

ГЕОМОРФОЛОШКИ РАЗВИТАК  
ЦРНЕ ГОРЕ

РЕЉЕФ ЦРНЕ ГОРЕ је необично развијен и са наглим и честим морфолошким промјенама. Нема много територија у јашој земљи тако малих, а са тако развијеним рељефом као што је простор Црне Горе.

Има неколико геоморфолошких јединица на овом простору које се јасно међусобно разликују и све су оне веома зависне од старости слојева и њиховог петрографског састава, а нарочито од геотектонске структуре терена

Црна Гора је крај високих и пространих планинских гребена и површи, затим ниских равни и дубоких а узаних ријечних долина, тако да на њеној територији сретамо веома оштре контрасте у рељефу. Брудовити црногорски простор просијецају многе планинске ријеке, које су скоро увијек брзе и са узаним (кањонастим) долинама. Црногорско приморје је узано а стрмим планинским падинама оштро одвојено од свога залећа.

У унутрашњем дијелу Црне Горе, у подручју Скадарског језера, Зетске равнице и долине ријеке Зете шире се релативно пространа ниска раван. Ова раван се степеничасто продужује према сјеверозападу у депресију Никшићког поља (Горња Зета) и кланица Дуге. Та депресиона бразда је јасно одвојила Старо-црногорску површ од сјевероисточног дијела Црне Горе, односно од Црногорских брда. Црногорска брда су простор изразито високих планина. Она леже између поменуте депресије: Зетска равница — долина ријеке Зете — Никшићко поље — кланица Дуга са југозападне и долине ријеке Лима са сјевероисточне стране. Међутим, док су Црногорска брда веома јасно одвојена од Старо-црногорске површи поменутом депресијом, њихова граница, са друге, сјевероисточне стране није добро уочљива. Долина ријеке Лима је веома изражена морфолошка црта у терену, али морфолошки не одваја сасвим јасно Црногорска брда од оних терена који леже са њене десне стране. Неке врло високе и простране планине остале су према југоистоку од долине Лима, а да није ње оне би се сасвим прикладно уклюпиле у ову високопланинску морфолошку јединицу. Такве су планине: Вујова планина, Чакор, Планинице, Брајница, Хајла и др.

Сјевероисточно од Лима лежи опет брудовити простор, али се он не одликује високим и пространим планинама, него ниским,

а затим густом мрежом ријечних долина, које су сасвим дисецирале терен. Овај простор можемо назвати, по именима средњевјековних српских области, простор Бихора и Будимља.

Према горе наведеним подацима, који су нарочито одраз петрографског састава терена и његове геотектонике, ми разликујемо на територији данашње Црне Горе ове главне геоморфолошке јединице: 1) приморску област, 2) област Старе Црне Горе, 3) депресију: Зетска равница — долина ријеке Зете — Никишићко поље — кланац Дуга, 4) област Црногорских брда и 5) област Бихора и Будимља. Оваква подјела рељефа Црне Горе је прегледна, али није потпуна, јер ми можемо, са пуно разлога и довољно података, приказати геоморфологију Црне Горе и још сложеније, нарочито ако бисмо узели у обзир правце и положаје ријечних долина. Међутим, овдје то не би било од користи.

Зато ћемо описати главне морфолошке одлике пет наведених јединица, а онда ћемо, на основу тих одлика, рећи нешто о природи и положају ријечних долина и уопште о утицају рељефа на саобраћај и животне услове у Црној Гори. Морамо нешто узгредно изнијести и о геолошком саставу терена, јер смо већ нагласили да је геоморфологија свакога терена, а нарочито правци и облици ријечних долина, веома зависна од његовог геолошког састава. Да би се боље разумјело излагање, треба се послужити и приложеном скицом терена Црне Горе (види скицу 1).

### ПРИМОРСКА ОБЛАСТ

Узано Црногорско приморје има заравни малога пространства, јер се стрме падине Орјена, Ловћена, Созине и Румије често тако приближују обали да падају непосредно у море. Најпространије равни су, идући од сјеверозапада према југоистоку: Сутотрина, Грбальско поље, Mrчево поље, Будванско поље, Буљарица, Барско поље и Улцињско поље.

Рељеф Црногорског приморја је понајвише предодређен геолошким саставом терена. Непосредно поред обале пружају се уздужни вијенци брда која су саграђена од кретацејских кречњака и доломита. Ова брдовита зона почиње од Улциња па се са прекидима пружа непосредно дуж мора према сјеверозападу, односно према Виталинама и даље дуж Хрватског приморја. Таква кречњачка брдаша су код Улциња Мендра, Радеч и друга, а код Бара Волујица. Од Бара до подручја Будве ова зона тоне у море, па се поново јавља западно од Будве код Mrчева поља и ту почиње ртом Платамоном. Од овог рта па даље испред Грбља и Боке Которске, кречњачка зона има широко пространство, нарочито у подручју Луштице, па је она сасвим одвојила Грбље и Боку Которску од мора.

Дуж Црногорског приморја море је зашло у копно обично тамо где нема ове кречњачко-доломитске зоне и формирало

плитке заливе и затоне. У подручју тих морфолошких облика су пристаништа, као улцињско, барско, петровачко и будванско, а затим све лијепе црногорске плаже. Дубоки продор мора у копно је залив Боке Которске, а његов постанак условили су расједи и снажна ријечна ерозија. Ове сile разориле су кречњачко-доломитску пречагу између Луштице и Виталина и створиле узани продор мора у данашње подручје Боке Которске, односно у ту стару мрежу ријечних долина.

Иза ове кречњачко-доломитске зоне ниских брда пружа се друга, опет узана зона Црногорског приморја, која је веома насељена и подесна за саобраћај и пољопривреду. Она је одвојена од високе и простране кречњачко-доломитске површи Старе Црне Горе стрмим одсјецима, који се често сасвим приближавају мору, нарочито тамо где недостају она напред описана приморска кречњачко-доломитска побрђа (Бар—Будва). Струми а високи одсјеци карсног платоа Старе Црне Горе сасвим су одвојили Црногорско приморје од континенталног простора и те падине су увијек биле велика комуникативна препрека, коју није сасвим савладала ни данашња техника.

Овај узани приморски појас изграђују мекане и водонепропусне стијене, као: шкриљци, глинци, пешчари, лапорци, рожнаци, распадљиви еруптивни, туфови и др. Те стијене су разне геолошке старости, а лако се распадају, па у њима ерозија и абразија стварају долине, удолине, поља, заливе, затоне и плаже. Тај простор је подесан за пољопривреду и саобраћај, па је увијек био веома насељен. У том подручју меканих стијена леже Улцињско, Барско, Буљаричко, Будванско, Мрчево и Грбальско поље, Бока Которска са својим заливима и Суторина. То је онај зелени појас Црногорског приморја.

Бока Которска је посебна морфолошка област на јадранској обали. Ту је море најдубље продрло у копно и створило неколико унутрашња залива: Которски, Рисански, Тиватски и Херцегновски. Сваки од њих чини извјесну цјелину, јер су међусобно повезани узаним мореузима: Перашким, Веригама и Кумборским, а сви се ти заливи везују са морем дosta узаним мореузом који се налази непосредно испред Херцег-Новог.

О постанку Боке Которске у науци има више студија, расправа и мишљења.<sup>1</sup>

Постанак Боке Которске, односно њен данашњи облик, у зависности је од разноврсног петрографског састава терена и од његовог међусобног распореда, затим од геотектонике простора и од рада ријека које су сада потопљене вјековним спуштањем терена. Ријечна мрежа и ријечна ерозија, предодређене геоло-

<sup>1</sup> Р. Савицки: *Постанак Боке Которске*, Гласник Српског географског друштва, Београд 1912; Ј. Цвијић, *Геоморфологија*, књ. I, Београд 1924; J. Bourcart, *Essai d'interprétation morphologique de bouches de Cattaro*, C. R. Acad. Sci., t. 183, Paris 1926; Б. Ж. Милојевић, *Бока Которска*, Гласник САН IV, св. 1, Београд 1952; З. Бешић, *Геолошки водич кроз Црну Гору*, Титоград 1959.

шким саставом терена и положајем стијена, формирале су долине, а те старе потопљене ријечне долине су данашњи бококоторски заливи и мореузи.

Интересантан је међусобни распоред бококоторских залива. Они имају изглед коњских бисага, како је то примијетио француски геолог Ж. Буркар (J. Bourcart).

Залив Боке Которске је простран и релативно дубок, а пошто је дубоко продро у море, подесан је за изградњу морских пристаништа. Међутим, у заливу се нису могле развити велике морске луке и то услед његовог неповољног положаја према залеђу, о чему смо већ говорили. Иако су били неповољни прилази Боки Которској са континенталне стране, а то су умногоме и данас, ипак је саобраћај био доста развијен. Главне вјековне комуникације развијале су се од Рисна преко Грахова за Никшић и од Котора преко Његуша за басен Скадарског језера.

### ОБЛАСТ СТАРЕ ЦРНЕ ГОРЕ

Стара Црна Гора је, у ширем смислу ријечи, онај простор који лежи између приморске области, Зетске равнице, долине ријеке Зете, Никшићког поља, кланца Дуге и административне границе према Херцеговини. Овако ограничен простор је и доста добро изражена геоморфолошка цјелина.

Простор Старе Црне Горе је типична кречњачко-доломитска површ, која има средњу висину око 800 метара. Са те површи дижу се високи планински гребени, као што су Орјен, Бијела гора, Ловћен, Његош, Лисац, Гарач а затим Созина, Румија и др. На висоравни су развијена мања поља, као Цетињско, Његушко, Драгальско и Граховско. Ова поља леже на разним висинама од 600 до 700 метара.

Пространа површ старе Црне Горе необично је разорена карсном ерозијом, чији је рад био потпомогнут сложеном геотектоником. Тако је данас то хаотична руина карсних облика као: поља, пространих увала, долова, вртача, јама, шкрипова и др. Због ове интензивне карстификације сада стару површ није лако уочити. Дејство те јаке ерозије рђаво се одразило на могућност саобраћаја и задржавања вода на површини, а тиме и на животне услове у овом простору. Пролаз кроз Стару Црну Гору је био увијек крајње тежак и то било у ком правцу, а није ни данас много лак. У најстарија времена, у највећем дијелу карсног платоа Старе Црне Горе, нарочито оном централном, живот човјека је био и немогућ, јер ту дуже вријеме у току године није имао воде.

Терен Старе Црне Горе је, dakle, у основи безводан, јер се ријеке, или јака врела, јављају само ободом површи и то ниско испод ње, па јој и не припадају. Такве ријеке су: на западу површи Нудолска, а на истоку Црмничка, Ораховска ријека и Ријека

**Црнојевића.** Јака врела су многобројна, али су редовно у терену веома ниско, и сасвим су ван области Старе Црне Горе. Јављају се или дуж Приморја (Сопот код Рисна, Љута код села Ораховца, Шкурда и Гурдић код Котора) или дуж долине Зете и Зетске равнице (Калуђерско око и Каруч на обали Скадарског језера, Мареза код Титограда, Почкаљска и Орашка јама код Данилова Града, Обоштица код Главе Зете и многа друга). Воде, дакле, припадају староцрногорској карсној површи само по томе што се формирају у њеном дубоком подземљу, а не на њеној површини.

### ПОДРУЧЈЕ ЗЕТСКЕ РАВНИЦЕ, ДОЛИНЕ РИЈЕКЕ ЗЕТЕ, НИКШИЋКОГ ПОЉА И КЛАНЦА ДУГЕ

Овај простор је депресија и веома маркантина геоморфолошка и геотектонска црта не само на терену Црне Горе него уопште у Динаридима. Депресија је, дакле, сасвим самостална геоморфолошка јединица, а има изразити динарски правац пружања: сјеверозапад-југоисток. Она није много издвајана у досадашњим геоморфолошким прегледима као таква и то из разлога што се појављује, у геоморфолошком смислу, као гранична линија (нека врста бразде) између простране области Старе Црне Горе и Црногорских брда, а ово су јасне геоморфолошке области, како је нагласио још Ј. Цвијић.<sup>2</sup> Међутим, ова депресивна јединица је необично важна геотектонска црта у подручју Црне Горе, која је више него иједна друга означила и карактере рељефа овога динарског краја. Њу је добро уочио још Е. Тице (E. Tietze)<sup>3</sup>, а нарочито Ф. Нопча (F. Nopcsa).<sup>4</sup> Оно што је за нас овдје најважније, депресија је била увијек погодна за важне путеве правца сјеверозапад-југоисток, а у њој су се укрштали или састајали и важни попречни путеви који су повезивали наше приморске и загорске области, а тако је и данас. Област је вијековима била густо насељена, нарочито подручје Зетске равнице, долине Зете и Никшићког поља. Све ове погодности за насеља и правце путева условио је рељеф терена и сразмјерно блага клима, која влада скоро дуж цијеле депресије. Дуж цијеле депресије — од Зетске равнице па према сјеверозападу кроз долину Зете, Никшићко поље, кланац Дугу, Гатачко и Невесињско поље — јављају се извори и врела, па су и те воде знатно утицале на правце старих путева. Они су се све до најновијега времена добро држали распореда тих вода.

<sup>2</sup> Ј. Цвијић, *Глацијалне и морфолошке студије о планинама Босне, Херцеговине и Црне Горе*, Глас Краљ. српске академије наука, књ. 57, Београд 1899.

<sup>3</sup> E. Tietze, *Geologische Uebersicht von Montenegro*, Jahrb. d. geol. R. A., Wien 1884.

<sup>4</sup> F. Nopcsa, *Geographie und Geologie Nordalbaniens*, Geol. Hungarica, Budapest 1929.

Појаву тих вода, као и депресије, условиле су геолошке (фацијалне) прилике, јер су дуж депресије испољене, поред кречњака и доломита, и вододржљиве стијене, па су оне и њихов геотектонски положај условили како појаву вода тако и постанак ове депресионе бразде маркантне у рељефу терена и важне у историјским и економским збивањима не само Црне Горе него и других наших територија.

Цијела ова област има изразити нагиб од сјеверозапада (од Гатачког поља) према југоистоку (Зетској равници). Депресија се у том правцу ишири (идући од сјеверозапада ка југоистоку), а најпространија је у подручју Зетске равнице. Поменути нагиб је постепен, али и степеничаст. Главно степениште налази се између Бјелопавлићке равнице и Никшићког поља. То је јако карстификован превој Планинице и Стубице, који се уздиже дуж јужног обода Никшићког поља. Превој је висок изнад Главе Зете око 700 метара. Тако је он јасно подијелио широку раван долине Зете, која има средњу надморску висину 55 метара, од пространог Никшићког поља, чија је висина око 620 метара.

Ово карско степениште је кроз историју повремено утицало на економски живот и културу народа са обе своје стране, али никада тај утицај није био сувише велики. Превој је увијек био лако прелазан, нарочито преко села Кунка када је пут био осигуран низом извора и заштићен високим и стрмим планинским ланцима Острошких греда од јаких и хладних сјеверних вјетрова.

Зетска равница (Зетска котлина) је пространа раван ограђена високим кречњачким планинама, нарочито са сјевера. Те планине се подовима спуштају у равницу, што је за саобраћај од битне важности. Југозападни дио равнице, дуж подножја планине Румије, покрива плитко, а пространо Скадарско језеро.

Зетска равница је веома ниска, јер највећа висина у равни не прелази 45 метара, док се према обали језера спушта и на 5 метара. Плитко дно Скадарског језера је на појединим мјестима испод морске површине, па је Скадарско језеро криптолепресија, а због његове мале дубине народ га често зове и блато, јер се на већем свом простору замути када су по њему велики таласи.

Скадарско језеро је пространи водени басен. Његова дужина износи преко 40 километара, а средња ширина му је око 10 километара. Језеро је издужено у динарском правцу — сјеверозапад-југоисток, а то је правац пружања и цијеле ове депресионе морфолошке јединице.

Дуж дуге сјевероисточне обале Скадарског језера пружа се широки појас баруштина са веома бујном фауном и флором. Прилике у том приобалском појасу се знатно мијењају у току године, јер ниво језера јако осцилира. Тако, када су јаке и дуге кишне, које су периодичне (пролећне и јесење), језеро поплави знатне, веома плодне површине, нарочито дуж сјевероисточне обале. Наступањем сушних периода, нарочито љетњих, то плодно земљи-

ште се осуши и постане, због те своје плодности, веома важно у привреди краја.

Скадарско језеро је необично богато рибом. То богатство је одвајкада било важна привредна грана многих насеља његове околине, па су од давнина постојала јасно одређена правила о начину лова рибе, која су се одржала и до данас. Нарочито је важан лов на укљеве, шаране, јегуље и скакавице.

У геолошком погледу језеро је веома стар водени басен. Оно је у ствари остатак једног залива који је постојао крајем миоцене и почетком плиоцене. Х. Ветерс (H. Veters)<sup>5</sup> је открио у селу Коплику у Албанији (на источној обали језера) слојеве са маринским фосилима. Он сматра да та фосилна фауна припада доњем плиоцену.

У Зетској равници, близу обале језера (у селу Гостиљу), изведена је једна дубока бушотина која је ишла кроз растресите квартарне слојеве до ћиње 88 метара, па је ушла у зелене и сиве глине, затим пјесковите глине и глиновите пјешчаре. Фосиле тих глиновитих стијена одредила је О. Спајић<sup>6</sup> и она мисли да слојеви припадају истим неогеним слојевима откривеним у Коплику. Очигледно је, dakле, да је крајем миоцене и почетком плиоцене овај простор био морски залив који је у подручју Бојане био везан за море.

Доцнијим геотектонским покретима веза са морем је прекинута, а у басену се формирало слатководно језеро.

У току квартара (ледено доба) басен Скадарског језера се нагло засипао, јер су многе сјеверне притоке у басен уносиле велике количине свога наноса, који су добијале ерозионим радом глечера (од морена). Тако је басен великим дијелом затрпан дебелим младим наносом, који је моћан у јужном свом дијелу, како смо видјели, и преко 80 метара. Међутим, нису само ријеке и потоци били они чиниоци који су овако засули басен језера, него и снажни а суви сјеверни вјетрови, који су наносили у језеро, а и данас наносе, знатне количине прашине.

Зетска равница са Скадарским језером и цијело Црногорско приморје су и данас геотектонске лабилне зоне. Тај терен, по многим знацима, постепено тоне. О томе је изнисио многе податке још Ј. Цвијић.<sup>7</sup> Тим секуларним колебањем област је постала ниска депресија, односно криптодепресија. Ријека Бојана, као вјековна језерска отока, због тог сталног спуштања, нивелише се према мору и губи великим дијелом своју ерозиону снагу, па је немоћна да односи цио језерски и ријечни муљ који се нагомилава при њеном излазу. Ријека Дрим, богата водом и наносом,

<sup>5</sup> H. Veters, *Beiträge zur geol. Kenntnis des nordlichen Albaniens*, Denkschr. Akad. d. Wiss. Meth. phys. Kl., Bd. 80, Wien 1907.

<sup>6</sup> О. Спајић, *Прилог за познавање маринског неогена Зетског језера (Црна Гора)*, Зборник радова Геол. инст. „Јован Жујовић“, књ. VIII, Београд 1955.

<sup>7</sup> J. Cvijić, *Die dinarische-albanesische Scharung*, Zitz. Berichte Akad. d. Wiss., Abt. I, Bd. 110, Wien 1901.

када се спустила у ниску скадарску раван, која спуштањем постаје све нижа, није била у стању, услед те нискости, да оформи и продуби своје корито, него је стално меандрирала. Дрим је често тим промјенама тока долазио и до Бојане, загушивао ју је својом водом и наносом и још више слабио њену и онако недовољну механичку снагу. Ово се дешавало у геолошком, преисторијском и историјском времену, а језерска вода се и данас осјетно шири и то нарочито под утицајем скретања Дрима према језеру и Бојани које се догодило, како наводи Ј. Вукмановић<sup>8</sup>, 1846. и 1858. године.

Због ових секуларних тоњења терена околине Скадарског језера и слабљења ријечне механичке снаге и језеро све више плави плодне приобалске равни и све мање омогућава њихову обраду. И тако наноси велике штете пољопривреди, јер ова има на располагању све мање обрадиве земље.

Ширењу површине Скадарског језера дosta су помогли и људи својим штетним радом. Тако на излазу Бојане, због улова рибе, подигнуте су бране од коља и прућа (даљани). Ове препреке засипа муљ, а изнад њих се дижу нове и тако се језерска вода све више угушује у свом слободном отицању Бојаном. Ти радови су изазивали и дипломатску акцију између Црне Горе и Турске, па је црногорска влада редовно тражила да се препреке поруше, али без успјеха.<sup>9</sup>

Колико су дуготрајни секуларни вертикални покрети у подручју Зетске равнице и Скадарског језера, види се и по томе што су неке ријеке толико спуштене да у њиховим долинама вода практично мирује. Таква је Ријека Црнојевића, која данас има облик фјорда. Неке су опет тим спуштањем ушли у састав самога језера. Такав је простор Малога блата и на граници Албаније Хотски залив.

Данас су под језерском водом стално или повремено многи карски облици, као: увале, вртаче, јаме па и врела, а ти облици су могли постати само на копну.

Све горње чињенице несумњиво говоре о нестабилности широког терена у подручју Зетске равнице и басена Скадарског језера. Питање је колико су те промјене утицале на помјеравање и распоред насеља и на њихов нестанак, а приче да се испод Скадарског језера налазе остаци грађевина још нису доволно доказане, али нису и неосноване, када се узме у обзир лабилност терена. Тако се мисли да су нестала приобалска села Салковина, Трмше, Пламница, Старо Матагуже и друга.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Ј. Вукмановић, *Скадарско језеро и његов природни значај*, Зборник радова V конгреса географа Југославије, Цетиње 1959.

<sup>9</sup> Д. Франетовић, *Историјски осврт на Јадран и уређење вода у Скадарској области*, Историјски записци, год. XIII, књ. XVII, Титоград 1960.

<sup>10</sup> Ј. Вукмановић, *Скадарско језеро и његов природни значај*, Зборник радова V конгреса географа Југославије, Цетиње 1959; П. Радусиновић, *Зетска котлина (географска проматрања)*, Титоград 1962.

У језеру се налазе многа острва саграђена искључиво од кречњака и доломита. Таква су Одрињска гора, Ком, Врањина, Грможур, Старчево, Бешка, Морачник, Градац и др. Ова острва су скоро сва дуж југозападне обале језера, односно према планини Румији, а не према Зетској равници. Тамо је језеро и најдубље. На многим од тих острва постоје остаци средњевјековних српских грађевина, а нарочито манастира.

Зетска равница се шири сјеверно од Скадарског језера. То је релативно пространа а ниска раван, како смо видјели напред. Читав ободни и јужни дио равнице према језеру је веома плодан, док је централни дио пјесковито-шљунковит и неплодан. Подручје равнице има средоземну климу; кроз њу теку дviјe ријеке: Морача и Цијевна, док западним ободом равнице тече ријека Ситница. Ободом су и многобројна врела. Подземна издан воде у равници је стална, па су бунари сигурни у сталности и дају добру пијаћу воду. Све су ово били добри услови за развој људских насеља, па је простор био одвајкада насељен.

Није овдје мјесто да говоримо колико су поједини природни догађаји, а нарочито вјековна колебања нивоа Скадарског језера, утицали на нестанак насеља, али о томе треба водити рачуна код сваког ироучавања овог терена, а нарочито језера и његове непосредне околине, па ако је то колебање годишње и минимално, оно се дугим вијековима видно изрази. О овој геолошкој чињеници морају да воде рачуна једнако геологи, геоморфолози, хидрологи, археолози, историчари и сви други испитивачи овога краја.

Долина Зете је пространа ниска раван, коју народ зове Бјелопавлићка равница. То је плодан крај, широко спојен са Зетском равницом.

Други већи равни простор у овој депресивној зони је Никшићко поље, које је сасвим неправилног облика, а најпространије је у свом јужном и југозападном дијелу (Сливље, Вртац и Слано), где је поље периодично и плављено. Највећа му је дужина — око 18 km — у правцу сјевер-југ. Ширину поља је теже уочити због тог његовог неправилног облика.

Из равни Никшићког поља уздижу се многе кречњачке хумке; простиру се по цијелом пољу и оне су му деформисале облик.

Прије квартара простор Никшићког поља био је, у морфолошком погледу, низ карсних увала, које су биле одвојене низим пречагама, тако да су у основи чиниле једну цјелину. Сам простор тих увала био је карстификован, нарочито нижи дијелови, где су се развиле вртаче, понори и шкрапови, али ти облици нису били пространи и дубоки.

У току леденога доба простор Никшићког поља покрiven је флувиоглацијалним наносом; нанијели су га леденици са високих планина које су сјеверно од поља: Војник, Острвица, Гаџкове греде, Журими, Боровник и Штитово. Леденици су се спуштали

до саме ивице поља. Они су се отапали дуж обода поља и ослобађали дио свог моренског материјала, који су преузимали потоци и ријеке, даље га носили и њиме засипали старе карсне увале. Тако је постала раван Никшићког поља, које је данас важна привредна област у Црној Гори.

Никшићко поље је богато текућим водама, јер се његовим сјеверним и западним ободом јавља густи систем карсних извора и јаких врела, којих има и по централном дијелу поља. Ове воде образују више ријека, које се сливају у ријеку Зету, а сва та вода понире у многобројне ионоре дуж јужног и југозападног обода поља. Та се вода поново појави на врелима Перућице, Главе Зете и Обоштице. Врела у подручју Главе Зете налазе се на надморској висини око 81 метар.

Никшићко поље има повољне услове за развој привреде, а пошто лежи у изразито кречњачком и сиромашном крају, његова економска могућност још више долази до изражaja. Оно је скоро увијек било веома насељено. О томе говоре многи илирски и римски остаци сачувани у његовом простору. Никшићко поље је било важна саобраћајна раскрсница, а оно је то и данас. У њему се путеви природно укрштају и састају; о томе ћemo још говорити.

Између Никшићког и Гатачког поља провлачи се кланац Дуга. То је узана геотектонска депресија правца сјеверозапад-југоисток. Она дијели кречњачке просторе планине Његоша, која лежи југозападно од ове депресије и Голије, која је положена сјевероисточно од депресије.

Депресија је узана а дугачка, што означавају и обје ријечи у њеном имениу (кланац Дуга).

Због овог њеног положаја, облика и правца кроз Дугу је увијек водио пут и повезивао сјеверне херцеговачке крајеве и Босну са Црном Гором, нарочито подручје Зетске равнице и Скадра. Правац путовања кроз Дугу био је подесан и због тога што се у њој јавља систем извора, који су знатно олакшавали тешка путовања кроз овај безводни кречњачки простор. У економском погледу овај кланац, као и шира његова околина, бе- начајан је па нема чешћих остатака од старих насеља и културе, али из турскога доба има спомена о непогодама и несрећама путника.

## ОБЛАСТ ЦРНОГОРСКИХ БРДА

Црногорска бруда заузимају велики дио сјевероисточног простора Црне Горе и њима припада дио територије високих планина ове Републике. Област према сјеверу и сјевероистоку нема најбољу природну границу и ми смо тамо узели као границу долину Лима и републичку границу према Босни и Србији. Знатан дио терена Црне Горе сјеверно од Таре и у Полимљу припада другом фацијалном и геоморфолошком типу. То је простор који је при-

падао средњевјековној Рашкој, и то класичном дијелу те старе наше територије. Овај се простор доста геоморфолошки приближава терену Црногорских брда, нарочито ако се не улази у детаљније анализе његове геоморфологије.

Црногорска бруда су онај дио Црне Горе који је Ј. Цвијић<sup>11</sup> назвао (у геоморфолошком смислу) Површи и Брда. То је терен високих планина, као што су Голија, Прекорница, Војник, Маганик, Журими, Лола, Морачке капе, Дурмитор, Сињајевина, Комови, Бјеласица, Виситор, Жијово и друге. Велики број ових планина прелази висину од 2.000 метара. То су највеће црногорске планине и највеће скupине високих планина југословенског динарског система. Тада изразито планински простор се шири сјеверно и сјевероисточно од напријед описане геотектонске депресије, а у простору Цвијићевог тектонског динарског задебљања.

Велики дио терена Црногорских брда изграђују кречњаци и доломити, нарочито простор који лежи југозападно од широког појаса дурмиторског горњокретаџског флиша. У том простору леже кречњачке планине Војник, Штитово, Маганик, Прекорница, Лисац, Каменик, Лебршник, Жијово, Кошице, Хумови и др. То су понејаше нешто ниже кречњачко-доломитске планине.

Сјевероисточно од ових изразито кречњачких планина шири се терен који изграђују стијене дурмиторског горњокретаџског флиша. Те флишолике стијене су шкриљци, лапорци, пешчари, конгломерати, кречњаци и други слојеви. То су водонепропусне стијене и јако распадљиве. Због тога се у тој флишној зони јављају многи извори, потоци и ријеке, а то је и област богатих шума и пашњака.

Флишни слојеви изграђују многе високе планине у области Црногорских брда, као Маглић, Морачке капе, Тали, Журиме, Зебалац, Полу, Ивицу и неке јужне гребене у Дурмитору.

Из овог флишног планинског простора поново се пружа кречњачки терен — Волујак, Пивска планина, Дурмитор, Љубишића, Лисац, Сињајевина, Велико градиште и Комови. То су високе и разбијене планине богате пашњацима и шумама, нарочито четинарским.

Између Таре и Лима и у сливу ријеке Ђеотине планине су нешто ниже. Терен је богат изворима, потоцима и рјечицама, а састоји се од веома различитих стијена: кречњака, шкриљаца, лапораца, пјешчара, рожнаца, еруптива и других, које су већином палеозојске и тријаске старости. И овај терен је врло богат пашњацима и шумама, али је овамо развијена и агрекултура, јер је терен нижи па је клима блажа.

Област Црногорских брда је, dakle, геолошки сложен терен. Изграђен је од веома сложених стијена, како по старости тако и

<sup>11</sup> Ј. Цвијић, *Глацијалне и морфолошке студије о планинама Босне, Херцеговине и Црне Горе*, Глас Српске академије наука, књ. 57, Београд 1899, стр. 172

по петрографском саставу. Међутим, морфолошки, област је ипак цјелина. То су подручја високих планина и пространих површи, затим дубоких ријечних долина са брзим воденим токовима. Подручје је богато пашњацима и густим шумама, па су због тога Црногорска бруда увијек била крај у коме се становништво интензивно бавило сточарством, а то занимање је било и уносно, јер је трговина са приморским градовима била релативно лака и скоро непрестано доступна.

Тек ободни сјеверни и сјевероисточни дијелови ове области нешто одступају од ове геоморфолошке цјелине. То је околина Пљеваља, слива Ђеотине, околина Томашева (Шаховића) и слива Лепенице. Овај простор није изразито планински, него више ниско-брдовити. Становништво се претежно бави земљорадњом и воћарством, али знатно и сточарством, а саобраћај се више одвија према истоку и сјевероистоку него према унутрашњости Црне Горе. Ипак смо ми терен све до Лима и административне границе према Србији и Босни описали уз геоморфолошку област Црногорских бруда.

### ОБЛАСТ БИХОРА И БУДИМЉА

Ово је крај који лежи источно од ријеке Лима па до србијанске границе. Крај напредног средњевјековног Бихора и Будимља. У геоморфолошком погледу он је врло слабо изражен као цјелина. Некако према западу област би се могла природно ограничiti долином Лима, али ни та граница морфолошки није много уочљива. Источна граница према Србији није природна.

Област Бихора и Будимља одликује се, као и широки простор унаоколо, ниским висоравнима и брдима, планинским вијенцима и ниским планинама, а затим многобројним долинама рјечица и потока које имају разне правце, па имају међусобно мрежаст распоред. Та хидрографска мрежа припада сливу Лима и Ибра. Ријечне долине овог подручја, нарочито већих ријека, одликују се многим проширењима која се обично називају котлинама или базенима; тако ћемо и ми звати та проширења. У долини Ибра такво је проширење око Рожаја, а у долини Лима око Гусиња и Плава, око Мурина, Иванграда, Затона и Бијелог Поља.

У јужном дијелу ове области уздижу се још високе планине као сјеверни огранци проклетијске планинске масе. Такве планине су код Гусиња Везирова брада, Белић и Маја барит. Сјеверније од њих су Чакор, Планиница, Враница, Хајла и друге доста високе планине.

Сав овај терен изграђен је од врло сложених слојева у петрографском (фацијалном) смислу. То су слојеви кречњака, лапораца, рожнаца, шкриљаца, туфова, пјешчара, конгломерата, бреча, еруптива и неких других стијена. Ови слојеви у основи припадају палеозоику и тријасу, а највише су заступљене стијене из тако-

зване дијабаз-ржначке формације. То су у основи водонепропусне и лако распадљиве стијене. Због тога је крај врло богат водом и биљним свијетом. Клима је умјерено континентална, па су повољни услови за многе привредне дјелатности, нарочито за земљорадњу, воћарство, сточарство и шумску индустрију.

Мрежasti сплет многих долина ријека и потока и осредње висине терена чине простор комуникативним.

Терен овакве морфологије је, dakле, врло тешко морфолошки окарактерисати у овако кратком прегледу. Ми ћemo ово допунити у идућем одељку, у коме ћemo нешто рећи о хидрографији Црне Горе и њеним природним саобраћајним правцима.

### РИЈЕКЕ ЦРНЕ ГОРЕ

Указали смо у предњим излагањима да Црна Гора има необично изражен рељеф. Њен географски положај је под утицајем веома влажних јужних вјетрова, па на њеној територији падају велике количине воденог талога. Због тога су ријеке Црне Горе релативно богате водом. Велике висинске разлике у терену омогућиле су овим ријекама знатан пад, па тај пад и релативно велике количине воде осигурали су им и јаку ерозиону снагу. Тако су оне кроз своју дугу геолошку историју направиле дубока корита, али још имају карактер брзих ријека. Међутим, нас оvdje интересују правци тих ријечних долина и њихови облици, а не друга питања.

Црна Гора припада сливу Јадранског и Црног мора. Развоје се налази у зони највиших планина, односно у зони Црногорских брда. Тај правац развоја је, углавном, сјеверозапад-југоисток, али је разводна линија уочљиво неправилна и врло кривудава.

Грубо повучена разводна линија иде, почевши од сјеверозапада, врховима планине Голије, затим Војника, Лоле, Јаворја, Великог градишта, Црквина, Торача, Широкара, Рикавачког језера и Проуна. Одавде, јужно од Рикавачког језера, баш где је државна граница према Албанији, вододјелница нешто скреће (кроз Албанију) према сјевероистоку ка селу Љешници, коти 1846 и 1824, затим на Мају (гребен), село Пају и даље се провлачи врховима Прокletија држећи се, углавном, државне границе.

Овјде смо извели и ту вододјелницу нешто детаљније и то због тога што је она имала великога утицаја на историјска и етничка збивања у нашем народу. Она је и граница двију сасвим различитих области: јужно од ње је приморска земља, а сјеверно Загорје. На овој вододјелници има неколико превоја, који су у вјековном саобраћају између сјеверних и јужних наших крајева имали врло важну улогу, јер су преко тих превоја водили путеви од југа према сјеверу. Када будемо говорили о правцима путева, ми ћemo те превоје ближе упознati.

Црногорске ријеке се карактеришу уздушним и погречним долинама, а поједине ријечне долине мијењају свој правац прелазећи из једног у други и то мијењање је некада нагло, а некада постепено и у полукружном облику.

*Ријеке јадранскога слива.* Јадранском сливу припадају Нудолска ријека, Ораховска ријека, Црнојевића ријека, Ораховица, Црницица, Бојана, Цијевна, Морача и Зета.

Нудолска ријека је кратког тока. Лијева је притока ријеке Требишњице. Извире западно од Грахова поља. Слив јој је у доломитско-кречњачким стијенама. Има веома дубоку долину са многим притокама, али су све оне краткога тока, као и она сама.

У саобраћајном погледу долина Нудолске ријеке имала је само споредан значај, јер њен положај није се никада поклапао са неким важнијим правцем пута.

Граховска ријека је сасвим кратког тока. Ствара се у доломитском терену на сјеверозападном ободу Граховског поља и то од многих слабих потока, тече дуж поља и губи се у понорима који се налазе на његовом југоисточном ободу. То је слаба ријека са јако плитком ријечном долином, која је без икаквог саобраћајног значаја.

Црнојевића ријека, Ораховачка ријека и ријека Црница су југозападне притоке Скадарског језера. Од њих само Ријека Црнојевића и Црницица имају већи саобраћајно-привредни значај и то као пловне ријеке.

Ријека Бојана је увијек богата водом. Формира се од воде Скадарског језера као ријека која односи језерску воду. Данас је великом својом дужином гранична ријека између наше државе и Албаније.

Ријека Цијевна је сразмјерно дугачка. Формира се у Албанији и то у високом терену сјеверозападних Проклетија. Постаје од двије рјечице: Цијевне и Селашке Цијевне. Оне се састају код села Ура и Тамаре, а одавде ријека носи име Цијевна све до свога ушћа у Морачу. Тече углавном од сјевероистока ка југозападу.

У свом горњем и средњем току Цијевна има долину веома стрмих страна, а поједини њени потези имају облик правих кањона. Међутим, долина је са честим проширењима и тамо су насеља, а проходна је цијелом својом дужином.

Код села Диноша улази у Зетску равницу и ту се у понорима губи знатан дио њене воде. Ови понори су на граници равни и стрмих кречњачких страна. Кроз Зетску равницу, до свога ушћа у Морачу код села Махале, тече као површинска ријека само када је богата водом.

Долина ријеке Цијевне била је у прошлости веома важна саобраћајница између приморских и загорских крајева. Данас је тај значај сасвим опао услед положаја државне границе према Албанији.

Ријека Морача постаје членком потока испод планине Зебалца и Јаворја, тече према југу живописном и дубоком долином. Код села Златице Морача излази из планинског и брдског подручја и улази у Зетску равницу. Овом равни тече до свога ушћа у Скадарско језеро, које се налази источно до острва Врањине.

Морача је дуга ријека и њена долина је морфолошки веома разноврсна. Горњи дио долине чине водонепропусне и мекане стијене које су флишног карактера (шкриљци, пешчари, лапорци, кречњаци и др.). На овим стијенама успјешно се развија биљни свет, па је долина сва у зеленилу. Изнад долине и ове шумске зоне, уздижу се високи и оштри планински висови Морачких капа, Зебалца, Великог градишта, Умова, Бабина зуба и Вучја.

Код мјеста Андријева улази у познати кречњачки кањон Морачке платије, који већим својим дијелом није био доскора проходан, па долина Мораче прије није имала онај значај у саобраћају који има данас.

Доњим током од села Златице, Морача тече Зетском равницом, али је она и у том дијелу усјекла своје корито у конгломератичну масу ове равни, па долина има облик минијатурног кањона.

Морача прима неколико ријека као своје притоке и то са лијеве стране: Сјеверницу, Малу ријеку, Рибницу (која протиче кроз Титоград) и ријеку Цијевну. Са десне стране у Морачу се уливају Мртвица, Зета и Ситница.

Ријека Зета има долину изразито динарског правца: сјеверозапад-југоисток, и то дуж цијеле своје дужине. Формира се у горњем (сјеверном) дијелу Никшићког поља из бројних врела и ријечица. Тече кроз ово Поље према југоистоку, па понире дуж јужног сбода Поља у многобројне поноре, да се опет јави на времена ниско у равни испод кречњачког превоја Планинице (на Глави Зете).

Од Главе Зете па до свога ушћа у Морачу, код познате римске руине Дукље, Зета тече својом широком и плодном долином, која има изглед мале равнице, па је народ и зове Бјелопавлићка равница.

Зета у свом горњем току (у Никшићком пољу) прима ријеку Грачаницу и то је за нас овдје најважнија притока, јер је долина Грачанице (Никшићка жупа) увијек била и добро насељена и важна саобраћајница.

Долина Зете била је вазда добро насељена и необично важна саобраћајница; она је то и данас.

*Ријеке црноморског слива.* Велики дио црногорске територије припада црноморском сливу. На том простору развијле су своје токове Ибар, Лим, Теотина, Тара и Пива. Све су то брзе планинске ријеке, а поједини потези њихових долина су толико узани да су то први кањони, односно сутјеске, како их народ зове. Те сутјеске су биле вјековне сметње за саобраћај, а многе нису ни данас сагладане у том смислу.

Ријека Ибра је релативно дуга, а њена долина углавном има правац сјевероисток-југозапад, односно сјевер-југ. Долина Ибра је била увијек врло важна саобраћајница између јужних и сјеверних наших крајева.

Од пространог ибарског слива територији Црне Горе припада само његов најгорњи дио. Тај црногорски дио терена ибарског слива изграђују стијене најразличитијега петрографског сastава, као: шкриљци, пјешчари и конгломерати, рожнаци, затим кречњаци, лапоровити, силификовани, спрудни и доломитични, даље серпентини, порфирити и порфиритични туфови. Ове стијене се одликују, углавном, водонепропусношћу и лаком распадљивошћу. Због тога је ово област шума, пашијака и честих извора и потока. Ове стијене припадају палеозонку и мезозонку, а у њима је највише заступљена литолошки сложена дијабаз-рожначка формација.

Ријека Ибар је мала док је на црногорској територији, али је брза, јер је још у планинском крају. Због тога јој је долина дубока и узана. Долина Ибра, на овом црногорском потезу, није сва погодна за правце путева, па су се они држали више котлина и планинских превоја, који су у подручју ријеке.

Ријека Лим је у привредном погледу веома важна и позната. Правац њеног тока је углавном сјевер-југ. Територији Црне Горе припада од лимског тока његов горњи дио и већи дио средњега тока.

Лим се ствара у пространој и плодној Плавско-гусињској котлини, која је врелима, изворима и воденим токовима врло богата, нарочито њен горњи јужни крај, онај у непосредној околини Гусиња. Ту код Гусиња Лим и почиње и то саставом двију ријека: Грнчаром и Вусањском ријеком. Долина Грнчара је пространа. У прошлости је имала велику улогу у комуникацији између при-морских и загорских области. Код Плава Лим пртиче кроз лијепо Плавско језеро, које је у ствари ријечно проширење, где је ријечни пролаз дјелимично затворен моћним глечерским моренама. Народ тек од излаза из језера зове ријеку именом Лим, а од поменутог састава до ушћа у Плавско језеро ријека у народу носи име Луча.

Долина Лима се одликује, нарочито на територији Црне Горе, честим и знатним проширењима, која се обично зову котлине. Такве су у подручју Црне Горе, поред већ наведене Плавско-гусињске, Муринска, Андријевичка, Иванградска, Затонска и Бјелопољска котлина.

Између ових котлина налазе се узани потези ријечне долине са стрмим странама, али те сутјеске никада нису такве да су осјетно ометале саобраћај лимском долином. Због тога је комуникација долином била увијек важна и релативно лака.

Долина Лима, нарочито котлине, одликује се пространим и равним старим ријечним терасама. Ови равни подови степеничасто се ређају један изнад другога и вазда су били подесан простор за

пољоприведу, и то како за усјеве тако и за воћарство и ливаде. На пољопривреду лимске долине повољно утиче и умјерена континентална клима. Ти добри природни услови у долини Лима су учинили да је она одувијек била јако насељена, а послије расељавања, која су често проузроковали ратови, поново је брзо насељавана. Тако је било и крајем XVII вијека, за вријеме покрета нашега народа под патријархом Арсенијем Чарнојевићем, када је Полимље скоро опустјело. Данас је то густо насељен и привредно напредан крај, нарочито у воћарству, земљорадњи и сточарству, а развија се и индустрија.

Лим има многе притоке и то са десне стране: Марсенића ријеку, Шекуларску ријеку, Љешницу и друге, а са лијеве стране: Злорјечицу, Трепачку ријеку, Бистрицу, Равну ријеку и друге.

Долине тих лимских притока нису све једнако важне као саобраћајнице. Од њих је у том погледу најважнија долина Равне ријеке и њених притока, којом је увијек пролазио важан саобраћај, па је тако и данас. Због тога ћemo овдје укратко описати од притока Лима само долину Равне ријеке и њених двију компонената: Љубовије и Лепенице.

Равна ријека постаје код Слијепач-моста. Ту се састају Љубовија, која долази са сјевера из подручја Томашева и Лепеница, која долази са запада из подручја вододјелнице Таре и Лима, односно из подручја Улошевине и Разврша.

Ова вододјелница је низак превој којим прелазе путеви из долине Таре у долину Лима. Равна ријека има, као и њене компоненте Љубовија и Лепеница, добро проходну долину, а видјећемо да је то за саобраћај јако важно.

Лим је усјекао своју долину у разноврсним стијенама, које су и по старости и по своме саставу исте као оне у сливу Ибра — водонепропусне и лако распадљиве а највише припадају дијабаз-т рожничкој формацији. Лим се одликује и тиме што је богат водом још у горњем току и што има релативно широку долину. У проширењу ријечне долине знатно су помогле прилике у леденом добу, када су у овим крајевима били развијени многобројни и моћни глечери, чије морене данас налазимо у планинама окoline Лима, а то доба је створило дуж Лима оне дивне а економски важне ријечне терасе.

Ријека Ђеотина није водом богата. Правац јој је, углавном, југоисток-сјеверозапад. Почиње испод високог брда Стожера (коте 1576), а протиче кроз важне и релативно простране котлине Ковренску, Вруљско-љутићку, Матарушку и Пљевальску и повезује их. Долина Ђеотине је усјечена у разнородним стијенама и то у истим онаквим од каквих су створене долине Ибра и Лима, само су овамо спрудне кречњачке масе и пространије и моћније. Због тога се јављају у долини Ђеотине честе сутјеске, које су понекад прави кањони. Те сутјеске нису биле проходне па се путеви нису држали стално ријечне долине, него више котлина које се ређају дуж правца ријечног тока.

Тара је изразито брза и плаховита планинска ријека, а цијелом својом дужином је на територији Црне Горе. То је ријека чији се облик долине знатно мијења, а стално је стрмих страна. Та промјена морфологије тарске долине, наравно, зависна је од геолошког састава терена. Тара мијења и свој правац и то од првобитног правца југ-сјевер у правцу југоисток-сјеверозапад.

Широки терен у коме су слинови Ђеотине, Лима и Горњега Ибра (простор Старе Рашике) творе литолошки разнородне стијене које, како смо већ нагласили, припадају, углавном, познатој групи стијена из дијабаз-ржначке формације. Због физичко-хемијских особина тих стијена у њиховом простору је густа мрежа водених токова, а ријечне долине су релативно плитке и са честим проширењима (котлинама).

Слив ријеке Таре је друкчијега геолошког састава. Њега у горњем дијелу изграђују, у основи, флишолике стијене: шкриљци, лапорци, пјешчари, конгломерати и друге стијенске компоненте флишне фације. То је горњокретаџески дурмиторски флиш, који је врло распадљив и водонепропусан, а сав је под биљним зеленилом. Овом флишном терену припада дио тарског слива, од изворишта па до линије Колашин — Матешево — превој Трешњевик.

Од ове граничне линије па до села Бистрице (сјеверозападно од Мојковца) Тара је усјекла своје корито опет у меканим стијенама, које, у ствари, припадају дијабаз-ржначкој формацији. На цијелом овом потезу од изворишта па до села Бистрице она има доста широку долину, иако је веома дубока и стрмих страна. Долина је широка баш због природе стијена у којима се развила. Овај дио долине је лако проходан, па су се њиме и кретали важни путеви, о чему ћемо мало даље говорити.

Од села Бистрице Тара улази у свој познати и заиста величанствени кањон, који је од мезозојских кречњака. Веома стрме кречњачке стране, које су често и сасвим вертикалне, уздижу се изнад данашњег ријечног нивоа од 600 до преко 1.300 метара. Стране кањона су релативно близу а на неким мјестима се толико приближавају да се ријека налази као у неком циновском каналу, који је бочним јаругама сав нагрижен, што му даје још већу вриједност природне лјепоте. Међутим, те јаруге имају мали значај у погледу саобраћајних олакшица.

Тара тече тим кречњачким кањоном од села Бистрице до села Узлупа (област Пивске планине према Босни) у дужини од преко 45 километара. На том дијелу постоје само два нешто већа проширења ријечног кањона, и то на Левер Тари и на Ђурђевића Тари. Оба проширења условиле су шкриљасто-пјесковите стијене палеозоика и мезозоика, које су се у кањону појавиле испод кречњачке мезозојске плоче; проширења су била кроз вијекове од највећег значаја за саобраћај у правцу сјевер-југ, а тај значај имају и данас.

Од села Узлупа па до става Таре и Пиве на Ђепан-пољу (почетак Дрине) Тара поново тече кроз палеозојске и мезозојске мекане стијене, а затим и еруптиве. Због тога јој је опет нешто проширене долина, слично оном дијелу њене долине у горњем току. Овај дио долине је погоднији за саобраћајне везе, али тај саобраћај све до данас није био од већег значаја.

Тара има неколико притока од којих су важније оне у њеном горњем току. То су са десне стране Опасаница, Ћрка, Мушовића ријека, Биоградска ријека, Бјелојевића ријека и Рудница; са лијеве стране су: Пчиња, Плашница, Штитарица и Бистрица. Све те притоке су сасвим кратких токова, али долине неких од њих су важне у саобраћају.

Ријека Пива је такође изразито планинска ријека и на свом дosta дугом току носи разна имена, као Буквица, Придворица, Комарница, а тек од става Комарнице и ријеке Сињца, источно од Пивског манастира, ријека носи име Пива све до става са Таром код Ђепан-Поља, где стварају Дрину. Пива има правац углавном југоисток-сјеверозапад.

Ријека Пива, схваћена под овим разним именима, има изврште под југоисточним падинама планине Дурмитора, односно у селу Буквици. Одавде па до Шавника (ријека Буквица) доста је проходна. Од Шавника па до става Сињца и Комарнице ријека тече кроз веома узани кањон који је од мезозојских кречњака. Кањон по својој лјепоти, неприступачности и дивљини не заостаје за кањоном ријеке Таре, чак је на неким потезима изразитији; кањон је дуг око 18 километара и на њему има само неколико мјеста за прелаз, али су ти путеви увијек били слаби и сасвим локалног значаја.

Од Пивскога манастира па до села Мратиња долина Пиве, иако стрмих и високих страна, увијек је била проходна. Од села Мратиња па до става са Таром Пива тече кроз такав узан, а дубок кречњачки кањон да му нема равнога. Он је био непроходан и непознат све до скорашњих дана; тај дио кањона је дуг око 6 километара.

Пива је дуга ријека, али њена долина, сем неких попречних прелаза, није имала онај значај за комуникације који су имале Цијевна, Морача, Зета, Лим или Тара. Долина Пиве није ни у привредном погледу од оног значаја којега су поменуте ријеке.

## ЈЕЗЕРА ЦРНЕ ГОРЕ

У рељефу Црне Горе и језера, односно њихови басени имају извјестан значај, али не велики. Описали смо већ укратко Скадарско језеро, па смо га тиме издвојили из овог скупног описа прногорских језера. То смо учинили из многих разлога, а највише што је оно саставни дио Зетско-скадарског равничког басена.

Остале језера су малих површина и немају економски ни комуникативни значај. Истина, њихове лјепоте све више долазе до изражавања у туризму. Многобројна језера су у планинским предјелима, а скоро сва имају бистру и свежу воду. Глечерског су поријекла и налазе се баш у планинама на којима су глечери имали велику активност. Поред осталих, таква језера су: Рикавачко у Кучкој крајини, затим Плавско и Биоградско језеро. На планини Сињајевини су Забојско и Зминско језеро. У подручју Дурмитора има осамнаест језера, а од њих да наведемо: Црно, Рибље, Вражње, Пошћенско, Срабље, Мало и Велико шкрчко језеро. На планини Маглићу су Мратињско или Трновичко језеро, а на планини Лукавици: Капетаново и Манито језеро. Има и вјештачких језера која су већих размјера, али њих овдје нећемо наводити.

### ПЕЋИНЕ И ОКАПИНЕ У ЦРНОЈ ГОРИ

Велики дио црногорске територије изграђују кречњаци и доломити, чији су слојеви понекад моћни и до преко хиљаду метара. Због тога су пећине врло честе у овим теренима, јер је њихов постанак везан за кречњачко-доломитичне терене.

Постанак пећина у кречњацима је уско везан за рад подземних вода и пећине су у основи посљедица тог рада. Највеће пећине су напуштени токови подземних ријека и потока и оне су због тога најпространије и најдуже. Међутим, нас сада не интересују много те простране пећине, које се дубоко провлаче у подземље, па их нећемо ни спомињати. За нас су овдје интересантне такозване окапине и о њима ћемо нешто рећи, али сасвим укратко.

Окапине су пећинске форме које су укосо положене; оне имају облик настрешнице. Издужене су форме и широко отворене цијелом том својом дужином. Највише су посљедица нагиба слојева, а постају на граници кречњачких и оних слојева који се физички распадају лакше него кречњаци. То су обично лапоровито-глиновити слојеви, а могу бити и други. Окапине и постају баш на тој граници слојева, али у оним мекшим, док тврђи слојеви (кречњаци) окапини редовно чине кровину.

Положај ових окапина везан је за правац пада слојева. Оне се јављају на супротној страни од пада слојева, односно на страни куда слојеви належу. У Црној Гори слојеви обично падају према сјевероистоку, па тако належу (у супротном правцу) према југоистоку. Због тога су широки отвори окапина окренути према југоzapаду, што је овдје важно истаћи, а видјећемо зашто.

Ипак има ових окапина чији постанак није посљедица положаја слојева у терену и смјењивања чврстих и мекших слојева, него су резултат рада ријека и то када је ријечна матица ударала у стрме стране чврстих стијена, па их дубила и плитко подлокала. На терену је лако разликовати ове двије групе окапина.

Од интереса је за нас да су окапине врло често биле станишта преисторијског човјека, а и онога из раног доба историје. Човјек је у окапинама ипак имао извјесну заштиту, широк поглед — да га не изненади непријатељ и да му у нужди може умакнути, затим згодно мјесто да наложи ватру, а да га дим не угуши.

Отвор окапине у Црној Гори окренут је најчешће према југозападу и југу, како смо напријед већ нагласили. Тако су оне изложене утицају јужних топлих вјетрова, а заштићене су од оштрих сјеверних вјетрова. Према томе, биле су веома повољна склоништа преисторијским људима, а понекад и данас служе за привремено склониште стоке или сточне хране од кише и мраза. Ако су окапине још близу ријека или неких добрих ловишта преисторијског доба, у њима је могуће наћи остатке преисторијских људи. У некима су већ нађени ти остаци (Црвена пећина код Петровића), док друге треба испитати. Окапина има у долини Зете, у подручју Спужа (Височица, Маљат, Обер, Мерат, Казновица и др.). Ту су постале на граници меканих флишних слојева и тврдих кречњака. Затим их има у долини Мораче, око Златице и Биоча, даље у Приморју и на другим мјестима.

#### ПРИРОДНИ ПРАВЦИ КОМУНИКАЦИЈА НА ТЕРИТОРИЈИ ЦРНЕ ГОРЕ.<sup>4</sup>

Већ смо видјели да је територија Црне Горе рељефно разноврсна, а на таквом простору правци комуникација су умногоме зависни од рељефа.

Главни правци путева су ријечне долине, планински превоји и оне дугачке геотектонске депресије (ерозионе бразде) које су згодно природно постављене да везују сусједне развијеније и насељеније области. Такве су, на пример, кланац Дуга, затим Буковик—Гвозд—Шавник, село Буковица—Вражје језеро—Негобуђа—Пирлитор и друге.

Ови природни правци комуникација: ријечне долине, планински превоји и депресије нису ни до данас изгубили од свога значаја као саобраћајне комуникације, али је ипак тај некадашњи значај на неким дијеловима поремећен и то нешто изградњом модерних путева, и на потезу који се у прошлости нису могли савладати, а нешто постављањем државне границе тамо где је природни правац саобраћаја (долине Цијевне, Врмошке ријеке и Грнчара).

Природни правци путева уцртани су у приложену скицу, а означени су истим бројевима као и у тексту (види скицу 1).

1. *Комуникација Ластва — Клобук — Вилусе — Никишић.*  
Ово је дио природног праваца пута Дубровник — Требиње — Никишић. Почекећмо опис пута од Требињске Ластве, односно црногорске границе према Херцеговини. Из Требињске Ластве,

која се налази у долини Требињица, природно, пут скреће према истоку па иде стрмим странама до на плато старе жупе зване Клобук. Од Клобука природни комуникациони правац иде кречњачким удолинама и увалама према Вилусама и Подбожуру. Тога правца се и данас доста држи колски пут Никшић — Требиње.

Од Подбожура комуникациони природни правац се постепено спушта у Никшићко поље и даље њиме иде у Никшић. Овим природним правцем кретао се, свакако, саобраћај од Дубровника у унутрашњост средњевјековне српске државе. Природно би било да се од Вилуса одваја један пут према сјеверозападу, односно према Петровићима, Билећи, Стоцу и Неретви. На овај правац пута упућује низ пространих увала, превоја и поникава.

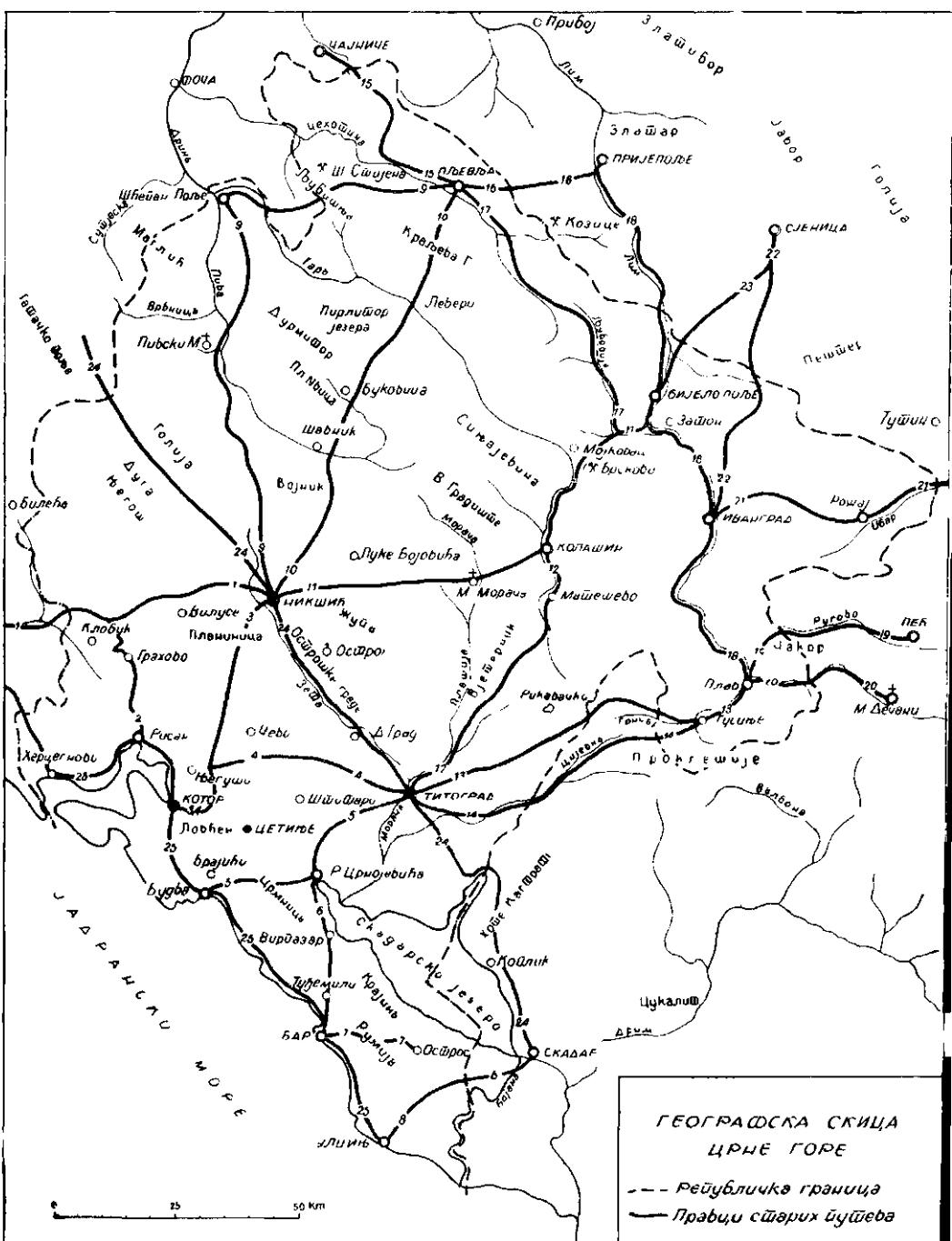
2. *Комуникација Рисан — Грахово — Вилусе*. Ово је један од главних комуникационих праваца између Боке Которске и унутрашњости наше земље. Од Рисна природни правац пута иде према сјеверу стрмом страном до платоа села Леденица, који се налази одмах на ивици рисанских страна.

Од Леденица ређа се низ кречњачких увала и долова који се нижу једно иза другог све до Вилуса. Те удолине преко нискних кречњачких превоја прелазе једна у другу. То је по свој прилици стара ријечна долина, која је јако разорена карсном ерозијом и природни је комуникациони правац од Рисна према Никшићу. Ову скарпијену ријечну долину уочио је још Ј. Џвијић.<sup>12</sup> На том правцу налазе се и два карсна поља: Драгаљско и Граховско. Код Вилуса рисански пут се спаја са правцем пута Требиње—Никшић, који смо већ описали (комуникација бр. 1).

3. *Комуникација Койор — Његуши — Чево — Бијеле йољане — Никшић*. Изнад Котора се уздижу веома стрме кречњачке падине планине Ловћена које се спуштају скоро до самог мора. Оне су свом залеђу биле увијек тешка природна комуникациона препрека. Овај правац према Никшићу, нарочито од Његуша, најподеснији је, јер пролази многим карским увалама и дунесијама, али је цио правац безводан, што је путовању чинило велике тешкоће.

4. *Комуникација Койор — Његуши — Штигари — Прогоновићи — Крусе — Титоград*. Овај правац комуникација до мјеста Чекања испод превоја Буковице (висина 1.212) заједнички је са претходним, Котор — Никшић (комуникација бр. 3). Од Чекања правац пута скреће према истоку и наставља се преко кречњачког простора Штигара, Прогоновића и Круса. Терен којим природно пролази пут састоји се из низа безводних кречњачких увлака и превоја, па је правац доста комуникативан, иако је увијек био врло тежак услијед оскудице у води.

<sup>12</sup> Ј. Џвијић, *Геоморфологија I*, стр. 375, Београд 1924.



Скица 1

Од Круса пут постепено силази у ниску Зетску равницу, у којој лежи Титоград, односно стара Рибница и Дукља. Данас је овај правац пута сасвим напуштен, јер је главни колски пут скренуо од Чекања ка југоистоку према Цетињу и Ријеци Црнојевића.

Према природи терена, економским и политичким центрима, пут Котор — Титоград био је много важнији него онај Котор — Никшић (комуникација бр. 3).

5. *Комуникација Будва — Брајићи — Подгор — Дујило — Комарно — Ријека Црнојевића — Рваша — Титоград*. Будва није имала неки нарочито жив саобраћај са унутрашњошћу наше земље, пошто није имала јаче развијену поморску луку.

Пут према унутрашњости од Будве је дosta неприродан. Он је, свакако, ишао до платоа Брајића стрмим ловћенским падинама, а одавде се спуштао у долину Ораховачке ријеке кроз стрму удољину звану Подгор. Из ријечне долине скретао је према сјевероистоку лијевом ријечном страном на село Дупило и Комарно, али је један крак пута природно ишао ријечном долином према Вирпазару и ту излазио на обалу Скадарског језера. Свакако је један крај пута ишао од Будве и према манастиру Дульеву, па даље опет ка Подгору.

Од Комарна пут је природно ишао преко Дујева за Ријеку Црнојевића, држећи се високо западне обале Скадарског језера, да би тако изbjегао кривудаву језерску обалу и велике обалске стрмине. Овим правцем углавном и данас иде колски пут Вирпазар — Комарно — Ријека Црнојевића,

Од Ријеке Црнојевића пут је могао ићи према Титограду, углавном, само оним правцем којим и данас иде колски пут, јер је то природни комуникациони правац. Тај правац је преко села Рваша, Лијешња и Горњих Кокота, одакле се спуштао у Зетску равницу и преко Доњих Кокота, долазио у Подгорицу (Титоград).

Овај правац пута није био нарочито значајан, али га није било тешко пролазити. Уз пут има и дosta често текућих вода.

6. *Комуникација Бар — Туђемили — Сујорман — Вирпазар — Дабовићи — Комарно*. Бар је био увијек важно привредно мјесто на црногорској територији. Од њега према унутрашњости ишло је више путева, од којих је горњи правац најприроднији, па је, свакако, био и најважнији. Тај правац саобраћаја је од малог значаја откако су изграђени другим правцима модерни аутопут и жељезничка пруга широког колосјека, који повезују Бар са Титоградом преко Скадарског језера.

<sup>1</sup> У Вирпазару пут је излазио на југозападну обалу Скадарског језера, а на овом језеру пловидбом се вазда дosta саобраћало. У Комарну пут се везивао са путом Будва — Титоград (комуникација бр. 5).

7. *Комуникација Бар — Туђемили — Бијела скала — Ливари — Тијана — Острос.* Крајина је простор који лежи дуж југозападне обале Скадарског језера, а у непосредном сјевероисточном подножју Румије. Ово је изразито брдовит и сиромашан крај, али је за вријеме средњевјековне српске државе био јако насељен, о чему говоре многи остаци грађевина, нарочито оне у селу Остросу и оне на острвима Старчеву, Бешки, Морачнику и Ратцу. Крајина је и данас добро насељена, иако је сиромашна.

Овај пријезерски узани простор одвојен је од Приморја стрмим, а и високим, кречњачким вијенцима планине Румије, а од унутрашњости Скадарским језером. Главна комуникација са Баром и Приморјем ишла је преко превоја званог Бијела скала, куда и данас иде. Пут идући од Бара излази на село Тијану, одакле се спушта на Острос и Скадарско језеро. Он вјероватно није био од толике важности за шире подручје, а то није ни данас. Крајина је, свакако, комуницирала са Подгорицом и њеном околином воденим путем (преко језера).

8. *Комуникација Улцињ — Скадар.* Улцињ и његова околина су у прошлости природно саобраћали са континенталним простором више преко Скадра него преко Бара. Пут према Скадру ишао је, свакако, као и данас, преко Улцињског поља, дуж ријеке Бојане и преко мјеста Облика за Скадар. Од Скадра се везивао вјековном и неома живом комуникацијом, која природно иде поред сјеверне обале Скадарског језера, преко Коплика, Хота, Тузи за Титоград, односно стару Рибницу и Дукљу.

### *Саобраћајни центри јужне Црне Горе*

У јужној Црној Гори постојала су у прошлости два природна саобраћајна центра: Нишкић и Подгорица (Титоград), а они су то и данас. Из тих мјеста даље према сјеверу полазе сви важнији путеви за сјеверну Црну Гору, односно за подручје средњевјековне Рашке и уопште загорске земље.

9. *Комуникација Никшић — Брезна — Пивски манастир — Пишић — Шћепан-Поље — Шујља Стијена — Пљевља.* Овај пут је повезивао са Приморјем и Зетом пивску област, горње Подриње и крајеве који леже западно од Пљесавља, а у којима се налазе оловно-цинкани рудници Шујље Стијене. На једном дијелу овог пута саобраћај је и данас жив и то од Никшића до Крсца у Пиви; даље преко Пишића, за Шћепан-град, он је данас сасвим без значаја, јер је колски пут за Шћепан-Поље и Фочу проведен кроз некада непроходни кањон ријеке Пиве.

Шћепан-Поље и Шћепан-град су могли бити важне уступне станице, јер се тамо налазе многе средњевјековне рушевине као: утврђења, цркве и магацини.

Од Шћепан-Поља пут је ишао долином Таре према Узлупу и Челебићима, затим на рудник Шутљу Стијену и село Градац до Пљеваља. Правац пута Никшић — Шћепан-Поље — Пљевља био је условљен рељефом терена и њему се сасвим прилагођавао саобраћај.

10. *Комуникација Никшић — Шавник — Пирлитор — Пљевља.* Ово је била једна од најживљих средњевјековних саобраћајница између Приморја и Загорја. Тим правцем је и данас комуникација врло жива.

Од Никшићког поља пут се постепено пењао увалама, удољинама и превојима преко Лукова, Ивања, Гвозда до на плато Крнова које је на висини од око 1.450 метара. Од Крнова се нагло спуштао у дубоку долину ријеке Буковице код Шавника и то ниско до 820 метара, а одавде, преко села Превиша, излазио је високо и нагло на планину Ивицу до око 1.750 метара и то опет на један нижи планински превој.

Са планине Ивице пут је мирно и лако силазио плитком јаругом у село Горњу Буковицу, а одавде је ишао преко пространог и високог платоа Језера за Негобуђу и Пирлитор и то све на висини од око 1.450 метара. Са Пирлитора, где је било мало утврђење, свакако за чување пута, стрмо је силазио у дубоки кањон Таре испод села Левера, до на висину од 600 метара.

Од села Левера пут се доста лако пео на високи плато Ко-санице и Глибаћа и то на висину од око 1.350 метара.

Од Глибаћа пут је силазио у Пљевља преко планине Краљеве горе релативно погодним тереном.

Овај важни средњевјековни пут Никшић — Пирлитор — Пљевља савлађивао је, као што смо истакли, неколико великих висина, па се са њих нагло спуштао у дубоке долине. Он ипак није био тешко савладљив у топлим годишњим добима, док је зими био сасвим затворен, али је, и поред ових великих висинских разлика и зимских прекида, био једини природни правац, јер ипак пролази нижим тереном који је оивичен високим планинским простором Војника, Поле, Дурмитора и Сињајевине.

Колико је ово био жив вјековни саобраћајни правац указују многи споменици дуж пута, као стара гробља, руине, имена мјеста (Левери), а околина пута је увијек добро насељена, јер су ти планински крајеви погодни за сточарство.

11. *Комуникација Никшић — Луке Бојовића — Веље Дубоко — Лијешње — Манастир Морача — Црквине — Брсково — Бијело Поље.* Ово је други важан средњевјековни саобраћајни правац између приморских и загорских наших крајева, који је данас дијелом сасвим неважан. Он је био једна од главних веза између Дубровника и Рашке.

Пут је ишао од Никшића према сјевероистоку преко села Облатна, Лука Бојовића, Требијаша, села Лијешња на Манастир Морачу. Овај правац пута од Никшића до Манастира је сасвим

природан, јер иде природним увалама и ријечним долинама, мада се пење у подручју Требијаша код Капетанова језера и до висине од 1.647 метара, али је то ипак изразит дубоки превој између високих планинских вијенаца Маганика и Журима.

Дуж овог пута, данас доста запуштеног, остали су трагови од тог старог пута, који је добро одржаван, а нарочито тих трагова има између Требијаша и села Вељег Дубоког.

Од Манастира Мораче пут је ишао долином Коштанице и излазио на ниски превој Црквине (висина 1.064), одакле се одмах спуштао у плитку долину ријеке Пчиње, којом је ишао до њеног ушћа у Тару код Колашина. Од Црквина па даље према Брскову и Бијелом Пољу модерни ауто-пут има скоро исти правац као и средњевјековни, сем у подручју Мојковца, где је стари пут скретао према Брскову.

Када се узме у обзир вриједност овога пута, онда је јаснији средњевјековни положај Манастира Мораче, јер он није био у забаченом крају, како се обично мисли, него на врло живој средњевјековној саобраћајници.

На високом Требијешком превоју сњегови су пут рано затварали. Онда се сигурно користио пут од Никшића до Манастира Мораче који је ишао кроз Никшићку Жупу, затим јужним подножјем планине Маганика, преко села Мртвог Дубоког и долином Мораче до Манастира.

12. *Комуникација Титоград — Биоче — Вјетерник — Лијева Ријека — Мајешево — Колашин*. Ова комуникација је била доскора врло важан саобраћајни правац између наших приморских и загорских крајева. Пут иде равним тереном од Титограда долином Мораче до Биоча, а одатле се пење уз Пелев бријег, високо кречњачко брдо, до на превој звани Вјетерник (висина око 1.200 метара). Одавде се спушта долином ријеке Нохице у Лијеву Ријеку и село Лопате, одакле прелази у долину Таре којом иде до Колашина. Код Колашина пут се спаја са комуникацијом Никшић — Манастир Морача — Брсково — Бијело Поље (комуникација бр. 11).

Овај пут био је врло важан и доскора главна саобраћајница између јужне и сјеверне Црне Горе, како смо рекли напријед, а у средњем вијеку он је био то исто. Послије изградње модерног ауто-пута кроз кањон Морачких платија он је сасвим изгубио значај.

13. *Комуникација Титоград — Медун — Корића — Рикавачко језеро — Врмоша — Гусиње — Плав*. Ово је био врло важан пут који је у средњем вијеку везивао Зету и Рашку. Он је данас сасвим беззначајан, јер је два пута прекинут државном границом између наше државе и Албаније.

Пут се пење од Титограда постепено све до Рикавачке скале источно од Рикавачког језера, где је достизао висину од око

1.400 метара. Од овог превоја спуштао се у долину Врмошке ријеке, односно у долину ријеке Грнчара, па је њиховим пространим и плодним долинама долазио до Гусиња и Плава и улазио у долину Лима и уопште у област Полимља.

Иако је пут савлађивао велике висине, он је имао у геоморфолошком, као и у економском погледу веома природан правац. Пролазио је кречњачким увалама, превојима и ријечним долинама, а био је широко отворен према јужним топлим вјетровима и због тога су га сњегови у току године мало затварали. Пут је од давнина био заштићен утврђењем на Медуну, како наводи и П. Радусиновић.<sup>13</sup>

Ово би и данас била важна саобраћајница да то није омела граница према Албанији.

14. *Комуникација Титоград — Диноша — долина Цијевне — долина Лепуше — долина Грнчара — Гусиње — Плав.* Ово је такође био један од најважнијих саобраћајних праваца између Зете и Рашке, а то је био, свакако, и у ранијим временима. Он се сасвим допуњавао са оним путем Титоград — Рикавачко језеро — Плав (комуникација бр. 13). Међутим, на њему је могао бити врло жив саобраћај скоро преко цијеле године, јер је још више био заштићен од снијежних намета топлим јужним вјетровима, који долином Цијевне стално продиру према сјеверу, него онај Титоград — Рикавачко језеро — Плав. Код ушћа ријеке Лепуше у Врмошку ријеку, односно Грнчарску ријеку, овај важни пут у прошлости састајао се са оним који је долазио са југозапада, од Рикавачког језера (комуникација бр. 13).

15. *Комуникација Пљевља — Больанићи — Чајниче — Горажде.* Подручје Пљеваља је сигурно имало увијек жив саобраћај према сјеверозападу, са Подрињем. Тај пут користи, као и данас, природне погодности терена, које су најбоље преко Больанића и Чајнича.

Од Пљеваља преско Больанића до Ковача (село Мировићи) пут се постепено пење до висине од око 1.100 метара, али то није никадје сувише стрмо. То је претежно кречњачки терен, без наглих топографских прегиба а са доста плитких удолини, увала и јаруга. Због тога је врло проходан. Терен творе у основи дијабаз-рожначки слојеви.

Од Ковача према Метаљци, на граници Црне Горе и Босне, пут иде заравњеним тереном, а од Метаљке за Чајниче, Миљено и Горажде нагло се спушта стрмом долином Миљенске ријеке.

Правац данашњег колског пута је скоро исти. Остаци калдрме старог караванског пута очувани су на многим мјестима, нарочито код Ковача. По свему се види да је ту некада био жив саобраћај и то, сразмјерно времену, много живљи него данас.

<sup>13</sup> П. Радусиновић, *Зејска котлина (географска проматрања)*, Титоград 1962.

16. *Комуникација Пљевља — Пријепоље.* Од Пљевља природна је комуникација према Пријепољу правац којим пут и данас иде. То је Пљевља — село Михајловићи — Јабука — Савин лакат — долина ријеке Сељашнице — Пријепоље. Овај природни правац везује пљевљански и пријепољски економски басен преко платоа Јабуке, који је висок око 1.200 метара, доста незаштићен и изложен оштим сјеверним вјетровима.

Јабука је кречњачки нераван плато и већи дио његовог простора је под четинарском шумом, а прилично је насељен, како је вјероватно било и у прошлости. На њему има и текућих вода. Плато је избраздан многим удољинама, увалама и јаругама, па је повољан за пролаз пута, а нешто је заштићен и од природних непогода.

Сјевероисточно од Јабуке, према Пријепољу терен се нагло спушта (код Савиног лакта) у дубоку долину Сељашнице, а путеви од Јабуке су могли ићи само овом долином до ушћа њене ријеке у Лим, који је на око 3 километра јужно од Пријепоља.

Овај данашњи правац пута Пљевља — Пријепоље био је, dakako, и средњевјековни, али је стари пут могао у подножју Јабуке нешто скренути према југу, да би избегао плато, и држао се нижих и топлијих правца; међутим, овим се није морало много добити, па је данашњи правац пута природнији од било којег другог.

17. *Комуникација Пљевља — Томашево — Бијело Поље.* Природни правац овог пута водио је према југоистоку долинама Ђеотине и Љубовије. Те ријеке теку супротно једна другој од свога заједничког развођа, које се налази у подручју Коврена.

Дуж овог пута налази се низ пространих и богатих котлина, као што су Отиловићи, Матаруге, Павино поље, Томашево (Шаховићи) и друге. Те котлине су поређане у правцу сјеверозапад-југоисток, па се стари пут, као и данашњи, држао не само ријечних долина него више ових котлина. Пут је изbjegavao ријечне долине, нарочито Ђеотину, због њихових честих сутјеска.

У долини Равне ријеке, овај, свакако, споредни пут се спајао са веома важним путем Брсково (Мојковац) — Бијело Поље (комуникација бр. 11).

18. *Комуникација Лимском долином.* Ми смо до сада размочили оне главне природне комуникационе правце на територији Црне Горе, који су у основи оријентисани према сјеверу и сјевероистоку. Они се скоро сви стичу у долину Лима, која је, сигурно, увијек била један од најважнијих комуникационих праваца старе Рашке, како је то и данас, јер јој то условљава њен природни положај.

Већ у њеном извornom подручју код Гусиња, са југа, улазили су у Лимску долину веома важни зетски путеви који су

долазили долином Врмошке ријеке и ријеке Гричара (комуникације бр. 13 и 14). Од Плава природно је било да су се развијале дviјe комуникације, које су везивале класичну Зету са Метохијом и Косовом. То је свакако вјековна комуникација која иде од Плава преко високог превоја Чакора (висина 1.848 метара), кроз Пећку бистрицу за Пећ и она која иде опет од Плава долином Комарачке и Бабинопољске ријеке преко превоја Богићевице (висина 2.018), па даље долином Дечанске бистрице за Дечане (на приложеној скици комуникације бр. 19 и 20). Први од ових путева (Плав — Чакор — Пећ) је и данас врло жив.

Лимска долина, као важна саобраћајна артерија, примала је још два важна пута која су долазила од Приморја, а то су Дубровник — Никшић — Манастир Морача — Брсково — Бијело Поље (комуникације бр. 1 и 11) и Никшић — Пирлитор — Пљевља — Јабука — Пријепоље (комуникације бр. 10 и 16). Тако су се сливали многи путеви у ову пространу, богату и јако комуникативну долину.

Из долине Лима могли су водити путеви према сјеверу и сјевероистоку много повољнијим природним комуникационим правцима, јер је терен у том правцу подеснији за развијање саобраћаја.

Нагласили смо (када смо описивали геоморфологију овога терена) да је веома једнолик и без великих висинских разлика, дубоких ријечних долина и непроходних сутјеска. То је пространа област релативно ниских брда и са густом мрежом долина. Она чини геоморфолошку и геолошку цјелину са широким источним и сјевероисточним простором.

Због тога од Лимске долине у тим правцима постојала је увијек комуникациона мрежа, којом је струјао саобраћај несметано од било каквих већих природних препрека.

Ипак ћемо узети ова три правца као главна: Иванград — Рожаје — Тутин — Нови Пазар — Раšка; Иванград — Сјеница и Бијело Поље — Сјеница (на скици 1 комуникације бр. 21, 22 и 23).

24. *Комуникација Скадар — Титоград (Дукља) — Никшић* — кланац Дуга — Гајко. Правац ове јаке живе комуникације је тако рельефом условљен да је одвајкада морао бити незаменљив у саобраћају. Кроз ову дугачку депресију је морао да непрестано струји саобраћај чак и у времену друштвених трзавица и поремећаја. То је она геотектонска депресија правца сјеверозапад-југоисток о којој смо напријед доста говорили, а која је веома марканта у рельефу црногорског терена. Ми смо, такође, нагласили раније да се она одликује честим појавама вода и да је отворена према југоистоку, па је тако под јаким утицајем топлих вјетрова. Ово је још више омогућавало повољан саобраћај скоро преко цијеле године. На неким мјестима ове депресије су многобројни културни остаци прошлих времена, чији постанак су условиле те многе природне погодности.

Пут од Скадра (Драча и уопште ниске Албаније) морао је ићи преко Коплика, Тузи, Титограда (Рибнице, Дукље), Служа, Повије, Кунка, Никшића, а у подручју кланца Дуге преко Ноздре и Пресјаке одакле је излазио у Гатачко поље. Из овога поља путеви су ишли у разне правце Херцеговине и Босне. Правац пута се вазда врло добро држао извора, врела и уопште вода, које су честе цијелом његовом дужином.

*25. Комуникација дуж Црногорског приморја.* Црногорско приморје је веома узано. Његова многобројна насеља повезивао је уздушни пут, а овај је, наравно, избегавао кречњачке приобалске терене, па је ишао простором који је од меканих лапоровито-глиновитих терена, богатим текућом водом и са густом вегетацијом.

Правац пута од Улциња према Скадру већ смо описали (комуникација бр. 8), а према сјеверозападу, од Херцег-Новог, овај уздушни пут је ишао за Дубровник преко Суторине и Конавала, а данашњи модерни пут има исти правац који је свакако имао стари пут.

\*

Рељеф црногорског терена условио је саобраћајне правце, који су груписани према пружању планинских вијенаца, депресија и ријечних долина, на уздушне и попречне путеве. Уздушни путеви иду паралелно са правцем пружања динарских планинских вијенаца, депресија правцем пружања слојева. Ти путеви су доста лаки за прелаз. Они обично повезују економски јаке области. Уздушни путеви су приморски, затим онај од Скадра до Гаџка и унеколико онај који иде долином Лима (комуникације бр. 18, 24, 25).

Попречни црногорски путеви су претежно управни на правце вијенаца. Ови путеви су увијек морали да савлађују велике висине црногорских планина, да искоришћавају планинске превоје и згодном приликом ријечне долине које су најчешће дубоке и стрмих страна. Попречни путеви се затварају, скоро без изузетака, у једном дијелу године сњежним наметима и невременом и то неки краће, а неки дуже вријеме, а опет неки веома дugo, као пут Никшић — Пирлитор — Пљевља (комуникација бр. 10).

### РУДАРСТВО ЦРНЕ ГОРЕ

Изнијели смо геоморфолошке прилике терена Црне Горе, распоред и правце ријека, а затим природне правце путева који су условљени рељефом и положајем ријечних долина. Овдје ћемо нешто рећи о рударству у Црној Гори, и то више о оном у прошлости него о данашњем.

На територији Црне Горе у прошлости су експлоатисане ове руде: оловна, цинкова, сребрна, бакарна, гвоздена, а можда и златна. Главни рудници су били оловно-сребрни са рудником

Брсковом на челу. У ствари, ми знамо само за три средњевјековна рудника на територији Црне Горе, и то за: Брсково, Шупљу Стијену и Козицу.

**Рудник Брсково.** Овај рудник лежи у сливу ријеке Таре, а удаљен је од Мојковца према југоистоку око 4 километра. У ствари, то је рудна област, јер рудоносни простор заузима сјеверо-западне падине планине Бјеласице и то у сливовима Руднице и Бјелојевића ријеке, које су десне притоке Таре.

Рудоносни простор заузима око  $50 \text{ km}^2$  и на тој површини рударило се у средњем вијеку на више локалности, а нарочито у Догањицама, Мједеном гувну, Жутим прлима, Брскову и Врагодолу. Међутим, има рударских трагова и даље у околини од овог рудног ревира. Тако се налазе доста моћна шљакишта у долини ријеке Штитарице (лијева притока Таре). Ова шљакишта су удаљена од Брскова, у правој линији, према југозападу око 6 km и припадају подручју планине Сињајевине.

Брсково је оловно-цинкан и бакарни рудник, јер су главне руде сулфиди олова, цинка и бакра. Сулфиди гвожђа се нису користили због тешког технолошког процеса. Међутим, Брсково је био познатији као рудник сребра него олова, цинка и бакра, и то због тога што су брсковски сулфиди олова и цинка (галенит и сфалерит) са знатним процентом сребра, а овај је лако било издвајати и оном технологијом коју су знали средњевјековни рудари.

Према сачуваним радовима на рударењу центар је била локалност Догањице. Ту су сачувани многи трагови раскопа, знатне гомиле шљаке и остаци зграда.

Ми не можемо износити историјске податке о могућности и вриједности рудника Брскова, него само оне који се виде у широкој околини Брскова. Сачувани су многобројни поткопи, раскопи, пинге, темељи зграда и цркава, а све је то ипак концентрисано према локалитету Догањицима, што опет упућује да су оне биле најважнија локалност у цијелом рудном ревиру и центар цијelog брсковског рударења.

Најважнији докуменат о могућности и активности овог рудника у средњем вијеку су многобројне гомиле шљаке, којих је највише у долини ријеке Руднице, а нарочито у подручју Догањице. Ове шљаке је било далеко више у прошлости, јер је она као јаловина одбацивана у ријеку, па је јака ријечна бујица однијела главну њену масу. Шљаке се налази, и то врло много, у шљунку Таре чак до Ђурђевића, па и даље низ ријеку, а то је даљина од преко 50 километара.

Истраживањем је утврђено да нису стари рудари исцрпли оловно-цинкане резерве у брсковском рудишту, него да су оне још знатне. Даље, новим истрагама нису још обухваћене неке локалности, а нарочито није испитано подручје Догањице, где се може очекивати најзнатнија резерва. Брсковска рудна лежишта су тријаске старости, а припадају такозваној дијабаз-ролжначкој фацијалној области.

*Шупља Стијена.* Рудиште Шупља Стијена се налази западно (нешто сјеверозападно) од Пљеваља на планини Љубишињи и то на око 1.400 метара висине. Рудник је удаљен од Пљеваља, у правој линији, око 25 km. То је оловно-цинкани рудник са извјесним процентом сребра, а и данас је активан. У околини рудника нема много остатака средњевјековних радова, па не изгледа да је имао битнији економски утицај, а тај његов утицај није никако могао бити висине рудника Брскова. И Шупља Стијена је рудно лежиште тријаске старости, као и брсковско, а терен такође припада дијабаз-рожначкој формацији.

*Козија.* У атару села Козице налазио се у средњем вијеку активан рудник гвожђа. Село лежи сјевероисточно од Пљеваља у сливу Козичке ријеке, која је десна притока Ђеотине. Рудно лежиште је удаљено од Пљеваља у правој линији око 18 километара.

Руда у Козицама је оксид гвожђа и врло доброг је квалитета, али су резерве сасвим ограничene за данашња скватања економске вриједности једног лежишта гвоздене руде. Међутим, у средњем вијеку ово лежиште квалитетне руде, према тадашњем развоју технологије, а затим лако за експлоатацију, било је од значаја. Гвоздена руда у Козицама задовољавала је ова два битна услова, па је због тога овдје било доста живо рударење. То доказује, поред остатака стarih радова, и утврђење код рудишта (Јеринин град), а затим старо гробље до тога града. Судећи по релативно доброј очуваности града, рудник није давно напуштен, иако мјештани не знају много о активности рудника и о топљењу гвожђа. Ово би се можда могло објаснити и тиме што се околно становништво често расељавало, па је замирала и традиција.

Гвоздена руда у Козици је тријаске старости, а и овај терен припада дијабаз-рожначкој формацији.

На Црногорском приморју било је неколико подигнутих солана где се издвајала морска со, која је, наравно, увијек била важна трговачка роба.