotorani se zale ven:hn ce post vel varos;prekinuti dos uz oslob od dug	herceg novi kotor	94	69
1382	indus coje-hn,herc stj osl duznike,priliv rad snag,uspon trg+indus	herceg novi stjegan	94	69
1382	tvrtko podize sv stef/hn,gradi sol+obnav rimske,proizv za herceg stjep	herceg novi sutorina tvrtko stjep	94	68
1382	1481 tvrt osniva herc novi /sv stef/ 1382, turci zauzimaju 1481	herceg novi tvrtko turci sveti st	201	146.7
1382	1382 nacin zidanja, bedemi, ostaci u hn, faza koja je prethodila tvrtkovo	tvrtko herceg novi	201	57
1386	kotor uzivao munic slobodu u srp drzavi	kotor srbija	95	38
1386	dok je cent vlast u jakim rukama, izgl kotor mirno vlada grbljam	srbija kotor grbalj	95	59
1388	1398 K-ski F u 3 maha uvoze po 2000 kupa iz D,bez carine	franjevci kotor dubrovnik	129	75
1391	kako se odrz trad admir-vlast od 14, kako ven dozv igru o dobrov savezu		47	133
1392	1883 h pauperum 1392,leprarum 1435,lazaret 1572/S 1673/K 1431/D,1700/H	stradioti kotor djurici herceg	117	417
1396	1396 ko zauzim L,P+okol/koju naz Pl C/,daje zemlj gradjan,izdaje instr	prevlaka lustica tivatsko polje p	209	41
1400	15.v:man imanja su u rasulu,nema kaludjera,vel pritisak	djordje prevlaka srdj bojana bogo	210	86
1400	cest prom vlasti u 15,borbe,rusenje,vesanje ne dopr cvetanju manastira		210	88
1400	u 15 ven preuz vlast,rob-novc odnosi,polit&ekon vlast nad okol selima		211	95
1400	ven guse samoupravna tela gradova,pravima vlastel suprots prav pucana	venecija pomorje	211	96
1400	masivna cetvrtasta kucista,suhoz,primit stoc nas,pleme R,15	ridjani	138	60
1400	1500 natpis na zvonu sv S iz 15	sv srdj	133	51
1400	1500 natpisi na P, u sutu, 15	prevlaka	133	44
1400	politika naseljavanja opustele zemlje u 15 v	venecija	213	327
1400	zanat,Ko.15:200 kozar,150 metal,50 drvo,vosk,zidar,kamen,usluz:sirov za	kotor	211	101

1400	1700	mala gospa na zanjici, zidine, manast kompleks, verov 15-16	mala gospa zanjica	201	109
1400	1400	zanatstvo slabo razvijeno do pocetka 15	kotor	80	68
1400		15, bogatst boke usredot u ko, u okolini sirotinja ovisna o ko gospodari	kotor boka	96	57
1400		pod iz 15, donji grb, pregled naselja	visnjevo kovac kubas glavaticic 1	80	28
1400		nazivi sela pominju se u 15/grbalj, vecina dan st dos posle 15		95	18
1400		pod iz 15, gornji grb, pregled naselja	dub sutvara naljezici pelinovo si	80	29
1410		natpis na crkvi u GL iz 1410	gornja lastva sv marija	133	49
1417		vel povr, izvori, mlinovi, M se pom 417: 'moises de draceviza'	mojdez	109	34
1420		1/2G gradj, 1/2 vlastel; ravnot se kviri, karati u rukama bisk, kneza/mleca	venecija grbalj kotor	120	8
1420		zabrane u trg, zan stite interes V monopola; u moreplovs slobodne ruke	venecija kotor	120	8
1420		pod venecij posadnici slobodni, razlik koloni i livelisti, zbog sukoba?		95	48
1420		mlec ne preuzim finan obaveze 420; time nacelno ost K dosta sir autonomi	venecija kotor	120	5
1420		ml priznaju novac, mere, pravo prod vina, K-rani nece na galije; stvarn dru	venecija kotor	120	6
1420		u distr postoje slobodni seljaci koji neograniceno raspolazu zemljom	kotor	95	31
1420	1420	pre ven opste pravilo o odnosu seljak-gosp, posle privat, ind ugovori	venecija kotor	95	53
1420		prodaja soli postaje iskljucivo mlet monopol	venecija pomorje	211	102
1420		propisi 15: koza, metal, pros, zito, stoc proizv samo u mlet, drvo moze bilo	venecija skadar pomorje	211	102
1420		K-rani posredovali izm 2 komplem podr/A-B; V svodi na min/sme se samo u	venecija kotor apulija balkan	120	10
1420		zanati propadaju, nema specijaliz, suknarstvo zabranj/konk V/majstori odl	venecija kotor	120	9
1420	1799	najv aspekt V vladav je vojni, antemurale, sist obezb grada Ven	venecija	110	95
1420		ter se deli na feud i pol zavism podr/distr, vlastitost i ogr pol ovisa	kotor venecija	95	31
1420	1420	sacuv crkve pre ven, dalovi palata buca i drago, kuce isp sv ivan uklop	kotor buca drago	201	113
1420	1420	zidine do 1420 nisu kontin, venecija dogradjuje	kotor venecija	110	99
1420		od 1420 ven gusi munic auton, hn konkurent, turci ris-hn i grbalj	nerceg novi kotor risan turci ven	80	35
1420	1420	kamenarski zanat razv na K pre 1420, trgovina kamenom	korcula	136	138
1420		pod venecijom knezovi su mlec, dikt mlet ili svoju polit	kotor	80	97
1420		predaj prava opst prelaz na ven: ven umesto ko opst; podela slob zemlj	venecija kotor grbalj	95	29
1420		spust nas>prom delatn; razvoj obal nas kada kotor ne trguje sa zaledjem	kotor perast prcanj	93	39
1421		1421 ven zabranjuje slanje i prim stoke iz zaledja - prekid veza	kotor venecija	80	63
1421	1687	u 15, 16, 17 granica ide od vrata morem do gran izm risna i perasta	boka risan perast	53	12
1421		grblj dizu 1 bunu 1421, 23 kotorani se zale da su izgubili 2 letine	kotor grbalj	95	64
1421	1449	grbaljske bune 1421, 33, 49; nemiri: pucani protiv vlastele	grbalj	80	45
1422	1467	kuga u ko 422, 427-30, 435, 457, 467 ceo balkan	balkan kotor	62	267
1425	1425	dom zivotinje jos poc 15 drzane u gradu, kasnije zabranj, stale u predg	kotor	80	63
1428		P najst bratst, RP se pom 1428; danas spustanje: napust stocar, bezbedno	bogdasici petkovici radoslav popo	148	183
1428		sporazum od 1428: prihvata se post stanje i daju olaksice grblju	grbalj	95	65
1433		II buna/grb 1433, ven nalaze providuru da se nagodi ili smakne kolovodje	grbalj venecija	95	68
1433		II buna/grb ugusena bez krvi, kolovodje proterani	grbalj	95	71
1437		ugov: zakup 1.5 stara/kot zemlje(pov), zakupnina 1.5 stara/1/4 uk prinosa	kotor	130	237
1437	1446	grad prisilj selj na manj unosn ratar; 446 cupaju lozu zas posle 1437/za	kotor	211	102.3
1444		sukob oko pase&sece drva; seljak: 300 g da uros naseli crni plat, seca doz	tivat pelegri uros crni plat	80	40
1448		altom vojska zauz lust, bogd, ljes, sol pali kuce sa krov od slame	altoman bogdasici ljesevici solan	95	71
1449		1449 III buna/grb, stef crn kapetan zete, namamio u kotor, 33 obesena	grbalj stefan crnojevic kotor ven	95	74
1450		stef crn+vlasi+kotor popali/posece po grblju, mnogi beze, ostali pokorni	stefan crnojevic kotor vlasi grba	95	74
1450		sv B, GS: freske ziv sb B, sv T sa odelom K, primit tehnika, kraj 15	sv bazilije stoliv tripun kotor	135	124.5
1450		kraj stecci, 1450, izgradnjom sv N	sv nikola grahovo	138	48
1450		55 posadnika crniplat, 250 porodica u distriktu	crniplat distrikt	95	47
1450	1700	kotor zidine iz 15-17, od ranije samo jugoist vertikalni deo		86	71
1450	1550	kraj 15, 16 na nekropol/stecci dizu se pravos crkvic, sv N, G	sv nikola grahovo	138	43
1450		sredin 15 crkva na P je vec bila u rusevinama	prevlaka	210	83
1450	1800	doseljav iz zaledja 15-18, iz kat nahije jako i u 19		93	42
1450		ko pucani kazu da ih ima 800 kuca, a vlastele 100 kuca, pol 15	kotor	61	87
1450		sred 15 koturu pripada boka sem hn, per, orah, ljut, ris, mor se ne spo	kotor boka herceg novi	80	30
1450		od sred 15 romani 1/9 st kotora, sloveni domin, plem se zene u zal, jez	kotor sloveni romani	80	39
1451		mlet knez nared dekurionima oba sela da oter srbe sizmat, inace kazne	kavac bogdasici srbi	209	82

1452	posle 1452 selj 5 sela prodaju zemlju pa uz u zakup, ver delov robno-no	miholjski zbor	62	186
1452	izg da se Lustic/mih zbor/saveznici,buna/pokorili-kaznjeni samo grbljan	lustica grbalj miholjski zbor grb	210	85
1452	prev man srusen 1452/gasenje III grb bune	pravlaka grbalj	96	39
1452	Lustic predaju solane,K-rani ih ruse,otpor na L,izbeglice u Konav	lustica kotor venecija konavli	210	86
1459	pribil ce doneti bolici odr kolic kamena u tivat 1459, ugovor	pribilovic bolica tivat	86	89
1469	K 1469 poverava G Crnojevicima da u nj ime upravljaju i ubiraju dazbine	kotor grbalj crnojevic	211	100
1474	1474 senat predv izgradnju ist utvrdj oko K+2 kule s obe strane Veriga	kotor venecija verige	120	13
1481	turci zauz ris i pretv u vel skelu, venecija kupuje kozu, sir...; prodaj	risan turska venecija	63	46
1483	trg i pod turcima:stoka,med,vuna za platno.sol,juzno voce	herceg novi turci	94	69
1495	1717 izg da je grb za tur imao statut po obic pravu da bi se mog upravljati	turska grbalj	95	17
1495	1717 tur nisu u grb usp vlast,vojsku,doveli stanov,okupac nije osta traga	turska grbalj	95	16
1497	1497 turci zauz grbalj, kotor nije posrednik obala - zaledje	kotor turci grbalj	80	35
1497	1497 grbalj se predaje turcima	grbalj turci	95	81
1497	grb se pred turcima zbog sebicn kotorana; po sv cenu izvuci danak	kotor grbalj turci	95	83
1500	mlecani u 16 rekonst gradske zidine - vatrano oruzje	mlecani	201	153
1500	1700 fragment groba,P	prevlaka	133	45
1500	1800 uspon perasta 116,17,najv 18,pad u 19	perast	91	262
1500	svako bratstvo kula-7+1 kod sv V; ver od 16,T,u L ih nema?	bogdasici sv vraci lastva turci	148	188.9
1500	1850 pomorski zivot,uspon priobal naselj:izmedju 16 i 1.1/2 19		93	40
1500	1800 medunac/cesmina poseceni u tur-ven doba/brod gradja;ostala stabl kod cr	suscepan ilin-kita savina	208	311
1500	1800 [33] kod izv Jv,kameni most,T;postojala skladista,unist u 18	jankova voda solila turci	141	149
1500	1850 uspon od 16-19.5 onda nagli pad, zapustena zemlja		93	40
1500	1900 P iz 16,G 17,B na P iz 18,V 18,M u D 19	pima grgurina beskuca prcanj vero	136	131
1500	kasnosred rustif spom,uticaj gotike,ver posle kraja 15	sv vraci bogdasici	135	125
1500	malo naselje koje se ver u 16 prozvalo lepetani	lepetani	80	22
1500	krtoli: prvo gos i djur, pobegli iz krt polja od magle, u 16 rade, milo	krtoli djurasevici gosici	84	276
1500	jos u 16 post iz Ven preko K,P za Carigrad;konjanici za 18 dana	venecija turska kotor plav carigr	108	112
1517	vlast koja bi posed boku ima luku,hranu,stoke,ljudi za vojsku	sandzak beg skadarski boka	110	97
1528	1950 528:3536:553:4000'utic T na okol naselj';559:4816:877:2000:950:2045	kotor turci	150	122
1537	1780 jaki potresi podr dubr-kotor: 1537,1563,1667,1729,1780	dubrovnik kotor	94	59
1550	1700 cesto se daje u 16,17 arbanasima terzaria da kupe zito za kotor	arbanasi kotor	203	18
1553	izvestaj/1553:kotor 4000, 800 za oruz,600 puk,200 plem,krajnje siromasn	kotor	95	84
1565	statis/1565:djur10,vec21,last53,stol22,crn45,muol7; uk,4 record:763	strp lipci djucic crniplat muo	95	38
1565	statist/1565:per150,lust9,brg18,babl3,brinj4,beg4,radov35,mrk8,pit10	distrikt perast lustica brguli ba	95	47
1565	statis/1565:ljum12,klin9,magur16,kras7,krt10,ljes44,brd22,prev13,mrc38	ljumotici krasici krtole ljesevic	95	47
1565	statis/1565:kav43,skalj20,vrt8,bogd48,dob4,bolj6,prc37,bogis6,lip11	kavac skaljari vrtovi bogdasici d	95	47
1570	1602 K za m-t rata/1570-3/strad vise nego se misli;malo kuca citavo,vel poz	kotor venecija turci	122	161
1576	1758 576:K 1510,B 543;625:K 1433,B 892;692:K 1193,B 313,G 1233;758:K 988,G 2	kotor budva grbalj	149	28
1581	K,Z za Ven najvazniji 1581;ako boka padne turci domin od A do Alb,ris/a	kotor zadar apulija albanija turc	110	98
1585	1654 turci 1501 pokusav V,K podici kule,spreceni:gosp pom 585,tvrdja posle 1	gospa od andjela kumbor verige	110	106
1587	1603 vec 1587-603 solidna baza perasta za procvat 17,18-terzaria-deoba na 3	perast venecija	203	18
1592	manast,pom 1592.osnov dol herc,metoh man K,crkva iz 1 po 14?	podplanina mojdez kosijerevo	109	69
1600	nekad je suma bilo vise, vise potoka, reke bogatije vodom, izvori	crna gora	63	5
1600	iz og u kotor zito, sir, meso, po bolici	bolica crna gora kotor	63	4
1600	1700 natpis na sv A sa pom T - falsifikat iz 17	sv antun kaliman tvrtko	133	48
1600	1687 novlj drze u 17 prolaze na Z&C,karavani D-B,1500 reala/god	herceg zupci carine dubrovnik bal	123	133
1600	bolica pise o divljaci, pasnjacima, plodnom tlu na lovcenu	bolica lovcen	63	5
1600	1800 peras gajeta pred hn,1551,MV osveta S.osvaja gus fustu	herceg novi trst perast viskovic	52	262.3
1600	1614 3 put:iz B,B,K sastaju se u 1.gornji predeo velicanst buk,hras,jel sume	bar budva kotor cetinje bolica lo	108	108
1600	1600 perast pripad kot opstin, naselj kao prcanj do 17, prvobitno na moru	perast prcanj kotor	201	126
1600	1800 17,18 jos uvek 2:1 za seos stanov; karta P iz 1602:148 kuca,putev,tokov	prcanj	152	172.1
1600	1600 na vis steni,iznad DO:mozda cak iz 16,inert sred tradic bez novit iz 15	sv djordje donji orahovac	135	126
1616	1950 1950 B:1150 st,518 ha; 1616 naziva se selo/zemlj sacnti petri	bijela sv petar	153	179
1628	tvrdjava sv kriz, perast - 1628	perast sv kriz	91	264
1645	turska izgl i dalje drzi grbalj iako se on form 1645 priklj venec	turska grbalj venecija	95	13

1400	1700	mala gospa na zanjici, zidine, manast kompleks, verov 15-16	mala gospa zanjica	201	109
1400	1400	zanatstvo slabo razvijeno do pocetka 15	kotor	80	68
1400		15, bogatst boke usredot u ko, u okolini sirotinja ovisna o ko gospodari	kotor boka	96	57
1400		pod iz 15, donji grb, pregled naselja	visnjevo kovac kubas glavaticic 1	80	28
1400		nazivi sela pominju se u 15/grbalj, vecina dan st dos posle 15		95	18
1400		pod iz 15, gornji grb, pregled naselja	dub sutvara naljezici pelinovo si	80	29
1410		natpis na crkvi u GL iz 1410	gornja lastva sv marija	133	49
1417		vel povr, izvori, mlinovi, N se pom 417: 'moises de draceviza'	mojdez	109	34
1420		1/2G gradj, 1/2 vlastel; ravnot se kviri, karati u rukama bisk, kneza/mleca	venecija grbalj kotor	120	8
1420		zabrane u trg, zan stite interes V monopola; u moreplovs slobodne ruke	venecija kotor	120	8
1420		pod venecij posadnici slobodni, razlik koloni i livelisti, zbog sukoba?		95	48
1420		mlec ne preuzim finan obaveze 420; time nacelno ost K dosta sir autonomi	venecija kotor	120	5
1420		ml priznaju novac, mere, pravo prod vina, K-rani nece na galije; stvarn dru	venecija kotor	120	6
1420		u distr postoje slobodni seljaci koji neograniceno raspolazu zemljom	kotor	95	31
1420	1420	pre ven opste pravilo o odnosu seljak-gosp, posle privat, ind ugovori	venecija kotor	95	53
1420		prodaja soli postaje iskljucivo mlet monopol	venecija pomorje	211	102
1420		propisi 15: koza, metal, pros, zito, stoc proizv samo u mlet, drvo moze bilo	venecija skadar pomorje	211	102
1420		K-rani posredovali izm 2 komplem podr/A-B; V svodi na min/sme se samo u	venecija kotor apulija balkan	120	10
1420		zanati propadaju, nema specijaliz, suknarstvo zabranj/konk V/majstori odl	venecija kotor	120	9
1420	1799	najv aspekt V vladav je vojni, antemurale, sist obezb grada Ven	venecija	110	95
1420		ter se deli na feud i pol zavisn podr/distr, vlastitost i ogr pol ovisa	kotor venecija	95	31
1420	1420	sacuv crkve pre ven, dalovi palata buca i drago, kuce isp sv ivan uklop	kotor buca drago	201	113
1420	1420	zidine do 1420 nisu kontin, venecija dogradjuje	kotor venecija	110	99
1420		od 1420 ven gusi munic auton, hn konkurent, turci ris-hn i grbalj	nerceg novi kotor risan turci ven	80	35
1420	1420	kamenarski zanat razv na K pre 1420, trgovina kamenom	korcula	136	138
1420		pod venecijom knezovi su mlec, dikt mlet ili svoju polit	kotor	80	97
1420		predaj prava opst prelaz na ven: ven umesto ko opst; podela slob zemlj	venecija kotor grbalj	95	29
1420		spust nas>prom delatn; razvoj obal nas kada kotor ne trguje sa zaledjem	kotor perast prcanj	93	39
1421		1421 ven zabranjuje slanje i prim stoke iz zaledja - prekid veza	kotor venecija	80	63
1421	1687	u 15, 16, 17 granica ide od vrata morem do gran izm risna i perasta	boka risan perast	53	12
1421		grblj dizu 1 bunu 1421, 23 kotorani se zale da su izgubili 2 letine	kotor grbalj	95	64
1421	1449	grbaljske bune 1421, 33, 49; nemiri: pucani protiv vlastele	grbalj	80	45
1422	1467	kuga u ko 422, 427-30, 435, 457, 467 ceo balkan	balkan kotor	62	267
1425	1425	dom zivotinje jos poc 15 drzane u gradu, kasnije zabranj, stale u predg	kotor	80	63
1428		P najst bratst, RP se pom 1428; danas spustanje: napust stocar, bezbedno	bogdasici petkovici radoslav popo	148	183
1428		sporazum od 1428: prihvata se post stanje i daju olaksice grblju	grbalj	95	65
1433		II buna/grb 1433, ven nalaze providuru da se nagodi ili smakne kolovodje	grbalj venecija	95	68
1433		II buna/grb ugusena bez krvi, kolovodje proterani	grbalj	95	71
1437		ugov: zakup 1.5 stara/kot zemlje(pov), zakupnina 1.5 stara/1/4 uk prinosa	kotor	130	237
1437	1446	grad prisilj selj na manj unosn ratar; 446 cupaju lozu zas posle 1437/za	kotor	211	102.3
1444		sukob oko pase&sece drva; seljak: 300 g da uros naseli crni plat, seca doz	tivat pelegri uros crni plat	80	40
1448		altom vojska zauz lust, bogd, ljes, sol pali kuce sa krov od slame	altoman bogdasici ljesevici solan	95	71
1449		1449 III buna/grb, stef crn kapetan zete, namamio u kotor, 33 obesena	grbalj stefan crnojevic kotor ven	95	74
1450		stef crn+vlasi+kotor popali/posece po grblju, mnogi beze, ostali pokorni	stefan crnojevic kotor vlasi grba	95	74
1450		sv B, GS: freske ziv sb B, sv T sa odelom K, primit tehnika, kraj 15	sv bazilije stoliv tripun kotor	135	124.5
1450		kraj stecci, 1450, izgradnjom sv N	sv nikola grahovo	138	48
1450		55 posadnika crniplat, 250 porodica u distriktu	crniplat distrikt	95	47
1450	1700	kotor zidine iz 15-17, od ranije samo jugoist vertikalni deo		86	71
1450	1550	kraj 15, 16 na nekropol/stecci dizu se pravos crkvic, sv N, G	sv nikola grahovo	138	43
1450		sredin 15 crkva na P je vec bila u rusevinama	prevlaka	210	83
1450	1800	doseljav iz zaledja 15-18, iz kat nahije jako i u 19		93	42
1450		ko pucani kazu da ih ima 800 kuca, a vlastele 100 kuca, pol 15	kotor	61	87
1450		sred 15 kotoru pripada boka sem hn, per, orah, ljut, ris, mor se ne spo	kotor boka herceg novi	80	30
1450		od sred 15 romani 1/9 st kotora, sloveni domin, plem se zene u zal, jez	kotor sloveni romani	80	39
1451		mlet knez nared dekursionima oba sela da oter srbe sizmat, inace kazne	kavac bogdasici srbi	209	82

1452	posle 1452 selj 5 sela prodaju zemlju pa uz u zakup, ver delov robno-no miholjski zbor	62	186
1452	izg da se lustic/mih zbor/saveznici,buna/pokorili-kaznjeni samo grbljan lustica grbalj miholjski zbor grb	210	85
1452	prev man srusen 1452/gasenje III grb bune pravlaka grbalj	96	39
1452	Lustic predaju solane,K-rani ih ruse,otpor na L,izbeglice u Konav lustica kotor venecija konavli	210	86
1459	pribil ce doneti bolici odr kolic kamena u tivat 1459, ugovor pribilovic bolica tivat	86	89
1469	K 1469 poverava G Crnojevicima da u nj ime upravljaju i ubiraju dazbine kotor grbalj crnojevici	211	100
1474	1474 senat predv izgradnju ist utvrdj oko K+2 kule s obe strane Veriga kotor venecija verige	120	13
1481	turci zauz ris i pretv u vel skelu, venecija kupuje kozu, sir.; prodaj risan turska venecija	63	46
1483	trg i pod turcima:stoka,med,vuna za platno.sol,juzno voce herceg novi turci	94	69
1495	1717 izg da je grb za tur imao statut po obic pravu da bi se mog upravljati turska grbalj	95	17
1495	1717 tur nisu u grb usp vlast,vojsku,doveli stanov,okupac nije osta traga turska grbalj	95	16
1497	1497 turci zauz grbalj, kotor nije posrednik obala - zaledje kotor turci grbalj	80	35
1497	1497 grbalj se predaje turcima grbalj turci	95	81
1497	grb se pred turcima zbog sebicn kotorana; po sv cenu izvuci danak kotor grbalj turci	95	83
1500	mlecani u 16 rekonst gradske zidine - vatrano oruzje mlecani	201	153
1500	1700 fragment groba,P prevlaka	133	45
1500	1800 uspon perasta 116,17,najv 18,pad u 19 perast	91	262
1500	svako bratstvo kula-7+1 kod sv V; ver od 16,T,u L ih nema? bogdasici sv vraci lastva turci	148	188.9
1500	1850 pomorski zivot,uspon priobal naselj:izmedju 16 i 1.1/2 19	93	40
1500	1800 medunac/cesmina poseceni u tur-ven doba/brod gradja;ostala stabl kod cr suscepan ilin-kita savina	208	311
1500	1800 [33] kod izv Jv,kameni most,T;postojala skladista,unist u 18 jankova voda solila turci	141	149
1500	1850 uspon od 16-19.5 onda nagli pad, zapustena zemlja	93	40
1500	1900 P iz 16,G 17,B na P iz 18,V 18,M u D 19 pima grgurina beskuca prcanj vero	136	131
1500	kasnosred rustif spom,uticaj gotike,ver posle kraja 15 sv vraci bogdasici	135	125
1500	malo naselje koje se ver u 16 prozvalo lepetani lepetani	80	22
1500	krtoli: prvo gos i djur, pobegli iz krt polja od magle, u 16 rade, milo krtoli djurasevici gosici	84	276
1500	jos u 16 post iz Ven preko K,P za Carigrad;konjanici za 18 dana venecija turska kotor plav carigr	108	112
1517	vlast koja bi posed boku ima luku,hranu,stoke,ljudi za vojsku sandzak beg skadarski boka	110	97
1528	1950 528:3536;553:4000'utic T na okol naselj';559:4816;877:2000;950:2045 kotor turci	150	122
1537	1780 jaki potresi podr dubr-kotor: 1537,1563,1667,1729,1780 dubrovnik kotor	94	59
1550	1700 cesto se daje u 16,17 arbanasima terzaria da kupe zito za kotor arbanasi kotor	203	18
1553	izvestaj/1553:kotor 4000, 800 za oruz,600 puk,200 plem,krajinje siromasn kotor	95	84
1565	statis/1565:djur10,vec21,last53, stol22,crn45,muol7; uk.4 record:763 strp lipci djucic crniplat muo	95	38
1565	statist/1565:per150,lust9,brg18,bab13,brinj4,beg4,radov35,mrk8,pit10 distrikt perast lustica brguli ba	95	47
1565	statis/1565:ljum12,klin9,magur16,kras7,krt10,ljes44,brd22,prevl3,mrc38 ljumotici krasici krtole ljesevic	95	47
1565	statis/1565:kav43,skalj20,vrt8,bogd48,dob4,bolj6,prc37,bogis6,lip11 kavac skaljari vrtovi bogdasici d	95	47
1570	1602 K za m-t rata/1570-3/strad vise nego se misli;malo kuca citavo,vel poz kotor venecija turci	122	161
1576	1758 576:K 1510,B 543;625:K 1433,B 892;692:K 1193,B 313,G 1233;758:K 988,G 2 kotor budva grbalj	149	28
1581	K,Z za Ven najvazniji 1581;ako boka padne turci domin od A do Alb,ris/a kotor zadar apulija albanija turc	110	98
1585	1654 turci 1501 pokusav V,K podici kule,spreceni:gosp pom 585,tvrdja posle 1 gospa od andjela kumbor verige	110	106
1587	1603 vec 1587-603 solidna baza perasta za procvat 17.18-terzaria-deoba na 3 perast venecija	203	18
1592	manast,pom 1592,osnov dol herc,metoh man K,crkva iz 1 po 14? podplanina mojdez kosijerevo	109	69
1600	nekad je suma bilo vise, vise potoka, reke bogatije vodom, izvori crna gora	63	5
1600	iz eg u kotor zito, sir. meso, po bolici bolica crna gora kotor	63	4
1600	1700 natpis na sv A sa pom T - falsifikat iz 17 sv antun kaliman tvrtko	133	48
1600	1687 novlj drze u 17 prolaze na Z&C,karavani D-B,1500 reala/god herceg supci carine dubrovnik bal	123	133
1600	bolica pise o divljaci, pasnjacima, plodnom tlu na lovcenu bolica lovcen	63	5
1600	1800 peras gajeta pred hn.1551,MV osveta S,osvaja gus fustu herceg novi trst perast viskovic	52	262.3
1600	1614 3 put: iz B,B,K sastaju se u 1.gornji predeo velicanst buk,hras,jel sume bar budva kotor cetinje bolica lo	108	108
1600	1600 perast pripad kot opstin. naselj kao prcanj do 17. prvobitno na moru perast prcanj kotor	201	126
1600	1800 17,18 jos uvek 2:1 za seos stanov; karta P iz 1802:148 kuca,putev,tokov prcanj	152	172.1
1600	1600 na vis steni,iznad DO:mozda cak iz 16,inert sred tradic bez novit iz 15 sv djordje donji orahovac	135	126
1616	1950 1950 B:1150 st.518 ha; 1616 naziva se selo/zemlj sacnti petri bijela sv petar	153	179
1628	tvrdjava sv kriz, perast - 1628 perast sv kriz	91	264
1645	turska izgl i dalje drzi grbalj iako se on form 1645 priklj venec turska grbalj venecija	95	13

Promene u strukturi kulturog predela u posmatranih 4000 godina date su u obliku matrice (tabela XII) u kojoj je odredjen intenzitet učešća svakog činioca u svakom od jedanaest karakterističnih oblika kulturnog predela (pet uspešnih i šest kriznih). U ovom prilogu dat je pregled 25 činilaca promena predela sa opisno ili kvantitativno odredjenim nivoima intenziteta kojim oni učestvuju u modifikovanju okoline. Nivoi su obuhvaćeni skalom ocena od 0 (nula) do 5 (pet), pri čemu ocena nula označava odsustvo pojave, a ocena pet njen najveći intenzitet učešća u promenama predela Boke Kotorske.

Skala od 0 do 5 odredjena je na osnovu podele istorije predela Boke Kotorske na pet velikih epoha - preurbanu, protourbanu, disperznog grada, municipalne zajednice i protoindustrijsku. U idealnom slučaju ovih pet epoha znače pet civilizacijskih nivoa u usponu tehnologije i izmenjenosti okoline. Epohama uspona kulturnog aparata prethodi lovačko-sakupljački period u kojem je intenzitet većine činilaca ravan nuli, to jest ne postoje znakovi smišljenog menjanja i oblikovanja predela. Pošto su ovi skokovi direktna ili indirektna posledica intenziteta činilaca promena predela, za njegovo merenje uzeta je navedena skala. U slučaju Boke Kotorske većina od posmatranih činilaca se ponaša po navedenom modelu ili blisko njemu (na primer ukupni broj stanovnika, broj stanovnika najvećeg naselja, površina obradjenog zemljišta i sl.), ali su u nekim slučajevima uočljiva i odstupanja (terasiranje, profil i zastor puteva i sl.).

Ocene nivoa intenziteta zasnovane su na kvantitativnim pokazateljima ili na obliku karakterističnih graditeljskih tvorevina. U prvom slučaju rasponi su odredjeni na osnovu analize količine i rasporeda resursa u predelu i istorijskih podataka. U drugom slučaju opisi su zasnovani na materijalnim ostacima identifikovanim u Boki ili na analogiji sa graditeljskim oblicima iste vrste i iz istog perioda na Jadranskoj obali.

1/ Opterećenje prirodnog ekosistema lovom i sakupljanjem plodova

- 0 - Praktično ne postoji
- 1 - Neznatno
- 2 - Umereno, dodatni izvor hrane
- 3 - Umereno, važan izvor hrane
- 4 - Veliko, jedini izvor hrane
- 5 - Veoma veliko, jedini izvor hrane u uslovima prenaseljenosti

2/ Površina pod prirodnom ili malo poremećenom prirodnom vegetacijom izražena procentom od ukupne površine

	MIN	MAX
0 -	100	
1 -	80	100
2 -	50	80
3 -	20	50
4 -	10	20
5 -	0	10

3/ Opterećenje površina koje se koriste za ispašu domaćih životinja izraženo brojm ovaca na hektar (kg žive vage na hektar)

	MIN	MAX	
0 -	0		
1 -	0	0.25	
2 -	0.25	0.33	(6.25-8.33 %)
3 -	0.33	1	(8.33-25 %)
4 -	1	2	(25-50 %)
5 -	2	?	(> 50 %)

4/ Površina na kojoj je uklonjena ili potpuno degradirana prirodna vegetacija izražena procentom od ukupne površine

	MIN	MAX
1 -	0	5 %
2 -	5	14
3 -	14	33
4 -	33	69
5 -	69	100

5/ Obradjena površina u ha (procenat od ukupnih 54897 ha)

	MIN	MAX	
0 -	0	0	
1 -	0	1000	(0-1.8 %)
2 -	1000	2000	(1.8-3.6 %)
3 -	2000	4000	(3.6-7.2 %)
4 -	4000	8000	(7.2-14.4 %)
5 -	8000		(14.4- %)

6/ Produktivna površina iskorišćena u nepoljoprivredne svrhe izražena procentom od ukupne obradive i potencijalno obradive površine

	MIN	MAX
0 -	0	0 %
1 -	0	1
2 -	1	2
3 -	2	4
4 -	4	10
5 -	10	30

7/ Zapušteno poljoprivredno zemljište u hektarima

	MIN	MAX
0 -	0	0
1 -	0	200
2 -	200	1000
3 -	1000	2000
4 -	2000	4000
5 -	4000	

8/ Površina pod četinarima (ha)

	MIN	MAX
0 -	0	0 ha
1 -	0	100
2 -	100	200
3 -	200	400
4 -	400	600
5 -	600	

9/ Vrsta građevinskog materijala koji je u pretežnoj upotrebi

- 0 - Pećinski zakloni, nema izgradnje
- 1 - Granje, zemlja, šiblje, busenje
- 2 - Suhomedja, zemlja, granje, šiblje, busenje
- 3 - Suhomedja, oblice, granje, šiblje, busenje, zemlja, kamene ploče
- 4 - Kameni blokovi sa krečnim malterom, drvena gradja, kamene ploče, crep
- 5 - Beton, opekarski bokovi, betonski blokovi, cementni malter, rezana i tesana gradja, crep, salonit, eternit, industrijski elementi

10/ Vezivni materijal koji dominira u graditeljstvu

- 1 - Zemlja
- 2 - Neznatna upotreba krečnog maltera kod utvrdjenja i javnih građevina
- 3 - Krečni malter samo kod reprezentativnih građevina i važnijih utvrdjenja
- 4 - Krečni malter pravljen u "japnenicama" od lokalnog kamena, pomoću gorivog materijala iz neposredne okoline
- 5 - Cementni malter uz dodatak industrijski pravljenog kreča

11/ Količina građevinskog materijala koja se upotrebljava za izgradnju standardne stambene zgrade (m³)

	MIN	MAX
0 -	0	0 m ³
1 -	1	6
2 -	6	20
3 -	20	60
4 -	60	120
5 -	120	180

12/ Način uređenja glavnih puteva

- 0 - Ne postoje stalni putevi
- 1 - Staze 0.5 do 1 m širine, utabana prirodna podloga, trasirane po terenu
- 2 - Pešački i karavanski putevi 1 do 1.5 m širine, prirodna podloga mestimično ojačana, trasirane po terenu
- 3 - Pešački, karavanski i kolski putevi 2 do 3 m širine sa zastorom od kamenih blokova i šljunka, mestimično sa podzidima i propustima za vodu; mestimično korigovanje poduznog profila
- 4 - Kolski putevi 4 do 5 metara širine; zastor od nabijene zemlje i šljunka ili kaldrma; podzidi od kamenih blokova; pažljivo projektovan podužni profil uz primenu mostova, propusta, useka, nasipa
- 5 - Kolski putevi 4 do 8 metara širine; zastor od asfalta; nagib max. 10 %; betonski podzidi, ivičnjaci i propusti; podužni profil projektovan često u neskladu sa podlogom

13/ Broj stanovnika na celoj teritoriji

	MIN	MAX	
0 -	0	500	(nomadsko stanovništvo)
1 -	500	3000	
2 -	3000	6000	
3 -	6000	15000	
4 -	15000	30000	
5 -	30000	100000	

14/ Broj stanovnika najvećeg naselja

	MIN	MAX	
0 -	-	-	(nema stalnih naselja)
1 -	100	300	
2 -	300	1200	
3 -	1200	4000	
4 -	4000	10000	
5 -	10000	30000	

15/ Regulacija površinskih vodenih tokova

- 0 - Ne postoji
- 1 - Neznatno su uređjena ušća najvažnijih tokova
- 2 - Čišćenje najvažnijih tokova i utvrđivanje obala
- 3 - Razgranata mreža uređenih tokova i kanala u poljima, kanali na padinama
- 4 - Regulacija tokova u poljima i bujica na padinama
- 5 - Zapuštena mreža veštačkih vodenih tokova uz sprovođenje bujičnih tokova cevima pod zemljom

16/ Terasirana površina padina u ha (procenat od obradive površine)

	MIN	MAX	
0 -	0	0	
1 -	0	200	(0-4 %)
2 -	200	500	(4-10 %)
3 -	500	1000	(10-19 %)
4 -	1000	2000	(19-39 %)
5 -	2000	5000	(39-96 %)

17/ Prosečna veličina ujednačeno uređjene i korišćene jedinice zemljišta (parcele) oivičene fizičkim granicama (u ha)

	MIN	MAX	
0 -	-	-	(prirodna podela, nema oštarih granica)
1 -	>30		
2 -	15	30	
3 -	5	15	
4 -	2	5	
5 -	<2		

18/ Prilagodjenost prostorne matrice konfiguraciji terena

- 0 - Ne postoji čvršća veštačka prostorna matrica
- 1 - Mestimična pojava veštačkih granica uskladjениh sa konfiguracijom terena
- 2 - Raširenost ljudskih elemenata uskladjениh sa konfiguracijom terena
- 3 - Raširena mreža fleksibilnih i mestimicno čvrstih ljudskih elemenata
- 4 - Gusta mreža trajnih elemenata sa usecanjem, podzidjivanjem i nasipanjem
- 5 - Agresivna geometrizirana prostorna matrica neuskladjena sa podlogom i konfiguracijom terena

19/ Kontinuitet prirodnog vegetacijskog pokrivača

- 0 - Neznatno narušen
- 1 - Minimalno narušen
- 2 - Prirodna vegetacija uklonjena sa ograničenih površina tla
- 3 - Delimično uklonjena i isprekidana prirodna vegetacija
- 4 - Uklonjena sa većih površina i isprekidana
- 5 - Pokrivač sveden na minimalne fragmente

20/ Koncentracije graditeljskih tvorevina od čvrstog materijala izraženo površinom lokaliteta sa pretežno izgrađenim zemljištem (u hektarima)

- 0 - - - (samo privremena naselja)
- 1 - < 1

- 2 - 1 10
- 3 - 10 50
- 4 - 50 1000
- 5 - > 1000 (rastresito, ali kontinualno izgradjeno pseudourbano tkivo)

21/ Snabdevanje vodom

- 0 - Izvori i površivnski tokovi bez tehničkih elemenata
- 1 - Doterani prirodni ekementi - lokve i šupljine u kamenu
- 2 - Udubljenja ozidana kamenom - ubli
- 3 - Ubli i kamene cisterne zidane sa hidrauličkim malterom
- 4 - Rezervoari sa naplovima i lokalni vodovodi
- 5 - Regionalni vodovodi i razgranata sekundarna mreža

22/ Evakuacija otpadnih voda

- 0 - Ne postoji
- 1 - Manji uredjeni izlivi u površinske tokove ili more
- 2 - Mreža kanala ozidanih kamenom
- 3 - Kanali i septičke jame
- 4 - Kanali, septičke jame i direktni izlivi iz industrijskih postrojenja
- 5 - Otvoreni kanali, septičke jame, sekundarna mreža mestimično i regionalni sistemi sa prinudnim tokom ka otvorenom moru

23/ Energija i tehnička sredstva

- 0 - Ljudska energija i priručne alatke
- 1 - Ljudska energija i doradjene alatke
- 2 - Životinjska energija i pretežno drveni alati sa metalnim ojačanjima
- 3 - Korišćenje energije vode i vetra uz usavršene drvene i metalne naprave
- 4 - Primena fosilnih goriva, metalnih alatki i parnih mašina
- 5 - Rasirena upotreba električne energije i fosilnih goriva, gradjevinske mašina, kranovi, eksplozivi...

24/ Čišćenje zemljišta od kamena i izgradnja medja

- 0 - Ne postoji kao organizovana delatnost
- 1 - Mestimično u manjim razmerama
- 2 - Početak sistematskog čišćenja velikih razmera
- 3 - Raširena praksa - nadgradnja nasledjenih elemenata i izgradnja novih
- 4 - Širenje mreže na Lušticu, Grbalj i pogodnije lokalitete na brdima
- 5 - Maksimalna raširenost na svim krševitim površinama uz veoma komplikovanu mrežu zidova, nasipa i gomila na nekim mestima

25/ Čitljivost slike kulturnog predela

- 0 - Nema uočljivih promena u odnosu na prirodno stanje
- 1 - Blago naglašen prirodni sistem fokalnih tačaka, granica i zona koje doprinose skladu slike i snalaženju u prostoru
- 2 - Celovito oblikovan predeo pretežno u skladu sa prirodnim svojstvima
- 3 - Naglašena pojedina mesta i artikulisani skupovi prostornih elemenata
- 4 - Naglašena pojedina mesta na podlozi koju čini mnoštvo pretežno agrikulturnih elemenata
- 5 - Agresivno naglašene pojedine tvorevine na podlozi koju čini devastirani agrikulturni pejsaz ili haotična masa ljudskih tvorevina

UNIVERSITY OF BELGRADE

GORAN BOŽOVIĆ

TYPES OF CULTURAL MODIFICATIONS OF THE BAY OF KOTOR LANDSCAPE

* doctoral thesis *

Mentor: prof. dr VLADIMIR MACURA

Belgrade, May 1989

CONTENTS

INTRODUCTION	1
RESEARCH APPROACH	2
Subject of the paper	2
Research area	2
Time scope	3
Method	3
Sources of information	6
NATURAL FEATURES OF THE BAY OF KOTOR LANDSCAPE	6
Bedrock and soil	7
Climate	8
Vegetation	8
Distribution of resources	9
Water (10); Arable land (10); Grazing land (11);	
Building material (11); Fuel (12)	
Physiographic regions	13
HISTORICAL PATTERNS OF THE CULTURAL LANDSCAPE	13
Preurban landscape	14
Protourban landscape	16
The dispersed city agrarian landscape	18
Landscape of the municipal community	19
Protoindustrial landscape	20
TYPES OF CULTURAL MODIFICATIONS	22
Architecture of the landscape	22
Four types of cultural modifications	28
Cultural landscape expansion (28); Urban expansion	
(29); Urban decline (29); Struggle for survival (30)	

INTRODUCTION

Changes and new perceptions in many scientific disciplines in the past two dozen years, particularly the end of the 1970s and during the 1980s, point to a subject of research that in the division of science was left outside the scope of some of its narrow specialties. The word landscape is mentioned in many fields with an obvious change in its meaning. Interest is no longer concentrated on the form and aesthetic characteristics of the landscape but on the interdependence of patterns, structures, processes and meanings, thus on the totality of that which is manifested as the rolling surface of the Earth's crust covered by vegetation and human features.

Separating man from nature is reflected in science by a segregation of the overall field of human knowledge into social and natural sciences. However, between that which is completely social and that which is natural by origin and functioning is an increasing "no-man's land", a space where human and natural features are interwoven in such a way that it is impossible to separate them by a strict dividing line. The manner in which landscape is understood today puts it some place not completely encompassed by either one or the other sphere. All modern definitions of landscape, regardless of the aspect from which it is viewed, insist on the unity of different phenomena and the universal meaning contained in that concept [e.g. Norberg-Shultz 1980, 6; Vink 1983, 13-14, Naveh & Lieberman 1984, 4]. Understanding landscape as a system of human interventions on the complex foundation of interconnected natural phenomena and processes comprises an approach to its investigation that concentrates on understanding the very essence of man's relationship to nature and the way in which this relationship is manifested.

RESEARCH APPROACH

Subject of the paper

Research into the types of cultural modifications of the landscape is involved with the individual elements that participate in forming this complex creation, but attention is directed to the structure, character and function of the junction of individual component parts which in relation to them raises the structure to a higher order. The paper studies cultural modifications in the configuration of and relationship between elements of the cultural landscape. The main subjects of interest include : vegetation cover (1), soil morphology (2), functional division of the land (3), the communication network (4), distribution of settlements and architecture (5), and the image of the aggregate in which all of these phenomena participate (6). The research topic is therefore not the properties of individual categories of elements but the structure and character of the aggregate that arises by their interaction and fusion with the geological foundation that is comprised of the natural structure of the landscape.

The final outcome of the union of natural and human efforts - the cultural landscape - is perceived here as an entity with a higher order of complexity in which the individual elements that comprise it participate much as building components participate in the formation of an edifice. In order to denote the principle of linking individual elements, their interrelationship and their relationship to the whole, using Rossi's example [1978, 11], the expression architecture of the landscape will be used.

Research area

The Bay of Kotor is neither administratively nor scientifically defined in a uniform manner. The region to be treated was defined before investigations began. This region is primarily the result of previous knowledge of the terrain, data from the literature and data on the natural structure of the landscape and the modern administrative division.

The boundary of the region directly involved in research of the cultural modifications of the landscape (Fig. 1) starts at Kobilja Cape at the very entrance to the Bay of Kotor, follows the ridge that separates Sutorina from Vitaljina to the summit of Bukovina (385 m). From this point there is a swing to the north cutting across the Sutorina River valley then through prominent peaks to the top of Orjen (1809 m). Continuing on eastward, it cuts the Ledenice

trench and emerges at the summit of Kosman (994 m). It continues along prominent peaks towards the southeast and south to Jezerski Peak (1657 m) and across Koložunj, Dubovica and Spas to emerge at Mogren Cape near Budva. The described area encompasses 54,897 hectares of land and 87,334 hectares of the Bay's sea surface.

The Bay of Kotor territory thus described is administratively divided into three municipalities - Kotor, Herceg-Novi and Tivat. The territory of these three municipalities corresponds to a considerable extent to the above-described region. In addition, the region that is the topic of this research also encompasses smaller parts of the Cetinje and Budva municipalities. The greatest difference between the administrative boundaries and the research area appear in Njeguši where the research area covers a smaller region in the Cetinje municipality, and in Mrčevo Polje where the research area covers part of the Budva municipality.

Time scope

In terms of time, research is restricted to the period in which there are signs of human activity in the Bay of Kotor region. "Signs" primarily cover the remains of physical structures in the broadest sense, forms of land cultivation and the division of space that belonged to previous cultures. The lower boundary of the period under observation is the transition from the 3rd to the 2nd millennium B.C. from which the oldest precisely dated remains originate [Parović-Pešikan & Trbuhović 1971; Parović-Pešikan 1979], and the upper boundary is the present. Research thus enters into the faroff past and the near future, since the term "present" does not refer to a specific year but to the period "around us", or, approximately, the second half of the XX century. This also includes the immediate future, a period about which we can surmise or even relatively precisely forecast the flows of certain processes, or their effects, that are visible today in the landscape [Božović 1987]. If we wanted to limit the relatively broad research time span (approximately 4 millennia) to round figures on a time scale, then this would be 2000 B.C. and 2000 A.D.

Method

Bearing in mind that the Bay of Kotor landscape has been very unevenly investigated and that the basic weakness in past work has been the lack of insight into the structure and functioning of the aggregate, the modelling method has shown to be the most efficient in satisfying the defined research

goals. The term model is understood as a complete survey of a specific set of phenomena, "an overall system that is more or less simplified in relation to reality" [Merlin & Choay 1988, 417]. A very similar definition to the above was proposed by Lee [1973, 3] who denoted the model as a "representation of reality" or one that refers to the broadest meaning of this term, and defines model as the "clone of an object" [RKT 1985, 443]. Since the basic topics of interest in this research are the structure and form of elements of the cultural landscape and the spacial relationships between them, iconic (cartographic) models have proved to be the most suitable for summing up data and representing overall systems.

In order to examine the human community's attitude toward the landscape, a data base reference was formed on the space using an IBM XT compatible computer. The data base contains information on the forms of land use, how the landscape was arranged, architecture and historical events that were in any way relevant to the transformation of the cultural landscape in the past. Every fact that is relevant in explaining the evolutionary process of the cultural landscape identified in literature, on the field or in other sources is treated as a separate unit or record in the data base. Data refer to : source used (a), site the information refers to (b), period (c) and class of feature (d).

Basic data on space is used to evaluate : first, the landscape's potential in terms of providing the survival conditions for the human community, and second, the forms in which communities of the past adapted to specific natural conditions. The analyzed elements of the landscape are divided into three groups. The first contains parts and subunits of the natural ecosystem. These are independent variables - relief, geology, bedrock and soil, the pattern of water courses and climate, and vegetation as a dependent variable that appears as a function of primary elements, as defined by Naveh [1982, 126]. The ecological units of the landscape are defined using data on its natural features contained in published work and planning documentation; these are zones in which the ecological factors show a satisfactory degree of homogeneity [McHarg 1969, 87; Slapšak 1983, 95-9]. Further on, in the second group, an analysis is made of the distribution of resources that have a direct effect on settlement location [Chisholm 1979, 94-7] - water, arable land, grazing land, building materials and fuel. The sea is also included in the analysis as a source of food and salt. The third group contains human features that define the structure and form of the cultural landscape. These are artificially created border lines, roads, city centers and village settlements.

Since information on specific architectural forms and land use in the past in the Bay of Kotor landscape is very scarce, the model on the arrangement and utilization of the land in characteristic historical periods is based on data on three key features of the cultural landscape - settlement nuclei, road networks and intensive land use zones. Viewed in geometric terms, this concerns elements that represent points, lines and surfaces in space. Such a division is characteristic of many papers that are concerned with the spacial aspects of human features in the landscape, regardless of the various angles from which the same material can be viewed [Rossi 1978, 106; Norberg-Shulz 1980, 12; Lynch 1974, 58-9]. Cartographic models of the cultural landscape essentially indicate the distribution of nuclei, main road directions and zones that are used more intensively and whose features are thereby changed to a greater extent.

Available data on the distribution of human features and data on land use in the Bay from the beginning of the second millennium B.C. to today are classified by periods, entered on the map and overlapped with data on natural soil characteristics. Data are adapted for computer processing and a CAD program was used on an IBM XT compatible computer for this purpose. This procedure enabled key characteristics of the system's structure to be defined and to fill in blanks on the maps created by a lack of data on individual parts of the landscape or its characteristics. The cultural landscape is treated as a set of elements whose structure and share in the system is a function of the natural foundation on which they arise, the energy invested by the community in their maintenance and their interrelationship in the system. Attention is concentrated on those elements of the system (independent variables) that are characterized by the community of man itself or represent parts of the physical structures of the cultural landscape that are created by the hand of man.

The structure of the cultural landscape and the changeability of its make-up were examined by conceiving a model of the landscape's architecture. Based on an analysis of the structure and the functioning of characteristic models of the cultural landscape in the Bay of Kotor during the past 4000 years, 25 factors were singled out that form the framework of the cultural landscape during the period under observation. The forms of these 25 independent variables were first examined in order to determine the features of the landscape's architecture. Then their mutual effects were analyzed in order to establish the effects that changes in the intensity of specific elements have on the functioning of the overall system. The intensity of each element in forming the cultural landscape was observed. The intensity of each individual factor was

graded for every historical form of the cultural landscape. Grades ranged from 0 to 5 with zero denoting the absence of the element under observation, and an appraisal of 5 denoting its dominant role.

Direct influences of man in the landscape and his impact are a component part of the cultural ecosystem and cannot be examined separately. Although all the consequences of human activity are not completely clear, there are many reciprocal affiliations in which it is possible to establish the type of dependence and even its degree to a certain extent [Spirm 1985]. In order to establish the "weight" of individual effects compared to the others, a matrix was formed of the reciprocal effects of the above-mentioned 25 factors [Vester 1976, 61-3; Naveh & Lieberman 1984, 289-91]. The matrix only observes whether an affiliation exists (mark 1) or does not exist (mark 0). The intensity of the affiliation was not taken into consideration due to the unevenness of the data regarding different periods. This intensity could be established with somewhat greater assurance for the modern cultural ecosystem or that of the XIX century, but additional research would be necessary for earlier periods. All other details conform to the method proposed by Vester [1976, 61-3] and elaborated by Naveh and Lieberman [1984, 289].

Sources of information

The sources from which data were taken can be divided into the following 7 categories : 1) published texts - scientific works, travelogues, essays, reports; 2) topographical maps; 3) maps of the terrain's natural characteristics; 4) maps of archeological sites and monuments; 5) graphical documentation of city plans; 6) a personal survey of the area; 7) unpublished archive documentation.

NATURAL FEATURES OF THE BAY OF KOTOR LANDSCAPE

The Bay of Kotor landscape is defined by the phenomenon of a certain natural "centrality" and "gravitation" in the landscape. These expressions appear not in the sense in which they are used in urban geography but in order to denote the relationship between an occurrence which is the nucleus of the landscape and the field that is under its influence. If it can be said of a place that it contains a "condensed meaning of the environment" [Norberg-Shulz 1980, 10], then the nucleus generates that meaning. As the water-land focal point comprising the Sava and Danube rivers and the plain, War Island and the Kalemegdan plateau is the nucleus of the Belgrade landscape, the seven hills

and plain next to the Tiber is the nucleus of the Rome - the mirror of the sea with tiny islands framed by cliffs and semi-flooded fields in which water mixes with the land is the nucleus of the Bay of Kotor landscape.

The water surface is one of the pair of elements that comprise the nucleus. It is framed by the relatively narrow first zone of land bounded by the line of the first mountain range. The whole composed of these two elements comprises the "real" landscape of the Bay of Kotor, its central and most characteristic part; the nucleus that generates the meaning and character of the aggregate. The catchment of the Bay is a somewhat wider and less regular zone [Stanković et al. 1979] caused by the discontinuity of the hinterland. The upper extreme of the Bay landscape's extension are the peaks and crests of the most prominent mountain massifs : Orijen and Lovćen. The entire zone between the first crests that extend along the coast and the upper boundary line can be called a fringe zone, an area that still has many characteristics of the central landscape, but somewhat changed or combined with the characteristics of neighboring regions - the Old Montenegro plateau and southeastern Hercegovina.

The Bay of Kotor landscape has few touch points with the two landscapes in its immediate vicinity - Konavle and the Old Montenegro plateau. It does not belong to the typical Mediterranean landscape which is best represented in Yugoslavia by the southern islands. Much of the Bay of Kotor is reminiscent of a typical Nordic landscape, which Christian Norberg-Shultz [1979, 42] classifies among the romantic, underscoring the following characteristics : it is changeable, enigmatic, unexpected, surprising, generally unstable, full of sharp contrasts.

Bedrock and soil

The Bay's relief is the basic feature that defines its character and directly or indirectly conditions its other traits. The main lines of the relief are created by the three geological formations into which the Bay is divided [Bešić & Pavić 1979; Milojević 1953]. The coastal zone, the Grbalj- Luštica-Vitaljina ridge is composed of Cretaceous limestone, the central region or nucleus of the landscape is composed of Triassic and Jurassic limestone, a flysch layer and fluvial-glacial deposits here and there, the northern or upper region of the landscape is primarily composed of Cretaceous limestone (Fig. 7).

The pedological picture primarily corresponds to the geological (Fig 8). The southern coastal zone is dominated by terra rossa, shallow on the slopes and somewhat deeper in valleys that arose from karst erosion [Milojević 1953,

22]. The northern and northeastern section with higher elevations are dominated by rendzina. Terra rossa and rendzina originate through the same process although climatic factors have a decisive effect in the final outcome [Radusinović 1985, 26-8]. Contrary to the fringe areas, the central region has a great mixture and variety in the soil's pedological characteristics. Eroded brown soil predominates. Along with it can be found alluvial, alluvial loamy and gleyed soil in the fields. Anthropogenized brown soil on flysch appears on gentle slopes. In addition, rendzina and various combinations of rendzina with brown soil are found in smaller areas.

Climate

The Bay's climate is distinguished from other parts of the coast by its contradictions on a proportionally small area. The specific features of the weather are perhaps the most notable results of the relief of this part of the coast. The Orijen and Lovćen massifs prompt a "forced rise" and condensation of the humid air mass coming from the sea [Lazarević 1967, 24]. The range of some characteristics on a space no larger than thirty by thirty kilometers corresponds to that within large regions or continents. Citrus fruit can be grown in Herceg-Novi while snow stays on Subra until May; something over 1000 mm of precipitation falls on Cape Ostra annually while this figure is over 5000 mm in Crkvice; the mean January temperature in Tivat is 12.2° C while it is 0.2° C in Crkvice (14 km as the crow flies). Based on the climatic characteristics of the Bay, it can be concluded that this is a "distorted" or modified Mediterranean climate [Ršumović 1953, 63; Lazarević 1967, 19]. If the Mediterranean climate is distinguished from others by rain during the cold and drought during the hot parts of the year [Tomaselli 1977, 35], then the weather in the Bay falls within that pattern. However, if data on annual rainfall is taken, a difference is noted between the Bay and other Mediterranean landscapes. The amount of rainfall in the Bay also sets it apart from regions in the immediate vicinity. During the 1925-1940 period annual rainfall on Hvar was 767 mm, in Dubrovnik 1272 mm and Budva 1680 - while in Herceg Novi (Kumbor) it was 1924, in Kotor 2206, in Risan 3216 and in Crkvice 5317 mm.

Vegetation

The original vegetation in the Bay has almost completely degraded or changed so that considerable research is needed to reconstruct its natural state. The basic characteristics of the present vegetation are transitional

forms of communities that "have their origin in climazonal submediterranean and climazonal Eu-Mediterranean communities and 'specialized' communities that are caused by specific edaphic-climatic factors" [Jovanović et al 1979, 153]. The central part of the Bay also differs from fringe regions in its vegetation. This differentiation results from the intricate effects of the above-mentioned characteristics of geology, soil, relief and specific climate. The fringe zones are relatively uniform in terms of vegetation. The zone along the open sea is predominately a eu-Mediterranean community of holly oak (*Orno-Quercetum ilicis*), while higher elevations of the Old Montenegro plateau and Krivnošije are covered by communities of pubescent oak and hop hornbeam (*Seslerio-Ostrietum carpinifoliae*).

By reconstructing the natural vegetation in the wider area of the Bay, changes in communities are identified going from the coast towards the hinterland (Fig. 10). Changes correspond to the general vertical distribution of vegetation, but also to the specific features of local topography and soil. The slopes of Lovćen are the most characteristic example in this respect; five vegetation zones can be established [Radusinović 1985, 88; Urbanistic Institute of Croatia 1984, map].

Distribution of resources

The term resources comprises the "stock of some material of use or value to humans" [Tivy & O'Hare 1981, 170]. Observing primarily the type of community organization that is usually called traditional, Chisolm [1977, 95] identified five types of resources essential to the survival of village settlements of this type. These are : water, arable land, grazing land, building material and fuel. Water is considered to be the most essential resource and its distance has the greatest effect on normal life in the settlement.

In order to understand the patterns in which settlements are distributed in the landscape - a key element in forming the landscape - the distribution of resources must be examined and their relative importance for the human community in different historical periods. The environment perceived by contemporary society has very little in common with the environment "seen" by the preindustrial community. The modern network of settlements in the Bay of Kotor shows a decreasing dependence on the distribution of water sources, the most important resource for a settlement's survival. Water is delivered from Plat 30 km away and from Lake Skadar 50 km away, food is brought in from Vojvodina and Slavonia, fossil fuel and electricity are the main sources of

power, only a small amount of building material is produced on the spot ("Račica") and the remainder is brought from all over Yugoslavia, and finally, rock salt is used from Tuzla. Latest research of the cultural and especially pseudo-urban landscape in the Bay of Kotor indicates that there are three factors that primarily determine the spread of modern settlements, their look and land use. These are topography, distance from the sea coast and distance from the road [Božović 1987].

Water

Water reserves are concentrated in the central, Bay region, which principally differs from fringe areas by its geology. One of the main characteristics of the geology of this part of the Bay is its retention of water, contrary to the limestone zones on the southwest and northeast which are without water for the most part. Springs appear in this part of the Bay upon touching flysch layers and limestone (Fig. 9). They are found at various elevations. A large number of smaller springs are located in Vrmac and Devesilje. The springs are relatively evenly spread, so that Nakicenovic [1913, 466] in describing Kuti territory says that "every tribe has its own water". The central part of the Bay also has a relatively dense network of surface water courses. However, this is primarily composed of seasonal streams and torrents. Seasonal fluctuations in water amounts are high. There were mills in Sutorina that brought their owners a good income, mention is made of Grbalj mills and that the mills in Morinj operate throughout the year [Nakicenovic 1913, 524-5]. Still, the Bay has water shortages during the summer. The somewhat larger water courses are the Sutorina, Gradiošnica, Koložunj stream in Grbalj Field and Lukavac in Mrčevo Field.

Arable land

Arable land is concentrated in the southwestern part of the Bay. The larger part is located in the zone encircling the Bay, and the smaller part in the fringe zone turned towards the open sea. North and northeast of the line going from Dubovica across the slopes of Lovćen, the ridges of Vrmac and Devesilje and Dobraštic ridge there is practically no arable land, at least not in the sense in which this concept is used in the Mediterranean. The general characteristic of land that is usable in any way whatsoever is discontinuity, scattered into smaller patches that are set apart on a background of steep slopes, rocky terrain and the sea (Fig. 11).

The availability of usable land was in the past one of the key factors in the cultural landscape and the very nuclei of settlements. Key limitations - smaller areas of arable land and its adverse geographical distribution - each in its own way through history dictated the human community's relationship to its environment. The community reacted to them in two ways, depending on its strength and the general circumstances effecting its behavior. The first was to find the potential within the given limitations, and the second was to oppose the natural factors and try to remove or at least diminish the limitations. These two ways were primarily adjusted to local circumstances and comprise basic models previously spoken of that are used by civilizations to form the environment. One is composed of using given natural potentials and the other of solving the shortage of resources by adapting the landscape and "land production".

Grazing land

In accordance with the natural characteristics of the land in the Bay of Kotor, grazing land is distributed in a highly discontinuous fashion. It is mainly located in fringe areas - in the Old Montenegro plateau and in the Lustica-Grbalj zone. The remainder is in the form of smaller enclaves scattered around the central hill zone or in the fields themselves. The four basic categories of grazing land that can be identified in this way include : (1) high mountain pastures in the Old Montenegro plateau, (2) rocky pastures in the middle of the hornbeam zone, (3) meadows and pastures in alluvial plains and (4) Mediterranean karstic pastures on the southern limestone hilly terrain. The curious thing is that these four categories are distributed in three climatic zones. The first is in the continental zone, the second and third are in the submediterranean and the fourth in the Mediterranean zone.

Building material

The natural conditions for obtaining building materials in the Bay are, generally speaking, very poor. Except for a little high quality red stone in Djurići and something a bit better than usual in Strp, there is practically no easily shaped stone in the Bay. These locations were discovered a very long time ago. The quarry in Djurići was operating as early as the IV century [Bešić et al. 1967] and the stone from Strp was used during the Venetian period [Zloković 1953, 134] and by all judgments during the Roman period, too [Bešić et al. 1967, 214]. There is a clay deposit near Tivat and Solila that attracted

builders' attention as far back as classical times. The tradition of manufacturing bricks and tiles seems to have originated in Roman times, was interrupted in the late classical and early medieval period and was then renewed in the developed Middle Ages. Crnogorčević [1893, 67-8] thus mentions "a tile factory somewhere around Brdišta" at the time of the bishopric in Prevlaka, and the Zambela's map from 1717 has the inscription "tiles of every kind are produced here" in the valley of Solila. A brick factory was built in this valley in the XIX century.

Numerous facts support the assumption that the basic building material from antiquity to the XVIII century in the Bay was of vegetal and not mineral origin. Although it belongs to the coastal zone and according to Kojić [1973] the region is part of the stone building zone, the Bay landscape differs in this respect from other coastal regions. Here, contrary to other coastal regions, the available quantity of wood material was until recently far greater than the amount of suitable stone material. Data indicate that wooden structures prevailed even in cities up to the XIV century [Korać 1965, 151; Mijovic & Kovačević 1976, 157]. Sindik [1950, 16] assumes that wood and stone were used in Kotor, and then wood was banned because of fires. Milošević [1977] speaks of the modest if not miserable housing conditions in the Bay in the XVIII century, describing little village houses removed from the coast, built of stone walls and covered with straw. The Venetian real estate registry from the very beginning of the XVIII century mentions houses built of stone wall and covered with straw, slabs or even sod and dirt [Stanojević 1983, 8].

Fuel

Fuel here primarily concerns material that when burned produces heat needed to heat water, prepare food or heat a room. In the Bay, wood was the basic and practically only burning material throughout history. Although the material burned in lighthouses could be considered fuel in the broader sense, it is not discussed here since its participation in total consumption was minimal and practically restricted to the past two centuries. During the end of Venetian rule when olive groves were expanding, olive oil was used as fuel in lighthouses [Ršumović 1953, 78], but this fact could be taken more as a curiosity than as an entry when compiling an "energy balance". Coal was also little used in these areas at the beginning of this century and between the two wars it was replaced by fuel oil, and then electricity. Based on available data, it can be concluded that the distribution of burning material and its amount in

the Bay did not present an important restriction to the development of settlements and utilization of the landscape.

Physiographic regions

The variety of natural soil factors is due to the great differences between individual zones within the Bay. The common characteristic of various soil unit classifications is that they are primarily based on homogeneity of the soil in terms of appearance and facility for human use [e.g. Odum 1972, 421; Slapšak 1983, 99; Smith 1982; Vink 1982, 142; McHarg 1969, 140-50]. An analysis of the natural characteristics of the soil clearly indicates the basic division of the Bay of Kotor landscape. Three main subsections are distinguished by their characteristic combinations of investigated natural properties : (1) a coastal calcareous zone, (2) the central part of the Bay and (3) the karstic plateau in the hinterland. Taking geology and visible characteristics of the soil surface as a basis upon which to divide the region, the following seven ecological units (Fig. 12) can be identified in the Bay of Kotor : the ridge composed of Upper Cretaceous limestone and dolomite (1), sinks with a somewhat deeper layer of terra rossa on the Luštica-Grbalj ridge (2), the alluvial plain of the Sutorina, Grbalj and Mrčevo Polje on Paleogene flysch deposits (3), gentle flysch slopes in the coastal zone of the Bay (4), the zone of the limestone elevation of Devesilje, Vrmac and Dubovica from the Triassic and Jurassic period (5), cliffs around the bays of Risan and Kotor and the Orijen and Lovcen massifs (6) and the karstic plateau in the hinterland at an elevation over 700 m (7).

HISTORICAL PATTERNS OF THE CULTURAL LANDSCAPE

Past changes in the cultural landscape of the Bay of Kotor, starting at the end of the 3rd millennium B.C. and continuing to today, include five periods in which the community established a high level of control over processes in the space and the landscape's architecture reached a peak in its maturity. Although arising on the same soil, historical forms of the cultural landscape differ considerably among themselves in many details and on the whole. Specific features are above all the result of different levels of development of the material culture and different external political, economic and cultural influences. In addition, differences between historical forms also occurred due to the constant rise in the share of cultural elements in the landscape. This means that the basic soil characteristics - geomorphological, pedological,

vegetation and other - change to a greater or lesser extent. In this manner the evolution of every form that follows in the series does not start with the same general conditions. In spite of the calm between periods of intensively using the landscape in which the share of cultural elements decreased, a certain discrepancy appeared between the original state (which could be conditionally called natural) and the initial state in the development of a specific set of elements of the cultural landscape.

Historical forms appear within a time span of around 4000 years. The periods in which the architectural contours of the landscape are clearly visible are of a proportionally shorter duration than the period of 4 millennia. At these moments powerful external impulses are noted and the local community reached the point of highest prosperity. The effects of endogenous and exogenous cultural and natural factors resulted in the following forms : 1) the pre-urban landscape appearing in the first centuries of the 2nd millennium B.C.; 2) the proto-urban landscape that developed during the IV and III centuries B.C.; 3) the landscape of the agrarian dispersed city - reaching maturity in the II and beginning of the III century; 4) the landscape of municipal communities - most visible in the XIII and XIV centuries; 5) the protoindustrial landscape - achieving a high point between years 1850 and 1890;

Preurban landscape

Although remains discovered up to now regarding a sedentary way of life from the Bronze Age and earlier in the Bay are rather modest [Pušić 1969; Srejšović et al. 1974; Parović-Pešikan & Truhović 1971; Parović-Pešikan 1980; Mijović & Kovačević 1975], it is most probable that the first permanent settlements and first attempts at an organized forming of the landscape appeared in this area during the III millennium B.C. By all judgments, external influences in many Mediterranean localities did not fall on completely sterile soil, culturally speaking [Barker 1985]. It is possible that the beginning of a farming, primarily sedentary way of life was already formed in the Bay landscape, but the influence of new cultural models was not strong enough to resist the great inertia of the tradition of hunting-gathering and pastoralist groups. Although much simpler, the cultural apparatus of the nomadic and semi-nomadic economy was far better adapted to local circumstances in the southern coast than the more productive and complicated apparatus of the sedentary economy. Bearing this in mind, it can be assumed that the incubation phase in the development of a farming culture on this soil lasted quite a while, because

there was no "spark" to start the process of radically transforming the landscape and achieving cultural maturity.

Artifacts found in the burial mounds of Mala Gruda in Grbalj Field and the manner in which this pile and one near it (Velika gruda) was formed indicate the existence of a powerful and well-organized community in the Bay at the beginning of the second millennium B.C. Based on them it is concluded that "a ruler was buried with the insignias of his power" in Mala Gruda [Parović-Pešikan & Trbuhović 1971, 138]. The rise of the local culture in the Bay during the Bronze Age is linked with Aegean influences [Parović-Pešikan 1976]. A Middle Bronze culture started on Crete in the period between 2000 and 1900 B.C. characterized among other things by the appearance of boats with sails and the architecture of palaces [Clark 1977, 158-60]. During the first half of the second millennium connections between Phoenician and Aegean merchants and navigators and the Mediterranean and European world became more intensive. Links between the Aegean circle and the Bay, confirmed by material findings in Mala Gruda, are also shown in the spiritual realm. The myth of Cadmos, the founder of Budva, in addition to pointing out the Phoenicians' and Aegian's link with Europe, also indicates the early Mediterranean cultures' interest in the Adriatic area [Parović-Pešikan 1976, 84].

Numerous indications point to the holly oak region in Solila Field and its surroundings as the focus of anthropogenic influence. The lower part of the field was cleared for the most part and used as arable land, and the surrounding slopes were partially cleared for grazing land while the remainder was covered by forests (Fig. 14). The lowest part of the field with heavy land was also cleared and used for grazing. Smaller farming settlements were located along the edge of the field, touching the zone of arable land, grazing land and forested slopes.

The other territories under the influence of man - parts of Lustica, Vrmac and Donji Grbalj - were used with somewhat lesser intensity. The main reason for such a spacial distribution of human activity was the lack of water in the limestone zone. Before the appearance of larger water storage facilities, a relatively small number of permanent inhabitants could survive in this area, certainly much smaller than in the water-rich flysch valley of the Grbalj Field. Strongholds or focuses in this area were located in the field and on the open sea coast. By all judgments the center of the spacial system was located in the broader zone of Gomilica. Other strongholds in the human geography were probably Bigovo and the place of present-day Budva or somewhere near Mrčevo Field. Based

on the configuration of the terrain in Grbalj and general rules in the organization of settlements during this period, it could be concluded that more important nuclei, located on smaller hills and poorly fortified, stood out in this area as was the case with colonies from this period in Liburnija [Batović 1977, 224]. The most characteristic places of this type in the territory are Gomilica, Brda and Prevlaka, and findings indicate that they were used during the Classical period and even before that [Parović-Pešikan 1979].

Protourban landscape

Trade links existed from the earliest times between the Greeks and the local Illyrian or pre-Illyrian population in the Bay. Findings in the Spila cave above Perast indicate the presence of Mediterranean influence [Brajković 1972; Srejšović et al. 1974]. Sophocles' data on the founding of Budva [Bešić et al. 1967, 85] originated in the V century B.C., and some findings in the Bay that belong to the Greek culture can be dated from the V or VI century [Parović-Pešikan 1979]. Places that still contain Greek remains along the southern Yugoslav coast include Cavtat and Ulcinj and it is quite certain that the Illyrians came into contact with the Greeks in Risan [Bešić et al. 1967, 118-9]. In discussing the nature of the Greek settlements on the Montenegrin coast, Mijović and Kovačević [1975, 20] note that it is hard to establish the difference between an emporium and a polis because they are often given the status of a colony with no indication of structure or size. Among the numerous dilemmas, one fact is certain and that is that definite proof of the existence of Greek colonies in the southern Adriatic still has not been established. Mijović [1979, 272] sees a possible reason for this absence in the existence of powerful local cultures and in the relatively expanded network of settlements in this territory.

An essential difference between land in the Bay and that on the islands where there were Greek colonies is that the Mediterranean zone in the Bay is limited to a narrow strip between the Grbalj Field and the open sea. In addition, a modified Mediterranean climate reigns due to the general configuration of the terrain and as a result the vegetation is somewhat modified. The point in common with Greek colonies in the Adriatic is that they were located in the Eu-Mediterranean zone, in the holly oak community zone (*Orno-Quercetum ilicis*). They were concentrated in the widest part of this zone. Such a choice of location was primarily the result of the land use model characteristic of Greek colonists. The Mediterranean agriculture was based on

polyculture - of which Barker speaks in more detail [1985, 72-5] - comprised of growing wheat, olives and grapes, and auxiliary crops included figs, pomegranates, carob and others. Livestock that grazed on underbrush and Mediterranean pastures were a component part of the economy.

Data indicate that the locality of St. Luka in Krtoli, Budva and Risan were the most important centers from this period (Fig. 15). The remains of a settlement on the St. Luka slopes in Krtoli reveal that the focus of activity in the Hellenistic period was in a region whose natural characteristics were the most interesting for the Greek population or for a way of life that was close to the Mediterranean model of civilization. According to investigations [Parović-Pešikan 1979], the status of the village, its size and structure cannot be reliably established. From architectural remains and ceramic ware in the settlement on the southern slope of the hill, Maja Parović-Pešikan [1979, 35] concludes that its most intensive life was during the Hellenistic period (end of the IV-II century B.C.). Gomilica is another point of particular importance to the functioning of the network of settlements in the Krtoli and Solila area in the Hellenistic period. Although this locality has not been completely investigated, either, the identified remains speak of continuity in settling the area. Judging by the findings, this could have been some type of trading center, a market place in which Greek manufactured goods were exchanged for Illyrian livestock products [Parović-Pešikan 1979]. Budva's position indicates that it was also more oriented towards trade than to the direct utilization of resources in its surroundings. Risan's position and the food sources surrounding it are even less auspicious.

The distribution of settlements and their size suggest that the nuclei of densely populated and primarily cultivated landscape were oases in the prevailing livestock regions (Fig. 16). In the wider zone of more densely populated areas - primarily around the karst fields in Krtoli, in Luštica and in Donji Grbalj - areas could have existed that were used somewhat more intensively for agriculture. During the greatest ascent of the Illyrian state, it is clear that other settlements appeared on the coast, probably emporiums or harbors, as the result of a stratification of the tribal communities [Mijovic 1979] and more intensive trade by sea. The basic system of settlements continued to be composed of buildings adapted to the local topography. Regarding the Hellenistic period, the concept "network of settlements" primarily denotes the spacial distribution of settled spots, and does not automatically mean their functional connection into an integrated system. It is most likely that these

places belonged to relatively independent communities that were largely self-sufficient. By all judgments it was only in the III century B.C. that changes became visible, arising from the acceptance of certain characteristics of a polis.

The dispersed city agrarian landscape

The rise of the cultural landscape under the influence of Roman political organization and economy started very late in Montenegro and the Bay, not until the end of the first century B.C. and the beginning of the first century A.D. [Sergejevski 1962]. However, after this the ascent was very fast and the changes that took place in the landscape were radical by nature and proportions. In the relatively short period in which the level of resource utilization in the landscape reached a maximum (from the beginning of the I to the end of the III century), the Bay of Kotor functioned as an aggregate in the economic and political sense. The period of freely adjusting the network of settlements to the distribution of resources in the landscape started in the first half of the first century and continued to the mid- third century. In addition to the existence of several centers whose influence expanded to the natural boundaries defined by the spacial layout around them, during the developed Roman period there was an increasing integration of space around the Bay. The main factors that homogenized the cultural landscape in the coastal area were the extended network of land communications, the dispersed network of settlements and unhindered navigation on the open sea and in the Bay. A cultural landscape was formed that was the result of adapting new technology and social organization to local topography and the distribution of resources.

The space between the extreme points to which the influence of Budva and Epidaurus extended had a length of around 40 km and was composed of a narrow band of fertile land between two primarily rocky zones. Its specific feature and under certain circumstances great advantage was that the zone of fertile soil extended along the shore of the Bay and along water courses suitable for navigation during practically all seasons of the year. The network of settlements adapted to these conditions from the I-III centuries in such a way that a formation arose on that space which could be called a linear regional city or even a dispersed city (Fig. 17). If we understand a region to be a sphere which comprises a whole in its cultural or natural characteristics, and an urban region to be a sphere that is dominated by one or more centers with complementary functions [Mairin & Choay 1988, 570], we could conditionally apply

this definition to the coastal zone in the Bay of Kotor during the Roman period. Even though an area 40 km long taken generally is too spacious to be linked by the transport facilities of the time, this defect was largely diminished in the Bay by the existence of the water surface which is part of the sea and suitable for navigation all year round. At the same time, due to the small concentration levels of resources, a large settlement with several functions did not arise, rather numerous nuclei with different features.

None of the central places had a dominant role. However, Acruvium, located in the Prevlaka and Gomilica zone in Solila Field, can be singled out. Several hypotheses exist about its location [see : Martinović 1971; Parović-Pešikan 1965; Mijović 1965]. Budva maintained the important role it had during the Hellenistic period, and Risan yielded the function of center to Acruvium. By all judgments, numerous smaller strongholds also developed on strategically important places - Rose, Herceg-Novci, Kotor, Bigovo and in Verige. Villas developed on suitable locations along the edge of the flatlands [Pusic 1969; Parović-pešikan 1979; Prović-Pešikan et al. 1978]. The concentration of activity on lower land in the coastal zone of the Bay of Kotor and the Roman urbanization model caused the development of a road network, the division of land and land drainage in the alluvial plains.

Landscape of the municipal community

The initial state in the medieval phase of the landscape's transformation consisted, by all judgments, of very poor utilization of the lower slope areas and alluvial planes and somewhat greater utilization of the transition hill zone between the mountain hinterland and the coastal zone. Archeological findings from the Slavic necropolis in Kameno [Pušić 1972] perfectly fit into the picture of an early medieval landscape in which the newcomers occupied the safer and poorer hill regions, while enclaves of the Roman population lived in fortified coastal regions. Although raising livestock was the main activity of the Slavs at this time, this does not mean that the upper parts of the landscape were radically changed. Due to the small population and poor development of the material culture, it can be assumed that clearings and small open spaces were used and that the remaining space was covered by a continuous forest.

The ascent of the cultural landscape in this period started in the IX and X centuries and culminated at the beginning of the XIV century. The general trend was lowering settlements to the contact zone between fields and slopes [Kojić 1953], creating larger concentrations of inhabitants, growth of cities

and an outflow of the urban tissue to the surrounding area [Korać 1965]. The flow of merchandise had a Risan-Grahovo orientation, but in the technical sense roads remained almost on the level of primitive paths. Kotor was the center with the greatest growth. Budva also grew alongside it and Herceg-Novi was founded at the end of the XIV century. The prosperity of the cities was primarily based on trade between overseas regions and the hinterland and in manufacturing [Ćirković et al 1970a, 28-45].

Arable land expanded during the medieval period, but probably rather slowly until the end of the XIII century. At that time there might have been around 8000 inhabitants in the part of the Bay east of the Bay entrance-Verige-Risan, which is greater than the threshold of the specific natural potential of the soil and medieval productivity. During that phase oases of cultural landscape were also formed on somewhat less attractive places (Lustica, Donji Grbalj), but they were still islands surrounded by partially changed or almost unchanged land units of the natural landscape. However, there was a notable rise in the share of arable land and forests or grazing land out of total areas (Fig. 18). The share of little-changed or unchanged units dropped for all of the Bay of Kotor to less than 1/3 and probably approached zero in some areas.

The beginning of the final act in the medieval change of the cultural landscape was marked by the unrest and instability of the Serbian state at the end of the XIV century and the arrival of the Turks in the Balkans. Difficulties in trade with the hinterland and insecurity in sea communications appeared in a situation of probable agrarian overpopulation. Dubrovnik and Kotor thus became open competitors and conflicts arose between them. Due to the tense situation, municipal government mechanisms became slack and open social conflicts began. Citizens were pitted against the nobility [Sindik 1950, 43] and the village population against the city folk [Stjepčević 1941, 64-8]. New relations and poverty enhanced the conflict between the village and city in which the original fair relationship was increasingly transformed into an open exploitation of the politically and economically weaker village [Božić 1979, 104].

Protoindustrial landscape

The first indications of a protoindustrial landscape began appearing in the Bay during the XVIII century and the power relationship in the area that was characteristic of the last century continued up to the 1960s. The first phase of the change in the structure of land-use and how natural resources were used in the past three centuries, and particularly in the past one hundred

years, constituted a relatively rapid control of the landscape by using all available reserves. The cultural ecosystem in its various modalities expanded during that phase to cover almost the entire Bay of Kotor territory (Fig. 21). A similar process took place in other regions along the coast. Bogunović [1984] notes that there is no natural environment in an unchanged state in the Dubrovnik municipality, and data are similar for Kasteli Bay [Babić 1984] or for the islands of Cres and Lošinj [Stražičić 1981]. After a culmination in which transformation of the landscape reached a peak, the model was broken.

During this period larger settlements concentrated in suitable places along the coast. At the same time a network of settlements spread through almost the entire Bay region excepting the steepest and rockiest almost inaccessible areas. The population concentrated primarily in the coastal zone and the demographic boom resulted in the development of villages and a dispersed network similar to that of Roman times. The tendency was noted of linking coastal settlements in a continuous succession. The sea became the main thoroughfare and a dirt road was cut along the coast whose construction was primarily motivated by strategic reasons. The landscape was overloaded in many places and under the mask of general order was hidden considerable internal tension that resulted in agrarian overpopulation and large emigration of the surplus population in the last decades of the last century.

Although elements of the protoindustrial landscape survived until recently, a paleoindustrial landscape is starting to develop at the beginning of the XX century which is undergoing its death throes during the 1980s. The turnabout took place in something more than half a century, approximately between 1900 and 1970. The landscape went from a state of almost absolute order and utilization to a state of almost absolute neglect. The share of the land that is actively used today, including "wasteland" such as garbage dumps and uncultivated soil, is around 20%. The newly arisen form of the cultural ecosystem - a technoecosystem - is comprised of road corridors, infrastructural corridors, urban nuclei, extensive housing, leftover former agricultural land, large industrial, tourist and military complexes, and, finally, "wasteland" composed of degraded and polluted soil [Božović 1987]. In geographical terms, land units in a technoecosystem are linearly distributed in the shape of a network whose nodes are city centers and important crossroads. Gaps or "no-man's land" between the links that make up the technoecosystem network are areas there were until recently used primarily as grazing land and forests. This is essentially degraded land whose present biological characteristics correspond

for the most part to desert land. In this case they are almost exclusively the product of anthropogenic influences [Jovanović et al. 1979].

TYPES OF CULTURAL MODIFICATIONS

Eleven models of cultural landscape as a result of land use, settlement pattern, matrix of human features and economy have been identified. For five of them which could be considered as relatively stable assessment of major properties was made. The remainder were observed as stages of transformation between two of former ones and could be regarded as transitional models. The only exceptions are the first and the last model which were observed as modifications of the natural landscape and the protoindustrial landscape. The models are : (1) the landscape of nomadic communities, (2) the preurban agro-pastoral landscape, (3) cultural landscape during great migrations when Illyrian ethnical group emerged, (4) the protourban landscape, (5) cultural landscape during wars between Illyrians and Romans, (6) the dispersed city agrarian landscape, (7) cultural landscape during infiltration of Slavs, (8) the municipal community landscape, (9) cultural landscape during wars between Venice and Turkey, (10) the protoindustrial landscape and (11) the paleoindustrial landscape.

In spite of certain differences among these forms, numerous similarities were also noted. In order to examine the regularity in the appearance and transformation of the system a structural model was devised. It consists of the set of basic human features that act like factors of the formation of the cultural landscape, and of the matrix of their interrelations.

Architecture of the landscape

A list of most important agents of human impact in the Bay of Kotor landscape throughout history was composed (see below). Associated in different forms, the elements listed are the ones that generate the architecture of the landscape. Since their existence influences virtually all other natural and man-made elements within the cultural ecosystem they are also considered as factors of landscape modifications. The investigated forms of community organization and forms of human features are defined generally enough so as not to represent the expression of a specific technology but can be taken as being intrinsic to the western civilization and - in the worst case latently - present

LEVEL OF INTENSITY OF MODIFICATION FACTORS WITHIN DIFFERENT MODELS OF CULTURAL LANDSCAPE

Form of cultural landscape	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Approximate time	3000	1800	1100	300	50	250	700	1300	1700	1860	1990
FACTORS OF LANDSCAPE MODIFICATIONS*											
1 Hunting and gathering	4	3	4	2	3	1	3	1	2	1	0
2 Area of natural vegetation cover	1	2	1	2	1	3	1	3	2	5	4
3 Grazing	0	1	1	2	2	2	3	3	3	5	1
4 Cutting and clearing	1	2	1	3	1	3	1	3	2	5	4
5 Area of cultivated land	0	1	0	2	0	4	1	4	2	5	1
6 Productive land under construction	0	0	0	0	0	1	0	2	1	3	5
7 Neglected agricultural land	0	0	1	1	1	2	4	3	3	3	5
8 Area under conifers	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
9 Type of building material	0	1	0	2	1	2	1	3	2	4	5
10 Type of mortar	0	1	0	1	0	2	1	3	2	4	5
11 Quantity of building material	0	1	0	1	0	2	1	2	1	5	4
12 Type of road construction	0	1	0	2	0	3	0	2	1	4	5
13 Total number of inhabitants	0	1	0	2	1	3	2	3	2	4	5
14 Size of primary settlement	0	1	0	2	1	3	1	4	2	4	5
15 Regulation of water courses	0	0	0	1	0	2	0	3	1	4	5
16 Terracing	0	0	0	1	0	2	0	2	1	5	1
17 Functional division of land	0	2	0	3	0	3	1	4	2	5	2
18 Pattern of human elements	0	1	0	1	0	2	1	2	1	4	5
19 Continuity of vegetation cover	0	1	1	2	1	2	1	4	3	5	4
20 Concentration of human features	0	0	0	1	0	2	0	3	1	3	5
21 Water supply systems	0	1	0	2	0	3	0	3	2	4	5
22 Sewage systems	0	0	0	1	0	2	0	2	1	4	5
23 Complexity of technical means	0	1	0	1	0	2	0	3	2	4	5
24 Amount of clearance walls	0	1	0	2	0	3	1	4	1	5	1
25 Meaning in cultural landscape	0	1	0	1	0	2	1	3	2	4	5
Total	6	23	9	38	12	56	25	69	43	100	95
Number of factors with mark 0	22	7	19	2	16	1	8	1	0	0	1
Number of factors with mark 1	2	14	5	10	7	2	13	1	10	2	4
Number of factors with mark 2	0	3	0	11	1	13	1	6	12	0	1
Number of factors with mark 3	0	1	0	2	2	8	2	12	3	3	1
Number of factors with mark 4	1	0	1	0	0	1	1	5	0	11	4
Number of factors with mark 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	14

Forms of cultural landscape (with approximate periods of maturity):

A - hunting and gathering (third millennium B.C. and earlier); B - preurban (first half of second millennium B.C.); C - great migrations (beginning of first millennium B.C.); D - protourban (VI-IV century B.C.); E - wars between Illyrians and Romans (III-I century B.C.); F - dispersed agrarian city (I-III century A.D.); G - infiltration of Slavs (VII-IX century A.D.); H - municipal community (XII-XIV century); I - wars between Venice and Turkey and great migrations (XVI-XVII); J - protoindustrial (XIX); K - paleoindustrial (XX)

* An outline of modification factors is given in Appendix B

in all periods of evolution of the Bay of Kotor landscape. The degree of human activity in the environment is "measured" by the size of the community and the share of visible, material cultural features in the system, and the technical complexity of the means used to cause the effect. Therefore, if we understand the cultural landscape to be a system that continually changes over time, we come to the conclusion that it is composed of a set of elements of a variable form and intensity whose presence can be identified in practically all phases of evolution. These elements participate in the formation of the cultural apparatus and are its main levers.

The presence of some factors is measured by the intensity of a material feature of the system that is its product and is directly correlated to it. Intensity is determined by grades ranging from 0 to 5, with zero denoting the absence of a phenomenon and five its greatest intensity registered in the Bay of Kotor landscape. Thus the upper boundary of the range is not determined in the absolute sense but based on the greatest diffusion or intensity of the phenomenon in the Bay of Kotor, and the quantitative or qualitative values of different intensity levels are given in the appendix. It is clear that grades conceived in such a way do not present a picture of the absolute proportions of human impact in the environment since individual aspects of influence differ from each other in terms of diffusion, attachment to other elements in the system, duration and in many other characteristics. Thus, for example, the size of the largest settlement obviously has a different influence and role in the ecosystem than the amount of land covered by conifers or the total arable land. Using the matrix of mutual relations, the nature of the influence is also analyzed.

The sum of the intensity grades of individual elements in the system would be a relevant indicator of their total influence if their weights were the same. Since the type of influence differs from element to element, and their relative relationship also changes, the sum of the grades is an orientational amount which more or less indicates the increase or decrease of an influence, but not its absolute value. In the diagram on which the X axis indicates time and the Y axis the sum of grades in appropriate time cross-sections, a general rising trend is noted in total influences in the landscape but there is also a certain fluctuation. The fact stands out that an influence increases alternately faster or slower and that there is a certain regularity to this. Thus, it is remarked that the rate in the case of slow growth is almost constant, while it increases in phases with faster growth. Systems with a central government,

hierarchically organized community and strong military machinery are set apart by their relatively rapid rise towards general control of processes in the landscape.

In opposition to the "imperial" type of overall adapting of the landscape there appeared a "democratic" type, i.e. one that rests on the autonomy of local communities and a municipal social organization. The two types essentially correspond to Galtung's [1977, 20-1] concept of alpha and beta technology. The first group primarily contains models of large empires - Rome and Austro-Hungary. However, the landscape of the Bronze Age also belongs to this group, when similar organization of the community appeared, although at much smaller proportions. The second group contains medieval and Illyrian-Hellenistic models. They are characterized by an absence of highly organized military and building machinery, proportionally poor technology and the lack of large infrastructural systems. These provisional defects are countered by cooperation, knowledge of the natural features of the landscape and by moderation. The form in which these structural differences appear is that in the first type ("imperial") the community's relationship to the landscape is manifested through geometric forms, disproportion and opposition to natural forms, while in the second type ("democratic") cultural effects result in the appearance of "organic" forms, and greater harmony between human and natural features and adaptation to the environment. The difference is visible, above all in the relationship between the technical and bioecological components of the system. Although for example in the Roman model the general level of cultural changes in the landscape was relatively low (average grade 2), elements of large infrastructural and spacial systems prevailed. These were : the pattern of road construction, water supply systems and systems of clearance walls.

Differences between the investigated models of the cultural landscape, particularly those of structure and character, become visible if the features of every model are ranked according to their share in the functioning of the system. This brings to light what seems to be a surprising similarity between the hunting-gathering model and that of the modern paleoindustrial. The similarity is of a structural nature in that both one and the other system is extremely polarized with two separate groups of features having very high and very low grades, with practically no factors having a middle intensity. The main difference between these two models is that the first one is dominated by features with extremely low intensities and the second by extremely high intensities. However, if the prevailing elements are compared, we see that both

cases are "parasite" systems.

The specific features of individual elements are established using the interrelationship matrix. The status of an element in the system is determined by the sum of the effects which that elements has on others and the sum of effects that others have on it [Vester 1976, 61-3; Naveh & Lieberman 1984, 288-91]. According to value Q (AS/PS), available energy and technical means is singled out as an active element (2.67), followed by the concentration of constructed features (1.69). At the other end of the ranking list among passive elements are the complexity of the landscape picture (0.36) and hunting and gathering fruit (0.4). According to the values of indicator P (AS*PS), one side contains the number of inhabitants in the territory (357) and the population of the largest settlement (342) as critical elements, and the other the surface covered by conifers (30) and hunting and gathering fruit (90) as buffers. In this manner it is possible to give a somewhat more precise explanation of the seeming drop in general pressure on the environment at the present time. This is actually a rise in pressure such that the share of active elements in the landscape (those which have the greatest influence on others and are influenced the least) is increasing and the share of passive is decreasing. There is also an obvious rising trend in the share of aggressive elements through history, which means that the degree of human influence on the landscape in absolute terms is rising faster than indicated by the normal sum of the grades of individual influences.

Historical data indicate that the level of universal attachment and coordination of cultural elements in the landscape does not register continuous growth, rather could be said to fluctuate. In order to get a true picture of the system's functioning, two types of influences must be distinguished. The first is characterized by a small interrelationship and coordination of action in the space, while the second influence is accompanied by a coordination of individual actions and by control of landscape modifications. The types of cultural landscapes that are characterized by the first class of relationship toward the environment are the first, the last (hunting-gathering and paleoindustrial), and the five transitional. The five stable models are characterized by the second type of relationship towards the environment. The first type of influence could be conditionally called negative and the second positive. The second type comprises a balanced intensity in the share of all main human components in the system, while the first has a polarization of components into those with extremely high and those with extremely low intensity

shares. In the second case landscape's resources and its other advantages are fully utilized, but considerable effort is invested to prevent degradation processes. In the first case landscape's resources and advantages are also utilized, but no organized efforts exist to reduce the damage that results. The second model could therefore be characterized by management and the first by exploitation. The difference is that in the management model there is a rise in control over processes in the space along with a rise in the intensity of human land use, while in the exploitation type the rise in human activity is accompanied by uncontrolled depletion of the natural resources with no attempt to artificially repair and control the natural productivity of the ecosystem.

Since the architecture of the landscape is defined as a form of attachment and affinity among elements of the cultural landscape, the conclusion necessarily follows that in the management type of cultural landscape the total share of cultural elements in the system also reflects the level of their affinity to each other. The share of cultural elements simultaneously means the presence of the architecture of the landscape as a general principle of the attachment between elements of the cultural ecosystem, and is measured by the sum of grades that have a positive sign. On the other hand, in exploitation forms there is no such principle and the architecture of the landscape as denoted by total human influence has a negative sign. This means a disparity in human activity and the mutual exclusion of human features. Since periods of decay and collapse in the cultural apparatus are found between periods for which there is evidence of the existence of architecture of the landscape, it is also concluded that the above two forms in which there is no architecture of the landscape are not alone. Such periods actually exist between every two forms of perfection of the cultural apparatus and they are shown by the "silence of historical sources" [Martinović 1971] and the withdrawal of urban culture.

Thus, the second diagram better reflects the fluctuation of the architecture of the landscape (Fig. 26). A zero value on the Y axis denotes an original (natural) state of the landscape's ecosystem or a state in which the presence of artificial features is insignificant. In this state there is no human activity that would be the direct application of cultural information, such as, for example, knowledge about the use of fire or the art of construction. Moving away from the main line on both sides means a rise in influence, whereby moving in a positive sense means simultaneously increasing the coordination and management of the cultural landscape, and moving away in the negative sense means competition with natural forces with a lack of control

over the processes in the landscape. Increasing the influences in the positive sense means enhancing the architecture of the landscape, and increasing influences in the negative sense means a rise in disorder. Enhancing the architecture of the landscape means in essence a higher degree of control over the processes in the landscape, and replacing the negative feedback connections in the natural ecosystem through cultural mechanisms.

Four types of cultural modifications

The cyclical nature of certain processes in the Bay of Kotor landscape indicates a regularity in the actions of forces that are essential to formation of the cultural landscape. In observing the behavior of the system's elements through time, it could be concluded that the forms in which these processes appear show considerable differences depending on the time and special conditions in which they arise. However, when observing the aggregate of human and natural features on a distinct territory, a certain analogy can be discovered in modifications arising under the influence of a certain set of causes independent of the characteristics of the civilization at the moment in which they take place. Modifications of elements within the landscape in specific phases of cyclical process indicate their affiliation to certain groups or types, depending on the nature of the driving forces that prevail at certain periods. Four types of such modifications that could be identified are listed below.

Cultural landscape expansion

The essential modification taking place in these periods, independent of the historical context, is movement to lower areas and concentration of human activity on areas around the sea coast. The most notable modification in the landscape picture is pushing back the forest and taking over more and more area that is suitable for cultivation (Fig. 27). Settlements are still mobile and their distribution is still not adapted to the distribution of resources in the landscape, but there are obvious steps in this direction. The visible network of human features is still of an organic nature and is adapted to the maximum to the configuration of the terrain. The previous broken up "capillary" network of roads is transformed so that natural directions of travel take on increasing importance, especially the road over Ledenice and Grahovo. Sea transport is revived which is an additional reason for movement to lower areas. The significance of the coastal road also increases.

Urban expansion

Characteristic modifications for this phase of the cultural landscape development cycle refer to expanding arable land and consolidating the network of human features in the landscape. All arable surfaces are arranged and utilized. Arable land started gradually to be "produced" with the construction of terraces and clearing walls and cairns, first on the gentle lower parts of slopes and then on steeper and steeper foothills and on other naturally less favorable areas (Fig. 28). The spatial matrix gradually consolidates in such a way that certain boundary lines and directions of long-term use are fixed and solidified. The cultural landscape is no longer restricted to an oasis within larger surfaces that maintain their primarily natural characteristics. The community tries to expand and connect cultivated land into larger units so as to rationalize its utilization. This process resulted in a state where the greater part of the land below 300 meters was cleared and organized. Of course, in spite of many common traits in the essence of the process, there are considerable differences between the form in which it appeared in earlier periods and the XIX century, for example. Parallel with taking over and adapting lower terrain, higher areas are taken over by internal colonization. The first cleared land which continued summer pastures gradually expand and transform into a region of permanent settlements.

The accumulation of material features and the ossification of the spacial matrix now starts to feel like a restriction. At times of greatest expansion, the network of human features that articulates natural elements and provides a framework in which the process takes place assures safety and comfort, enables an orientation, represents the means to control nature. With growth beyond certain limits, the physical shell - walls, houses, churches, stables, wells, walls around fields, canals, roads, boundary markers - becomes deadwood that requires increasing energy to maintain, and simultaneously prevents the free adaptation of the distribution of activities to new needs and situations.

Urban decline

Decay of the urban system comprises the set of primarily one-way continuous modifications that are contrary to modifications that are noted during the constitution of the urban system. This involves dividing up the whole into smaller economically and politically relatively independent parts in which a certain degree of equilibrium is temporarily or permanently established

between human activities and the environment, but with a lack of coordination on a higher level. In the social and spatial sense this means decreased trade and sea communications, collapse of the road network, a decline in the population of the largest settlements and emigration (Fig. 29). Natural characteristics of the soil have a considerable share in the constitution of new units. In the newly arisen situation, there is the greatest probability of linking into separate units in those parts of the territory that are naturally relatively homogenous and compact. Units are singled out that in different time periods entered into associations with their neighbors, but not into larger territorial unions. Such regions are : Luštica, Krtoli, Donji Grbalj, Gornji Grbalj, the Bay of Kotor region, the Risan Bay region, Devesilije massif, Kuti, Sutorina, the Orjen massif (Krivošije), the Lovćen massif and part of the Old Montenegro plateau (Njeguši).

On the whole, it could be said that rustication of the city follows urbanization of the village that was noted as early as the late Classical era [Suic 1973, 33]. Rustification is also remarked within city nuclei where livestock raising and other activities are undertaken that were only found in the village until then. Decentralization is accompanied in some places by houses closing ranks within the settlement due to increased danger and combining residential with fortification elements. In other places settlements become dispersed and withdraw to localities at higher elevations.

Struggle for survival

Visible signs that speak of the establishment of new relationships in space include the disappearance of sharp borders, breaking up large concentrations of human features, breaking up hierarchically organized networks of roads to a capillary tangle of paths with practically the same ranking, fortifying several dominating places and increasing the coverage of land with forests or degraded stages of natural vegetation (Fig. 30). Modifications are accompanied by a general "softening" of the spacial matrix which is lost in some places under the assault of natural elements, and in others adapts to the maximum to the natural characteristics of the soil. Of course, certain solid material remains survive from previous phases which are noted in the landscape as points, accents that are remarked on a relatively uniform foundation. Due to extensive use of natural resources and the mobility of human groups, the model arises of a cultural landscape which is characterized by changed or modified forms of natural ecosystems that change under the influence of natural

mechanisms. There are practically no elements that enable the permanent maintenance of a specific state of the cultural landscape. This primarily concerns the physical division of space which enables a specific type of land use, regulation of water courses, terracing, maintaining forest vegetation with clearly defined frameworks and an extended road network.



