

# NAŠE PLANINE

MJESEČNIK PLANINARSKOG SAVEZA HRVATSKE

GODINA III.

1951

Broj 9-10

Dr. Ivo Lipovščak, Zagreb:

## Lelija (2032 m)

Iz planinarskih zapisaka

Sjedili smo na brdu Vezac ispod zidina starog utvrđenja, sjeveristočno od Kalinovika i promatrali istočni dio Treskavice. Imali smo u programu da posjetimo tu planinu, a narednih dana da se spustimo u kanjon Neretve kod mjesta Ulog ispod planine Crvanj, jer nam rekoše, da je dio kanjona gornje Neretve od tog mjesta prema sjeveru i sjeverozapadu do Čičeva, naročito divlji i romantičan.

Bilo je predvečerje. Obilazeći gradinu na Vescu da bi upoznali istočni i južni dio krajine okolo Kalinovika, zapelo nam je oko na dvije okrugle gole kamene glavice, obasjane rumenilom sunca na zalazu, što su se isticale iznad tamnog šumskog pojasa, koji pokriva prvi vijenac predgorja. To je bilo prvo naše poznanstvo sa Lelijom. Ovaj lijepi prizor, a naročito one privlačive okrugle kamene glavice promjeniše naš plan, pa mjesto Treskavice stavismo Leliju na prvo mjesto. Na ovu smo se promjenu odlučili i zato, što smo se iz karte uvjerili, da će nam ta planina svojim osamljenim i isturenim položajem pružiti dobro razgledište naročito prema gorskoj grupi Maglić-Volujak. U mjestu nam predložiše da krenemo fočanskom cestom do mjesta Jeleč na rijeci Bistrici, pa odavde šumskim kolnikom uz potok do naselja i vrela Konjske Vode, a dalje će nam lugar u tom mjestu pokazati put što u stjeni vodi prema glavnom grebenu Lelije. Nismo poslušali. Hodanje cestom, akoprem u divnom gorskem i šumovitom kraju, pa gubitak na visini uslijed spuštanja prema Bistrici i ponovno uspinjanje na Konjske Vode (1453 m) činilo nam se s planinarskog gledišta neracionalnim, a to tim više, što je taj put obilazio na daleko naš cilj. Izabrali smo najkraći pravac — ravnu crtu od Kalinovika na vrh Lelije — jer promatranjem terena vidjesmo da naročitim zapreka na tom putu nema, a i podaci iz karte bili su također povoljni.

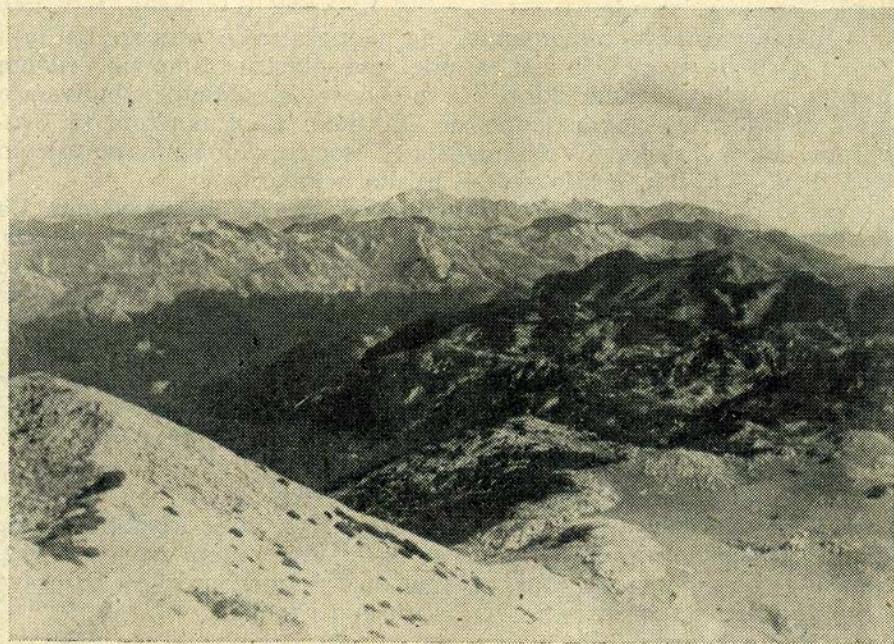
Slijedećeg jutra u zoru spustisemo se u potok istočno od »Gradine«, što je predstavljalo gubitak na visini od svega nekih 150 metara, dok se je cjelokupna visinska razlika od Kalinovika do vrha Lelije povisila na ukupno oko 1150 metara. U stalnom usponu naškoro se nadosmo u prorijedenoj bukovoј šumi i na utrtom putu sve do Bukovih Dolova, što se smjestiše s gornje strane prvog pla-

ninskog prijevoja. To je ljetni nastan pastira što planinom dogone stoku iz raznih mesta Hercegovine, pa im je to krajnja sjeverna točka za ljetnu ispašu. Tu smo našli samo žene i jednog starijeg čiću — starješinu naselja — s kojim brzo razvezasmo razgovor. Žene su podalje stajale i slušale. Činilo se da nisu navikle na saobraćaj s ljudima iz grada, a moguće da je njihovo plaho i postrano držanje propisano ustaljenim običajima njihova kraja. Dan je bio vedar, a septembarsko sunce pripeklo kao usred ljeta, pa odlučismo da tu sjednemo i založimo, jer je najteži dio puta bio pred nama. Zamolismo starješinu da nam doneše pitke vode, a on ode do žena, nešto im reče u par riječi, a one se uzvрpoljiše i razbježaše da bi se naskoro vratile i stavile pred nas zdjelu s kiselim mlijekom i pladanj sa sirom. Po savjetu domaćina napunisemo boce vodom, jer na cijeloj planini ne ćemo više naći vode. Neznam da li nas je čica shvatio zašto polazimo u planinu i to baš na njezin vrh, kuda ni ovce ne zalaze, jer gore nema ispaše. Na Bukove Dolove dolaze ljudi što kupuju blago i sir, a mi u planinu bez da tu imamo posla. Kad je razabrao, da nam je čvrsta namjera popeti se na najviši vrh ne poznajući ni planinu ni putove, ponudi se da pođe s nama kao vodič. Iza te njegove ponude nešto se krilo, što nismo odmah mogli shvatiti, niti razabrati pravi razlog.

Zadovoljni spremisemo kartu jer nam zasad nije više bila potrebna, pa za čičom udarismo kroz šumu u istočnom pravcu ispráčeni pogledima žena. Naskoro smo izbili na ivicu šume, a pred nama puće kamena pustoš obasjana suncem što nam zabliješti oči, a u lice nam udari topli zrak, što ga je odsjevaо užareni kamenjar. U pozadini te koritaste visoravni, što se postepeno uspinje prema jugoistoku, bez naročitih stjenara ili strmih stijena, a gusto posute valutastim kamenjem s kojeg kao da je vihor raznio pustinjski pijesak, izdižu se nad titravim užarenim zrakom obli i strmi vrhovi Lelije i Male Lelije. Tu i tamo po neko osamljeno kržljavo stablo, kržljavije što se više penjemo prema prijevoju ispod Male Lelije, nagovješta da je ta pustoš nekada bila pokrivena šumom do visine od gotovo 1700 metara. Ušavši dublje u tu visoravan nailazimo na vrtače ogromnih razmjera, što proždiru svu vodu koja se slijeva s ogromnih površina planine. Vrtače obilazimo uz gubitak vremena, a sigurno je da bi bez našeg vodiča izgubili dvostruko više. Tu nema puta ni kozje staze, pa ipak dobro napredujemo, jer kamenje je kao pričvršćeno oniskom travom i žbunjem, što pruža mršavu ispašu ovčama. Po obrštenoj travi i tragovima što ih ostavljaju ovce, ispaša je ovdje već davno svršena, a stada se odmakoše u predjele do sada neiskorišćene. Bilo nam je nekako čudno, da nigdje na našem putu ne najđosmo na ovce. Dosegosmo i posljednje osamljeno nisko deblo sučelice Maloj Leliji. Povremeno prolazimo niskom klekovinom. Stalni uspon kršem vodi nas ispod Male Lelije u pravcu hrpta što taj vrh veže sa najvišim vrhom. Put postaje teži jer se uspinjemo hrptom jedne od stijena, što se spuštaju kao grede s glavnog lanca u dolinu. Uspon na samo sedlo, što veže glavne vrhove, strm je i pokriven lomnim plosnatim kamenjem, koje izmiče ispod nogu. Vrućina i to klizavo kamenje izmoriše nas, no umora nestade čim

dokučismo vrh grebena. Pred nama je pukao divan vidik na jugoistok preko Zelen-gore na Bregoč, pa Maglić, Volujak i Lebršnik. Toj strani krajine poklonismo svu našu pažnju hodajući grebenom prema glavnem vrhu položenom u istom pravcu. Kad stigosmo na glavni vrh progovori čića, a da ga nismo ništa pitali:

»Evo nas na najvišem mjestu. Nema tu stada, jer nema ni ispaše. Kad sam jednoć tražio izgubljeno stado, popeo sam se ovamo da vidim gdje mi je. Ugledao sam ga odavde. A što ćete vi ovdje?«



Pogled s Bukovih Dolova na Leliju i Malu Leliju

Foto: Dr. Lipovščak

»E, vidjet ćeš čičo!« — odgovorim.

Ni s vrha Lelije ne ugledasmo nigdje njegovo stado.

Sjedosmo da odahnemo okrenuti licem prema jugoistoku ne skidajući pogled sa Zelen-gore i dalje. Zamalo otvorisemo tri torbe — toliko nas je bilo — pa ponudisemo i čiču raznim masnim i slatkim zalogajima. Očito mu je to prijalo, no ne htjede sjesti već je stalno stajao pokraj nas.

Ispitujemo kartu. Pogled na Zelen-goru, koja je obuhvatila i samo podnožje Lelije, pa nešto u lijevo na Bregoč (2014 m), a preko njega na Maglić, Volujak i Lebršnik, bio je naročito čist, pa su se svaki hrbat, kotlina ili udol, stijene i vrhovi ocrtavali jasno i podrobno. Na krajnjem horizontu, sjeverno i u pozadini Maglića, pružao se lanac Ljubišnje (2238 m) što se smjestila sjeverno Tare. Durmitor zakrivljuje vrhovi Maglića i Volujka sa Vlasuljom.

Okrenusmo se na zapad prema masivu Lelije, koja izbacuje do desetak vrhova iznad 1900 metara, no jedino glavni vrh premašuje dvokilometarsku visinu. Kod razaznavanja pojedinih vrhućaca ispravljao nas je čića gdjegod bi pogriješili, pa tako prođosmo od Male Lelije (1907 m) južno na Orlovac (1971 m), kojeg narod poznaje i pod imenom Maglaj, pa na Visoku Glavu (1917 m), Todor (1949 m) i Goliju Glavu (1934 m). Na sjeverozapadu bili su nam na domak Visočica (1974 m) i Treskavica (2088 m), a ravno u sjevernom pravcu ispružila se Jahorina sa mnogo pojedinosti do nje i nepoznatih grebena i vrhova iza nje.

Interesantno je napomenuti, da je naš vodič poznao Leliju i Zelen-goru do u pojedinosti, a udaljene planine samo po jednom nazivu za čitav gorski sklop. Za njega je ime Maglić obuhvaćalo cijeli taj gorski sklop zajedno sa Volujkom i Lebršnikom te Bre-gočom, dok je Treskavica obuhvaćala i Visočicu. Konačno sam oslovio čića Iliju — to mu je bilo ime — ovako nekako:

»Eto, čića Ilija, mi prolazimo planinama da ih upoznamo. Da upoznamo sela i naselja, te narod u njima kao i njegove običaje. Poznajemo mnogo planina kojima smo prošli, a isto tako i mnogo našeg naroda koji tu živi, kao što ti poznaješ Leliju i planine kojima prolaziš da stigneš do Bukovih Dolova. Saznali smo od tebe da u čitavoj Leliji nema vode od Bukovih Dolova do Konjskih Voda, od Sutjeske do Neretve. To je nama važno znati. Veseli nas kad nam kažeš da ti je stado dobro i da je ispaša bila dobra. Pričati ćemo svuda gdje dođemo, da na Leliji žive dobri i gostoljubivi ljudi.«

Po mojem sudu ove posljedne riječi, i to zato, što stojeći na vrhu Lelije, nismo pitali gdje mu je stado i koliko mu je stado, dje-lovale su toliko uvjerljivo na čića Iliju, da nam je razotkrio svoju dušu i objasnio sumnjičenje, što ga je cijelim putem morilo u vezi s našim dolaskom u planinu, gdje su on i njegovi preci stekli pravo slobodne ispaše, pa smireno, kao skrušeno odgovori:

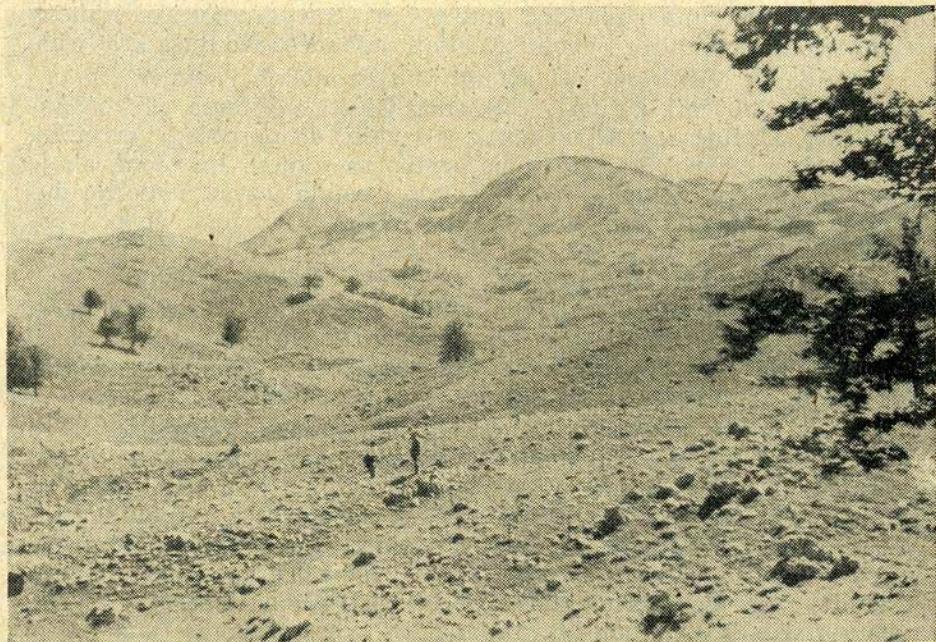
»E, hvala vam. Mislio sam, da ste od poreze i da ste došli vidjeti, koliko je u mene glava ovaca. E, baš vam hvala!«

Odlanulo mu, pa postasmo prisni prijatelji.

Tamo iza Treskavice nagomilali se tmasti oblaci. Pod vodstvom čića Ilike silazimo istim putem sa glavnog hrpta, pa na podnožju okrenusmo u pravcu stijene što se izdiže nad Konjskim Vodama u namjeri, da se preko tog mjesta vratimo u Kalinovik. Ispod strme stijene nisko pod nama, pružila se dolina obrasla starom šumom sve tamo na sjever do doline Bistrice, a na sjeverozapad do pred Kalinovik. Put bismo mogli skratiti samo u slučaju, ako od Konjskih Voda presječemo šumom ravno u pravcu našeg cilja. U kraškom šumovitom terenu, bez markacije i vodiča činilo nam se, da je to nezahvalan pothvat i to tim više kad prijeti kiša, a po tom i noć. U tom našem kolebanju pomogao nam je čića Ilija predloživši nam, da nas povede najkraćim putem na Kaćune južno iznad Kalinovika, a odatle neće biti daleko ni njemu ni nama da se vratimo svaki svojem cilju.

Kalinovik je nakon okupacije Bosne Austrija izgradila kao jaku tvrđavu, koja ima da brani pristup s istoka dolini gornje Neretve.

Neprijatelj protiv kog se trebalo braniti bio je tada onaj dio našeg naroda, što nastava Crnu Goru. Uspinjući se na Bukove Dolove na- ilazili smo na ratne rovove, što su bili izrovani za vrijeme Prvog svjetskog rata. Tada su Crnogorci Zelen-gorom i Lelijom doprli do samog Kalinovika. Nisu došli da pale i pljačkaju, već da donesu luč slobode dijelu istog naroda što je čamio pod austrijskim igom. Međutim nikakve tvrdave ni utvrđenja ne moguće spriječiti ujedinjenje naših naroda. To su bile misli što su mi se nametale za vrijeme bo-



Pogled s Lelje na Zelen-goru, Bregoč te Maglić, Volujak i Lebršnik

Foto: Dr. Lipovščak

ravka u Kalinoviku. Opisujući posjet Leliji nameće mi se danas nadopuna tim reminiscencijama. Tokom narodno-oslobodilačke borbe borci naših ujedinjenih naroda unesoše u ovaj kraj neokaljan stijeg slobode, pa kad mu je i tu zaprijetila fašistička sila, da ga porobi i uništi, u nadčovječnoj borbi legendarni borci iznesoše častan i neokaljan stijeg iz gvozdenog obruča neprijatelja. Ova borba u tom vratnom kraju predstavljaće zauvijek simbol snage što izvire u slobodi, bratstvu i jedinstvu naših naroda!

Ovakav divan i historijski planinski kraj uvjek će privlačiti planinare da ga posjete.



*Ing. Miodrag Božinović, Beograd:*

## *Ridsko jezero (1980 m)*

Daleko su Prokletije, daleko su prastare četinarske šume, nepoznate staze i krševiti grebeni prema Albaniji. Daleko su duboke doline, a još dalje studena i skrivena prokletijska jezera.

No ipak im se može prići. Kad počnete lutati od Plava ili od Dečana, poslije dugih uspona, doći ćete još prilično odmoreni na njihove obale, upoznati njihove ljepote, zaželjeti da budete što duže kraj njih.

A ima ih dosta, počevši od najviših Ereničkih i Đeravičkih jezera (iznad 2300 m), pa preko Likjenog Gašita i Gštarsa, preko Skakavačkog, Visitorskog, Rikavačkog i drugih, do najvećeg i najnižeg — Plavskog jezera. Sva su lijepa, svako sa svojom ljepotom, ali je svakako najljepše Ridsko. I ono je, kao i ostala jezera, uvučeno duboko u planinske strane, okruženo visokim vrhovima, čisto i netaknuto.

Ridsko jezero uokviruju dva planinska grebena: Veliki i Mali Rid, koji na svom sastavu čine jedan od najljepših krševa naših Prokletija: Krš Bogićevicu sa tri kamenita i oštra vrha do 2358 m. Ogromne stare četinarske šume Treskavičke i Ridske Reke dopiru i do njega, a snežanici sa Bogićevice daju mu život.

Može mu se prići sa svih strana, ali je sigurno najbliže ići od Plava, i onda se do njega dolazi za jedno prijepodne kroz dolinu Treskavičke Reke i preko Velikog Rida. Onima, koji se možda slučajno ili namjerno nađu na Čakoru, ili ispod njega u Bjeluhi ili u Velikoj, treba nešto više — skoro cijeli dan. Put ih tada vodi preko vrhova Starca (2426 m) i Pasjeg Vrha (2408 m) grebenom sa kojega je stalno pogled na goleme Marijaš, kupasti Maja Rops, visoku Đeravicu i stjenovite albanske grebene. Od Peći preko Dečana još je duži put. Treba proći dolinu Kožnjarske i Dečanske Bistrice (ili ići Ločanskom Bistricom), i prenoći pod Đeravicom, u stanovima čobana na Pločici. Zatim, sutradan, stalno prema najvišoj koti Krša Bogićevice (2358 m) na zapad, preći preko prijevoja Čaf Bakćeza i ugledati dubine Babinopoljske Reke. To još nije sve; tek će se jezero vidjeti sa grebena ili vrhova Bogićevice, na koje odavde vodi lagani uspon.

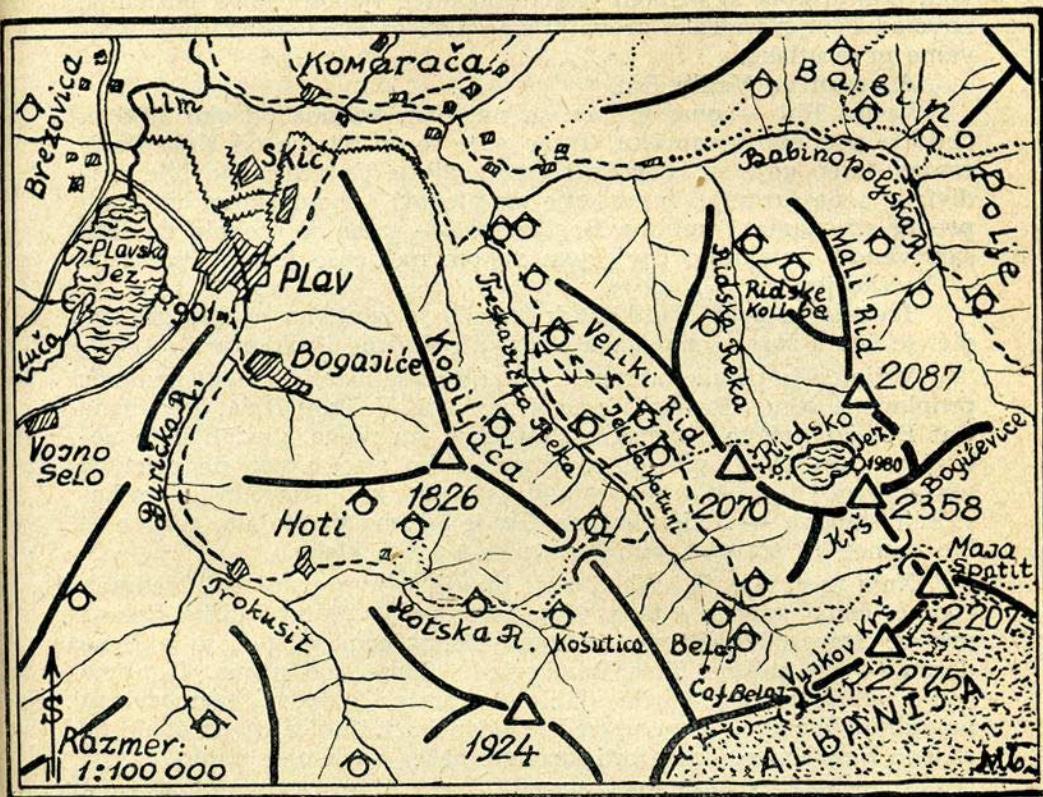
Ako se hoće prenoći na Ridu, najbolje je svratiti do krajnjih koliba, upravo ispod grebena Velikog Rida — oko 40 min. od jezera. Tople drvene kolibe u šumi pružit će skromnom planinaru uvijek ugodan odmor preko noći. A u rano jutro može se još prije izlaska sunca stići opet na jezero.

A jezero je tako lijepo da se ne bi nikada od njega rastali.

Mi smo ga ipak morali napustiti . . .

\*

Bilo je to u pohodu na najviši vrh naših Prokletija — Đeravici 2656 m — drugom poslije oslobođenja. Ovoga puta išli smo od Plava



Planinarska karta Krša Bogičevice i Ridskog jezera

Sastavio: Ing. M. Božinović

do Dečana, preko najistaknutijih vrhova duž albanske granice i masiva Deravičke grupe. Htjeli smo da što prije dođemo do jezera, da ga što prije vidimo, upoznamo i osjetimo; da ga što upečatljivije ponesemo u sebi. No, morali smo ipak čekati puna četiri sata hoda; četiri sata i duga i lijepa. Dugi u neprestanom očekivanju blistave površine jezera, a lijepi zbog onog mora četinarskih šuma kroz koje smo išli, zbog one prokletijske divljine i veličine, zbog bezbrojnih sivo-plavih prijevoja i vidika na krševe i stijene Belića i njegove kamene vrhove.

To je zaista bio divan i veliki dan.

Krenuli smo sa Plava rano ujutro; upravo se je Plavsko jezero pušilo i njegove se bijele pare dizale polako uz strane Visitora. Potom smo zašli u dolinu Komaračke Reke, da se ubrzo dohvativimo njene lijeve strane i uđemo u duboke šume, koje su gotovo zatvorile njenu lijevu pritoku — Treskavičku Reku. Često smo preskakali brze potoke, koji su se sa svih strana slivali u nju, preskakali oboren stabilna četinara, gazili po rosi i mokrom kamenju; sve je odisalo pra-

vom planinskom svježinom i donosilo nove ljepote, nova poznanja, novo oduševljenje. Tako prevaljujemo prve časove uspona i preživljavamo prve utiske.

A zatim na Veliki Rid.

Veliki Rid — onaj greben sa najvišim kotama od oko 2000 m činio je posljednju zapreku. Tamo gdje se on odvaja od Krša Bogičevice, tamo gdje su njegove i onako divlje i stare šume bile najdivljije i najsurovije, tamo gdje su njegovi vrhovi skoro bili mali prema stijenama i zubima Bogičevice, — tamo je trebalo da leži, sakriveno i netaknuto čovječjom rukom najljepše jezero Prokletija — Ridsko jezero.

Trebalo je preći Veliki Rid; trebalo je izbiti na njegov greben, dići se iznad šuma i pašnjaka i zagaziti u same Prokletije.

Vrijeme je polako odmicalo. I dalje su se nizali koraci i zastanci, proplanci i šume. Prolazili smo kroz šume Većikog Ridu, gledali na Čaf Belaj i krševe albanskih Prokletija iza njega, gledali u te nebrojene tornjeve i uživali u njima. Tako smo, skoro ne osjetivši uspon, izbili upravo ispod samog grebena, kod posljednjih treskačičkih stanova — Jelića katuna. Tu je i šuma prestajala, greben je bio kamenit i travnat, pun borovnica i niske kleke.

Naše nestapljenje i iščekivanje bilo je sve veće. Još koji trenutak i preći ćemo greben i tada, kada ugledamo dubinu Ridske Reke i vrhove Starca, bojažljivo i polako skrenut ćemo pogled sa njih na desno — na stijene Krša Bogičevice i šume pod njima. U njima ćemo ugledati kroz debela stabla i granitne blokove, tamnozelenu površinu, blistavo plavu u sredini od neba i ljubičastu uz obale od stijena Bogičevice. To će biti vrhunac našeg današnjeg puta.

Tako nas je dočekalo Ridsko jezero, — prokletijsko jezero u njedrima vrhova Bogičevice, u nedirnutim šumama starih borova i jela, u studenoj boji vode i granitnih kamenih obala.

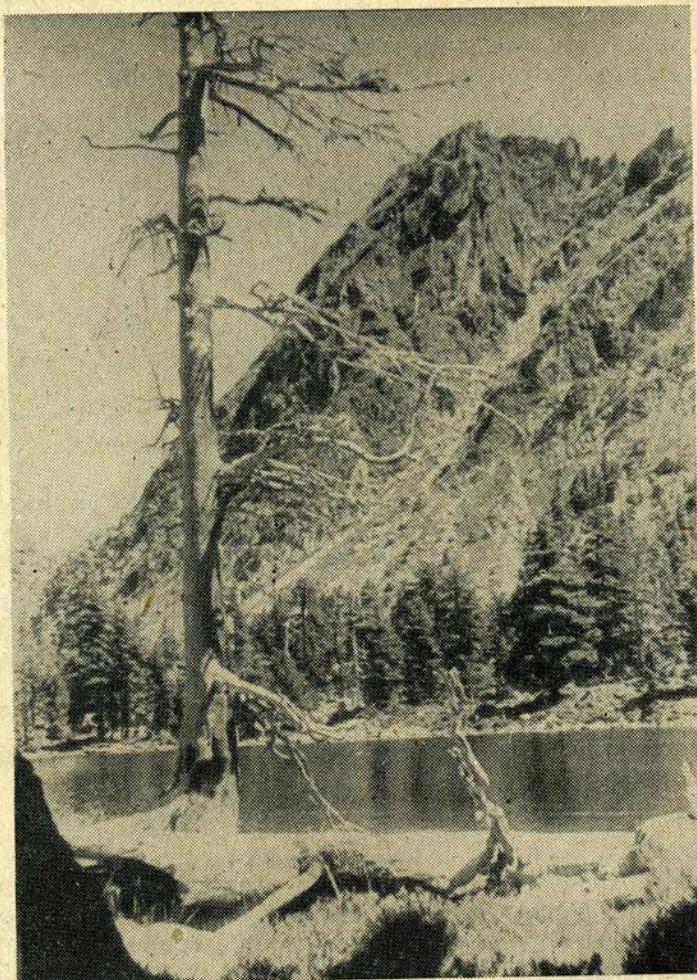
Prilazili smo mu bojažljivo, kao da smo se plašili da ga ne uznemirimo, da ga ne naljutimo. Vjekovima su snježanici sa Krša Bogičevice natapali njegove obale, vjekovima su rasli divlji četinari kroz granitne blokove, čuvali ga i štitili. Činilo nam se kao da nam sada ti vjekovi poklanjavaju jedan dijelić sebe i svega onoga što su ovdje stvorili. Htjeli smo da taj djelić što duže potraje, da ga nekako produžimo u vječnost, da uživamo beskrajno u njemu . . .

Ridsko jezero — najljepši biser Prokletija, u svemu je odgovaralo njima — to je bilo pravo njihovo jezero.

Sjedimo na trulim, gromovima opaljenim i oborenim stablima na obali jezera i promatramo. Gledamo u mrkoljubičaste stijene Krša Bogičevice (2358 m), koje se odavde uzdižu do oko 300 metara vertikale. Gledamo u njihov odsjev u jezeru, te čarobne boje pomiješane sa bojama crno-zelenih četinara koji ga uokviruju. Strah nas hvata od bezbrojnih kostura i skeleta četinara, koji su se kao skamenjeni vojnici-čuvari, poredali uz samu obalu, nikli na kamenu. Njihove gole i bijele grane, isprane kišom i vjetrom, ogledaju se u tamnijim sjenama vode, odskaču od svježe boje svoje braće u pozadini i prkose golim krševima. Mnogi su već pali u neprestanoj borbi sa prirodom.

Njihove trupine leže razvaljene i polomljene između blokova stijena. Mnoge nestaju u tamnim dubinama jezera, naliče na prosute kosti duboko pod vodom . . .

A kada vjetar dune sa dalekih vrhova Belića, Maja Jezerca, Darpena i Hekurave, kad počne da ruši i ječi kroz doline Treska-



Krš Bogičevice (2358 m) iznad Ridskog jezera

Foto: Ing. M. Božinović

vičke, Ridske i Babinopoljske Reke, kada zazviždi kroz pukotine i krševe vrhova Bogičevice, tada jezero kao da progovori. Nijemi skeleti zapucketaju, lome se i padaju, površina se uzinemiri i zapljušne jače sivo kamenje, a trava polegne. Obuzima nas strah, htjeli bi da se negdje sklonimo, da ne gledamo više tu divljinu, da bježimo što dalje. A kad se već malo i priviknemo, kad savladamo prvu bojazan,

onda nam se učini kao da već i razumijemo taj govor. Kao da smo ga već sreli na gudurama Prokletija, kao da ga znamo. Čini nam se da je to govor divljih planinskih vrhova, prokletijskih dolina i krševa. Govor razbacanih, znanih i neznanih, tajanstvenih i mračnih masiva, ponekad tako jadnih i golih u svojoj divljini i kamenu; govor prastarih šuma koje ih okružuju i čine ih nepristupačnim!

Tada upravo osjećamo da već volimo Ridsko jezero i sve one daleke vrhove, koji nam ovdje kroz njega govore.

Tako su prošla dva sata na Ridskom jezeru. Onda smo se s njime rastali . . .

Gledali smo ga još dugo pri usponu na Krš Bogićevicu (2358 m) i sa njegovih posljednjih stijena.

Potom smo otišli prema Đeravici i prenoćili u ubogim kolibama arnautskih stanova na Pločici (na 2000 m). Bila je divna, zvjezdana planinska noć!

\*

Prošlo je upravo više od pola godine otada. Sada je rano proljeće na Ridu. Tope se snjegovi na Bogićevici i natapaju jezero, čija je ledena kora već ispucala.

Svježi četinari ponovno se pomlađuju, a goli skeleti stresaju sa sebe staru mahovinu i lišaj. Već ih je manje. I ove zime neki su pali . . .

Ridska Reka ponovo je nabujala; iz granita oko jezera — lomi se i huči u dubinama svoje doline, priča o Velikom i Malom Ridu i zeleno-plavoj površini jezera između njih; zove nas ponovno u Prokletije!

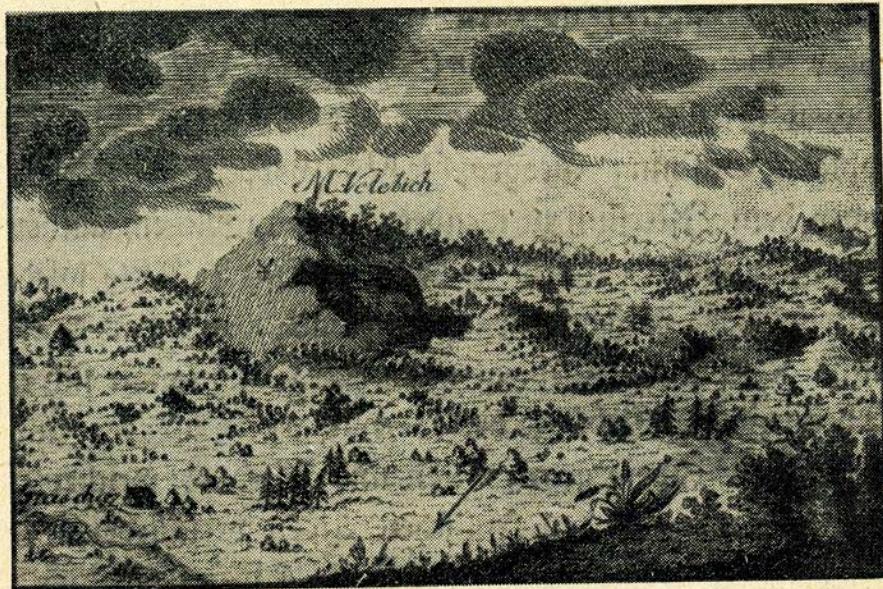
Dr. Josip Kovačević, Zagreb:

## *Kratki pregled o putovanjima Balthasara Hacqueta po Hrvatskoj*

Balthasar Hacquet bio je savjestan učenjak i vrlo plodan pisac mnogih naučnih djela, te u dva svoja djela opisuje među ostalim i prirodne prilike i pojave uopće, odnosno ljepote Hrvatske južno od Save. Rad i djelovanje Hacquette spada u drugu polovinu XVIII. i početak XIX. stoljeća. Kao progresivni intelektualac pripadao je školi francuskih materijalista. Svoje materijalističke nazore na svijet iznesao je u spisu: »*Blicke über das menschliche Wissen in Naturkunde*«. Po struci je mineralog i etnograf. Savjestan je posmatrač, te brižljivo prikuplja i sređuje podatke. Zapisuje uglavnom samo ono što je sam posmatrao i našao. Ispravlja grijeske zapadno-evropske literature obzirom na osobine našeg naroda. Kao materijalista osuđuje gatanje, vraćanje, hodočašća i t. d. Osuđuje svećenstvo, koje iz sebičnosti drži narod u neznanju i praznovjerju. Zastupajući ovakova shvaćanja stekao si je mnogobrojne neprijate-

lje iz tabora reakcije. Svoja istraživanja poduzimao je potporom austrijskog carskog dvora (carice Marije Terezije i cara Josipa II.). Mnogobrojna naučna društva izabrala su ga za svoga člana. Svrha njegovih istraživanja i putovanja je bila da istraži genezu Alpi i opiše život i običaje Južnih Slavena.

Djeło u četiri ilustrirana sveska: »Oryctographia Carniolica oder physikalische Erdbeschreibung des Herzogthums Krain, Istrien und zum Theil benachbarten Länder«. Leipzig, 1788.—1789. dosljedno je napisano u smislu gesla, što ga je Hacquet stavio na po-



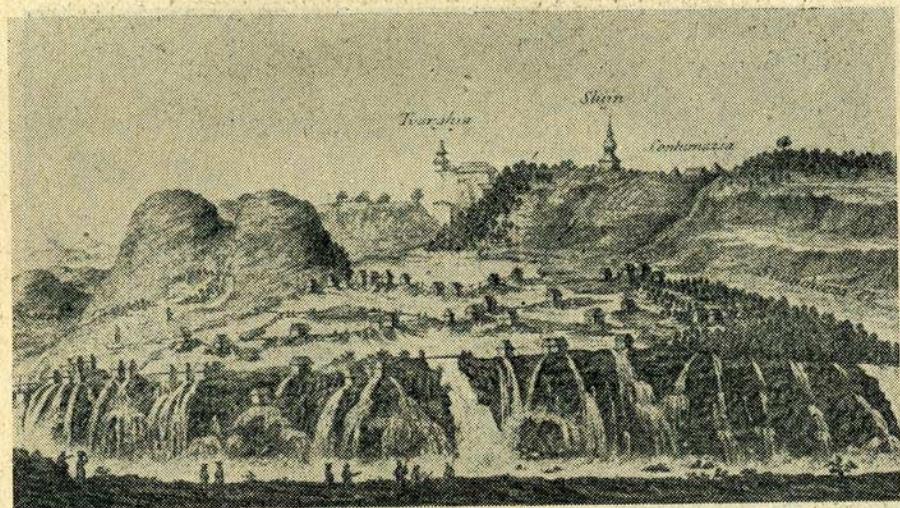
Crtež Velebita iz Hacquetove knjige »Physikalisch-politische Reise itd.«.

četku, a koje glasi: »Bres use shele eniga dobizhka, inu bres na-  
resnice, ampak is sgol nagnenja to povedati kar se je *vidilu inu*  
*skussilu*...«

Hacquet je u svojim putovanjima, kako on na jednom mjestu veli, putovao po našim planinama ili gorama, ali je i penjao na najviše glavice ili vrhove planina ili gora. Hacquet na jednom mjestu opet veli, da planine ne poznaje, tko dolinom putuje.

U prvom svesku navedenog djela osvrće se ponešto na klimatske prilike Hrvatskog Zagorja i daje nam detaljni opis Krapinskih toplica. Nas naročito ovdje interesira četvrta sveska. Iz Slovenije (Kranjske) Hacquet dolazi u granični kraj Gorjanci (Žumberak) i penje se na Okić. Spominje tamošnje vinograde. Zatim spominje Zagreb i Sisak. Putovao je Savom do Zemuna i Beograda. svoje putovanje nastavlja Banjom, Kordunom i dalje Gorskim Kotarom do Istre (Čićarije). Opisuje pojedina banijska i Kordunaška mjesta. Opisivanje se nastavlja kroz Gorski Kotar sve do u Čićariju.

Razmjerno se dugo Hacquet zadržao opisivanjem slapova Slunjčice. On je zadivljen ljepotama ovih slapova, i uspoređuje ih sa slapovima rijeke Rajne kod Shaffhausen. Ovdje je video takvu krasotu, kakve nije video na svojim 30-godišnjim putovanjima. Spominje rijeku Koranu, koja lijepim slapom izlazi iz Kozjeg jezera. No ovdje t. j. na Plitvičkim jezerima nije bio, ali je ucrtao u kartu Kozje jezero (Kozjak). Na početku četvrte sveske ovoga djela, stavlja Hacquet bakrorez, koji prikazuje grad Slunj i vodopade rječice Slunjčice, kojima se je on tako divio.

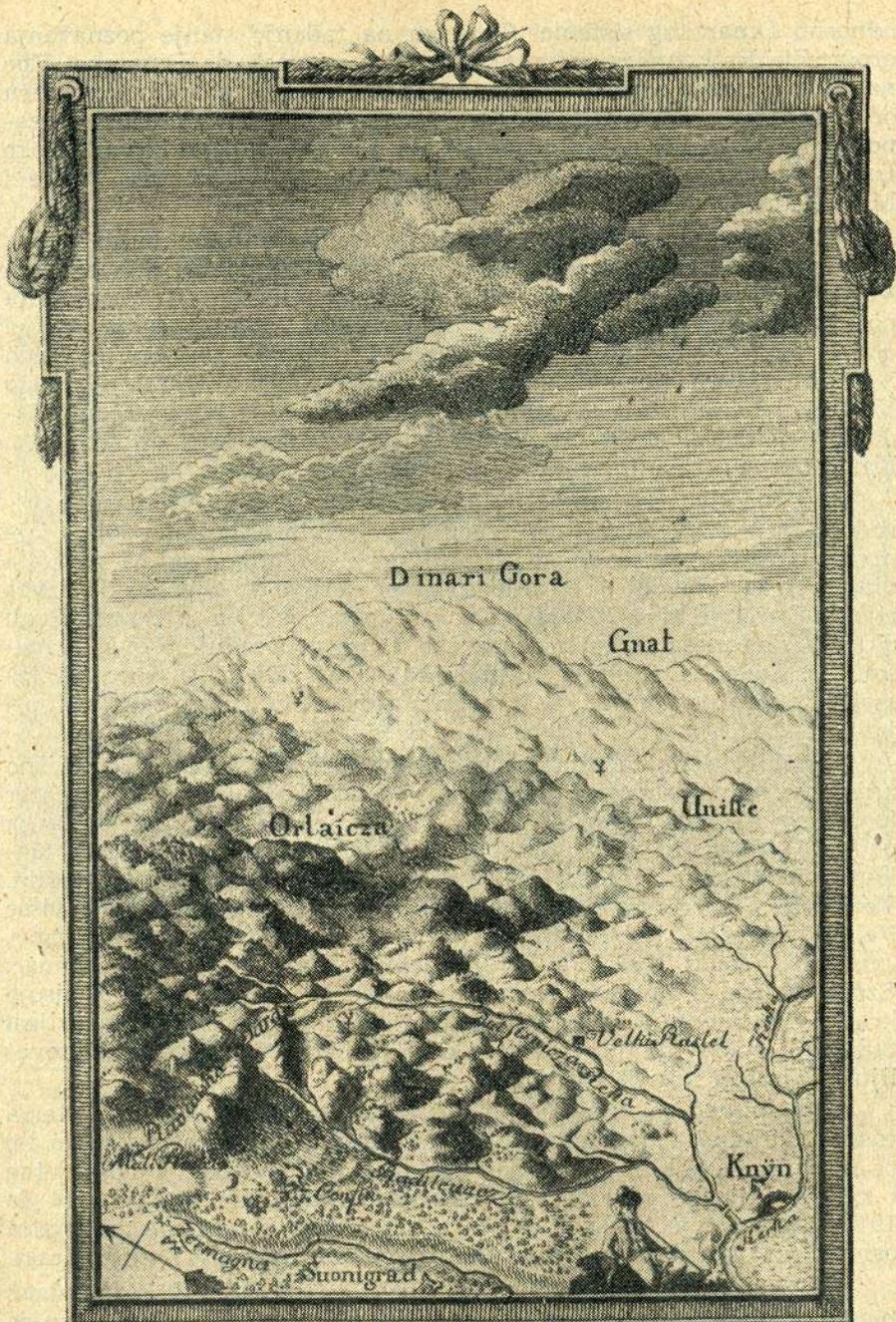


Slapovi Slunjčice prema Hacquetovoj knjizi »Oryctographia Carniolica itd.«

U svojim opisima Hacquet navodi orografske i hidrografske prilike, a naročitu pažnju posvećuje mineralima (odnosno rudama) i običajima izvjesnog kraja. Osim toga osvrće se ponešto na privredne (u glavnom poljoprivredne) i upravno-administrativno-političke prilike. Osvrće se i na prošlost krajeva i mjesta kuda putuje, kao i na floru, a ponešto ovdje, ondje i faunu. Usput navodi i podatke o pograničnim krajevima iz Bosne (tada Otomanska ili Turska carevina).

Drugo je Hacquetovo djelo, u kojem opisuje naše krajeve: »Physikalisch-politische Reise aus den Dinarischen durch die Julischen, Carnischen, Rhäthischen in die Norischen Alpen im Jahre 1781. und 1783. unternommen — Leipzig, 1785. Djelo je napisano u 2 sveska, a svaki svezak ima po 2 kapitela (poglavlja). Područja Hrvatske (Sjeverna Dalmacija, Lika, Krkava, Otočačko polje i Hrvatsko Primorje) opisana su u prvom svesku u 2 poglavlja. Ovo djelo sadrži gotovo više podataka za naše krajeve nego »Oryctographia...«

Prvo poglavlje započinje izlaganjem o rasprostranjenosti Dinarskih Alpi (Alpes Dinarii) po tadašnjoj geografskoj terminologiji,



Crtež Dinare prema knjizi »Physikalisch-politische Reise itd.«

odnosno Dinarskog sistema. Obzirom na tadanje stanje poznavanja orografije Balkanskog poluotoka *Hacquet* navodi, da Dinarske Alpe na istok i sjever dopiru do Sofije i Dunava, te se u duljinu prostiru od Vratnika kod Senja pa do već spomenute Sofije. Putovanje je započeo iz područja jugoistočnog dijela Like (u blizini izvora rijeke Une). Ispravno iznosi rasprostiranje Velebita, Plješivice, Velike i Male Kapele.

*Hacquet* prvi upoznaje strani svijet sa Velebitom. On ga naziva Vellebich. Što više, na početku prvog poglavlja donosi nam vinjetu Velebita sa jednom kućom, koja označuje Gračac (Graschaz). Na početku drugog poglavlja imamo opet vinjetu, koja prikazuje predjel oko Vratnika, odnosno granicu između Dinarskih i početka Julijskih Alpi. U prvom poglavlju zauzima u opisivanju centralno mjesto Velebit s Likom, a u drugom Julijske Alpe, koje po shvaćanju tadašnje nauke počinju od Vratnika (Senja) pa sve do Triglava, Karavanki na zapad, odnosno sjeverozapad.

I u ova dva poglavlja kao i u »*Oryctographia...*« opisuje prirodu i ljude na isti način. Naročito ga je impresionirala dolina Zrmanje zbog svoje plodnosti. Tu se prije nekoliko godina zasadila vinova loza. Navodi i od njega neprovjereno mišljenje, da izvor rijeke Zrmanje ima tobože vezu s jednim jezerom u Bosni. Hvali ukus ovčeg mesa iz doline Zrmanje, te ga uspoređuje s ovčjim mesom iz Ardenna (Belgija, Francuska). Ovo dovodi u vezu sa tamošnjim raslinstvom na pašnjacima, gdje rastu razne žalfije, timjani i t. d.

Velebit je najvažnija tema prvog poglavlja. Navodi približno najvišu visinu Velebita koja iznosi oko 808—900 Lachtera (Lachter je rudarska hvat). Spominje mnoge vrhove od Zrmanje do Oštarija pod slijedećim imenima: Tremsznia, Czernopacz, Gelovi Verh (Jelovi vrh) Szweto Berdo, Verh od Staze Bunyevachke, Szegesztin, Verh visse Mokroga dola, Verh visse Maloga Vagana, Verh visse Velikog Vagana, Debelo Berdo, Verh visse Szmrecsevcza, Badany, Javornik, Veliki Kuk, Velika Viszochiza, Mala V., Szilag, Szamar, Czrna Kosza, Palevina iznad Rivanusse i Szladovacha. Opisuje kraške fenomene, a naročito šipilje. Navodi jednu pretjeranu vijest tadašnjih stanovnika s Velebita, kako je jedan pas propao u provaliju, pa izašao negdje oko Zadra.

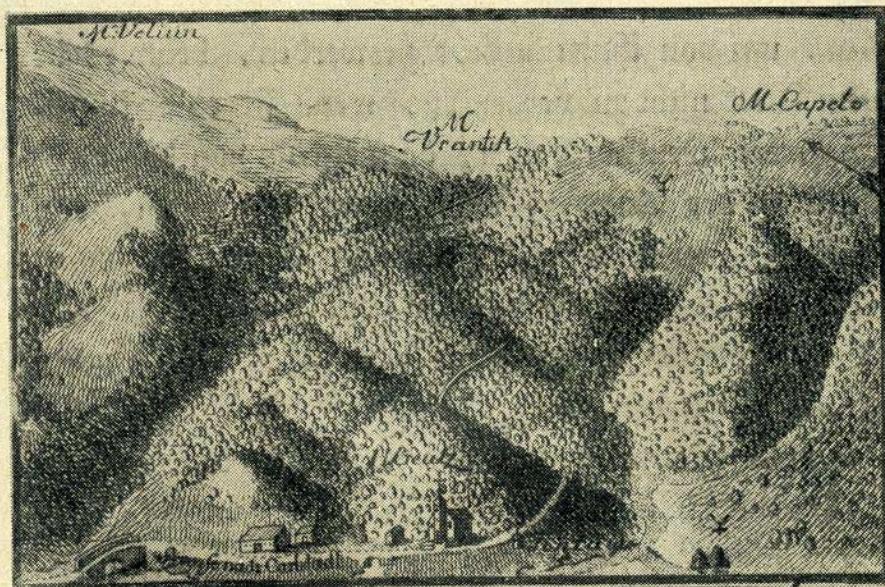
*Hacquetovo* je mišljenje o postanku tla t. zv. crljenice »terra rossa« ispravno, i današnja ga nauka usvaja. Crljenica je tipično tlo za mediteranske klime, koja je nastala uslijed djelovanja suhe ljetne i kišovite zimske periode sa prosječnom godišnjom toplinom 14 do 19°C. *Hacquet* je toliko toga iznesao o našem Krasu, da se smatra osnivačem i klasikom za proučavanje kraških fenomena našega Krasa.

U Zrmanjskoj dolini spominje t. zv. »*Pechkohle*« ili »*Lithantrax piceus Wallerii*«, iz kojega se može vaditi »kameno ulje«. Ovo je bituminozni vapnenac, kojega *Hacquet* preporučuje destilirati radi dobivanja kolomazi. No nije bilo tada potrebe da se u Lici proizvodi kolomaz. Tada su seljačka kola bila sva od drveta i nisu se mazala. U južnom dijelu Velebita *Hacquet* je naišao na smrdeće

vapnence (*Lapis porcinus*), koji su sivo-crne boje i ispunjeni kao opeka crvenim ilom. Ovih vapnenačaca je našao i oko Vratnika, ali sa školjkama.

Hacquet razlikuje kao posebne male geografske oblasti na pr. kraj uz Zrmanju, zatim Liku, Kravu, pa Otočačko polje. U Otočačkom polju je video još kuće na sojenicama. Ovaj kraj opisuje kao močvaran, te ljudi trpe od groznicice.

U drugom poglavlju opisuje Hacquet svoj put po Julijskim Alpama t. j. od Senja na sjever ili sjeverozapad (Hrvatsko Primorje, pa dalje na Snježnik, Javornik, Idriju i t. d.).



Prevala Vratnik u Velebitu prema Hacquetovoj knjizi »Physikalisch-politische Reise itd.«

Jugoslavenski narodi, a naročito Slovenci i Hrvati, trebaju se odnositi s poštovanjem prema ovome strancu, koji je kao tuđin (Francuz), a u službi bećkog dvora putovao po našim krajevima. Mi u to doba nismo bili na dobrom glasu u zapadnom svijetu. Naši hrabri graničari kao austrijska vojska, boreći se u tridesetgodišnjem i drugim ratovima, ostavili su neugodne uspomene u Italiji, Njemačkoj, Belgiji i drugdje. Smatrali su nas za divljake, vješte u oružju i spremne na svako zlo. No Hacquet u svojim spisima iznosi objektivno mane našeg naroda, ali i vrline. On nastupa kao naš branilac. Naš neuki i siromašni narod, koji je tada živio pretežno od stočarstva, a po šumama sjekao drvo i skupljao smolu, nije ovome strancu na njegovim putovanjima ništa učinio, nego ga prijazno i gostoljubivo primao. Hacquet je na svojim putovanjima djelio s narodom, kako bi se reklo, koricu crnog kruha. Dobiva se dojam, da je priprosti narod osjetio, da mu je ovaj stranac prijatelj.

## *Prvi uspon na Mont Blanc*

Poput neke egzotične karavane, odjeveni u slikovite nošnje arapskih emira, opremljeni raznim oružjem i najnespretnijom prtljagom, krenula su dvojica Engleza-avanturista, Pococke i Windham 1741. godine iz Ženeve put Chamonixa »da bi otkrili tajne ledenih vrhova«. Uspevši se na Montavert (1921 m) i na poznati ledenjak Mer de Glace, njihova znatiželja i nagon za avanturama bio je zadovoljen i oni se slavodobitno vratise u svoju zemlju, davši tom svom pohodu veliki publicitet.

Evo tako je izgledao prvi »historijski« pokušaj da se savlada onaj ogromni masiv granita i leda, koji se tako ponosno diže iznad dotada nepoznatog i zabačenog savojskog sela Chamonixa, u kojem se masivu nalazi najviši vrh evropskih Alpi i Europe uopće. (4810 m).

Nalazimo se u sredini XVIII. vijeka, vijeka rokokoa i prosvjetiteljstva, uoči francuske revolucije. Ženevljanin Jean Jacques Rousseau, tvorac poznatog »Društvenog ugovora« i »Emila« u svojoj »Nouvelle Héloïse«, traži povratak čovjeka prirodi. U životu u prirodi on nalazi one iskonske snage, koje treba da oplemene i reformiraju svijet. On skreće pažnju svojim čitaocima na planinu i njene krasote, iako sam u nju ne zalazi. Njegov je utjecaj na tadanje i slijedeća pokoljenja vrlo velik. Mnogi, zasićeni ispraznog i izvještačenog života u gradu traže nove putove, a nalaze ih u prirodi.

Potaknuti avanturičkim i gotovo šarlatanskim pohodom Pococka i Windhama s jedne strane, a uvjerljivim i sjajnim perom Rousseauovim s druge strane, nekoliko istaknutih građana Ženeve zainteresiralo se za onaj golemi sklop vrhova, koji za vedrih dana tako jasno bliješe svojom bjelinom na južnom horizontu ovog historijskog švajcarskog grada.

Mark Théodore Bourrit, talentirani slikar i oduševljeni ljubitelj prirode i planina, geofizičari, braća Jean i Guillaume de Luc i konačno Horace Benédicte de Saussure, mladi i ambiciozni učenjak postaju od sada redoviti posjetioci Chamonixa i njegove veličanstvene okoline.

Prvi susret Saussurea sa savojskim divom, kad je još kao 20-godišnji mladić došao 1760. g. u Chamonix, ostavlja u njemu trajan pečat, a i čvrstu odluku da ga bezuvjetno savlada.

Sa čuđenjem i nepovjerenjem zastajali su jednog nedjeljnog jutra stanovnici Chamonixa pred svojom seoskom crkvicom i slušali crkvenjaka kako izvikuje: »Saussure, učenjak iz Ženeve, nudi onome, koji će prvi naći put za Mont Blanc bogatu nagradu u zlatu«. Zaista, originalan prijedlog, ali, iako vrlo zamamljiv, nije kod sumnjičavih Savojaca našao odaziva. Mont Blanc bio je za njih još tajanstvena planina sa koje se u proljeće ruše opasne lavine.

Ali nisu ni braća de Luc mirovala. Svakog ljeta susrećemo ih na kojem vrhuncu gdje vrše geološka istraživanja, no na veće se pot hvate oni ne usuđuju. Theodore Bourrit je od ove grupe svakako

najvatreniji. Iskrena i duboka ljubav prema ljepotama planina nedoljivo ga tjeran na nove pothvate. I on je stvorio čvrstu odluku da se popne na najviši vrh Alpa. Ali sudsudina mu nije bila sklona, svaki njegov pokušaj da se približi vrhu svršava neuspjehom.

Međutim i Saussure nastavlja borbu. Sistematski obilazi on obližnje vrhunce. Godine 1779. izdaje svoju poznatu knjigu »Voyages sur les Alpes«, koja oduševljava veliki broj čitalaca. Čitavih dvadeset godina neumorno on hodočasti put Mont Blanca, sa jedinim ciljem da se konačno uspne na vrh.



Vrh Mont Blanca 4810 m.

U međuvremenu su stanovnici Chamonixa ipak promijenili svoje mišljenje. Punih 25 godina nakon Saussureova poziva, nekoliko gorskata na čelu sa Bourritom, uspinju se do vrha Grand Mulets-a (3050 m) ali dalje se ne usuđuju. U toj grupi nalazi se mladi vodič Jacques Balmat. Već slijedeće godine (1786.) susrećemo ga gdje se sa svojim sumještanima probija do Bosse du Dromadair-a (4525 m). Ostavivši svoje drugove, on sam nastavlja uspon do Rochers Rouges. Pobjeda mu nije daleka. Vraća se u Chamonix sa čvrstom odlukom da konačno izade pobjednikom i da zaradi Saussureovu nagradu.

I evo tako je bitka za najviši vrh Evrope došla u završnu fazu. Trojica muževa, svaki od njih vođen drugim motivom, strastveno se hvataju u koštač sa tim vrhuncem pokrivenim vječnim ledom i snijegom. Odbacivši predrasude prošlosti, te sujevjerja i strahovanja svoje okoline, bez potrebnog iskustva i sa najprimitivnijom opremom oni neumorno osvajaju stopu po stopu leda i snijega. Svakog od njih

vodio je drugi motiv: Saussure — naučenjak želi da osvoji Mont Blanc za nauku, Bourrit — umjetnik rukovodi se estetskim uživanjem, dok Balmat odlazi u planinu radi uživanja, zbog želje da savlada teškoće, da bar za nekoliko časova osjeti da je svladao gorsku prirodu. I evo, u ovoj borbi koju vode tri čovjeka za jedan vrhunac, jasno iskaču oni motivi, koji postaju glavnim činiocima, glavnim silama pokretačicama današnjeg planinarstva.

Možda je Saussure najviše pridonio da je 8. kolovoza 1786. po prvi puta ljudska noga stupila na najvišu točku Evrope, ali ovom velikom i upornom učenjaku nije uspjelo da uđe u povijest planinarstva kao prvi osvajač Mont Blanca. Bolje sreće nije bio niti strastveni Bourrit; njegova noga nije se nikad ni dotakla ovog vrhunca. Častan naslov osvajača Mont Blanca pripao je mladom vodiču iz Chamonixa, Balmatu.

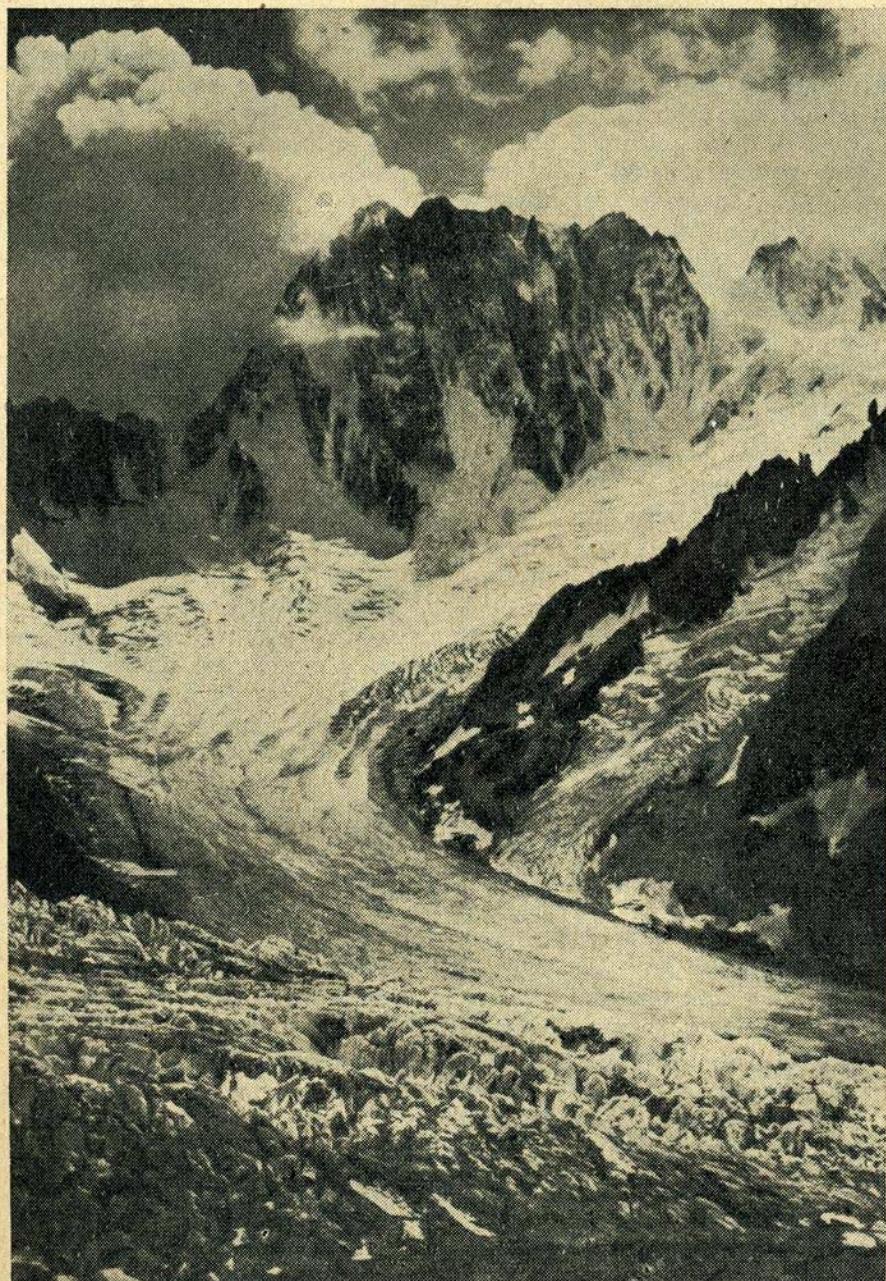
Dne 7. kolovoza 1786. oputio se Jacques Balmat sa jednim pratiocem preko Montagne de la Cote na Mont Blanc. Nakon mnogih napora i dugotrajnog uspinjanja oni su drugog dana u 18 sati i 23 minute stigli na vrh. Balmat je odmah po povratku opisao čitav ovaj historijski uspon Bourritu, koji ga je onda pjesnički iskitio i dao u javnost. Ovaj opis postao je najednom vrlo popularan u Evropi, a u njemu se sva zasluga pripisuje Jacquesu Balmatu, dok se njegova pratioca uopće ne spominje. Taj zaboravljeni pratioc odmah je digao svoj glas ali nije uspio, dapače, kad je Balmat već u sedamdesetoj godini svoga života ponovno opisao svoj uspon piscu Aleksandru Dumasu-u njegova se slava još povećala, a zaboravljeni pratiac pao je još u veću zaborav.

Veliki alpinista i junački osvajač Matterhorna Edward Whymper, zatim D. W. Freshfield, i konačno pisac dr. Dübi dali su se na posao da ponovno istaknu pravu ulogu Balmatova pratioca. Iz raznih dokumenata, iz pričanja savremenika i konačno iz dijelova samog dnevnika Balmatova druga, što ga je u Ženevi pronašao H. F. Montagnier, uspjelo je izraditi jasniju sliku i ulogu tog zaboravljenog osvajača Mont Blanca. U glasilu Alpinskog kluba Engleske »Alpine Journal« (svibanj 1929.) E. H. Stevens nastojao je rekonstruirati taj sada već izgubljeni dnevnik.

Tko je bio Balmatov pratioc? To je skromni seoski liječnik Michel Gabriel Paccard. On je nezamjetno ušao u historiju osvajanja Alpi, ali je bio nezasluženo i neopravdano zaboravljen. Dok su se Balmatu i Saussureu dizali spomenici, o njima se pisali hvalospjevi, skromni grob Paccardov pokrivala je trava. Izgleda da je to sudbina mnogog pravog osvajača vrhunaca.

Ovdje donosimo zanimljive dijelove Paccardova dnevnika o prvom usponu na Mont Blanc:

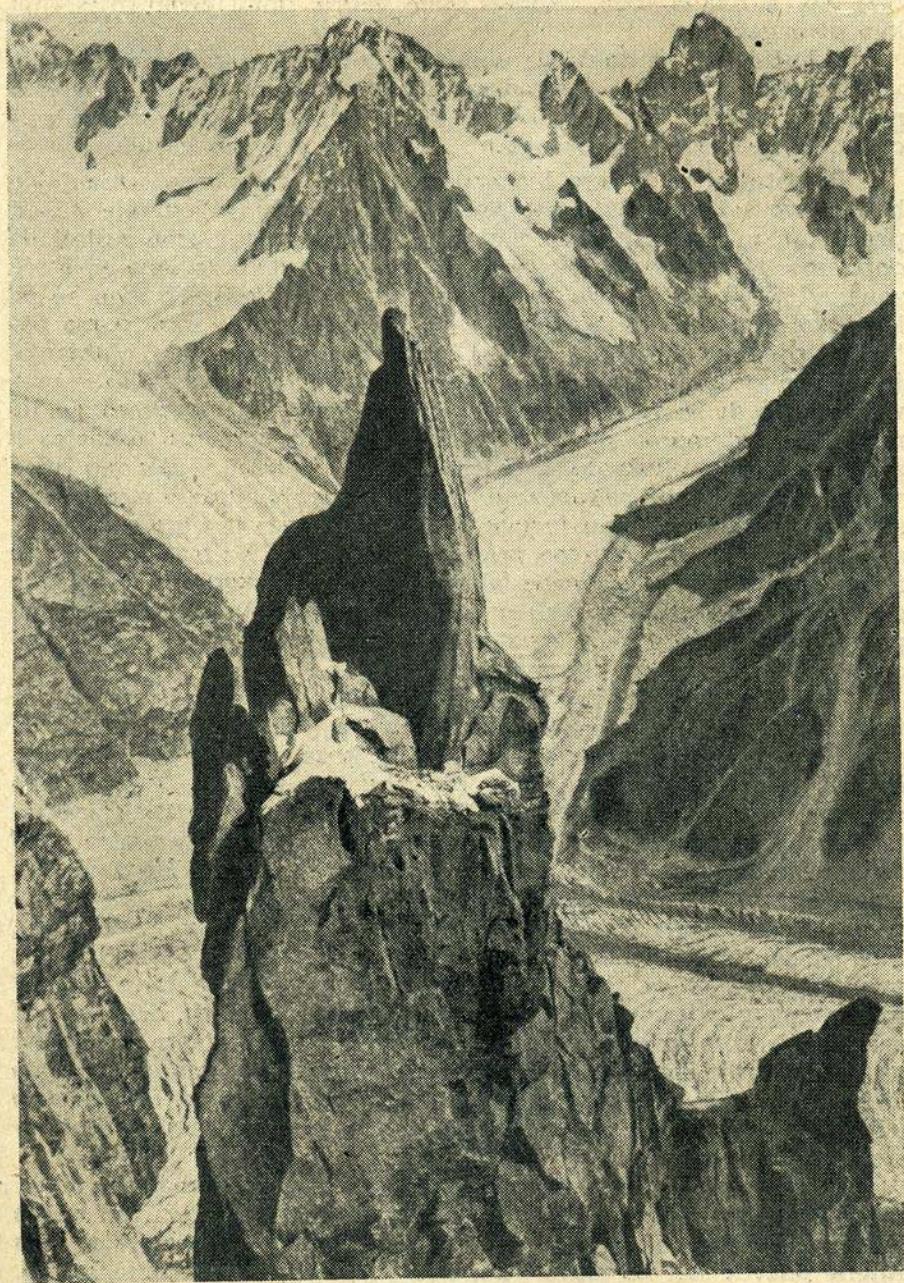
»Otputili smo se u ponедjeljak 7. VIII. 1786. odmah nakon podneva, prema Montagne de la Cote. Sobom smo uzeli pokrivač, hranu, termometar, kompas i barometar sa tronogom. Prespavali smo u jednom skloništu na vrhu Montagne de la Cote, a u 4 izjutra, t. j. 8. kolovoza, bili smo već na nogama. Balmat je nosio veći dio hrane i sprava. Jutro je svanulo bez oblaka te je obećavalo da će biti krasan dan. I zaista vrijeme je ostalo čitavog dana lijepo.



Grand Jorass u skupini Mont Blanca

Počeli smo odmah prelaziti ledenjak Glacier des Bossons, uputivši se prema lancu tamnih pećina (Grands Mulets) koje smo ostavili na lijevoj strani, gdje je gospodin de Saussure podignuo kasnije sklonište. Naskoro su se pojavile ozbiljne zapreke. Ledenjak je bio vrlo rastrgan, tako da je bilo mnoštvo širokih i otvorenih pukotina. Balmat je ovim putem prošao prije dva mjeseca, te je prema njegovom pričanju tada bilo lakše prelaziti, jer je snijeg bio tvrdi. Četiri puta su se snježni mostovi pod nama urušili i mi smo pod sobom vidjeli strašne ponore, ali ipak smo izbjegli nesreći time što smo legli na naše štapove i s njima klizili i puzali preko ovih mostova. Izgubili smo dosta vremena, a kad smo prošli Grands Mulets bilo je već prošlo podne. Stigli smo do Petit Plateau-a. Ledenjak na ovom mjestu nije bio opasan, ali ovdje gore bilo je mnogo svježeg snijega, koji je svojim blještanjem umarao oči, a i noge. Balmat je bio obeshrabljen ovakovim naporom i zbog poodmaklosti vremena, te je želio da se vratimo, rekavši da je obećao ženi da će se još iste večeri vratiti i pomoći joj u njegovaju bolesnog djeteta. Ja sam pak mislio da je to samo obična isprika, te sam ga nagovarao da nastavimo i od vremena na vrijeme olakšavao mu teret. U 3 sata stigli smo do velike snježne poljane (Grand Plateau). Ovdje vidiš samo snijeg, potpuno čist i neobične bjeline, koji iskače od gotovo crnog neba. Nema tu živog bića, ni traga vegetaciji, ovdje je u pravom smislu riječi postojbina mraza i tišine. Uprli smo sve snage, jer je već bilo kasno poslije podne, a mogućnosti za prenoćište nije bilo. Prijelaz preko ove poljane bio je naročito težak, jer je snijeg pod nama propadao, tako da je Balmat rekao, ako ja ne preuzmem vodstvo u gaženju snijega, da će se vratiti. Tako sam kao prvi gazio snijeg sve do vrha. Obilazili smo sada podnožje samog vrha Mont Blanca, koji se dizao na desnoj strani. Padina je bila vrlo strma, držim oko 40 stupnjeva, a snijeg je bio vrlo tvrd, tako da smo pomoću željeznih šiljaka naših štapova činili u njemu rupe i tako si pomogli da ne kližemo. To je bio vrlo naporan i opasan posao. Pod nama zjapila je provalija na lijevoj strani, ali konačno oko 5 sati stigli smo na vrh padine. Kako smo kasnije čuli, ljudi koji su nas dalekozorom pratili iz Chamonixa, ovdje su nas vrlo dobro vidjeli, jer su se naši likovi isticali od bijele pozadine.

Okrenusmo sada na desno t. j. prema jugu u smjeru posljednje strmine koja vodi do samog vrha, na čijem kraju se iz snijega izdižu stijene (Petits Rochers Rouges). Večer je nadolazila, digao se ledeni vjetar-sjeverozapadnjak i otežavao nam disanje. Bili smo vrlo gladni, žedni i umorni, a vrh nam se još činio vrlo daleko. Ja sam već počeo računati da ćemo morati prespavati na otvorenom, te sam rekao Balmatu da se razgleda ne bi li našao podesno mjesto za noćenje. Ali nismo mogli naći ništa podesnoga. Tako sam se morao odlučiti: ili okrenuti pred samim ciljem i priznati se pobijedenim ili nastaviti i izvrgnuti se opasnosti da nas zatekne noć na silasku. Vrijeme se međutim smirilo, vjetar je dolazio sa sjevera i sada ako nam uspije da se domognemo vrha i da započnemo silazak u roku od jednog sata, preostati će nam još dva sata danjeg svijetla da pređemo naj-



Grépon

teži dio, a nakon toga, ukoliko bude vedro, imati ćemo mjesecinu kao pomagača.

Odlučio sam se dakle da učinimo posljednji napor u nadi da se vratimo bez opasnosti. Pozvao sam Balmata da me slijedi. Tog časa nenadani udarac vjetra odnio mi je šešir, iako je bio zavezан uzicama, dolje prema Courmayeuru i više ga nijesmo vidjeli.

Preostatak puta nije bio opasan, ali zato naporan. Disanje je bivalo sve teže, a naš umor sve veći. Na sreću snijeg nije bio ni premekan ni pretvrd; svakih stotinu koraka morali smo zastati da dobijemo daha i snage. Što smo se više uspinjali, to smo se češće zaustavljali, konačno svakih četrnaest koraka. Podsjetio sam se na iskustvo gospodina de Saussure-a na Mont Buetu te sam morao potvrditi njegovu teoriju o periodičnosti nastupa umora i olakšanja, jer nakon svakog odmora dobili smo odmah nove snage. Bilo je previše hladno da se duže odmaramo, a moje ruke su tako promrzle, da mi je Balmat morao posuditi jednu od svojih krznenih rukavica u zamjenu za moju kožnatu. Dok smo se malo zadržali u zaklonu ispod vrha (Petits Mulets) sakupio sam nešto kamenja. Opazio sam da ovе stijene imadu vertikalnu formaciju. Hladnoća nas je tjerala dalje. Ja sam se sada otpustio izravno prema vrhu, dok je Balmat zbog težine tereta pošao u lijevo, da nađe lakši put. Morao je konačno trčati tako da smo obojica stigli na vrh u isto vrijeme (18,23). Na ovoj zadnjoj padini zapazio sam veća zrna tuče, a kraj samog vrha vidjeli smo dvije vrane sa žutim kljunovima.

Na vrhu smo htjeli da pišemo i jedemo, no opazili smo da se tinta u tintarnici smrzla a isto tako meso koje je imao Balmat. Zabilisimo štap u snijeg i za nj privezali rupčić, koga su dolje u Chamonixu opazili. Usprkos hladnoće snijeg na vrhu nije bio odviše tvrd, tako da sam mogao postaviti barometar. Zabilježio sam pritisak zraka i temperaturu. Temperatura pokazivala je 6 stupnjeva Reaumira ispod nule. Ukoliko sam točno pročitao barometar, visina Mont Blanca iznosi oko 17.300 stopa (5281 m). To bi svakako iznosilo mnogo više nego li trigonometrijska opažanja de Luca (15.670 stopa — 4777 m). Moguće je doduše da se barometar poremetio uslijed dugog uspona, međutim nadam se, da će prilikom idućih mjerena moći ispitati točnost ovog mjerena. Jedno ipak стоји: Mont Blanc diže se nad svim susjednim vrhovima, a oni izgledaju prema njemu kao pravi patuljci. Učinio sam nekoliko mjerena kompasom, koja su pokazala da se magnetska varijacija nešto razlikuje od normalne. Ujedno sam učinio neka opažanja u pogledu plavetila neba po metodi de Saussurea cianometrom.

Pogled nažalost nije bio potpuno čist, jer su se magleni oblaci pojavili na horizontu. Vidjela se čitava Savoja kako leži pod našim nogama, a utisla se između toka rijeke Rhône i lanaca Alpi. Tok Rhône odavde liči na slovo »C«, dok smjer lanca Alpi čini broj 7. Čitav ovaj prizor bio je obasjan zrakama sunca, koje se približavalo horizontu. Bila je to gotovo nebeska ljepota, a duboke i tamne sjene padale su sa svakog vrhunca.

Zbog hladnoće nismo se više mogli diviti ovom jedinstvenom prizoru, te smo odlučili da krenemo. Mogli smo se doduše spustiti

blagom padinom doline Aoste, ali ovdje nisam našao nikakvo pogodno mjesto, koje bi nam moglo služiti kao sklonište. I eto tako smo se morali odlučiti na povratak i to što prije. Vrh smo ostavili u 6,58, a za 6 minuta bili smo već na Petits Rochers Rouges. Silazili smo vrlo oprezno da se ne poskliznemo, jer jedan drugome ne bi mogao pomoći. Išli smo po našem starom nogostupu. Kad smo prešli one velike pukotine noć se već spuštala, a kad smo prešli Grand Plateau bila je potpuna noć, srećom bila je jasna mjesecina. U protivnom slučaju nalazili bismo se u velikoj opasnosti, i sumnjam da li bi izvukli naše živote. Usprkos tome silazili smo dosta brzo, mjestimično klizeći po snijegu. Preko snježnih mostova koji su nam jutros zadavali toliko muke prošli smo dobro, jer je snijeg smrzao i otvrdnuo, tako da nije bilo opasnosti da propadnemo. Putem se moj barometar, na moju veliku žalost, razbio. Konačno prije pola noći napustili smo ledenjak i dočepali se »terra ferme« na vrhu Montagne de la Cote, i tu smo se zadržali do svitanja u našem skloništu.

Tek sada smo opazili da su nam ruke u kožnatim rukavicama smrznute. Počeli smo ih ribati snijegom, ali vršci prstiju ostali su mi kroz nekoliko tjedana bezosjetni. Malo smo založili i popili, ogrnuli se u pokrivač, šćućurili jedan pored drugoga i zaspali.

U zoru drugog dana bio sam gotovo slijep. To me je začudilo jer za vrijeme hoda nije nas mnogo smetao blijesak snijega, iako smo opazili da je svježi snijeg neugodniji od starog. Ja nisam vidio puta, te me je Balmat morao voditi do Chamonixa, gdje smo stigli oko 8 sati ujutro. Otišli smo ravno na spavanje, a otekline su nas jako bolile. Usne su nam bile nabuhle, obrazni opaljeni i puni mjeđura, a oči upaljene i crvene. Ali ovo sve nije nas smetalo; osjećali smo veliko zadovoljstvo da smo konačno postigli svoj cilj, da smo svladali tolike zapreke, i konačno postali prvi osvajači Mont Blanca — prvi smrtnici, koji su do tada stupili na njegov vrhunac, koji je okružen čitavim lancem veličanstvenih vrhova, i koji je doista najviši na našem kontinentu.

Naš uspon naličio je na put u jedan drugi svijet, u nebesko carstvo, a sjećanje na njega ostat će mi kao najveći doživljaj u mom čitavom životu.«

Ovim riječima i mislima, koje su tako blize svakom našem planinaru završava seoski liječnik Paccard svoj zanimljivi opis prvog uspona na Mont Blanc, opis koji mu daje pravo da bude konačno uvršten među pionire planinarstva i alpinizma.



## Na Zavižanu

Poslije društvenog sastanka i dugih pregovora sa članovima našeg planinarskog društva, odlučili smo nas četvorica senjskih planinara, da krenemo na Zavižan u Velebitu do radilišta nove planinarske kuće. Dan polaska bio je 30. VI. o. g., a na našu žalost osvanuo je neobično tmuran i vjetrovit. Tamni oblaci koje je gonila i kidala žestoka bura gomilali su se prijeteći nad Kvarnerom i Velebitom. S obzirom na takove klimatske prilike dvojica od naših drugova odustala su od izleta, ali ja i omladinac Ante S. odlučili smo da pod svaku cijenu posjetimo graditelje naše nove kuće.

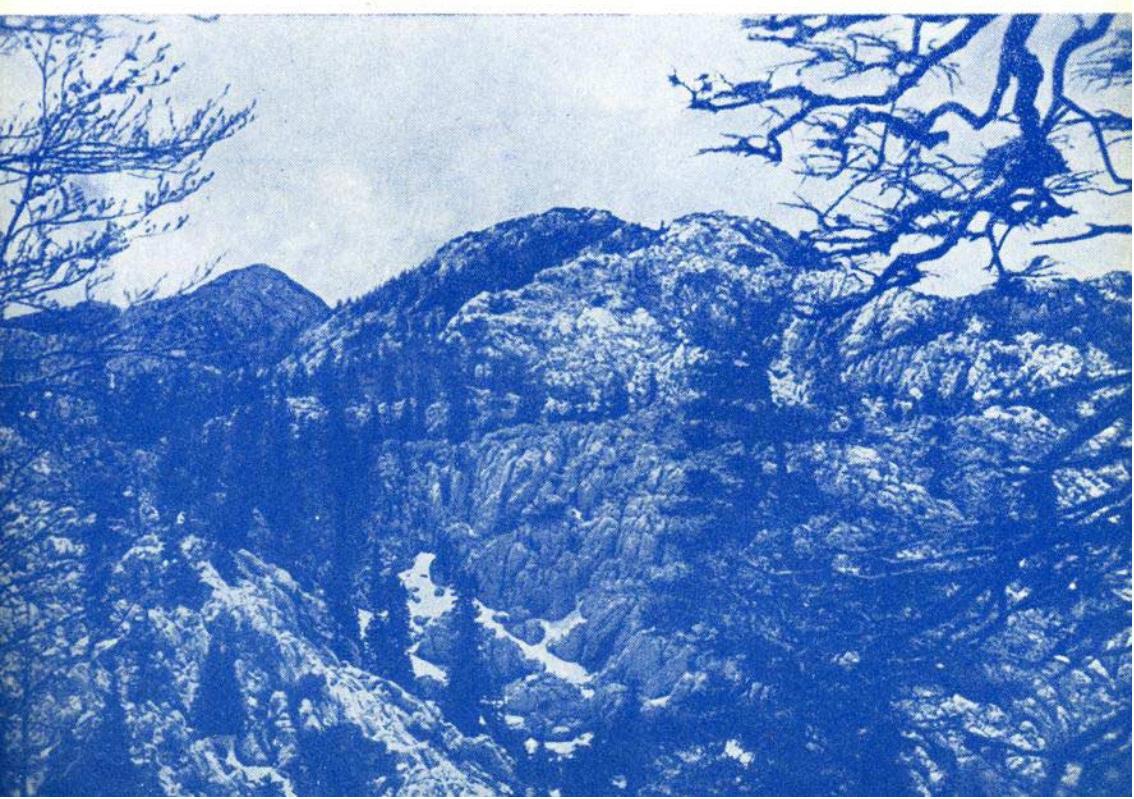
Nakon kratke i ugodne vožnje parobrodom do Sv. Jurja prevezli smo se kamionom do Oltara, lijepog seoca u Velebitu, koje predstavlja najpovoljnije ishodište za uspone na sjeverni dio te goleme planine. Iz Oltara krenuli smo markiranim putem na Zavižan. Što smo se više uspinjali vrijeme se je poboljšavalo, a mi smo imali priliku da se divimo namreškanoj površini playvog mora koja se je prelijevala u smaragdnim odsjevima na zlatnom suncu. Put nas je vodio kroz bujne šume koje su odzvanjale od ptičjeg pijeva. Miris smole, vlage i svježi uzduh poslije jutrošnje kiše širili su nam pluća, a noge su nam hitro koracale po mekom šumskom putu koji se lagano i stalno uspinjao. Kad smo se počeli približavati Zavižanu, naišli smo u gustoj šumi na svježe tragove srna. »Ah, da nam ih je vidjeti!« uskliknuo je moj drug Ante. Ta želja mu se nije ispunila, ali uskoro je doživio još veće iznenađenje. Kad smo izbili iz šume na livadu Dešinovac blizu Vučjaka, ugledali smo na suprotnoj strani kraj samog puta vrlo ozbiljnog medu, gdje čučeći čeznutljivo promatra svoje šumsko carstvo. Čim smo se oglasili on nas je ugledao i okrenuvši se neopisivom brzinom izgubio se sa par skokova u obližnjoj šumi. Nismo se mogli dosta nadiviti nevjerovatnoj brzini te, naoko trome životinje. Njegovo tijelo sličilo je na veliku tamnu polukuglu koja je brzinom munje nestala u šumi. Medvjed posjeduje naročito dobar sluh i njuh, a to mu je i glavno oružje u borbi za opstanak. Nas nije na vrijeme primijetio radi toga, što je jak vjetar duhao prema nama od mjesta gdje se je on nalazio. Ta divna i rijetka životinja uspjela se održati do sada u Velebitu radi strogosti zakonskih propisa o lovstvu i brige vrijednih šumara koji progone krivolovce. Ovaj doživljaj s medvjedom probudio mi je živu uspomenu na vrijedne zagrebačke planinare Dr. A. Vrtara i Z. Peharca koji su pred 15 dana sa mnom prošli ovom stazom i vruće željeli da vide medvjeda, ali im se želja nije ispunila. Vjerujem ipak da će se sigurno ostvariti njihova druga važnija želja, a to je planinarska kuća na Zavižanu.

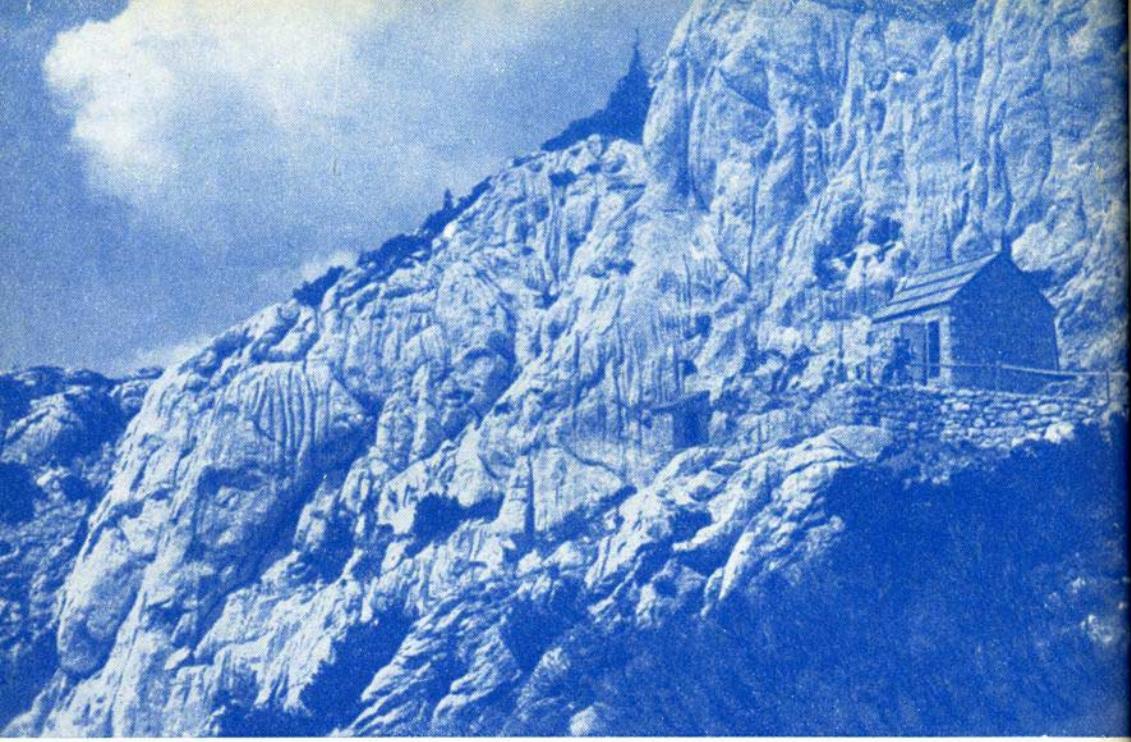
U 5 sati poslije podne stigli smo do bivše Krajačeve kuće na Zavižanu. Nju su graditelji naše nove planinarske kuće donekle ospособili za stanovanje i u njoj se nastanili, žrtvujući i zadnji dijelak svoje lične udobnosti. Za gradnju barake oni nemaju vremena. Ovu



Vel. Kozjak sa Lubenovcem (Sjever. Velebit)

Motiv iz Sjevernog Velebita





Sjeverni Velebit: Rossijeva koliba

Sjeverni Velebit: Premužićeva staza



kuću demolirali su i opljačkali za vrijeme rata okolni seljaci, a narod naročito ističe da to nije učinila vojska, već neodgovorni pojedinci »vandali«. Na njezinim temeljima biti će izgrađena nova planinarska kuća.

Nad Zavižanom je sjalo sunce, a u nedoglednim daljinama uzdizali su se planinski divovi, prekrasni vrhunci alpinskih oblika: Kozjak, Veliki Zavižan, Hajdučki Kukovi i t. d. Dolinama je odzvanjao pjev ptica, zanosan, strastven i pun beskrajne ljubavi prema životu i suncu. Ovdje na neposrednoj visini od 1600 metara nad morskou površinom osjećali smo kao da se više nalazimo između neba i zemlje, nego li na zemlji. Na Zavižanu je tek sada rascvjetano proljeće u punom jeku. Po neopisivim gorskim livadama gledamo bezbroj svakovrsnog cvijeća na zelenom sagu mekane trave. Šume, golemi kameni vrhunci, ubave doline i cvjetne livade pružaju sliku punu raznolikosti i neke neopisive gorske ljekovite svježine. Divan je osjećaj da ovdje nema opasnih bakterija niti dosadne prašine i gradske buke.

Sretna je zamisao Planinarskog saveza Hrvatske, da baš ovdje sagradi savremenu planinarsku kuću sa 32 ležaja i ostalim komfom. Nova šumski cesta, koja je već izgrađena do Jezera, uskoro će izbiti u neposrednu blizinu Zavižana, i konačno će tako ovaj djevičanski kutić čarobne gorske prirode biti pristupačan svakom trudbeniku za odmor i temeljit oporavak. Pogledali smo izvrsnu smrekovu građu koju majstori tešu za našu novu kuću. Da graditeljima barem nešto pomognemo donijeli smo im oko 50 litara svježe vode iz udaljenog bistrog vrela u Modrić Dôcu. Rukovodiocu ovih radova Ivanu Modriću najveću brigu zadaje skupo izvlačenje građe iz dubokih dolina i cijepanje dašćica za krov, jer za šindru nema prikladnih stabala u blizini. Ukoliko ne bude nekih nepredvidivih zapreka, on se nada da će kuća do jeseni biti pod krovom.

Noć smo prespavali sa graditeljima u ruševini bivše planinarske kuće. Jutro 1. VII. osvanulo je maglovito, ali mi smo usprkos tome odlučili da se popnemo prilično lakim i markiranim usponom na Veliki Zavižan koji je visok 1677 metara. Vrijedne noge planinara ugazile su čestim usponima vidljivu stazicu, a kako nam se učinilo, ove godine mi smo bili prvi prolaznici koji su se po njoj uspinjali. Zato smo preuzeли na sebe dužnost da je donekle pročistimo od suhih i zelenih grana koje su na nekim mjestima potpuno zapriječile prolaz. Kroz prašumu visinskih borova krčili smo prolaz velikim noževima poput istraživača džungle. Konačno smo potpuno mokrih nogu od silne rose stigli na goli kameniti vrhunac Velikog Zavižana. Uzalud smo čekali na vrhu 2 sata da se razide gusta magla. Ona nas je pratila i na silasku, ali mi smo ipak bili zadovoljni što smo posjetili osamljeni kameni vrhunac na kojem se oblaci odmaraju i divlji ga vjetrovi biju, ali im on prkositi moćan i silovit štiteći svakovrsnu vegetaciju koja dopire do njegova najvišeg kamenitog sedla. Od životinjskog svijeta taj dan smo sreli najviše puževa, koji su se nesmetano šepirili plazeći u svim pravcima po rosnoj travi gorskih livada.

Pošto smo se ogrijali kod vatre i potkrijepili palentom i kiselinom, povratili smo se u Senj obećavši graditeljima, da ćemo se iduće subote povratiti sa većom grupom planinara koja namjerava dobrovoljno izvršiti razne radove na izgradnji naše kuće. »Samo dodite, posla ima dosta!« ispratili su nas oni smješći se.

Dr. Boris Vrtar:

## *Panoramska snimka u planinarskoj fotografiji*

Često nam poslije izvršenih planinarskih podviga ostaju u nezaboravnoj uspomeni lijepi vidici sa pojedinih vrhova koje smo obišli. Prijatelji i znanci, koji se možda i ne bave planinarstvom, pitaju nas ponekad: što se zapravo vidi s toga i toga vrha, da li se vidi ova ili ona planina, pojedino selo ili grad. Mi opisujemo i trudimo se da prikažemo naše dojmove koji su često mnogo veći, nego što ih uopće možemo izraziti. Samim opisivanjem ne može se zaista pobudit onaj osjećaj ljepote i dojam, koji smo neposredno proživjeli.

Često puta sam prisustvovao i među samim planinarama raspravama o tome, kakav je razgled sa istaknutih planinskih točaka, pa je znalo doći do prepiske, da li se vidi ovaj ili onaj vrh, kako on izgleda i slično.

No ima i drugih slučajeva. I najbolji poznavalac planinskih krajeva nije često u stanju odgovoriti na svaki upit kojeg svojeg mlađeg druga, ili nekoga tko je po prvi put s njime na nekome vrhu. Navikli smo pomalo na pitanja: Što je ono tamo? Koji se gorski greben vidi tamo u najvećoj daljini? Da li je ono vrh X ili vrh Y? i t. d. Ako je lijep dan i zrak bistar, pred nama se u harmoniji boja i oblika razastiru planinski lanci sa mnogobrojnim istaknutim šiljcima, i gotovo je nemoguće, da se u onim časovima, koji su prepuni doživljaja i impresija svake vrste, orientiramo onako solidno i hladno, kao što to možemo kod kuće nad zemljopisnom kartom. Često nam i magla pokvari vidik, često opet nemamo dovoljno vremena da kompasom i kartom viziramo po obzoru, a putovanja su nažalost daleka i ne možemo ih kraj naše poslovične oskudice na vremenu prečesto ponavljati.

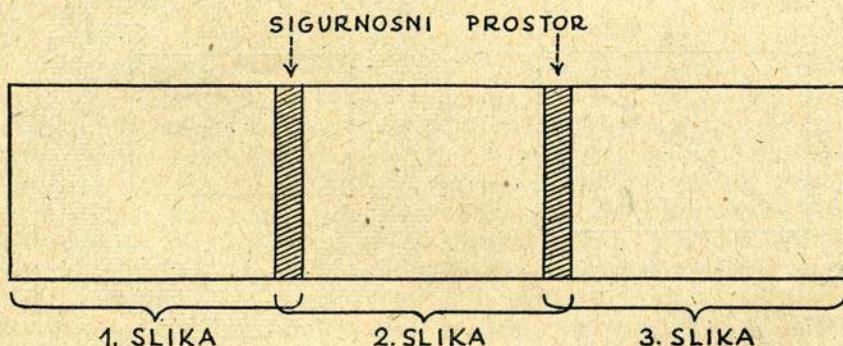
Kao dobro pomoćno sredstvo u ovakvim slučajevima ostaje nam srećom uvijek fotografija, koja će nas poslije izvršene ture još dugo sjećati na krajeve koje smo prošli i vidjeli, i na mozaik ljepota naše drage planinske prirode. U onome pak slučaju kad želimo bar do nekako osvježiti naše dojmove sa vrhova, poslužit će nam najbolje t. zv. »panoramska snimka«.

Panoramske snimke su obično snimke dalekih vidika. Već jedna snimka može djelovati panoramski, ako je na njoj stvarno uhvaćeno obzorje sa dovoljno detalja, te se može dobiti neki općeniti pregled dotičnog planinskog kraja. Takove se snimke obično prave u uzdužnom (duljem) formatu.

Bolje nego jednom snimkom panorama se postiže snimanjem više snimaka, koje se u vodoravnom nizu nadovezuju jedna na drugu. Da se to postigne snima se redovno sa stakla (stativa) uz pomoć t. zv. »panoramske glave« ili bez nje. Panoramska glava (sl. 1) je posebna glava, koja se u vodoravnom položaju može okretati unaokolo za  $360^{\circ}$  i to tako, da je aparat uvijek u istoj visini. Ako nemamo panoramske glave možemo snimati pomoću kuglastog gibivog koljena, koje je u svaki moderniji stativ već ugrađeno, a može se i posebno našarafiti. I kod toga treba paziti da se fotoaparat okreće točno u horizontali. Glavni zahtjev za snimanje sastavljene panorame je taj, da se snimke točno nadovezuju jedna na drugu. To se nadovezivanje ne smije vršiti sasvim »tjesno«, t. j. nije dobro da slijedeća snimka počinje točno na onoj liniji gdje prva prestaje, nego treba uhvatiti neki makar i mali »sigurnosni prostor«, da se pojedine partiye na prijelazu snimaka nebi posve izgubile.

Slika 1.

Kod panoramske glave nadovezivanje snimaka je automatski uđeno, jer se glava okreće uvijek za toliko stupnjeva, koliko odgovara formatu slike uz određenu žarišnu daljinu objektiva. No kod snimanja sa gibivim koljenom sigurnosni prostor se mora svakako uzimati, jer se kontrola slike vrši ovdje jedino kroz tražilo aparata ili mutnim stakлом, a tu se često na rubovima mogu učiniti propusti, zbog kojih se konačno panorama ne će dati sastaviti. Prikaz sigurnosnog prostora daje nam sl. 2.



Slika 2.

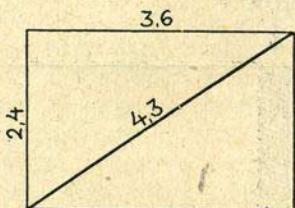
Međutim uvijek ne ćemo biti u mogućnosti da panoramu snimamo sa stativa. Na istaknutim mjestima i vrhovima često je jak vjetar, koji može porušiti aparat sa stativom. U tome se slučaju, kao i u slučaju da nemamo dovoljno vremena, može snimati i iz ruke. Svakako i ovdje treba osobito paziti na sigurnosni prostor. Može se također desiti da snimke iz ruke neće biti u istoj visini ili da neće biti sasvim vodoravne, što je kod sastavljanja panorame vrlo ne-

prilično. No sa nešto pažnje i zaista točnim motrenjem kroz tražilo, te se pogreške mogu izbjegići, pa se općenito može reći, da su panoramske snimke iz ruke takoder vrlo upotrebljive.

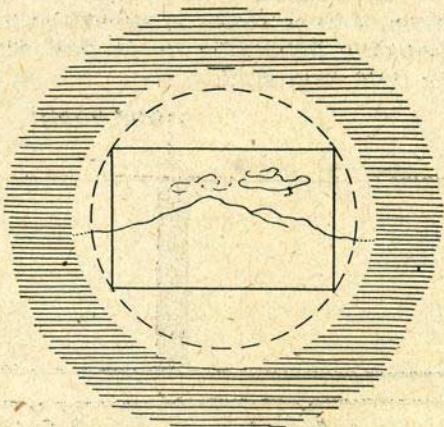
Panoramske snimke mogu se praviti s kamerama svih formata, no ipak je potrebno istaknuti nekoliko opažanja u vezi s time. Leica format ( $24 \times 36$  mm) pruža vrlo lijepo dugačke slike, no kako se obično radi o sitnim detaljima udaljenih vidika, to je riziko uslijed zrnatosti filma svakako veći nego kod većih formata. Dobre sitnozrne emulzije Leica-filmova (Isopan F i slično) uz zaista sitnozrno razvijanje mogu svakako dobro poslužiti, no držim da se većim formatima ( $6 \times 6$ ,  $6 \times 9$ ) mogu učiniti ipak bolje panoramske snimke s više detalja.

Prije snimanja panorama, dobro je upoznati se još sa nekim osobinama fotoaparata, odnosno objektiva (leće) kojim snimamo. Te su osobine »žarišna daljina« i »vidni kut«.

Žarišna daljina objektiva je ona daljina od objektiva u kojoj se stvara slika vrlo udaljenog predmeta. Što je žarišna daljina manja to je i slika manja i obratno. Zbog toga fotoaparati manjega formata imaju obično i objektive kraće žarišne daljine. Normalnim smatramo onaj objektiv, koji ima žarišnu daljinu od prilične jednaku dijagonalu formata. Tako na pr. format  $6 \times 9$  cm ima dijagonalu 10,8 cm, a normalno se u kamere toga formata ugrađuju objektivi žarišne daljine 10,5 cm. Dijagonala Leica-formata ( $2,4 \times 3,6$  cm) je 4,3 cm, a normalni objektiv ima žarišnu daljinu oko 5 cm. (sl. 3a).



Slika 3a



Slika 3b

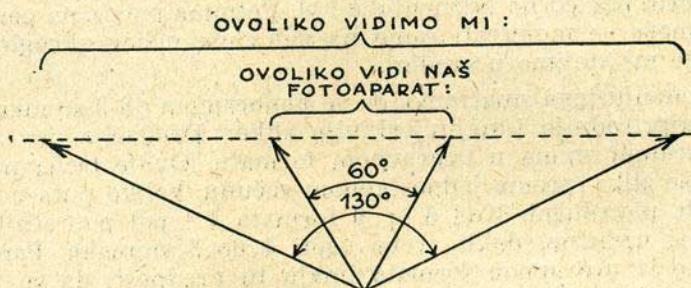
To se čini uglavnom zbog toga, da bi se aparatima svih formata dobivale od prilične iste slike, a ujedno se ovaj omjer poklapa sa granicom tehničke izvedivosti današnjih objektiva.

Sa kratkožarišnim objektivima dobivaju se, istina, manje slike, t. j. predmeti su više umanjeni, pa bi se prema tome na jedan te isti format moglo »strpati« mnogo više toga nego normalnim objektivom. No ovdje se pojavljuje jedna druga glavna zapreka, a to je vidni kut objektiva.

Vidni kut objektiva, a i našega oka je onaj kut, unutar kojega je sve što snimamo ili vidimo, oštro i jasno. Predmeti koji leže izvan toga kuta ne mogu se više uhvatiti, t. j. njih više nema na slici, pa ma kakova bila žarišna daljina objektiva. Slika koja se dobiva objektivom fotoaparata zapravo je jedan svijetli krug sa mutnim rubom, koji prelazi u potpunu tamu. Unutar toga svijetlog kruga (polja) smješten je format slike (sl. 3b). Što je veći vidni kut, to će se više predmeta moći smjestiti u svijetli krug slike, odnosno slika će izgledati kao da je snimljena iz veće udaljenosti.

I naše oko ima svoj vidni kut. Kod gledanja sa oba oka odjednom, vidni kut u vodoravnoj ravnini iznosi oko  $130^{\circ}$ . To znači da usmjerenim gledanjem bez pomicanja očiju i glave vidimo jasno sve što je unutar tih  $130^{\circ}$ .

Za razliku od toga normalni objektivi fotoaparata imaju vidni kut od najviše  $60^{\circ}$ . Prema tome posve je isključeno da sa normalnim foto-objektivom dobijemo na jednu snimku ono isto što vidimo okom (sl. 4).



Slika 4.

Uz normalne objektive postoje i t. zv. »širokokutni« objektivi, kod kojih vidni kut iznosi 80, 100 pa i više stupnjeva. Takovim objektivima mogli bismo dobiti panoramsku snimku, koja bi po »uhvaćenom prostoru« bila sličnija onome što vidimo okom, no takve su snimke perspektivno neprirodne, jer se znatno razlikuju od našeg plastičnog gledanja. Prema tome dobre panoramske snimke ne mogu se dobiti niti pretjerano kratkožarišnim niti pretjerano širokokutnim objektivima, nego jedino sastavljanjem slika snimljenih normalnim objektivom, kako je naprijed opisano.

Pita se sada, od koliko snimaka mora biti sastavljena panoramska snimka? Premda ovdje postoji više mogućnosti, moglo bi se ipak naglasiti nekoliko temeljnih pravila.

Ako je panorama, koja nam se sviđa sama po sebi ograničena, recimo, s lijeva i s desna visokim blizim bregovima, nekom blizom šumom ili sl. dostajat će nam moguće dvije, pa čak i svega jedna snimka. Kod toga nećemo doduše dobiti sve što vidimo okom, ali ćemo dobiti ono najinteresantnije zbog čega snimamo. Ako pak snimamo široke panorame sa istaknutih vrhova, gdje nam na sve strane puca otvoren pogled i gdje je vidik na sve strane lijep, morati ćemo drugačije postupati.

Da zađemo opet malo u teoriju. Vidni kut našega oka je kod posve usmjerenog gledanja oko  $130^{\circ}$ . Ako okrećemo glavu lagano lijevo i desno, obuhvatit ćemo našim pogledom najviše  $180^{\circ}$  obziorja. Prema tome vidni kut od  $130-180^{\circ}$  je najviše što možemo nazvati normalnim, ležernim gledanjem, bez da se okrećemo unaokolo. Ako naš fotoaparat (u uzdužnom formatu) kao što je normalno hvata vidni kut od kojih  $60^{\circ}$ , znači da bi morali povezati 2 do 3 snimke, da panorama na slici bude uvjerljiva i slična onome što smo vidjeli ( $2 \times 60 = 120^{\circ}$ ,  $3 \times 60 = 180^{\circ}$ ). Budući da vidni kut aparata nije nikada sasvim iskorišten zbog uglatosti formata i zbog prije spomenutog »sigurnosnog prostora«, to bi se još u krajnjem slučaju mogla normalnom smatrati panorama od 4 slike. Ako se sastavi više od 4 slike, mogu se dobiti dugačke i kao fotografije vrlo efektne panorame, koje međutim ne odgovaraju stvarnosti niti našem gledanju u onome času. Može se načiniti panoramsko snimanje i unaokolo za  $360^{\circ}$ , ali onda se ne smiju sastaviti sve slike u jedan niz, nego ih razdijeliti u 2 do 4 grupe, na pr.: pogled prema sjeveru, prema jugu, prema moru, pogled na kopneni dio i sl. Potpuna povezana panorama od  $360^{\circ}$  može se montirati samo na zidovima nekog okruglog prostora, gdje mi stojimo u sredini.

Na temelju toga smatramo, da se panoramom od 3 snimke mogu postići najprirodnije i najuvjerljivije slike. Drugačije je, ako se istim aparatom snima u uspravnom formatu. Ovdje treba povezati znatno više slika, prema jednostavnom računu, koliko puta poprečni format ide u uzdužni. Kod  $6 \times 9$  formata 4 i pol poprečnih slika pokriva tri uzdužne, dakle treba uzeti 4 do 5 snimaka. Panorame sastavljene iz uspravnog formata imaju tu prednost, da su mnogo šire od uzdužnih. Naravno, da je potrošak materijala kod njih veći.

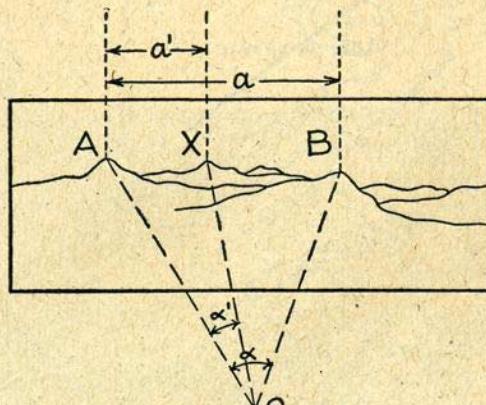
Kod razvijanja, kopiranja ili povećavanja treba paziti na to, da su sve snimke razvijene i kopirane u istoj gradaciji i do istog tona zacrnjenja. Svaka snimka se mora u cijelosti kopirati ili povećati. Izrađene snimke sastavljaju se tako, da se na prvoj snimci vrlo točno odredi i nacrti »linija povezivanja«. Na toj se liniji snimka precizno odreže i točno prisloni na drugu snimku, koja je odrezana na istoj liniji. Glavno je da se unaprijed kontrolira, da li ista linija povezivanja postoji na obe uzastopne snimke. Panoramske snimke lijepe se na deblji papir ili karton, koji ne valja previjati. Gotova panoramska snimka može se i prefotografirati, da se iz toga dobije jedna nelijepljena snimka.

Kad smo se ovako upoznali s načinom pravljenja panoramskih snimaka, potrebno je da prikažemo i kako se te snimke mogu korisno upotrebiti, tako da ne pružaju samo uspomenu, nego i pouku i zabavu.

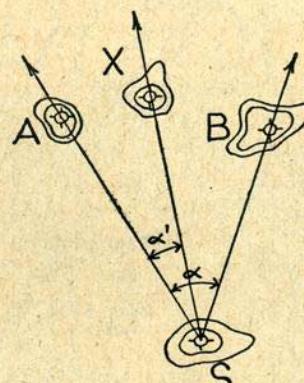
Vratimo se na ona dva slučaja, koji su spomenuti u uvodu. Može se desiti, da nismo sigurni, koji se sve vrhovi vide s nekog istaknutog vidikovca, niti da ih prepoznajemo, a nemamo dovoljno vremena ni mogućnosti, da to ustanovimo orientacijom na licu mjesta. Obratno može se desiti, da nas interesira, da li se neki vrh ili neka istaknuta točka vidi s našeg vidikovca i gdje se ona nalazi. U oba

slučaja pomaže nam odlično panoramska snimka. Pozabavimo se malo s ovim pitanjima i uz nekoliko primjera:

*I. slučaj.* Pred nama leži gotova panoramska snimka. Na obzoru snimke ističe se jedan vrh, koji ne poznamo, t. j. ne znamo mu ime ni visinu. Da to ustanovimo potrebno je svakako imati još i dobru kartu i to u mjerilu ne manjem od 1 : 100.000, dakle 1 : 100.000, 1 : 75.000, 1 : 50.000 ili slično. Na našoj snimci moramo s lijeve i s desne strane potražiti po jednu istaknuto točku, na pr. po jedan vrh A i B, za koji smo apsolutno sigurni koji je. Od tih vrhova podignemo okomice na rub snimke i izmjerimo točno njihov razmak. To je dužina a (sl. 5). Na to podignemo okomicu i od nepoznatog



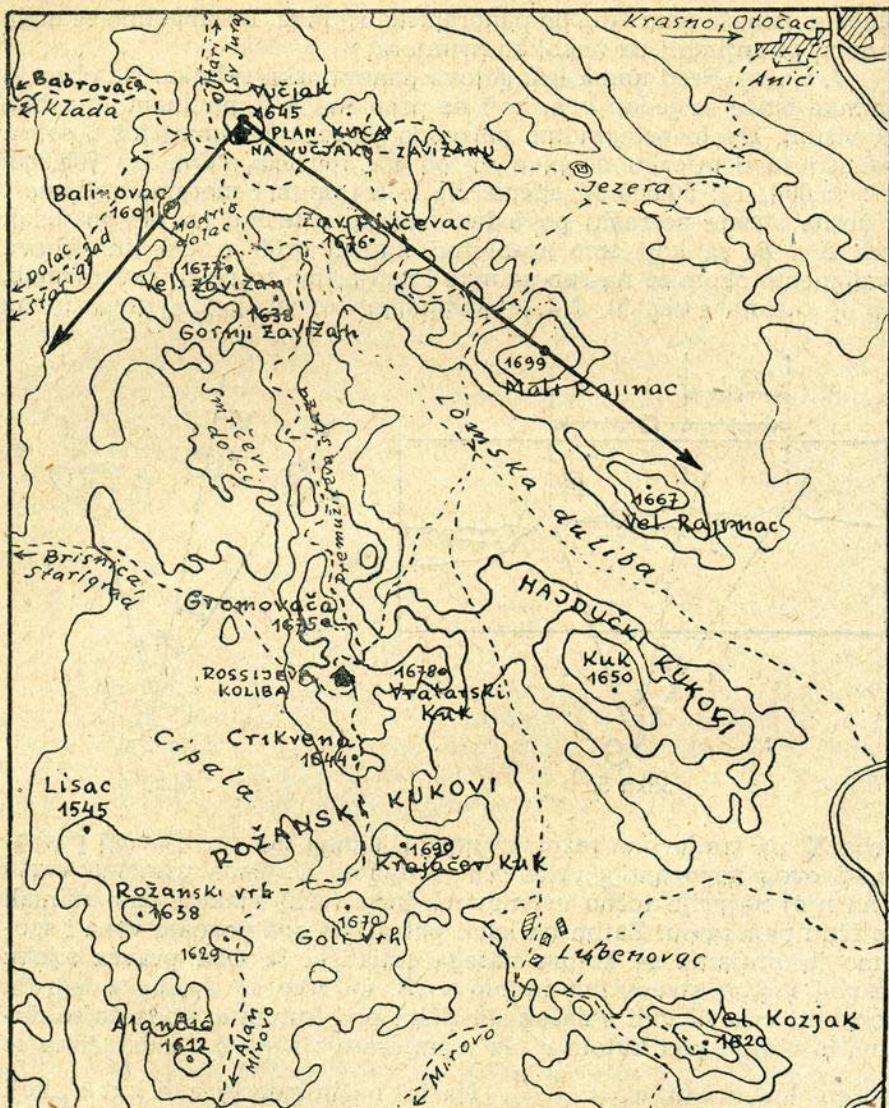
Slika 5.



Slika 6.

vrha X, pa izmjerimo razmak između jednog (na pr. lijevog) poznatog i ovog nepoznatog vrha. To je dužina  $a'$ . Sada uzmemmo kartu i na njoj najprije točno ustanovimo kotu (vrh) sa koje smo snimali dotičnu panoramu. Zatim na karti potražimo ova poznata vrha i spojimo ih linijama sa kotom našega stajališta S. Oba pravca sijeku se pod nekim stanovitim kutom  $\alpha$  (sl. 6). Ako se dužina a između poznatih vrhova vidi s našeg stajališta pod kutom  $\alpha$ , onda će se dužina  $a'$  vidjeti pod kutom  $\alpha'$ . Iz razmjera  $a : a' = \alpha : \alpha'$  izračuna se traženi kut  $\alpha'$  i to:  $\alpha' = \frac{a' \cdot \alpha}{a}$ . Na taj način smo saznali kut  $\alpha'$ , koji zatvara spojna linija našeg stajališta i nepoznatog vrha sa spojnom linijom našeg stajališta i lijevog poznatog vrha. Dobrim kutomjerom nacrtamo taj kut na karti i time dobivamo novu treću liniju, koja mora prolaziti točno preko nepoznatog vrha. Na karti očitamo zatim točno ime i visinu toga vrha. Prema udaljenosti koju vidimo iz same snimke, možemo ustanoviti da li se ovaj nalazi bliže ili dalje od naših poznatih vrhova, pa ga i na dobivenoj liniji na karti moramo tražiti u odgovarajućoj udaljenosti.

Veličina  $\frac{\alpha}{a}$  je za svaku panoramu konstantna, te se može jednom izračunati i označiti sa k. Dalje se računa po formuli  $a' = a' \cdot k$ .



Sl. 7. Karta Sjevernog Velebita od Vučjaka do Alančića  
(Mjerilo 1 : 75.000)

Strelicama označen je kut Mali Rajinac — Vučjak — Balinovac. To je osnovni kut za čitanje priložene panoramske snimke istoga predjela. (Vidi prilog).

#### Primjer za slučaj I.:

Za primjer ovoga slučaja donosimo panoramu Sjevernog Velebita (prilog) gledanu sa vrha Vučjaka ili Zavižanske kose (1645 m), iznad Krajačeve kuće. Zanima nas, koji je ono šiljasti vrh označen sa X,

Vrh A  
Mali Rajinac (1699 m.)

1

2

8

X'

3

X

4

X

9

X

10

5

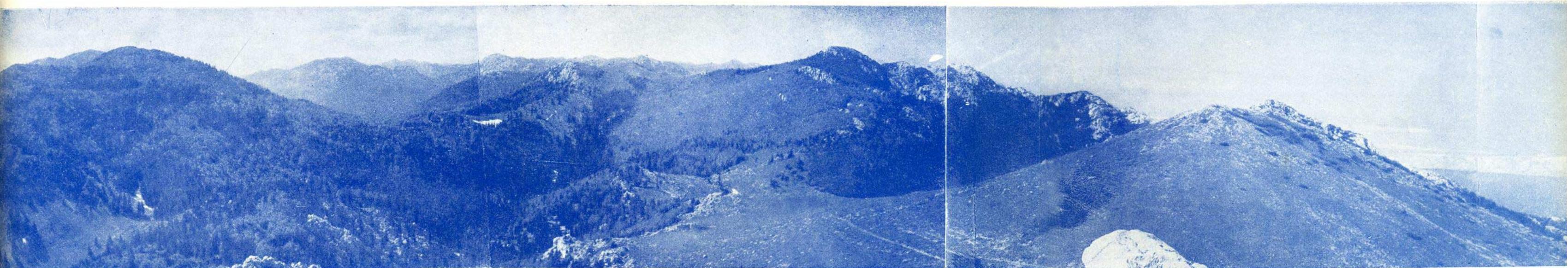
6

7

Vrh B  
Balinovac (1601 m.)

O. Pag

O. Rab



Panoramska snimka Sjevernog Velebita s vrha Vučjaka (1645 m) —  
pogled prema jugu

Brojevi i slova označuju slijedeće vrhove: A — Mali Rajinac, najviši vrh Sjevernog Velebita (1699 m), B — Balinovac (1601 m), 1 — Zavižanski Pivčevac (1676 m), 2 — Skupina Hajdučkih kukova sa Bezimenim Kukom (1650 m), 3 — Vratarski Kuk (1678 m), 4 — Gornji Zavižan (1638 m) (djelomično pošumljeni vrh u prednjem dijelu slike), 5 — Gromovača (1675 m), 6 — Bezimeni vrh (kota 1663 m), 7 — Veliki Zavižan (1677 m). U pozadini: 8 — Skupina Velikog Kozjaka (1620 m), 9 — Krajačev Kuk (drugi vrh po visini u Sjevernom Velebitu, 1690 m). Sasvim u pozadini:  
10 — Zečjak u Srednjem Velebitu (1623 m).



Tu, na rubu šume prestaje dosadašnji blagi uspon i primi nas strma vododerina puna vlažnog otpalog lišća i grančica, da si moramo kadikad i rukom pomoći, osobito ako cipele nisu dobro potkovane. Ovaj uspon traje kojih dvadesetak minuta i tako dopremo do pred same stijene. Stazica se mjestimično, radi slabog posjećivanja ovog kraja, skoro posve izgubila i vodi sada desno, još uvijek strmo pobočjem Malog Kleka. Mjestimično nam se kroz granje otvara pogled na dolinu Dobre i sijaset pošumljenih brežuljaka s njene druge strane.

Krajem svibnja naći ćete na tom putu mnogo lijepih, velikih miomirisnih đurdjica (*Convallaria majalis*).

Četvrt sata tim smjerom, još jedan malo jači uspon, i eto nas pod samim Malim Klekom ili Klečicama, dvim kamenim glavicama, koje nam se inače izdaleka pričinjavaju kao osovljeni tabani Kraljevića Marka.

Uz malo truda i muke malo vještiji će se odavle popeti i na vrh Malog Kleka, premda je put vrlo strm i nezgodan, no Vi krenite okolo spustivši se par koraka, da se zapadnom stranom uspnete lagano na malo sedlo. Odavle se već laglje dođe na vrh Malog Kleka koji je visok 1062 metra.

Odmorate se ovdje i uživajte u krasnim vidicima koji Vam se pružaju na sve strane, a onda podite na drugu glavu Klečica, koja je mnogo pristupačnija, pa sve dalje grebenom.

Citavim ovim putem nailazit ćete na prekrasnu rijetku i raznoliku floru kojom je Klek osobito bogat. Osim nekih posebnih vrsti zvončića, jagorčika, klinčića i kaćuna raste ovdje i trepavasti pješušnik bolje poznat pod imenom rododendron (*Rhododendron hirsutum*).

Put nas vodi upravo samim bilom gore, koja se vrlo strmo ruši na desnu jugozapadnu stranu. Neznaš kamo bi pogledao, da li desno, da li lijevo ili natrag, a treba mjestimično i paziti kamo se stupa. Pred nama se osovila glava Velikog Kleka i doskora smo pod nješovim sivim izbrazdanim stijenama, odakle nas strmi puteljak sa već trošnim kamenim stepenicama povede do pod sam travnat vrh protkan od kiše i nevremena zaobljenim kamenjem.

I evo nas konačno na vrhu, 1182 metra nad morem. Za vedrog je vremena vanredan razgled na susjednu Javornicu, Bijele Stijene, Bjelolasicu i Risnjak iza kojeg se nazrijevaju Alpe. Dalje prema sjeveroistoku nad nepreglednom zelenom valovitom panoramom podižu se Samoborska Plješivica i naša Medvednica.

Na vrhu, na izlasku iz stijene sa sjeveroistočne strane, nalazi se limena kutija sa spomen-knjigom i žigom, pa se nemojte zabraviti uredno i čitko potpisati, a u legitimaciju udariti žig za uspomenu. No pospremite opet sve lijepo na svoje mjesto. Odmorivši se i nauživši pogleda krenite natrag istim putem do pod stijene gdje smo se počeli uspinjati kamenim stubama. Tu sad skrenimo na lijevo puteljkom uz malu špilju koja nam može poslužiti kao zaklon za nevremena. Lijevo iza nas ostaju stijene Kleka na kojima naši alpinisti vježbaju i okušavaju svoje snage, a mi napustivši hrbat zakenemo malo u desno da se nakon jedne-dvije serpentine opet

javimo na hrptu, na proplanku odakle se strmo spustimo livadama prema cesti što vodi iz Ogulina za Jasenak. Negdje na sredini livade gdje prestaje velika strmina imade par manjih izvora koji često presuše, te se u njih nije pouzdati.

Okrenemo li se ovdje imademo jednu od najljepših slika. No vrijeme zove i za kojih pol kilometra eto nas na cesti u Bjelskom. Par razbacanih seoskih kućica, a prva na udaru ona poznatog Mitra koji će rado primiti umorne planinare.

Izašavši iz Mitrova dvorišta zakrenemo na cestu lijevo i za par koraka zađemo desno u livadu gdje uz telefonsku žicu vodi staza da opet izbjije na cestu. Naskoro se odvaja naš put sa ceste na desno prolazeći kraj većih a kroz manje vrtače sve gustom šikarom najrazličitijeg bjelogoričinog grmlja i stabala. U ranu jesen se sve crveni od rumenih plodova, drijenka, mukinja i gloga.

Vrh Oštrovica (722 m) ostaje nam daleko s lijeve strane i zaklanja neko vrijeme vidik na Klek, a mi sve držeći se sjeveroistočnog smjera čas uzbrdo čas nizbrdo prošavši među Ogorelcom i Vrapčevom Glavom ugledamo nakon skoro sat i pol hoda iz Bjelskoga pod našim nogama Ogulin.

Sad se više neda zalutati jer svi ti putovi kojima je obronak išaran vode konačno u mjesto, pa i mi izabiremo jednog i spustimo se do Dobre, pređemo most i eto nas među kućama.

Tako sam Vas, drage drugarice, doveo opet natrag, pa ako nađete još čas vremena pogledajte si prirodnu znamenitost Ogulina — Đulin ponor, a onda iz vlaka mahnite još jednom na pozdrav starcu Kleku.

Nadam se da Vas nisam zamorio te da ćete još koji put posjetiti Klek opisanim putem, pa Vam već sada želim dobro vrijeme i zabavu.

Uz planinarski pozdrav, Vaš

E. K.

Mato Božičević:

## Čelopek

Skupina geografa NR Hrvatske i NR Bosne i Hercegovine upravo je stigla u Ličko Petrovo selo.\* Stigoše sa Plitvičkih jezera koranskom dolinom i kasnije kordunskom cestom preko Drežnika i Vaganca. Put im je bio djelomično naporan, ali ipak vrlo 'ugodan i lijep.

Nakon par sati odmora u gustoj hladovini i dobre ličke janjetine sljedeći je glavni zadatak bio: popeti se na uzvisinu Čelopek, visoku 528 metara, koja se osamljeno uzdiže iznad samog mesta. Uzvisina je građena u — kako geolozi kažu — čvrstom krednom vapnencu. Preko pustog vapnenog krša i brojnih škrapa geografi se uz malo napora za kratko vrijeme nadioše na samom vrhu, da se i

\*) Utisci sa jednog dijela desetdnevног seminara profesora i nastavnika geografije održanog na terenu: Plitvička jezera—Ličko Petrovo selo—Bihać—Ostrožac—Drvar — preko Srnetice na Sanu i Prijedor—Zagreb. Seminar je održan od 2. do 12. VII. 1951.

opet uvjere o točnosti uzrečice prof. Rubića: »Geografi moraju birati zrenike, da osvoje vidike!«

Čelopek je zaista divan zrenik, s kojeg se pružaju nezaboravni vidici. Tihi je gorski povjetarac ugodno hladio oduševljene izletnike, pred kojima su se začas nanizali prekrasni pejsaži. Prava prirodna idila! Divna zaravan. Zaista široki i prostrani vidici. Čitav je Kordun kao na dlanu.

Daleko na sjeverozapadu obrisi su Male i Velike Kapele. Eno, nešto bliže ovom divnom zreniku leže u krasnom gorskem predjelu Plitvička jezera. Tamo je i kanjon Korane. Na sjeveru silhueta historijske Petrove gore, a nešto prema sjeveroistoku Zrinske gore. Tamo se pruža valovita Banija. Na istoku je Bihaćka zavala i ponosni Grmeč. Eno i Bihaća u daljini. Prema jugu i jugoistoku u neposrednoj blizini uzdigla se ponosna Plješivica. Tamo prema sjeverozapadu teče bistra Korana, a nedaleko na istoku, eno, vijugavi tok rijeke Une. Tamo je i njezina romantična sutjeska na početku Grabeških brda, kroz koju Una ulazi u svoj divni kanjon.

Citava zaravan je kao prekrasan sag. Na sunčevim toplim zracima dominira divna zlatna boja dozrele raži i ječma, žutilo brojnih sjenokoša, mnogih plastova sijena, kojega ove godine imade naročito mnogo, zelenilo kukuruzišta i vrtova uz mjestimične kamene hridi, koje kao da dovikuju: Na kršu smo! I iz tih divnih sagova proviruju i rijetka mjesta: Vaganac, Prnjavor, a tamo daleka Izačić, Zavalje i Bihać.

Citav kraj gledan sa ovog zrenika nameće geografu pitanje:  
Kako i kada je nastala ta divna zaravan?

U geografovoj svijesti nižu se geološka doba, oči pomnivo osmatraju zaravan, upoređuju je sa dalekom Bihaćkom zavalom, zatim razmišljaju o gorskim rijekama Korani i Uni, po biljnoj slici, ucrtanoj u zaravan, zaključuju o njezinim površinskim slojevima. Osmatrači, koji poznaju teren, tumače: Zaravan je puna tvrdog vapnenca baš kao i ovaj ogoljeli Čelopek, a daleka Bihaćka zavala građena je pretežno od mekanijeg materijala — od sedre ili bigra. Eno tamo daleko na onim padinama i bogatih slojeva mekanog građevnog materijala, t. zv. bihacita. Bišćani ga upravo sijeku u najrazličitije forme, pa njime grade. I ta dva važna podatka: bigar i vapnenac — daju putokaz, koji vodi do odgovora na postavljeno pitanje o postanku zaravni i zavale.

Sedra ili bigar je taložina tekuće vode. I bihacit je njezin produkt. Dakle djelo bistre Une kroz desetke hiljada godina. Vapnenasta zaravan i opet jezerska taložina mnogo je starija od one bigrene zavale. I ovdje je rijeka učinila svoje, ali na drugačijem terenu i znatno kasnije.

Kako se taj interesantan proces zbivao na ovome današnjem prekrasnom sagu, obasjanom istim suncem, zavito je u gusti tajanstveni plašt bezbrojnih hiljada godina prošlosti ovoga zaista romantičnog kraja. Kada geološko oko dublje prodre u ove taložne površine, onda će i odgovor biti određeniji i konkretniji.

Samo se nešto pozitivno znade! Znade se, da je ova prekrasna zaravan bila stoljetno krvavo razbojište. Ovo je bio kraj ropstva i

slobode, prostor junačkih podviga naših pređa, Krajina krvi i žrtava. Još stari Japodi osmatraju čitav kraj s ovog zrenika i posve je sigurno, da se i brane s Čelopeka od romanske invazije. Strategovo oko čak naslućuje i najvažnije pozicije, gdje je vjerojatno bila i utvrda na tom divnom prirodnom zreniku. Ovom zaravni vodio je kasnije i stari rimske put. Tu su se odigrali i toliki poznati ratni okršaji u davnoj prošlosti. Ovdje su se borili Hrvati sa Romanima. Ovuda se kretala prema Dalmatinskoj Hrvatskoj i vojska Ljudevita Posavskog u sukobu sa knezom Bornom. Ovuda je prodirao i hrabri Tomislav u Posavsku Hrvatsku, da spriječi prodiranje Madžara. Ovuda je nasrtala i osvajačka Kolomanova vojska. A tamo u nedalekom Gvozd pade u borbi posljednji hrvatski kralj. Na tom terenu bio je i glasoviti cetingradski sabor. Tim otvorenim krajem prohujaše duga stoljeća feudalizma sa bolnim uzdasima raje i bespravnih kmetova.

Ovim krajem protezao se u krvavoj prošlosti i čvrsti lanac ili kordon (Kordun) utvrda na krvavoj medji hrvatske i turske države. To je bio najopasniji teren za ratne okršaje u toj davnoj i najdavnijoj prošlosti. Eto, bio je to nemirni Kordun! I dakako, na tom krvavom razbojištu dugim stoljećima nije bilo nikakvih naselja. Bili su tu samo pašnjaci, koje iskorištavahu većinom Turci.

Istom iza 1791. godine, nakon svistovskog mira, sklopljenog između Turske i Austrije, ovaj do tada pusti kraj postade pitomiji i sigurniji. Ispod Čelopeka pružala se tada Krajina, u koju pod samim brdom 1792. godine naseli krajiški kapetan Petar Kühn mnoge obitelji iz otočke krajiške pukovnije. Bio je to zametak kasnijeg mjesta. Iste ih godine napadoše i Turci, ali ih kapetan Petar Kühn junački protjera. I naselje pod Čelopekom prozva se po tom kapetanu Ličkim Petrovim selom.

Nekako u isto vrijeme nastalo je i selo Zavalje, koje je odavle udaljeno oko 9 kilometara. Ono je bilo već gotovo na hrvatsko-turskoj granici. U njemu je bio i zapovjednik Korduna. Bila je tamo i kontumaciona stanica protiv kuge i kolere.

Nestankom Turaka čitav je kraj dobio sasma drugo obilježje. Na bivšem razbojištu granula je sloboda. Zaravan postade ploden dio Korduna, na kojem su se počela razvijati nova sela i zaseoci.

Ali nedavno je i opet čitav kraj bio ponovno krvavo razbojište, jer je i drugi svjetski rat ostavio ovdje svoje razaralačke tragove. U burnim godinama narodno-oslobodilačkog rata, a naročito od 1943. do 1945. godine osamljeni Čelopek je 48 puta prelazio iz ruke u ruku u ratnim operacijama. Mnogo je žrtava palo na tim pustim hridinama. I Petrovo selo postade garište. Još i danas sablasno strše mnoge ruševine. Bolna uspomena! Ali Petrovo selo nanovo niče.

Posljednji traci ljetnog sunca svojim čarobnim sjajem i opet obasjavaju to krvavo poprište burnih dogodjaja prošlosti i nježno kliču preko pustog Čelopeka i čitavog ovog prekrasnog kutića lijepo naše domovine.

Zadovoljni geografi uz oduševljene komentare spuštaju se niz strme padine krševitog Čelopeka u obnovljeno Petrovo selo. Kamioni ih već čekaju.

Zanešeni divnim vidicima začas pojuriše uskom cestom prema historijskom Bihaću. I u večernjem sumraku daleko na horizontu ostajala je jasna silhueta prekrasnog kordunskog zrenika sa nezaboravnim vidicima.

Prof. Rudolf Travnić, Zagreb:

## Izlet na Risnjak (1528 m)

Već dulje vremena želio sam otići — prvi put u životu — na Risnjak, jedan od najljepših vrhova Gorskog Kotara. Govorili su mi o vanrednom pogledu s ovog vrha, ali su me upozoravali, da je radi udaljenosti od željeznice Risnjak vrlo naporna tura za jednodnevni izlet. A osim toga teško je tamo pogoditi lijepo vrijeme, naročito u ljetnim mjesecima.

Ja se nisam obazirao na sve te prigovore, nego sam se prijavio za izlet na Risnjak, koji je u nedjelju 8. VII. 1951. organiziralo »PD Zagreb«. U četvrtak, kad sam se prijavio, gotovo je cijeli dan padala kiša, pa sam bio tek peti član grupe.

U petak se razvedrilo, a subota je bila sasvim bez i najmanjeg oblačka — i u subotu naveče našlo nas se na kolodvoru ravno deset.

Nešto iza dva sata u noći stigli smo u našu izlazišnu stanicu: Lokve. Bila je još potpuna tama.

Krenuli smo. No odmah se pojavila i prva zapreka. Željeznička stanica nalazi se na brdu, i trebalo se kroz gustu tamnu šumu spustiti u dolinu. Put je bio kamenit, vijugav, pun kamenih stepenica — a mi nismo imali svjetla. Isprrva smo palili šibice i, držeći se za ruke, posrtali preko kamenja sve dublje i dublje. Na pola puta pojavila se ipak jedna baterija, i za kratko vrijeme izašli smo iz mračne šume u dolinu.

U dolini bila je gusta magla. Bilo je rano, i selo je još spavalo. Tek tu i tamo pojavio se koji rasvijetljeni prozor.

Došli smo na glavnu cestu i krenuli njome prema selu Mrzla Vodica. Magla je bila sve gušća, a naše glave su sasvim pobijelile od sitnih kapljica. Zrak je bio svjež i lako smo hodali.

Oko tri sata počelo je polako svitati. Nismo ništa vidjeli, jer nas je i dalje okružavala gusta magla. Cesta je vodila uz pojedine kuće i prostrane livade, sve po ravnom bez uspona.

Lijep je osjećaj, kad se čovjek nađe rano ujutro, kad počne svitati, negdje daleko od grada, usred šuma i livada u nekom nepoznatom, ali lijepom kraju. Taj osjećaj proživljavao sam, prolazeći cestom pokraj rosnih livada punih mirisa svježeg sijena i pokraj šuma, iz kojih je strujao miris borove smole. Negdje u grmlju kraj potoka čuo se prvi cvrkut ptice. Za njom se javila druga i treća. Uskoro se tihi cvrkut ptica točio poput divne tihe melodije preko rosnih livada, miješajući se sa žuborom potoka podno ceste i šumom vjetra u vrhovima smreka i jela.

Nešto iz četiri sata došli smo u selo Mrzla Vodica. Već se prilično razdaniilo, ali magla se još nije dizala. Krenuli smo poprijeko preko brežuljkaste livade, spustili se na nasip nekadašnje šumske uskotračne pruge i krenuli njome prema Suhoj Rječini. Oko pet sati, na početku Suhe Rječine, zaustavili smo se na jednom drvenom mostu, gdje smo se oprali u potoku i doručkovali, a zatim krenuli.

Magla je postajala sve rjeđa i mi smo ugledali lijevo i desno niski lanac brda, obraslih crnogoričnim šumama. Vrhovi su već bili obasjani prvim sunčanim zrakama. Nebo je vedro i plavo, bez oblačka; Risnjaku nema ni traga. Voda drug Ico nam govori, da ga ne čemo ni vidjeti, sve dok se ne uspnemo tik pod njega.

Naš put vodi prema zatvorenom kutu doline preko bujnih livada. Slika, koja se pruža pred našim očima, gotovo je neopisiva. Imamo dojam, kao da prolazimo kroz jedan fantastičan vrt pun cvijeća, negdje usred svibnja. Trava je do koljena, a u njoj tisuće i tisuće velikih ivančica i bezbroj drugog cvijeća. Sunce je bacilo snop svojih zraka i na samu livadu. Milijuni sitnih kapljica rose na travi i na cvijeću prelijevaju se u svim nijansama zlata i srebra. Mi smo ushićeni. Sav umor neprospavane noći nestao je. Osjećamo se svježi, preporođeni, veseli i mlađi kao ova priroda oko nas, koja se okupana gorskom rosom budi iz noćnog sna.

Ušli smo u šumu i počinjemo se uspinjati putem, koji vodi kroz vododerinu. Uspon je lagan. Izlazimo iz vododerine i idemo dalje ugodnom šumskom stazom. Na pojedinom drveću vide se tragovi starih markacija. Staza postaje sve strmija, a teren sve više kamenit. Osim strmine, smetaju nam od nedavne oluje mnoga povalone stabla, koja moramo zaobilaziti. Strmina je najveća ispod Medvedih Vrata. Mi je lako svladavamo i evo nas u sedam i četvrt na samim Medvedim Vratima. Svi naravno bacamo najprije pogled prema jugu, jer smo putem čuli, da se ovdje prvi puta vidi more.

I zaista! Tamo u daljinu preko nižih brda ugledali smo dio mora negdje oko Kraljevice. Vidjeli su se i obrisi Krka, nešto sjeverno vrh Učke, a na jugu masiv Velebita. Tek kad smo se nagledali ove divne slike, pogledali smo bolje oko sebe. Medveda vrata (nešto preko 1200 m) su dva velika kamena, koji odozdo izgledaju kao zid. Lijevo dolazi na njih široki markirani put iz Velikog Jelenja, a desno iz Dečnica.

Odmah smo krenuli dalje srednjom stazom kroz šumu. Nakon pola sata hoda po inače ugodnom putu, ali sada punom povaljenih stabala, stigli smo na jedan zavoj, sa kojeg nam se naglo pred nama pojavio vrh Risnjaka. To je bijela, oko 150 m visoka kamena gromada, obrasla na nekim mjestima travom i klekovinom. Bio je vrlo impozantan i onako obasjan suncem imao je sasvim alpski karakter. Od ovog zavoja ima još oko 10 minuta hoda do sedla pod Risnjakom, gdje je nekad stajao planinarski dom. Sa sedla se pruža krasan pogled na sve strane, a naročito na sam vrh Risnjaka. Kraj ruševinu starog doma ima cisterna sa hladnom vodom, gdje smo napunili naše čture i zatim odmah krenuli na vrh. Uspon traje oko četvrt sata i ne predstavlja nikakve veće poteškoće. Mjestimično je prilično strm i može poslužiti kao dobra vježba za Alpe.

U pola devet, nakon šest sati hoda, našli smo se na našem cilju: na vrhu Risnjaka. Vrh se sastoji od prilično glatke kamene ploče oko 8 metara duge i 4 metra široke.

Svi smo očekivali krasan pogled, ali ono što smo vidjeli, mnogo je nadmašilo naša očekivanja. Zahvaljujući dobrom vremenu (nigdje više nije bilo magle) kružnica našeg horizonta bila je vrlo velika. Da opišem samo najvažnije: na sjeverozapadu slovenski Snježnik (1799 m), zatim hrvatski Snježnik (1506 m); na jugozapadu i jugu Kvarnerski zaljev sa otocima Krkom i Cresom, a sasvim na horizontu video se i obris Lošinja. Lijepo se video masiv Učke i pod njom Opatija, Volosko i Lovrana, kao i ostala istočna obala Istre. Na jugoistoku smo vidjeli Kraljevicu i Senjska Vrata, a još dalje masiv Velebita, koji je bio mutan, jer je horizont bio magličast od vrućine. Više istočno vidjela se Viševica, Bitoraj, Bjelolasica, Mala i Velika Kapela i lanac manjih planina Gorskog Kotara.

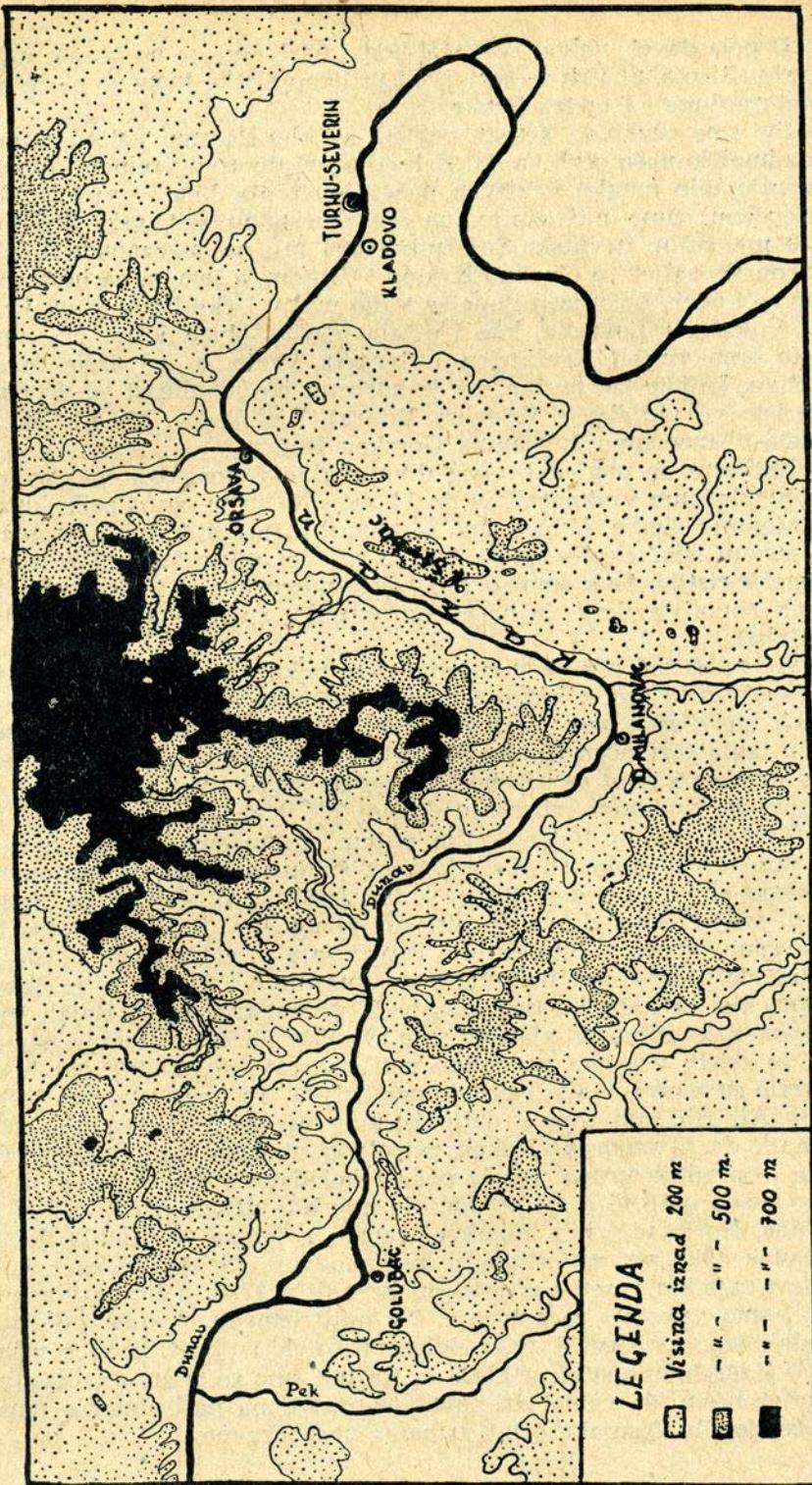
Kad smo se nagledali ovog divnog vidika, posjedali smo po kamenim pločama i odmarali se do 11 sati. Na vrhu se nalazila kutija sa knjigom i žigom. Mnogo smo se namučili sa žigom, jer je jastučac bio sasvim suh, a isto tako i žig, pa nije ni pljuckanje ni mazanje mnogo koristilo. Dok smo se zabavljali žigom, donio je Ico nekoliko lijepih runolista, koje je našao na obronku susjednog vrha (Malog Risnjaka).

U 11 sati još smo jednom pogledom pokušali upiti u sebe čitavu veličanstvenu sliku, a zatim smo se počeli spuštati. Lokve su daleko, a vlak ide u pola pet. Vremena dakle baš nemamo suviše. Silazak je bio malo teži nego uspon, naročito za nas, koji smo imali potkovane cipele pa nam se užasno sklizalo po kamenim pločama, dok su drugovi sa gumenim rebrastim đonom išli vrlo lagano.

Vraćali smo se natrag istim putem, kojim smo i došli. Sve je bilo dobro, dok smo išli nizbrdo kroz šumu (usprkos sklizanja), ali kad smo oko oko jedan sat u podne izašli iz hladovine na ljetno sunce, vidjeli smo, da ne će biti suviše ugodno. Razbili smo se na dvije grupe; prva je uvijek bila četvrt sata pred drugom. U Mrzlu Vodicu došli smo oko pola tri (sa odmorima), i sada nas je čekao najgori dio puta: preko dva sata hoda po usijanoj cesti. Bojali smo se da ne zakasnimo na vlak pa smo sve više ubrzavali tempo. Sunce nam je cijelo vrijeme neugodno paliо u zatiljak. Zadnji sat hoda otkazale su nam i cipele i počeće nas žuljati, a i noge smo već teško dizali. Ali išli smo uvijek dalje istim tempom, jer nitko nije htio priznati, da je umoran! Nakon petsatnog, prilično usiljenog marša, stigla je prednja grupa u pola pet na kolodvor u Lokvama. Vlak je došao točno u 16,40 h, ali budući da nije bilo druge grupe, otišao je bez nas. No to nije bila nikakva tragedija, jer za 45 minuta dolazi brzi vlak. Oko pet sati stigla je na kolodvor i druga grupa, i tako smo svi zajedno veseli i zadovoljni krenuli u 17,25 h brzim vlakom. Dobili smo mjesta i za sjedenje. Na putu između Delnice i Skrada ugledali smo posljednji puta daleki Risnjak i oprostili se s njim.

U Zagreb smo stigli u 21,15 h. Rastali smo se vedri i zadovoljni sa uvjerenjem, da ćemo već sutra zaboraviti na naše umorne noge, dok će ljestvite Risnjake ostati u nama nezaboravne.

PROBOJNICA DUHAVA KROZ KARDATE



## Đerdap

Odavno me vukla želja da prodem kroz Đerdap, najvišu, najdužu i najveičanstveniju riječnu probajnicu u Evropi, lješju od Loreley, koju je izradila Rajna između Donje i Gornje — Rajske nizine; veću od Wachau, koju je erodirao Dunav između istočnih Alpa i Češke šume prije ulaza u bečku zavalu. Đerdap je pokrajina koja privlači znanstvenike, turiste, ekonome, hidro- i elektrotehničare, a osobito geografe, kojima nudi bogatu problematiku, djelomično riješenu.

Pošli smo velikim parobrodom u večer iz Beograda do Velikog Gradišta, gdje smo došli duboko u noći. Novi dan već je osvijetlio naš ulaz u Đerdapsku vrata kod historijske kule i mjesta Golupca. Najprije smo se vozili kroz Gornju ili Golubovačku klisuru, od Golupca do Ljupkova, gdje smo vidjeli u probajnici jurske i kredine slojeve, zatim granit kod Brnjice i kristalinske škriljevice.

Vozili smo se onda kroz Ljupkovu kotlinu, ispunjenu neogenim i aluvijalnim materijalom. Producili smo vožnjom kroz drugu klisuru nazvanu Gospodin Vir, koja presijeca najviše ogranke Transilvanskih Alpa i to jurske, kredine, verukane i gnajsove slojeve. Iza ove klisure (ili sutjeske) riječna dolina se opet proširuje u Milanovačkoj kotlini i to između Grebena i Juca prečage. Od Milanovca skreće Dunav prema sjeveroistoku i teče pravcem dislokacione linije, uz koju se vide slojevi kristalinskih škriljevaca, jure te gabra. To je klisura Kazana, koja se dijeli na Veliki i Mali Kazan. Veliki Kazan se pruža između planine Velikog Štrpca s desne strane (visina 795 m) i Velikog Čukova s lijeve strane. Tu je korito Dunava najuže 150—170 m, a obale su visoke od 600 do 800 m. Kao kroz neki duboki jarak i kanjon vozimo lagano; nigdje kuće ni stanovnika na vidiku. Tek na blagom zaokretu nalazi se signalna stаница kao kuća samica. Odatle počinje Mali Kazan, kojemu se na desnoj strani nalazi Mali Strbac, a na lijevoj Malo Čukovo. Korito je široko 180—300 m. A onda se otvara kotlina Oršave pokrita miocenskim i aluvijalnim sedimentima, u kojoj dominira stari grad Oršava. Jugoistočno od grada nalazi se otok Ada Kaleh, koji je nastao tako da je Dunav jednom za velike poplave, transverzalno presjekao deltu pritoka Černe. Odatle Dunav opet mijenja svoj smjer i teče prema jugoistoku napuštajući kotlinu. Ulazi u Sipsku klisuru. Tu presijeca površ Miroča i slojeve kristalinskih škriljevaca, jurske vapnence, slojeve neogenskih konglomerata i pješčenjake. U toj klisuri nalazi se brzak u dužini od 3 km, gdje Dunav ima sada najveći pad u Đerdapu. Iza te klisure ulazimo u Pontijsko-Vlaški bazen. Tu pred Kladowom prestaje Đerdap. Tako smo od Golupca do Sipa prešli četiri klisure i tri kotlinu u dužini od 130 km.

Rimljani su nazivali samo Sipsku klisuru: »Porta ferrea«, a to ime se proteglo na čitav Đerdap. Ovaj latinski naziv preveli su Turci u Demir kapiju, Slaveni »Željezna vrata«, Nijemci u »Das eiserne Tor«. Đerdap je perzijska riječ, a znači brzak. Raznolikost njegovih morfoloških oblika, tektonike, kamena, profila uzbudila je uvijek kod geologa, morfologa, petrografa pitanje o geološko-morfološkom postanku Đerdapa; djełovanje vode i leda u prošlosti i sadašnjosti, koja je kao skulptor modelirala sve te oblike — privlači pažnju hidrografa i hidrotehničara; djełovanje čovjeka u prošlosti i sadašnjosti, koji se očituje preko preostalih gradina, prometnih pravaca, toponomatičke i etnoloških preostataka privlači antropogeografe, a proučavanje važnosti Đerdapa kao prometnog puta interesira osobito ekonomske geografe. Prostor geografske pokrajine Dunava u Đerdapu i njezine gravitacijske zone od osobitog je interesa za geografe, koji ujedinjuju sve ove studije u regionalnom prikazu. Pređemo li na ovaj način problematiku Đerdapa, moći ćemo shvatiti njegovu važnost.

### 1. Geološko-morfološki postanak Đerdapa

Na osnovu studija J. Cvijića, zatim rumunjskih, francuskih i njemačkih geologa i geografa možemo rekonstruirati postanak Đerdapa. Na prijelomu između mezozoika i tercijara, u postkredino doba nastaje jače epirogenetsko izdizanje stanovitih dijelova zemljine kore. Tada se oblikuju današnji mlađi

gorski lanci. Među njima se podižu Alpidi, Dinaridi i Balkaniđi. Još jače se epirogenetsko pomicanje može utvrditi u našoj pokrajini sredinom tercijara, u oligomiocensko doba. Prilikom tog jačeg pomicanja zemljine kore nastaju brojne tektonske, dislokacione linije longitudinalnog i transverzalnog smjera, koje stvaraju preduvjet formiranju riječnih dolina i kotlina. Mjestimično kroz te rasjedne pravce nastaju vulkani, kroz koje se izljeva lava i efuzivna masa pokrije stanovite dijelove Transilvanije, dok kao lakoliti i intruzivna masa ostaje u planini Rtnju, u istočnoj Srbiji. Ali i ovdje ima efuzivne mase, koje pokrivaju teren od 80x20 km. Izljeva se osobito andezit, koga razni plinovi i vruće pare pretvaraju u propilij i bakar. Ali pored vertikalnih pomicanja naše zemljine kore nastaju i horizontala. Tako se stvaraju navlake, šeriža, u kojima se vidi potisak masa od zapada prema istoku, slično kao što ih nalazimo u Alpama. To potiskivanje izvela je stara Rodopska masa. U Đerdapu su nabrojili pet takvih navlaka. Na taj način je Balkansko-Karpatski luk postao pregrada između Panonskog i Vlaško-pontijskog bazena. Sa svih strana Panonskog bazena, kao i Vlaško-pontijskog dolazile su vode u doba miocene te je nastalo more, koje je ispunilo bazen do visine od 850 m i spojilo se preko pregrade ostavljajući više vrhove od te razine kao otoke i otočice. To more se duboko uvuklo u zalive: Moravski, Kolubarski, Drinski, zaliv Spreče i Bosne, Vrbasa, Une i Save. Ali vode koje su pridolazile sa vrhova donosile su još ogromnu količinu kamenja, šljunka, pijeska i blata, te su ga sedimentirale u oba bazena. Tom akumulacijom uvjetovano je poniranje bazena i to najprije Vlaško-pontijskog. Radi razlike nivoa vode nastaje otjecanje od panonskog u Vlaško-pontijski i to ritmičko, to jest sad jače sad slabije, duž transverzalnih dislokacionih pravaca. Tako su nastale prve najviše površine iznad Đerdapa za doba pliocena i to Velikog Štrpca (660—760 m) i Miročka (500—560). Spuštanjem Vlaško-pontijskog bazena otiće voda duž tektonskih linija, ispunja tri kotline (Ljupkovsku, Milanovačku i Oršavsku) svojom vodom i sedimentima i zaravnjuje abrazivnim djelovanjem okolne bregove. Dugotrajanom erozijom udubljuje se korito stvarajući opet terase Kalfe na 370 m, terasu Kazana na 200 m. Ispod ovih širokih terasa nalaze se klisure, u kojima se mogu opažati niže terase, sve, po J. Cvijiću, gornjopliocenske starosti. Na ovim terasama se nalazi kvartarne šljunak i pijesak, koji je mjestimično i akumuliran u debljinu od preko 10 m. Epigenetska i eustatička teorija su dakle najvjerojatnije u postanku Đerdapa. Eustatička govori, da je primarno bilo poniranje bazena uslijed akumulacije materijala. Tim je nastala oscilacija morskog nivoa. Epigenetska kaže, da je Đerdap nastao nakon različite morske razine oticanjem vode iz višeg mora u niže.

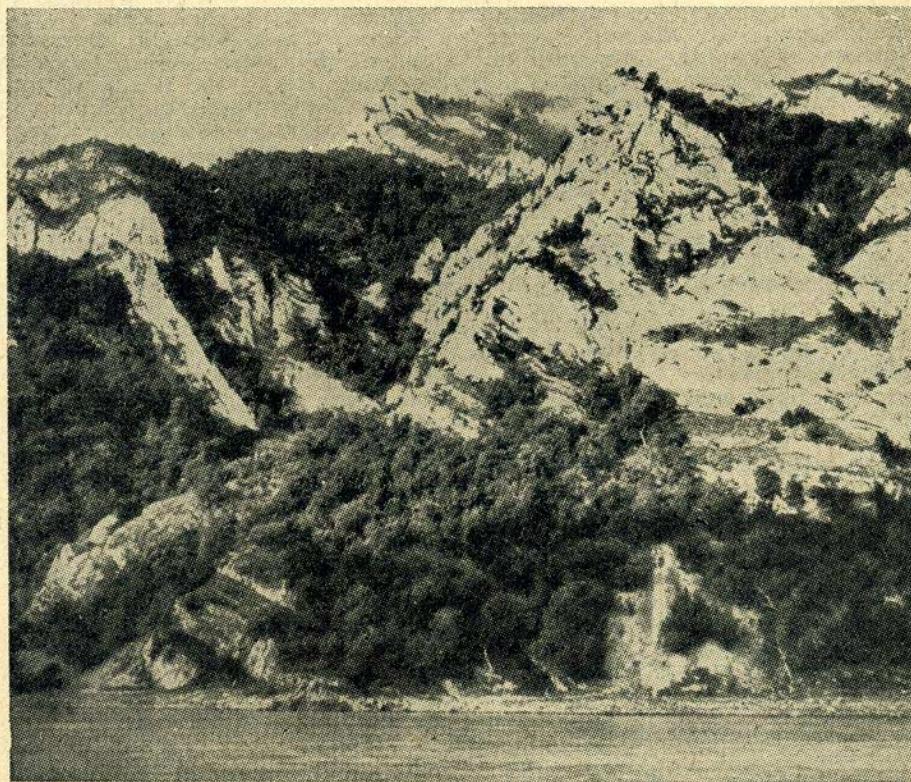
Druga grupa terasa u visinama, od 60—65, 27—30 i 10 m iznad srednje razine današnjeg Dunava, govori nam o postlimničkim terasama diluvijalne starosti. One se sastoje od šarenog šljunka, većeg oblika. Na dvama višim načini se prapor, na najnižoj živi pijesak, ostaci postpleistocena. Sve što se više ispunjava Panonski bazen za doba neogena akumulativnim materijalom, razlika je vodene razine bivala veća, erozija u Đerdapu jača, tako da je u diluviju nekoć neogensko panonsko more postalo jezero. Đerdap je već u diluviju imao uglavnom današnji oblik. Postdiluvijalno orogenetsko uzdizanje terena se ne opaža, jer su terase ostale neporemećene, dok se poniranje Panonskog bazena očito vidi i uslijed toga se oticanje vode tada umanjilo, te se stvarala riječna mreža, koja je poprimala današnje oblike.

Znanstveno utvrđena mišljenja epiogeneze, postanka tektonskih linija, postojanja miocenskog mora, poniranja Vlaško-pontijskog bazena, eustatičke teorije o razlici nivoa vode, epigeneze, postanka terasa, sve nam ove teze i zatim neke hipoteze omogućuju rekonstruirati postanak Đerdapa. Teorije o piroteriji, koju su postavili neki francuski geografi (po kojoj je regresivno pomicanje izvorišnog broja rijeka, koje su protivno tekle, jedne k Panonskom a druge Vlaškom bazenu, uvjetovalo stvaranje klisure) zatim teorija o stro-poštavanju (po kojoj je voda tekla u donjem dijelu kao u tunelu, a gornji pod se nad njom rušio i stro-poštao, te su tako nastale današnje klisure) nisu vjerojatne ni primljene.

Geološki i morfološki je pokrajina Đerdapa vrlo složena i kompleksna, te traži još uvijek mnogo proučavanja, da bi se moglo unijeti što više svjetla u ovu problematiku.

## 2. Sadašnje djelovanje vode na Đerdap

Đerdap je djelo vode, dar Dunava. Ona u njemu radi od miocena, kroz pliocen, diluvij i današnje aluvijalno doba. Ona u njemu radi stoljećima i stoljećima, dapače milijunima godina. Po najnovijim računima, na osnovu radioaktivnih emanacija, kenozoik je trajao 55 do 65 milijuna naših godina (uračunavši tu i doba diluvija, koji je trajao oko jedan milijun godina). Polovicu od ovog ogromnog broja godina radi dakle voda u Đerdapu. Voda u njemu erodira sad jače, u doba više i jače vode, sad slabije, kad je niža vodostaja i intenzivnija u većim nizinama kanjona, slabo u kotlinama, gdje se Dunav



Đerdap — područje banatskog gorja

raširio (kao na pr. u Milanovačkoj kotlini do 2 km širine). I sve slabije, manje, rezistentne dijelove kamenja uništava voda, otpornije, rezistentnije ne odnosi tako lako. Zato su ostali kao kameni zubi ili grebeni usred toka vode »ostenjci« kako ih zovu Srbi. Oni su češće izgrađeni od erupтивnih stijena, rijeđe od sedimentnih. Takvi su u Golubovačkoj klisuri: Babakaj i Stenke; u Gospodinom Viru: Kozla, Dojke, Bivoli, Izlaz i Tahtalije; u Sipskoj klisuri se grupiraju u riječnom koritu i stvaraju prečagu nazvanu Pregrada. U Kazanskoj klisuri nema ostenjaka, ali ima dinovskih lonaca; čvrntija i virova. Po svim klisurama nalazimo ogromnih virova, kojima voda ide u podzemlje. U kotlinama ne nalazimo nigdje ostenjake nego otoke, nastale od akumulativnog materijala. Takav je pred Golupcem Moldavski; u Milanovačkoj kotlini Porečki, dok u Oršavskoj Ada Kale.

Usjecanje Dunava kroz Đerdap nije završeno nego je erozija još i danas vrlo intenzivna. Ona je uvjetovana u prvom redu djelovanjem vode Dunava,

onda njegovih pritoka, koje teku kroz kotline Đerdapa i utječu u Dunav. Tako u Ljupkovskoj kotlini s lijeve strane utječe pritok nazvan Berzaska, s desna Čezava i Dobra. U Milanovačkoj kotlini je Porečka rijeka s desne i Juc s lijeve strane. Najveći pritok je u kotlini Oršave i to Černa, koja osobito mnogo donosi naplavnog materijala u Dunav. Ali ovi pritoci Dunava u Đerdapskoj pokrajini ne mogu se uporediti sa znatno jačim erozivnim djelovanjem vode, koju donosi Dunav.

Dunav je druga rijeka po dužini u Evropi. Ona je duga 2850 km a njezino porjeće ima 817.000 km<sup>2</sup>. (Najduža rijeka u Evropi je Volga. Ona je duga 3570 km, a njezino porjeće ima površinu od 1.402.000 km<sup>2</sup>). Sa desne strane svog toka poprima Dunav do Đerdapa ove pritoke: Iler, Leh (sa Wertahom), Isar (sa Amperom); Inn (sa Sill, Alz i Salzach), Traun, Enns, Ybbs, Leitu, Rabu, Dravu (sa Murom) i Savu (sa Kupon, Unom, Vrbasom, Bosnom, Drinom, Kolubarom, Moravom (sa Nišavom). Sa lijeve strane poprima Dunav do Đerdapa ove pritoke: Altmühl, Noah, Regen, Ilz, March, Waag, Gran, Eipel, Tisu (sa Kereš, Maroš, Verteš). Dunav kod Bazijaša, pred ulazom u Đerdap ima oko 1900 m širine, 14 m dubine, 37 m nadmorske visine. Ali kad izlazi iz Đerdapa kod Turn-Severina padne na nadmorskiju visinu od 11 m, a u sekundi ponese tuda u presjeku 5600 m<sup>3</sup> vode. Dunav unosi svake godine u Crno more 220 milijardi m<sup>3</sup> vode i 51 do 76 milijuna tona sedimentnog materijala. U sekundi on unosi u Crno more 6430 m<sup>3</sup> vode. Ovu ogromnu množinu vode sakuplja Dunav sa Alpa, Karpata, djelomično Dinara i Rodopa do Đerdapa. Dunav kao i njegovi pritoci pripadaju pluvijalnom i nivalnom režimu voda. Kad na susjednim visokim planinama padne zimi snijeg, u proljeću i ljetu se on otapa te hrani dunavske pritoke obiljem vode. Voda otopljenog snijega spaja se sa velikom množinom voda pluvijalnog proljetnog maksimuma i prema tomu Dunav ima najveći vodostaj od marta mjeseca do jula. Katkad on prodiži i do jeseni. Ako se snijeg na planinama brže otapa uslijed prodora toplih zračnih struja sa juga, onda u proljeću dolazi do poplava u Panonskoj nizini, katkad i katastrofnog karaktera, od kojih mnogo stradaju naselja i kulture uz Dunav, osobito gradovi; Bratislava, Komoran, Estergon, Budimpešta, Mohač, Segedin i mnogi drugi. Najniži vodostaj ima Dunav od augusta do oktobra, zatim u zimi, od januara do marta. Za visokog vodostaja Dunav donosi mnogo šljunka i pijeska, pa ga taloži najvećim dijelom prije ulaska u Đerdap. Na taj način je nastao veliki Moldavski otok. Rijeka se razširi između Bazijaša i Gradišta do 2500 m za visokog vodostaja, a onda naglo kod Golupca prolazi u klisuru, koja je široka do 500 m, dapače ta voda ulazi u uzinu od 150 m, ali tada se ona produbljuje u svom koritu na 50 i 75 m. Ta forma prostranstva vode sliči lijevku. Đerdapske kotline su tada najvećim dijelom poplavljene te se pretvaraju u povremena jezera.

Ta ogromna množina vode uvijek stvara nove oblike u Đerdapu. U koritu klisura stvara nove virove, zatim uz obalu potkopine i džinovske lonce, i male pećine. Ove potkopine uništavaju temelje slojevima iznad njih te velike količine kamenja padaju svake godine u vodu. Voda tako produbljuje i širi korito u klisurama. U kotlinama ona akumulira taj materijal te stvara razne sitne, veće i najveće potamogene oblike. Voda razara i stvara; odnos i donosi; gradi i razgrađuje svukud na zemlji pa tako i u Đerdapu.

### 3. Antropogeografsko značenje Đerdapa

Dunav je u historiji Evrope imao uvijek važnu ulogu. On je privlačio narode na svoje bogate obale gdje je u dolinama njegovog porječja bilo dobro tlo; gdje je voda davala obilje ribe i dobar prirodnji put. Ali kolikogod je Dunav spajao narode u svome porječju, toliko je stoljećima on bio međa, limes, između istoka i zapada. Sličnu je ulogu u Evropi imala i Rajna. Pored nepoznatih naroda preistorije, koji su nastavali Dunav, prvi se poznati ističi Kelti. Oni su nadjenuli brojna imena planinama i rijekama. Ostavili su bogatu toponomastiku u našim krajevima. Riječ Dunav je keltskog podrijetla, a znači rijeka, (Danu = rijeka). Od I. stoljeća prije naše ere do IV. odnosno do VII. stoljeća za naše ere, vladali su Podunavljem Rimljani, dakle skoro 700 godina. Rimljani su na Rajni i Dunavu imali svoju među prema Germanima i istočnoj Evropi. Taj limes su oni utvrđivali, osobito od I. do IV. stoljeća naše ere. Gradili su ceste, castra, manja vojnička naselja.

Ali car Trajan je 107. god. osvojio Dakiju, južni i zapadni dio današnje Rumunije, te je pomakao među znatno na sjeveru, od Dunava u Karpate. Rimljani su slali veliku vojsku na limes, da ga brane od borbenih Germana i istočnih naroda. Osobito je Dakija bila važna ugaona tvrđava tog limesa. Mnogi vojnici rimske legija oženili su se u tom kraju i poslije odsluženog roka u vojski ostali su kao veterani u Dakiji. Tako su oni romanizirali taj kraj i stvorili jezgru današnjeg rumunjskog naroda. Nastala je rumunjska



Dunav u Đerdapu

država na istoku Balkana, odvojena od ostalih romanskih država i na-  
roda zapadne Evrope. Rimljani su izgradili put duž čitavog limesa. Dapače se  
i uz desnu obalu strme Kazanske klisure vidi danas njihov put, a iznad njega  
je u Maiom Kazanu uklesana »Tabula Traiana«, koja govori o tom putu.  
Rimljani su prvi regulirali Danubius u Đerdapu, jer su uvidjeli koja je  
ogromna važnost tog vodenog puta za promet. Oni su prvi proveli trgovinu  
žitom između Vlaške nizine te Srijema preko Dunava i Save do Siscie, Siska,  
a odavle na Akvileju i Italiju. Đerdap je u prevozu žita na zapad imao veliku  
važnost. Isto tako su iskorištavali rudnike kod Majdanpeka. Rudu su prevo-  
zili na današnji Milanovac, a odavle lađama kroz Đerdap na zapad. Kod Maj-  
danpeka je bila kovačnica brončanog rimskog novca. Osobito se mnogo našlo  
tog novca sa Hadrijanovim likom. Preko Dunava su Rimljani gradili mostove.  
Najpoznatiji je bio onaj kod Kladova na Turn-Ševerinu.

Limes u Dakiji i na Dunavu su počeli za seobe naroda od IV. do VII.  
stoljeća rušiti Germani i azijski narodi, koji su kroz »vrata naroda« (između

Urala i Kaspijskog mora) počeli prodirati. Marko Aurelije je morao definitivno napustiti Dakiju, Atila je opljačkao 70 rimskih gradova uz limes, među njima Viminacium (kod ušća Mlave, istočno od Smedereva), Punicum (kod V. Gradišta), Mumargum (kod Kostolca), Pinus (kod Peka), Singidunum (Beograd) i mnoge druge. Ša Avarima su došli i Slaveni u ove krajeve, najprije kao njihovi podanici a onda od VII. stoljeća su se oslobadali od njihova rostva i stvarali svoje nezavisne plemenske organizacije i narodne državice. Zapadno-rimsko carstvo nije moglo odoljeti navalni raznih naroda. Limes je bio srušen. Onda je pokušao Bizant, kao nasljednik rimske države, da zaustavi taj prodor barbara te je Justinijan dao obnoviti, popraviti i neke na novo zidati, oko 80 utvrđenja duž Dunava. Ali ona su samo kratko vrijeme mogla zaustaviti taj prodor.

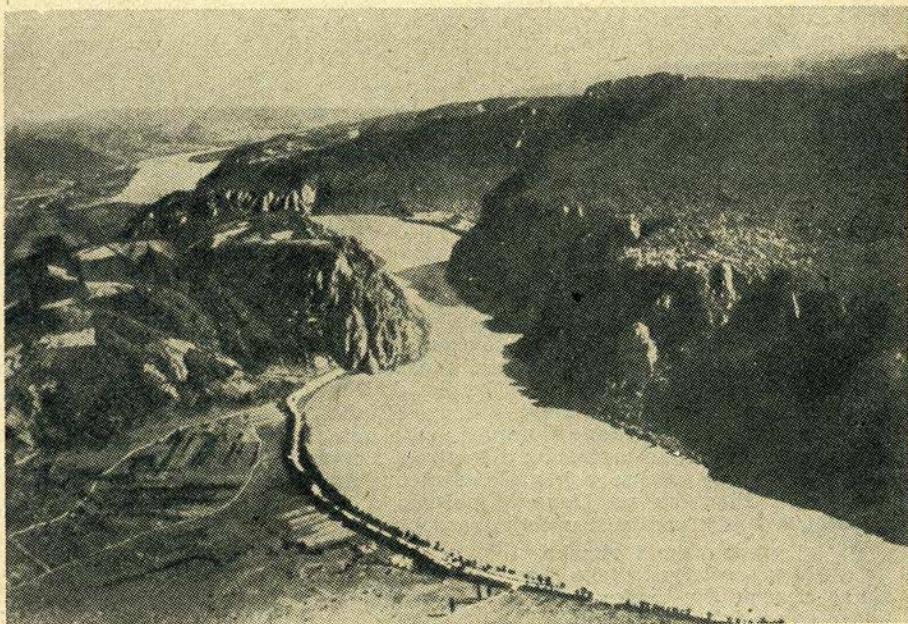
Uprravo kad su od X. do XIV. stoljeća stišavale borbe na području jugoistočnog Dunava te su se počele formirati male nacionalne države: Rumunija, Madara, Bugara i Srba, u kojima je prevladavao utjecaj zapada i Bizanta, onda se sa istoka opet podiže jedna jaka sila, koja je došla iz Turana i Mezopotamije, iz Male Azije. To su bili Turci. Oni su u XIV. i XV. stoljeću zauzeli Carigrad, osvojili Bugarsku, Rumuniju, Srbiju i Madarsku. Oni su u XVI. stoljeću prešli Dunav i do konca XVII. stoljeća prijetili Beču. Tek od početka XVIII. stoljeća do druge polovice XIX. stoljeća morali su reducirati svoju državu na Dunav. Od XV. do XIX. stoljeća su krajevi Dardap bili u rukama Turaka. A kad je Dunav postao limes između Turaka i Srednje Evrope, opet je dobio više vojničko nego ekonomsko značenje. Tek porazom Turske imperijske u XIX. stoljeću nastaju male nacionalne države: Rumunija, Bugarska, Madarska i Srbija, koje se dodiruju u pokrajini Dardapa.

Posljedice dugog boravka jačih prošlih država: Kelta, Rimljana, Bizantinaca, Slavena, Turaka te djelovanje naroda u sadašnjim državicama oko Dardapa očituje se u brojnim antropogeografskim faktorima. U prostoru Dardapa i njegove bliže gravitacijske zone djela ruku prošlih naroda ostavila su vidne spomenike, koji su povezali prošlost i sadašnjicu; koji su u sadašnjicu unijeli komponente prošlosti. Te se posljedice očituju u etnološkim i etnografskim elementima; u toponimima u naseljenosti i naseljima, u ekonomici i prometnim sredstvima.

Dardap je narodna tromeda, u kojoj se dodiruju Rumunji, Mađari i Slaveni. Slaveni pak opet se dijele na Bugare, Srbe i Šope (Šopi su mješavina Bugara i Srba). Ta tri etnička elementa imaju svoje antropološke i brojne etnografske elemente (društvene nošnje, običaj, način života, melodije). Dardap je i politička tromeda, u kojoj se dodiruju tri države. Kad vladaju sporazumi, politička ravnoteža i bratski odnosi, onda su ekonomski odnosi na Dardapu među ovim državama jači, promet je veći, život je lakši. Obratno je, kad ti odnosi nisu tako dobri. Prošli narodi su ostavili najviše svojih tragova u toponomastici. Dardap je mozaik toponima sastavljenih od keltskih, romanskih (rimskih i rumunjskih); grčkih, slavenskih i turskih riječi. Toponimi su kulturni sedimenti, kulturni fosili, po kojima možemo prosuditi boravak i djelovanje prošlih naroda.

Historija je utjecala na naseljenost ovog kraja. Pomanjkanje obradive zemlje na strmim pristrancima, zatim skoro vertikalne stijene klisura one moguće su njegovanje kultura i naseljavanje najvećeg dijela tih krajeva. Jedino u kotlinama je moglo doći do stvaranja veće aglomeracije stanovnika. Vozeći se Dunavom kroz Dardap vidimo veliku kulturnu asimetriju između lijeve i desne obale. Na lijevoj obali vidimo dobru cestu, dapače od Oršave prema istoku i željezničku prugu. Zatim opažamo veći broj naselja i znatno jače kulture tla. Na desnoj obali svega toga nema. Razlog ovoj pojavi imamo tražiti u političko-geografskoj činjenici. Turska imperija je bila izdala naredbu, da se nijedna privatna kuća ne smije izgraditi točno uz medu. One moraju biti udaljene 2 km od mede. Prema tome Turska, koja je četiri stoljeća vladala na ovoj obali, nije omogućila izgradnju naselja ni prometnih linija. Turci su krčili šume uz medu, da se neprijatelj ne bi u njima sakrivaо. Zato je zavladala mjestimčno golet. U goleti, bez komunikacionih pravaca, u zabranjenom teritoriju nije se mogla očekivati veća napućenost. Veća naselja su nastala u kotlinama. Neka vuku podrijetlo od Rimljana, neka od Turaka, neka od poslije turskog perioda. Naselja u Dardapu možemo po svojoj funkciji razdijeliti na strateška i ekonomска. Vojnički karakter imaju Kladovo i Golubac. Oni su još od doba Rimljana, osobito za vrijeme Turaka

ključ Đerdapa, jedan na istočnoj, drugi na zapadnoj strani. Prvu utvrdu Golubovca su podigli Rimljani — *Vicus Cupae* su ga nazivali. Madari ga spominju u svojim poveljama »Galambosz«, Sigismund mu u XV. stoljeću posvećuje osobitu pažnju. Zove ga »Taubersburg«. Turci ga zauzimaju u XV. stoljeću i drže ga čvrsto u svojim rukama do XIX. stoljeća. Danas se vidi u njemu osam kuća, jedna nad drugom povezane bedemima. Slično strateško mjesto je Kladovo, koje su Turci zvali Fetislam, što znači pravi islam. Još su ga nazivali i Egeta grad. Tu je bio vrlo jaki vojnički garnizon. Dok su ova dva grada imala čisto vojničke funkcije, jače ekonomski, i to tranzitne, su imali Veliko Gradište i Milanovac na srpskoj strani, a Oršava i Turn-Severin na Rumunjskoj. Kad se za Miloša Obrenovića oslobođila Istočna Krajina od



Đerdap — uski dio Dunava

turske imperije, onda je poraslo ekonomsko značenje ovog kraja. Obrenovićeva Srbija je posvetila veliku pažnju uzgoju i izvozu stoke. Gradište je postalo jedno od najjačih izvoznih mesta za izvoz stoke, i osobito svinja, na sjevernoj medi Srbije. Te su svinje dolazile iz Branićeva, Zvižda i Stiga. Austriju je osobito interesirao izvoz svinja. Radi toga izvoza je Austrija dala izgraditi željezničku prugu od Bazišta do Temišvara, a u samom Bazištu veliku stanicu. Te su svinje osobito isle na tržiste Budimpešte i Beća. Ovaj izvoz je trajao od 1830. do 1908. god., kad je Austrija navijestila carinski rat i zabranila uvoz svinja i stoke iz Srbije. To je bio teški udarac za Srbiju, ali je ujedno time opustjela velika stanica u Bazištu, a kolosijek do Temišvara je ostao bez većeg značenja. Nešto slično se dogodilo kao u Rijeci, kad je Rapaljskim i Rimskim ugovorom bila odcijepljena od svoga zaleda. Kao što se Gradište podiglo izvozom svinja tako se i Milanovac od 1830.—1914. podigao uvozom soli koja se dovozila iz Transilvanije cestom kroz »Porta Orientalis« na Oršavu. Odavde se brodom prevozila u Milanovac (bivši Ex-Poreč). Sol je u planinskom dijelu istočne Srbije bila od velike važnosti radi stoke, koja se njegovala po planinama Miroča, Kučaja, Rtnja i Homolja. Stoka je bila najveće blago Srbije. Pored ostalih derivata, koji su se od nje dobivali, vrlo je važni sir kačkavalj. Druga faza ekonomski funkcije Milanovca je rudna, kad je Milanovac postao izvozna luka pirita, koji se ovamo

doprema žičnom željeznicom iz rudnika Majdanpeka. Već su Rimljani kopali ovu rudu te su je izvozili preko Milanovca, koji su nazivali: Taliates. Milanovac još izvozi drvo i kože, a uvozi žito. U Oršavskoj kotlini poznato je mjesto Oršava, ušće rijeke Černe i puta duž njezine doline, kojim sada vozi i željeznica. Sučelice Oršavi, na desnoj strani Dunava, nalazi se Tekija, stara rimska utvrda, danas poznata kao ribarsko mjesto. (Tekija je turska riječ, znači utvrda! Turci su zvali Dunav Tuna). Na rumunjskoj strani je najveći grad Turn-Severin (ima oko 30.000 stanovnika), sučelice Kladova. Tu su htjeli graditi most preko Dunava, ali nije došlo do sporazuma između naše države i Rumunije. U Kladovu i Sipu su poznati dobri ribari. Oni love morune i jesetre, od kojih se pravi kavijar. Te ribe žive u Crnom moru, a mrijeste se i plode u Dunavu. Dakle protivno od jegulja. One dopiru do Sipa, dalje uzvodno ih ima manje. Nešto južnije od Kladova podiže se sada od velikog značenja mjesto Prahovo, izlazište dobara Timočkog bazena, osobito važno za izvoz bakra iz Bora.

Narod Đerdapske pokrajine bavi se raznim zanimanjima i to sjećom drva, osobito hrasta i bukve; plovidbom i ribarstvom na vodi; stokom po planinama; zemljoradnjom po kotlinama; rudarskim zanatom po rudnicima. Nema industrije, a za dva do tri mjeseca u godini odsječen je od svijeta, jer nema prometa ni po Dunavu ni po kopnu.

#### 4. Prometna važnost Đerdapa

Đerdap spaja Panonski bazen sa Vlaškim. Ali Dunav ne spaja samo te dvije geografske pokrajine, ta dva bazena, nego brojne evropske države i pokrajine. On povezuje Srednju Evropu sa Crnim morem, a odavde sa svim ostalim svjetskim morima i kontinentima. Još veća važnost je Dunavu poraša, otako je preko Majne spojen kanalom sa Rajnom. Tako se može iz Rotterdam-a ploviti do Braila, od Atlantika do Ponta. Skoro dijagonalno siječe taj voden put zapadnu i srednju Evropu. Ključni položaj te vodene arterije i pošrednika između zapadne Europe i Azije ima Đerdap. On je važni sektor te arterije, u kojem se može voditi kontrola i nadzor nad plovidbom po Dunavu. Za vrijeme rata se pak može u njemu najlakše onemogućiti plovidba neprijatelju. Plovidbu po Dunavu možemo u njegovoj dugoj, možda 5000-godišnjoj, historiji podijeliti u četiri razdoblja, u

- a) predrimsko i rimsko,
- b) u srednjem vijeku i za doba Turaka,
- c) u poslijetursko doba do parobroda,
- d) za doba parobroda.

Ova se razdoba temelji na političkoj bazi.

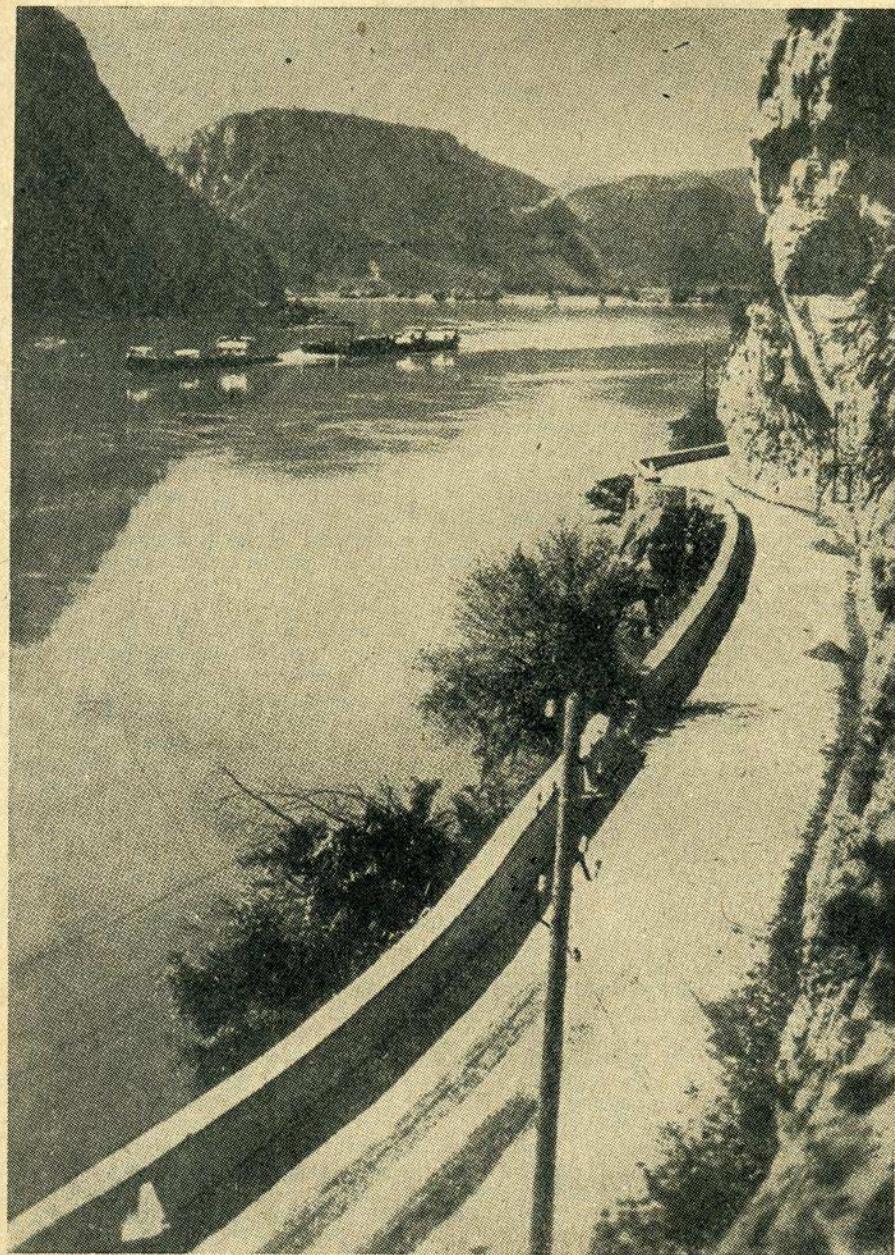
Sa tehničkog gledišta plovidbu možemo podijeliti na dva dijela:

- a) do regulacije Sipa i pojave parobroda,
- b) od pojave parobroda do danas.

Prvi period je, po političkoj razdobi, najduži. On traje oko 4500 godina, a možda i više, jer ne znamo dokle dopire preistorija ovih krajeva. Osobito je rimski period ovog razdoblja važan. Rimljani su u svojoj 1000-godišnjoj vladavini razvili veću plovidbu po Dunavu radi prevoza žita i ruda uzvodno, radi opskrbe svojih utvrda i castra nizvodno. Rimljani su osobito dobro čuvati Đerdap, spojnicu između dviju važnih njihovih provincija: Mezije i Dakije. Oni su proveli prvu regulaciju.

Drući period je od doba propasti zapadnog i istočnog rimskog carstva te Turske od VII. do XVIII. stoljeća, oko 1100 godina. Poznato je, da je za doba križarskih vojna prevoz bio porastao Dunavom a onda je opao. Promet po Dunavu je radi pravne nesigurnosti znatno oslabio. Vožnja je uzvodno bila znatno teža. Lade su vukli konji ili ljudi: »na jedek (jedek = konopac). Srednja Evropa nije uopće trgovala sa Turskom. Zato ni Dunav nije imao značenje u trgovini. Samo lokalni promet se vršio preko Dunava.

Treći period traje od Karlovačkog mira (1699. god.) do polovice XIX. stoljeća. Tada se turska imperija povlači u Panonskom bazenu do Đerdapa. Bečki kongres 1815. god. proglašio je, da sve plovne rijeke Europe imaju postati internacionalnima, te da po njima imaju pravo plovidbe i one države, kroz koje ne protječe ta rijeka. Ta se odredba nije odnosila na donji Dunav,



Đerdap — stara »Trajanova cesta«

od Đerdapa istočno s razloga, što je on bio u rukama Turske, koja nije bila prisutna na Bečkom kongresu i nije priznavala tu odluku. Cijeli Dunav je proglašen internacionalnom rijekom tek 1856. god. mirom u Parizu. Tada je po prvi put sastavljena »Evropska Dunavska komisija«, koja je dobila zadatak

da izvede regulaciju riječnog toka. Rusija je imala da očisti i za plovidbu uredi Sulinski rukav. Ali njoj nije bilo u interesu da otvara put podunavskim agrarnim zemljama, pa je taj primljeni zadatak zanemarila. God. 1830. je osnovano najstarije brodarsko društvo na Dunavu nazvano »Prvo privilegirano brodarsko društvo na Dunavu.« Ovo je uvelo veću, češću i dužu plovidbu, ono je u drugoj polovici XIX. stoljeća počelo uvoditi i riječne parobrode.

Cetvrti period plovidbe na Dunavu i u Đerdapu traje zadnjih 60 godina. Ključni položaj plovidbe u Đerdapu je upravo u Sipu. Tu Dunav ima najveći pad u Đerdapu prema Vlaškoj nizini. Širok je, ali je vrlo plitak tek 4 m dubine. Ima vrlo mnogo brzaka kataraka nazvanih »pregrade«. U ljetno doba radi male vode, zimi radi leda nemoguća je bila vožnja preko kataraka Sipa za male brodove, dok veći brodovi nisu mogli ploviti. Radi toga je Berlinski kongres 1878. obnovio odredbu Bečkog kongresa da se ima održavati »Evropska podunavska komisija«. K tomu je predviđao, da se izvede regulacija Dunava kod Sipa. Taj je rad bio izведен od 1890.—1896. god., tako da je uz desnu obalu korita bio produbljen dio, širok do 80 m, ograđen zidom od ostalih plitkih kataraka i postavljena željezница, koja ima da uzvodno pomogne parobrodoma i šlepovima vožnju. Lokomotiva vozi oko 1 km uz taj kanal. Time je faktično omogućena vožnja za veće parobrode i šlepove.

Plovidba po Dunavu nije ni danas tako razvijena kao na većim plovnim rijekama svijeta, na pr. Hudsonu, St. Lovrencu, Jang-tse-kiangu i Rajni. Rajna ima deset puta jači promet nego Dunav. Uzrok je tome, što Dunav nije još tako dobro reguliran, pa je za još veće parobrode plovidba nemoguća. Postoji u Dunavu i veliko kolebanje između niske i visoke vode. Uz Dunav nema dovoljno uređenih riječnih luka, sa jakom zalednom željezničkom mrežom, a promet je po pritocima slabo razvijen i reguliran. Najveća zapreka i opasnost je led u zimi, a sipar za visoke vodostaje. U Đerdapu je vožnja prekinuta 25—35 dana. Povoljnih dana za plovidbu u Đerdapu ima godišnje oko 300 dana. Za prevoz robe najviše se upotrebljavaju šlepovi i to od 650—670 tona nosivosti. Ako je niska voda brodovi ne mogu uzeti cijeli teret, nego polovicu i čak trećinu. Na taj način mnogo poskupljuje prevoz robe.

Uza sve ove slabe strane, koje ima Dunav kod plovidbe, on ipak igra važnu ulogu u prenosu robe, jer teče kroz bogate zemlje, razne ekonomski strukture, zatim kroz različite kulturne i etničke pokrajine. U gornjem toku prolazi kroz jedan od najgušće naseljenih krajeva Evrope, te kroz industrijske rajone. Onda teče kroz agrarne zemlje u srednjem i donjem toku. Tako se u toku Dunava vrši izmjena ekonomskih dobara između pokrajina raznog ekonomskog karaktera i to na taj način, da brodovi uvek budu iskorišteni uzvodno i nizvodno. Dunav je arterija, po kojoj se vrši kombinirana izmjena tako da uzvodno idu sirovine nafta i ruda, te žito, a nizvodno industrijski fabrikati. Najteža je uzvodna plovidba kod Sipa, jer tu Dunav ima veliki pad, pa parobodi, koji vuku 5 do 6 šlepova ne mogu povući toliki teret, te im pomaže lokomotiva, sve dok predu brzake.

Za našu državu Dunav ima veliko značenje. Jugoslavija je najveća podunavska zemlja. Dunav je treće more Jugoslavije. Prof. I. Rubić dijeli Jugoslaviju ekonomski na tri gravitacijske zone i to Jadransku, Egejsku i Crnogorsku. Podunavska gravitacijska zona obuhvaća teritorij od 102.000 km<sup>2</sup> i 5.800.000 stanovnika. To je bogat kraj Vođine i Srijema sa žitom, zatim sjeverne Srbije i djelomično Bosne sa rudama. Stara Jugoslavija je svojom nezgodnom tarifalnom željezničkom politikom više favorizirala izvoz i uvoz kroz rumunjske luke osobito preko Braile, negoli kroz jadranske. Po Dunavu je pošlo iz Jugoslavije god. 1935. u rumunjske luke 663 broda sa 314.434 toni u metri. centama i 29.016 tona robe. Iz Rumunjske je pošlo jugoslavenskih brodova u Jugoslaviju god. 1935. uz vodu 771 brod sa 335.177 tona u mtc i 216.510 tona robe. Jugoslavija je preko Braile izvozila žito za Belgiju, Njemačku, Englesku i Dansku. Dapaće — paradoksalno je reći — preko Braile je uvozila žito za naše Primorje. Konkretno se to ovako odvijalo. Jedan vagon žita ukrcan u Velikom Bečkereku (sada Zrenjaninu) vozio se najprije Begejskim kanalom, pa Tisom do Dunava, Dunavom kroz Đerdap do Braile. Tu se prekrcao na morski parobrod koji je plovio kroz Bospor i Dardanele, preko Egejskog mora do Matapania (najjužnijeg rta Europe) preko Jonskog i Jadranskog mora do Splita. Prevoz takovog jednog vagona žita spomenutim putem oko čitavog Balkanskog poluotoka bio je jeftiniji za 1000 Din, nego

ako je išao direktno iz Bečkereka željezničkom prugom za Split. Preko Braile je otrpilike stara Jugoslavija izvozila svake godine oko 30.000 vagona žita u inozemstvo, od toga su naši brodovi izvozili samo jednu trećinu. Nizvodno je dakle kroz Đerdap išlo žito za jadransku ekonomsku gravitacionu zonu.

Jedan drugi primjer nam pokazuje važnost Đerdapa za naše gospodarstvo. Iz rumunjske luke Đurdu je svake godine išlo 12.000 vagona nafte samo za Bosanski Brod, da se tu u velikoj rafineriji priredi za razne derivate. Dunav igra dakle veliku ulogu u ekonomskom razvoju Srednje Evrope i naše zemlje.

### 5. Perspektivni razvoj Đerdapa

Da bi Đerdap dobio veće značenje u ekonomskom razvoju naše zemlje, po mišljenju raznih stručnjaka, trebalo bi u njemu izvesti još neke akcije.

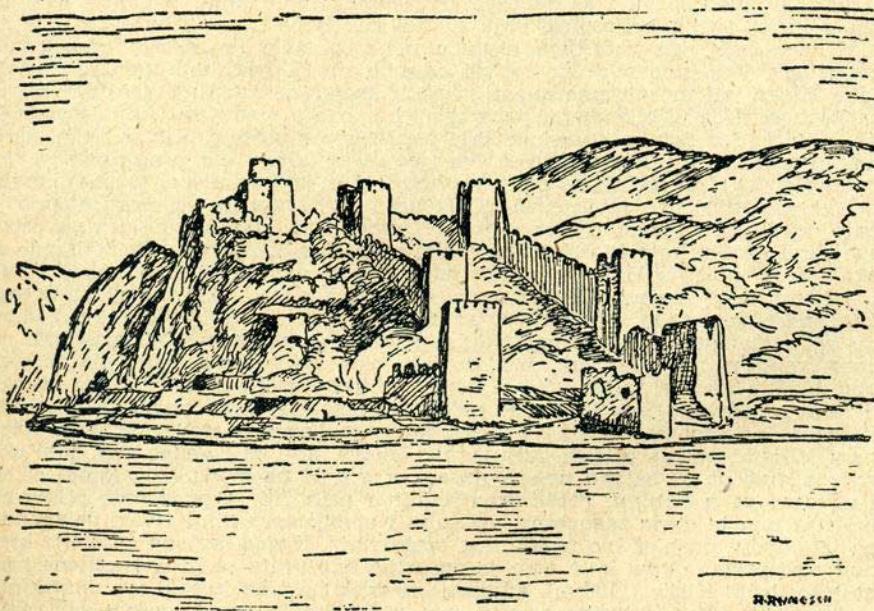
Đerdap bi trebalo još više regulirati kod Sipa, Golupca i u kotlinama, tako da bi mogli ploviti veći parobrodi i veći šlepovi.

Onda bi se Đerdap morao iskoristiti za dobivanje električne energije, tako da bi u njemu mogla nastati najveća hidrocentrala u Evropi, veća od Dniprostroja i buduće centrale Kujbiševa na Volgi. Doduše Dunav za višokog vodostajata ima manju količinu vode nego Dnjepar, ali za niskog vodostajata ima veću i zato kroz godinu ima veću snagu nego Dnjepar. Prema tomu mogao bi davati oko 1,5 milijuna KS ili 7 milijuna kWh električne energije.

U Đerdapu bi se mogao pojačati lov riba, zatim barem djelomično uređiti kopneni promet uz njegovu desnu obalu, te promet iz zaleda k riječnim lukama. Uz plaže bi se moglo urbanistički urediti moderna kupališta i ljetovališta, te napokon bi se mogao pojačati turizam, jer je to jedan od najljepših riječnih krajeva naše zemlje i Evrope.

### Zaključak

Đerdapska pokrajina je tromeda naroda, najveća riječna probognica u Evropi; jedna od najvažnijih ekonomskih spojnica Srednje i istočne Evrope. Ona nije još sasvim proučena ni ekonomski iskorištena. Ima još brojnih problema, koje treba proučavati i rezultate korisno primjeniti za narod.



Stari grad Golubovac

## Moj prvi penjački uspon

(24. VI. 1951.).

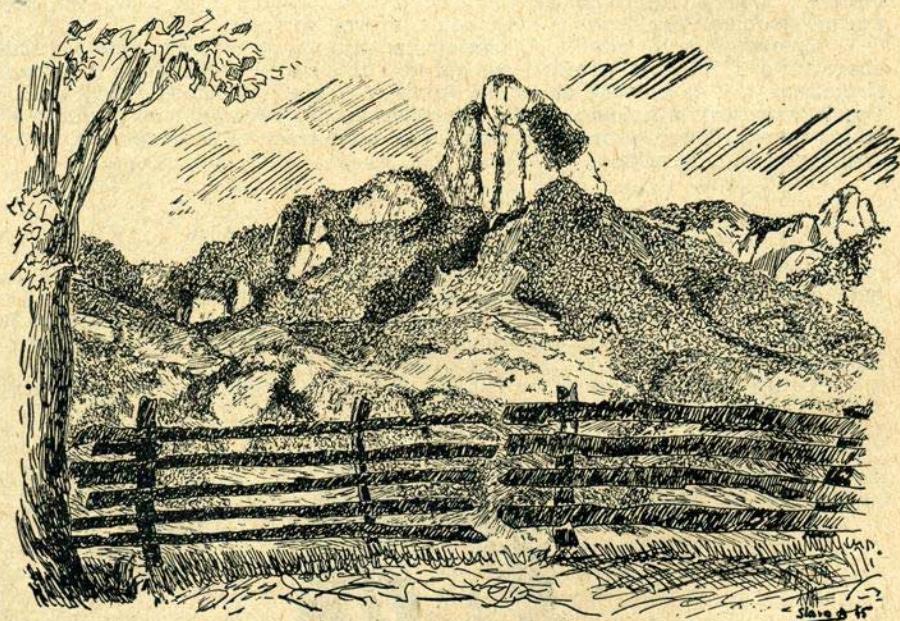
Stotine kilometara prokrstario sam po našim planinama, koje su mi u vijek pružile nešto novo, nešto ljepše. S vremenom počeo sam osjećati želju za upoznavanjem planine ne samo okolnim putevima, koji vode prema vrhu, već upoznati i pojedine dijelove kamenih masiva, koji pružaju oku planinara, kad ih promatra iz bliza, mnogo veći užitak od naziranja tih kontura iz daljine. Kod svakog novog susreta sa planinom, želio sam da joj se što više približim i tako sam odlučio da pristupim kulminativnoj točki planinarstva, alpinistici, koja mi jedina može pružiti sve mogućnosti da se upoznam sa najtežim, a istovremeno i sa najljepšim trenucima planinarskog života.

Kamionom smo se uspinjali od Ougulina prema Bjelskom. Sunce je obasjalo sivu gromadu Kleka, koji je na raznim zavojima mijenjao svoju impozantnu sliku. Iz šuma, koje okružuju Bjelsko, strujao je svježi zrak. Kamion je stao i mi smo krenuli prema Kleku. Već kod prvih koraka zaustavio nas je miris i privlačiva slika jagoda, kojih je bilo toliko da nismo mogli odoljeti želji, a da ovđe ne učinimo prvu stanku. Nakon pola sata osvježeni voćem, koje nam je odlično prijalo, krenuli smo dalje. Sunce je utečulo, a sumrak je obavio šarene cvjetne livade i svu okolinu u kojoj je zavladao mir, jedino više puta prekidan krikom neke noćne ptice. Na nebū se pojavile prve zvezde, a iznad glava projurio nam je šišmiš, koji je gonio nekog kukca. Uspeли smo se preko strme livade i ušli u kameno predvorje Kleka. Teška cjeplja odronjavala je kamenje, koje se kotrljalo u dubinu i narušavalo mir ovog tihog kraja. Što smo se više uspinjali otvarao nam se širi i ljepši pogled na daleke doline u kojima su već bili osvijetljeni prozori. Zaustavili smo se pred šipiljom na podnožju Kleka. Ovdje smo istovarili prtljagu i uredili si od granja ležaje. Za nekoliko trenutaka je na vratima našeg konačića gorjela vatrica, koja je bacala sjaj na visoku stijenu našeg portala i svu bližu okolinu. Poslije večere izašli smo pred šipilj i sa zanosom promatrati more tame u kojem je bljeskalo tisuće sitnih kriesnicica, koje su veličale ljepotu ove tih i tajanstvene planinske noći. Na večernjem ogrtaju neba, blistalo je bezbroj smaragdnih zvjezdica. Vrlo smo se teško rastali od svih tih ljepota, koje nam je pružala idila Kleka, ali morali smo snom sakupiti snagu za sutrašnji penjački susret sa Klekom. Noć je bila duga; puna dječjih snova o medvjedu, koji je posjetio našu šipilju i o raznim stvarima koje uopće ni ne postoje. Vjetar je na harfi noći svirao tužnu pjesmu, koja se sve više i više udaljavala, a na vrata je tih pokucalo jutro. Otvorili smo oči i pozdravili dan, koji će u svoj šaren dnevnik upisati moj prvi penjački uspon, a ujedno i prvi susret sa stijenom. Počelo je brzo oblaćenje i spremanje za stijenu. Tomica i ja krenuli smo prvi, a ostali su čekali grupu, koja je večernjem vlastom krenula iz Zagreba. Spustili smo se sipinom do ulaza u HPD-ov smjer, gdje smo se navezali i učinili prvi korak u stijenu, koja me na početku malo uplašila kad sam podigao glavu prema gore, no ta se misao izgubila već na usponu poslije nekoliko koraka, kad su mi oči stale lutati po golemoj trupini Kleka i svim onim oblicima, koje do ovog trenutka, još nikad nisam vidojao iako sam već nekoliko puta bio na ovoj planini. Što se više uspon nastavljao bio je sve ljepši i bogatiji. Pred ulazom u kamin zabrinuo nas je tamni oblak, koji se navukao iznad naših glava. Kiša baš nije mogla da uljepša sjećanje na moj prvi susret sa stijenom, već nam je samo mogla otežati daljnji put. Vjetar, koji je izvadao svoj ples oko stijena, kao da je osjetio našu bojazan, stavio je na svoja kola tamni oblak i odvezao ga u daljinu. Prošli smo kamin i približili se prijećnici. Misao na prijelaz bila je dosta zagonetna, ali volja i u najzamršenijoj stvari nalazi put, pa je i ovđe prijelaz bio iznad mog očekivanja. Nakon uspona do šipje krenuli smo prema oknu, koje nam je poslužilo kao vrata za izlaz iz stijene i na najvišoj točki Kleka (1182 m), gdje smo si stiskom ruke izrazili sve unutrašnje zadovoljstvo. Tog trenutka osjetio sam nešto što je iznad sreće i svih najljepših uspomena sa mojih dosadašnjih tura; pravu ljubav prema planini, koja postizava svoj vrhunac u času, kad se njenim naboranim tijelom, probija

Ijudsko biće. Sakupili smo materijal, a zatim se prepustili odmoru. Sa svih strana izbjiali su penjači, koji su danas učinili masovan posjet Kleku. Sreća je sjala na svakom tom zdravom i opaljenom licu, koje je ovim danom povećalo broj u knjizi svojih uspona. Bilo je već vrijeme da krenemo u dolinu, gdje nam se nalazila prtljaga. Pogledao sam još jednom naš smjer uspona i krenuo za drugovima. Kad smo stigli pod stijenu, naša mala grupica iz šipilje, našla se opet na okupu i zadovoljstvu nije bilo kraja. Nismo se ovdje mnogo zadržavali, već smo spakovali stvari i otišli u dolinu do ceste, gdje ima dovoljno vode, koja nam je bila prava poslastica. Kad smo se okrijepili vodom, i osvježiti tijelo, počeli smo spremati ručak. Poslije jela bila je berba mirisnih jagoda, a nakon dva sata povratak kamionom, koji je slučajno naišao, u Ogulin.

Tamo u daljini sunce je obasjavalo. Klek, na čijem se trupu nalaze još mnogi naši drugovi. Što smo dalje odmicali, to su više blijedili smjerovi, kroz koje smo se uspinjali prije nekoliko sati. U Ogulinu se naša mala grupica razdvojila. Pošto smo imali dovoljno vremena, jedan dio se posvetio igri šaha, a drugi sa željom da do maksimuma iskoristi ovaj lijepi dan, otišao je na kupanje u Gjulin ponor. Voda je bila topla, tako da se talog sa dna mogao jasno razabratи. Pjenušavi slap pružao nam je zaista pravi užitak za skakanje i tuširanje. Ovdje smo u vodi i na suncu utrošili dva sata, a zatim svježi i odmoreni kao da se vraćamo sa šetnje, a ne iz penjačke ture pošli smo na kolodvor, gdje smo bili primljeni kao gosti u ugodnom vagonu PD Željezničar, koji se već nalazio na stanici. Uskoro smo bili prikopčani za riječku kompoziciju, koja nas je odvukla prema Zagrebu.

Daleko iza nas u prvom sumraku, počiva ogromna silhueta »Kraljevića Marka«, koji će mirovati i snivati u simfonijama vjetra, sve do onog trenutka, dok ga iz mirnog sna ne trgne udarac kladiva.



# *Knjige i časopisi*

**P. FUKAREK: MATERIJAL ZA BIBLIOGRAFIJU O KRŠU**

Str. 221. Sarajevo, 1951.

Krš je u prvom redu geološki pojam, te obuhvaća nadzemne i podzemne fenomene, koji nastaju na podlozi vapnenca i dolomita djelovanjem oborinske vode.

Nadzemni su fenomeni krša uvale, kotline, vrtače, doci, doline, drage, dulibe, polja, škrape, žljebovi, grede, kukovi i drugo. Podzemni fenomeni krša su špilje (pećine), bezdani, ponori i rijeke ili tekućice ponornice. Naš krš zauzima područje Istre, Hrvatskog primorja, Gorskog Kotara, Like, Dalmacije, veći dio Bosne, Hercegovine i Crne Gore.

No krš nije samo geološki pojam. Za našu zemlju je krš i privredni problem. U pitanju je najveća i najteža melioracija t. j. provedba svih onih mjera, a da se krš privredno osamostali, da postane u privrednom pogledu, barem nezavisan, ako ne i aktivna.

Prikupljajući bibliografske podatke o našem kršu autor je imao namjeru pružiti jedan pregled literature o kršu, a koji bi u prvom redu služio kao pomagalo za rješavanje privrednih problema krša. No pri tome autor se je morao osvrnuti na geologiju, hidrogeografiju, floru, faunu, saobraćaj i t. d. krša. Jednom riječi ekonomika krša nemože se rjesiti bez poznavanja prirode krša.

U vezi iznesenog i ovaj materijal za bibliografiju krša je od interesa za razne struke, nauke i djelatnosti. Ljubitelji prirode naći će najvažniju literaturu, koja se odnosi na pr. na Plitvička jezera, naše špilje ponornice i t. d.

Za istaknuti je, da autor navodi i osnivača nauka o nasem kršu t. j. Baltazara Hacquet-a.

Ovom knjigom korisno će se poslužiti šumari, biolozi, agronomi, hortikulturci, speologi, hidrobiolozi, planinari i t. d. jednom riječju svi oni, koje zanima problematika krša sa stajališta njihovog interesa.

No ovo je prvo izdanje. U idućem izdanju autor će vjerojatno materiju obogatiti, a i ljubitelji prirode i svi oni koji žele, da krš prestane biti sinonim siromaštva t. j. da postane ekonomski aktivna, trebali bi autoru pružiti pomoć. Ova bi se sastojala u tome, da ga se upozori na još neiskoristene izvore, a tih je još mnogo. Treba se imati u vidu, da je problematika vrlo opsežna, te i u vezi toga i bibliografija.

Dr. I. K.

## **M. BUTORAC: OSVAJANJE HIMALAJA**

Knjižnica »Prirode« Hrvatskog prirodoslovnog društva izdala je bogato opremljenu knjigu »Osvajanje Himalaja« sa sljedećim sadržajem:

Otkriće i istraživanja Azije; Geografija i geologija Azije i Himalaja; Kulturno-historijska i biološka uloga planinskih oblasti; Osvajanje planina i alpinizam; Planinarstvo i alpinizam; Osvajanje Himalaja.

Knjiga ima 119 stranica, sa slikama u tekstu, 16 slika u prilogu i 3 karte.



# V I J E S T I

## Ratko Čapek



Ratimir Čapek, student tehnike, tehnički referent Alpinističkog odsjeka Planinarskog društva Sveučilišta »Velebit«, član Gorske Službe Spasavanja pri PSH, rođio se 1. I. 1931. u Karlovcu, poginuo 21. VII. 1951. u Špiku.

Od najranije mладости cijelo svoje slobodno vrijeme provodio je u prirodi. Duboko u srcu bila mu je usadena ljubav prema prirodnim ljepotama naše domovine i planinama. Dugogodišnji rad i boravak u njima produbio je i odgojio u njemu sve one pozitivne i karakterne osobine mladog čovjeka radi kojih je Ratko među svojim kolegama i planinarima svih dobi i društava bio cijenjen, voljen i kao drug na izletu nadsve rado pozivan. Brojni su bili ti njegovi izleti, još brojniji planinari s kojima ga s tih izleta vežu uspomene i doživljaji. Oni nam promiču u sjećanju, a slike se redaju i teku, kao da su jučer postojale... negdje na Samoborskom gorju jednome je naprtnjača postala preteška, Ratko dalje nastavlja put sa dvije ... prije par zima svojoj trojki krči put na vrh, gazi snijeg i upada do pojasa, ali smijeniti se neda ... malo zaim »proba« snježne strehe na Travniku ... na tečaju na Durmitoru pomaže prvi pri izvlačenju postrandalog druga iz stijene ... na Velebitu vrši predradnje za otvaranje planinarske škole ... popravlja s drugovima Hirčevu kuću na Bijelom Stijenama ... s Tičarjevog doma po mečavi prenosi bolesnu opskrbnicu u dolinu ... ustajno cepinom kopja nosiocima planinarske Titove štafete put u zaledenim padinama Trogljava ... kao prvi penje u našim navezima ...

Prije osnuka »Velebita« djeluje kao vrlo aktivan član markacione sekcije PDZ-a. Markirao je velik broj putova na Sljemenu, Samoborskom gorju i Gorskem Kotaru. Skrovite ljepote Gorskog Kotara stalno su ga privlačile, te ga tamo vrlo često nalazimo, no najčešće u najomiljelijem mu boravištu: Bijelim stijenama.

Sa formiranjem Planinarske družine Sveučilišta i kasnije društva »Velebit«, postaje Ratko član njegove uprave i radi predano kao pročelnik visokogorske sekcije za razvitak svog novog društva. Ne dugo po osnutku Alpinističkog odsjeka u »Velebitu« pristupa mu kao pripravnik, spremajući se za tešku i odgovornu dužnost alpinista-penjača, da kasnije kao tehnički referent vršiće dužnost instruktora cijelo svoje slobodno vrijeme, znanje i mogućnosti upotreblju za njegov napredak. Za svoj razvitak i rad duguju članovi AO-a i društvo »Velebit« Ratku Čapeku vrlo mnogo i zato je njegov gubitak tim teži. Oni, koji ga poznaju, koji znaju što je on u »Velebitu« značio, znati će da to nisu uobičajene, prazne riječi. Onaj, koji ga ne poznaje, shvatiti će to isto tako, ako dođe u našu sredinu i vidi da nešto nije u redu, da nešto manjka. Manjka jedan dio našeg živog organizma, cjeline. Ako nas bude malo bolje i dulje promatrao, vidjeti će da nam rad ipak polazi za rukom, da mehanizam funkcionira. Jer — Ratko nije mrtav — duh nesebičnog i nezaboravnog prijatelja, živi i nadalje u našim srcima i našem djelu, daje nam uvijek nove snage i kao svjetla točka na obali pokazuje put brodarima u nova obzorja, bez meda ...

## OTVORENJE PLANINARSKOG DOMA NA STRAHINJŠČICI

Planinari Krapine dali su obavezu da će dovršiti svoj dom na Strahinjšćici do 27. VII. 1951. — Dana narodnog ustanka u Hrvatskoj. Usprkos velikih poteškoća oni su tu svoju obavezu izvršili.

Gradnju planinarskog doma na Strahinjšćici pokrenulo je bivše planinarsko društvo u Krapini, podružnica HPD-a, u 1940. god. Namjesto prvobitno zamišljene drvene gradnje konačno je odlučeno da se zgrada izgradi iz kamena. Gradnja je vršena 1941. i 1942. g., zgrada je stavljen pod krov, te je izrađen, jedan dio građevne stolarije. U toku rata, a još više neposredno poslije oslobođenja dom je znatno oštećen od nekih nesavjesnih pojedinaca, koji su odvukli svu drvenu građu, tako da su ostali samo goli zidovi s teško oštećenim krovom.

Planinarsko društvo »Strahinjšćica« odmah nakon svog osnutka koncem 1948. god. uzelo je kao svoj glavni zadatak dovršenje planinarskog doma. Pošto je tokom 1949. g. nabavljen jedan dio građevnog materijala, radovima se prišlo u 1950. g., i to većnom vlastitim sredstvima. Pošto je društvo u 1951. g. dobilo znatnu finansijsku pomoć od Planinarskog saveza Hrvatske i FISAH-a, to je najveći dio radova izvršen u 1951. g.

Planinari Krapine dali su u dovršenju doma 2509 dobrovoljnih radnih sati, od kojih najveći broj otpada na jedan uži krug članstva, većnom onih iz upravnog odbora. Znatnu pomoć pružio je i kolektiv Tvornice peći u Krapini, koji je dobrovoljno izgradio sav materijal za veliku peć u blagovaonici, kao i nešto posuda.

Dom se nalazi u šumovitim predjelima Strahinjšćice, na 618 m nadmorske visine, sav je građen od kamena, te se po svojoj veličini broji među najveće domove u Hrvatskoj. Dok će vjerojatno još ovog ljeta dobiti električnu struju i vodovod. Dom je opskrbljen, i do konca rujna ili polovine listopada moći će primati goste subotom i nedjeljom.

Planinarski dom na Strahinjšćici je važna ishodišna točka za vrlo lijepo izlete u susjedne planine Hrv. Zagorja, kao Kunagoru, Macelj, Ivančicu i Ravnu Goru, te za Tra-

koščan. Pošto se nalazi u neposrednoj blizini Zagreba, s kojim je povezan direktnom željezničkom vezom, pružit će planinarima i ostatim građanima grada Zagreba lijepu priliku za ugodan odmor.

## NOVA PLANINARSKA DRUŠTVA

osnovana su u Desiniću PD »Javor«, u Daruvaru PD »Petrov Vrh«, u Vrbovskom PD »Kozarac« i u Perušiću PD »Štirovača«.

## UPOZORENJE PLANINARSKIM DRUŠTVIMA

Ponovno se upozoravaju planinarska društva, da na vrijeme šalju tromejesečne i mjesечne izvještaje o radu društva, o ubranom doprinisu za izgradnju kuća, kao i o brojnom stanju članstva.

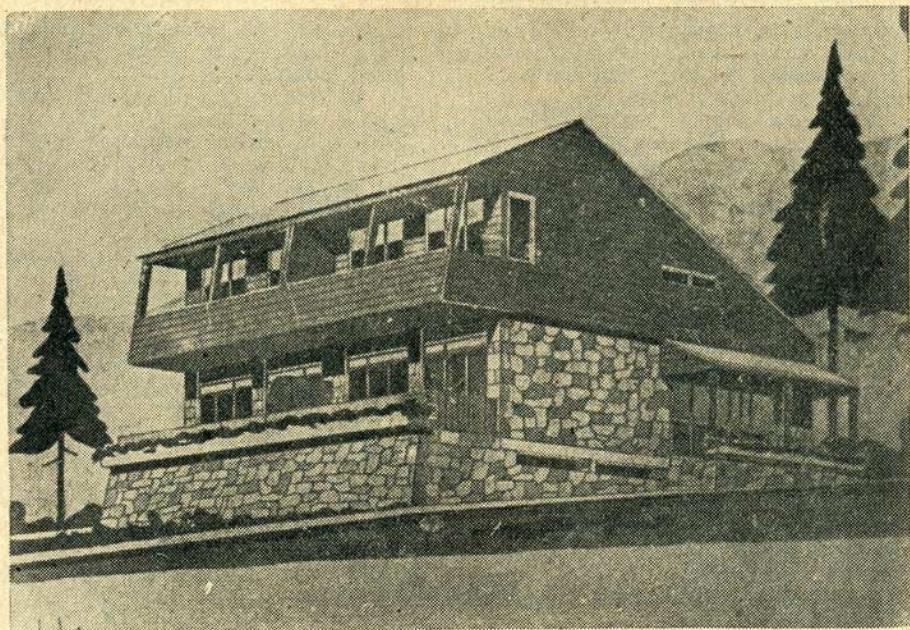


## PLANINARSKI DOM NA ŽITNICI (JAPETIĆ)

Samo 15 min. udaljenosti, jugoistočno od vrha Japetića (871 m) — na Žitnici (842 m) — nalazi se građilište novog planinarskog doma, kojeg gradi P. D. Jastrebarsko.

Tek mali broj planinara znade za Žitnicu, makar ona spada u najljepše predjele Samogorskog gorja. Sa njenih prekrasnih livada otvaraju se daleki vidici na sve strane, naročito na prekrasnu dolinu Kupe i pitomu gorovitost Žumberka, te preko njih na Ličku Plješivicu, Klek, Risnjak, Snježnik i Kamniške Alpe. Sve to, ponukalo je članove P. D. Jastrebarsko da baš na tom jedinstvenom mjestu izgrade planinarski dom, kako bi omogućili velikom broju planinara da češće počuhaju ovaj predio i da uživaju u ljepotama ove zaista rijetke panorame.

Izgradnja kuće već je u toku i sada se privode kraju zidarski radovi. Nažalost, zbog nedovoljnih fi-



Projekat novog planinarskog doma na Žitnici (842 m) pri Japetiću, kojeg gradi PD Jastrebarsko

nancijskih sredstava, kuća neće biti stavljeni ove godine pod krov, no izvršen će biti maksimum mogućih radova, kako bi što manje ostalo za iduću godinu.

Kuća će biti jednokatna; u prvom katu predviđene su 4 spavonice sa oko 35 ležaja, a u prizemlju velika blagovaonica sa terasom, kuhinja i stan opskrbnika, dok se pod zgradom nalazi podrum. Oko kuće društvo posjeduje oko  $\frac{1}{2}$  jutra zemlje što će omogućiti da se kasnije izgrade i pomoći objekti koji će povećati udobnost doma.

U blizini doma kao i ispod samog doma nalaze se idealni skijaški tereni koji zimi pružaju ljubiteljima skijaškog sporta puno zadovoljstva, a ljeti svojom bujnom vegetacijom još više uljepšavaju izgled tog kraja.

Sam pristup do kuće već je sada omogućen putevima koji su uredeni i dobro markirani, a vode iz Jastrebarskog preko Sv. Jane ili Reke. Označen je također i put od vrha Japetića, a nastavlja se na markirani put Lipovački dom — Japetić. Vrijeme hoda od Jastrebarskog do

Žitnice iznosi oko 3 h, a od Lipovačkog doma oko  $1\frac{1}{2}$  h.

Kod gradnje doma najveću pomoć ukazuje Planinarski savez Hrvatske kao i narodna vlast Kotara Jastrebarsko, te P. D. »Dubovac« iz Karlovca i lovačko društvo Sv. Jana. Sami članovi društva sudjelovali su do sada kod svih radova te dali oko 2000 dobrovoljnih radnih sati i time uštedjeli oko 60.000 dinara. U radu se naročito ističe omladina, koja je svojim radnim poletom i tijesnom suradnjom sa starijim članovima, najbolja garancija za skoro dovršenje ovog objekta, što će predstavljati veliki uspjeh kako samog planinarskog društva Jastrebarsko, tako i planinarstva uopće.

M. K.



## XII. KONGRES MEĐUNARODNE UNIJE PLANINARA — UIAA\*

održan je 14. srpnja o. g. na Bledu. Ovo je prvi put u historiji našeg planinarstva, da se je kod nas održao jedan ovakav skup.

Već trinaestog predvečer stizavali su delegati 10 evropskih zemalja i Argentine, neki preko Sežane u Ljubljani, a neki preko Jesenice ravno na Bled. Udobnim autokarom ljubljanskog autopodeuzeća vozili su se četrnaestog ujutro prema Bledu učesnici, koji su prespavali u Ljubljani. Široka asfaltna cesta otvarala je stalno raznolične i divine vidike na Kamniške Alpe, Karavanke, Julijske Alpe, uredna naselja usred zelene i bujne okoline i na velike bijele tvornice »Litostroja« i Kranja. Na Bledu se sastalo oko šezdeset članova UIAA-e i gostiju kongresa.

Skupštini (Assemblée générale) otvorio je predsjednik Unije gosp. Egmond d'Arcis, koji je podnio izvještaj o radu kroz godinu dana proteklu nakon posljednjeg Kongresa u Milau.

Zanimljive referate o otpornosti užeta održali su Dr. Avčin (Jugoslavija) i gosp. Dedoro (Francuska).

Referat o ratnim invalidima, koji su velikom energijom i upornošću uspjeli, da se mogu baviti alpinizmom usprkos velikim tjelesnim ma-

\* UIAA = Union Internationale des associations d'alpinisme.

na (na pr. bez jedne noge), podnio gosp. Haertel iz Frankfurta na Majni. John Michel iz Geneve podnio je referat o jedinstvenim znakovima za planinske staze i o kartografskim znakovima za skijaše.

Referat o planinarstvu i alpinizmu u Jugoslaviji podnio je drug Rade Kusić, predsjednik Planinarskog saveza Jugoslavije.

Ovaj referat donosimo u cijelosti.

Veoma zanimljiva bila je d. skusija o pronaalaženju unesrećenih pod snježnim lavinama pomoću radara, električnih zraka i t. d.

Na skupštini su primljeni u članstvo Unije alpinska društva Austrije i Njemačke, kao i Talijanski savez za zimske sportove.

Na kraju je upućen predsjednik talijanske vlade gosp. de Gasperiu protestni brzjav povodom gradnje žične željeznice na Matterhorn.

Na večer je Bledsko jezero bilo svečano rasvjetljeno i priređen je vatromet u počast Kongresu.

Petnaestog ujutro krenuli su delegati podjeljeni u dvije grupe, jedni na Triglav, a drugi autokarom u Martuljak, Planicu, zatim slijedećeg dana preko Vršića u Trentu, niz Soču do Postojne.

Svicaški časopis »Les Alpes« ocijenio je ovaj Kongres kao najvećanstveniji nakon rata.

Za godinu 1952. zaključeno je, da se Kongres UIAA održi u Grčkoj.

\*

## REFERAT PREDSJEDNIKA PLANINARSKOG SAVEZA JUGOSLAVIJE DRUGA RADE KUSICA NA KONGRESU UIAA

### NA BLEDU 14. VII. 1951.

Pozdravljujući ovaj Kongres Međunarodne unije alpinista, koji za alpinizam i planinarstvo čitavog sveta ima veliki značaj hoću da izrazim naše zadovoljstvo što nam je učinjena čast da se Kongres održi u našoj zemlji, u zemlji čiji su narodi od uvek voljeli prirodne lepote, znali da ih cene i da ih u potrebnom momentu brane.

Ove godine mi proslavljamo i 30-godišnjicu prvog sastanka, inicijativnog odbora, za stvaranje Asocijacije slovenskih turističkih društava, a sastanak je održan u Ljubljani 15 maja 1921 godine. U Asocijaciju su ušli Česi, Poljaci, Bugari i Jugoslaveni. Na II Kongresu Asocijacije, koji je održan u Pragu, septembra 1926 godine pao je predlog o stvaranju međunarodne organizacije ljubitelja planina. 1928. god. taj predlog je sproveden u život; stvorena je međunarodna Unija alpinističkih organizacija.

Ako pogledamo razvoj alpinizma uopšte, možemo konstatovati da se njegovi prvi začeci javljaju posle stotine godina mračnjašta srednjeg veka, sa razvitkom nauke, sa jačanjem buržoazije, koja se nalazila u naponu svog političkog uzdizanja i kao takva pretstavljala revolucionarnu snagu. Kolevka alpinizma bila je u Engleskoj gde su ovi uslovi bili na najvišem stupnju. Još

1857 god. u Londonu je osnovan Alpine Club. Pet godina kasnije stvaraju se prve organizacije u Švajcarskoj i Nemačkoj, naredne godine u Italiji, zatim u Skandinaviji, Poljskoj a 1874 god. u Francuskoj. Te iste 1874 godine, stvara se i prva planinarska organizacija na teritoriji današnje Jugoslavije — Hrvatsko planinarsko društvo u Zagrebu.

Slovenci su 1893 god. imali svoje planinarsko društvo, koje se kasnije razvilo u najjaču planinarsku organizaciju u našoj zemlji. U Srbiji je Srpsko planinarsko društvo stvoreno tek 1901. koje docnije obuhvata i planinare sa teritorije Crne Gore i Makedonije, dok je u Bosni »Društvo prijatelja prirode«, bilo član međunarodnog radničkog društva »Naturfreunde«.

U razdoblju između I i II Svetskog rata u Jugoslaviji je radilo prosečno 130 organizacija sa oko 23.000 članova. Članstvo je u ogromnoj većini bilo iz redova intelektualaca.

Školskoj omladini prosvetne vlasti nenarodnih režima zabranjivale su upis u planinarsku organizaciju. Pored toga, tendencija svih postojećih društava je bila da postanu društva zatvorenog tipa. Razume se da kod ovakvih uslova nije bilo moguće stvaranje šire, masovnije organizacije, za okupljanje planinara iz svih redova društva.

Za vreme četverogodišnjeg rata i okupacije zemlje, ni jedno od planinarskih društava nije radilo, ali su mnogi njihovi članovi učestvovali u Narodno-oslobodilačkoj borbi i pokretu. Mnogobrojni su slučajevi kada su vesti i iskusni planinari u najtežim situacijama prevodili naše jedinice preko najviših planinskih vrhova. Mnogobrojna su imena planinara koji su svoje živote dali za odbranu i slobodu tih planina.

Pose Oslobodenja, zajedno sa poletom za obnovu i izgradnju zemlje sa bombo za stvaranje nove, socijalističke Jugoslavije, počinje i nagli porast planinarskih organizacija, koja sada postaje široka organizacija svih radnih ljudi, organizacija koja prodire u industrijska preduzeća, rudarske centre, škole, selo itd. Čak i u alpinizmu, kod koga, sasvim razumljivo, masovnost nije moguća u onoj meri kao kod planinarstva, oseća se veliki priliv novih članova. Pre rata kod nas je samo Slovenija imala svoju alpinističku organizaciju, sa brojem članova oko 200. Danas ta organizacija broji oko 1000 alpinista, a stvorene su alpinističke organizacije i u Srbiji, Bosni i Hrvatskoj, u njima se vrlo živo radi i na mnogim tečajevima ospozobljavaju novi kadrovi mlađih alpinista.

U alpinizmu imamo zabeležen i čitav niz uspeha. Naš poznati alpinista Joža Čop izveo je 1945 god. a tada je bio tačno pola veka star, svoj najteži uspon preko triglavskog, sada Čopovog stuba. U zimu 1946 god. Uroš Župančić i Krušić prelaze severnu stenu Škrbine u zadnjem Prisojniku. To je do sada najteži zimski uspon. Dve godine kasnije ovaj podvig starih alpinista ponavljaju alpinisti-početnici, mlađi Kočevar i Škerl. 1949 god. izvršeno je preko 50 teških zimskih uspona. To znači da ih je te godine bilo više nego svih ranijih godina skupa.

Međutim, svi ovi uspesi nikako ne znače da je naša zimska alpinistika postigla svoj puni razvoj.

Paralelno sa razvojem alpinizma razvijala se i organizacija službe spašavanja koja je naročito ove zime imala velikih uspeha u slovenačkim planinama.

Porast naše organizacije izgleda ovako: 1935 g. planinara i alpinista bilo je u Jugoslaviji 23.803, a organizacija 130. Danas je u 248 organizacija obuhvaćeno 131.000 članova. To znači da se broj članova ušestostručio.

Ali sve ove brojke, ma koliko da su rečite, ne daju još pravu sliku razvoja planinarstva i alpinizma kod nas.

Pre svega treba spomenuti organizaciono učvršćenje. Danas svaka od narodnih republika ima svoj planinarski Savez, koji obuhvata sve osnovne organizacije, društva, sekcije, grupe i gradske odbore. 1948 god. zbog masovnosti specifičnih problema planinarstva, na drugom Kongresu Fiskulturnog saveza Jugoslavije doneta je odluka da se uformi Savez planinara sa Jugoslavijom, čiji su zadaci koordinacija, instruktora i pomoći republikama, škоловanje i uzdizanje kadrova, održavanje međunarodnih odnosa itd.

Promena organizacione strukture donela je i nove forme rada. Sve češći su masovni izleti, pohodi, sletovi. Ove godine u okviru proslave 10-godišnjice Narodne revolucije, 50-godišnjice planinarstva u Srbiji, 100-godišnjice prvog uspona Pančića na Kopaonik i prenosa kostiju prvog srpskog planinara i veli-

kog naučnika Josifa Pančića, preko 2000 planinara Srbije logorovalo je tri dana na visini od 2000 metara na Kopaoniku.

Jedna od vrlo korisnih formi rada su logorovanja na kojima se održavaju razni tečajevi: tečajevi prve pomoći, topografije, orientacije, markacije, alpinizam itd. Takvih masovnih logorovanja održat će se u ovoj godini preko 200.

Još u toku ovog meseca počeće sa radom škola Planinarskog saveza Jugoslavije u kojoj će se 70 slušalaca iz svih krajeva zemlje osamostaliti za instruktore republičkih saveza.

Velika pažnja poklonjena je i propagandi. Pored dopisa i članaka koje donosi naša štampa, tri republike imaju svoje časopise, a sve samostalnu izdavačku delatnost, koja je do sada dala veći broj knjiga, brošura i priručnika. Film je također korišćen u svrhe propagande. Do sada su snimljena dva filma iz planinarstva, a jedan — alpinizma.

Treba podvući da je ovaj značajan uspon u oblasti našeg planinarstva i alpinizma omogućen i velikom podrškom i materijalnom pomoći koju organizacijama pruža naša narodna vlast. Da pomenemo samo planinarske domove. Za vreme rata ogromna većina planinarskih domova bila je porušena i popaljena. Danas u našim republikama ima 115 novopodignutih i obnovljenih domova, a 35 domova je u završnim fazama izgradnje.

I pored toga što specifične prilike u pojedinim zemljama zahtevaju i specifične forme rada, mislim da se, kroz diskusiju i razmenu mišljenja, mogu koristiti iskustva drugih u radu o organizacionim, teoretskim, stručnim, propagandnim i ostalim pitanjima i da će to pomoći učvršćivanju međusobnih odnosa planinarskih organizacija, zblžavanju raznih zemalja.

Ovaj kratki i nepotpuni prikaz razvoja planinarske organizacije u Jugoslaviji treba da bude naš skromni doprinos tome.

Na kraju, želim da rad ovog Kongresa da najbolje rezultate i da se posle njega zastava međunarodne Unije razvije i nad onim zemljama čije planinarske organizacije nisu do sada u nju uključene. Želim da Unija postane organizacija planinara čitavog sveta.

## Planinarsko logorovanje

Na skupštini Planinarskog saveza Jugoslavije, 1. i 2. maja na Jahorini, zaključeno je, da republikanski savezi organiziraju planinarska logorovanja. Ta bi logorovanja imala zadatak da nauče planinare podizanju šatora, spavanju pod šatorom i kuhanju, ukratko priučiti planinara vojničkom životu, kako bi time ujedno pomogli u vanarmijskom odgoju naših planinara.

Radi već poodejmone sezone Planinarski savez Hrvatske pozvao je na sastanak, u cilju organizacije logora, samo planinarska društva iz Zagreba. Na tim sastancima, kojih je bilo nekoliko, zaključeno je, da će pojedina društva podići logore u Gorskem Kotaru i Velebitu i to u okolini Risnjaka, Plitvičkih jezera, na Velebitu pod Zavižanom, te u Starom gradu kod Paklenice. Osim ovih stalnih logora, planirano je i nekoliko pokretnih grupa, koje će preći sa šatorima Velebit i planine u Gorskem Kotaru, kao i nekoliko logora izvan Hrvatske na Durmitoru i Triglavu.

Zbog pomanjkanja planinarskih domova u Gorskem Kotaru i Velebitu, imalo se primiti u te logore osim svojih članova i planinare ostalih društava, tako da bi pojedinci upotrebili te logore kao uporišta u svrhu posjete planina i vrhova u Gorskem Kotaru i Velebitu.

Obavezu za podizanje logora na Zavižanu preuzeo je Planinarsko društvo »Grič«. Društvo je za predstojeće logorovanje provelo agitaciju među svojim članovima, a ujedno je na sastanku predstavnika zagrebačkih planinarskih društava za logorovanja, pozvalo sve drugove koji žele proći Velebitom, da se posluže tim logorom. Za opskrbu logora društvo je nabavilo hrane za cca 30 osoba, kroz cijelo vrijeme logorovanja, pa je čak što više bilo osigurano pečenje svježeg kruha kod pekara u Senju.

Samо logorovanje nije uspjelo, kako je po pripremama društva trebalo uspjeti. Od članova društva bilo je na logorovanju samo 5 drugova, dok je od nečlanova došlo zadnji dan, t. j. 28. i 29. VII., oko 15 drugova planinarskog društva »Sljemex«, koji su iskoristili narodni blagdan za izlet na Velebit. Oni nažalost nisu najavili svoj dolazak, pa se upravnik logora nije mogao pobri-

nuti za ležaje, t. j. za sijeno i tako su drugovi morali spavati na golin daskama bez pokrivača, što je prilično neugodno, jer su noći na Velebitu hladne.

Neuspjeh logorovanja ima se pripisati u prvom redu tome, što se planiranju pristupilo prekasno, tako da je već sam zaključak na skupštini početkom maja, bio prekasno donešen.

Gotovo svi trudbenici po poduzećima i ustanovama planiraju svoje dopušte početkom godine i odmah traže prazno mjesto u radničkim odmaralištima, jer ne znaju da li će svoj dopust sprovesti u planinama, radi pomanjkanja planinarskih domova, a u koliko imade tih domova, kao u Sloveniji, ne mogu dopust tamo sprovesti, jer je opskrba u tim domovima dosta skupa.

Kad bi trudbenici već početkom godine znali mjesto i vrijeme logorovanja, uz malu propagandu mogao bi se dobiti velik broj učesnika, koji bi svoj godišnji odmor sproveli u planinama, tim više, jer su cijene hrane u logorima bile daleko manje nego u odmaralištima.

Radi toga moramo već početkom godine pristupiti organiziranju logora za ljetnu sezonu, kako bi društva, osobito u Gorskom Kotaru, Lici i Primorju, mogla pravovremeno organizirati logore i popisati drugove koji žele logorovati. To pitanje se može postaviti već na ovogodišnjoj skupštini ili Plenumu Planinarskog saveza Hrvatske, kako bi se društva pripremila i došla na sastanak sa konkretnim prijedlozima i obavezama za predstojeća logorovanja.

Dragutin Mlać

---

Stjepan Piljek:

## Sa izleta na Strahinjšćicu

Iako smo došli prilično rano na Glavni kolodvor, mnogo prije odlaska vlaka, jedva smo se smjestili u prepunim vagonima.

Bilo nas je trinaest planinara, koji smo odlučili poći na Strahinjšćicu, zapravo na radni izlet, odazivajući se pozivu planinara iz Krapine da pomognemo kod prenosa materijala, koji je potreban za dovršenje planinarske kuće na Strahinjšćici. Odaziv za taj izlet, obzirom na brojno članstvo našega društva, bio je malen, ali se mora uzeti u obzir činjenica da je te iste nedelje organiziran izlet i na Plitvička jezera, koji je privukao veći broj članova.

Vlek je krenuo u točno određeno vrijeme. Brzo smo odmicali od Zagreba, svakidašnje buke i vreve grada, da sprovedemo taj dan u prirodi i da se osvježimo od napora minulog tjedna. Veselili smo se današnjem danu, koji je, u pogledu vremena davao dobre nade.

Prošli smo ispod ruševina drevnog Susedgrada i skrenuli prema sjeveru uz Krapinčicu, nabujalu i žutu od jučerašnje kiše. Iza nas je ostajao masiv Medvednice, na čijoj se je zapadnoj strani oštro isticala skupina Kamenih svatova i Zakičnica.

Sjetio sam se mnogih časova, koje sam sproveo na tim okomitim stijenama, sa kojih puca otvoreni, neobično lijep i dalek pogled na naše ubavo Hrvatsko Zagorje, dolinu Save i nedaleko Samoborsko gorje.

Kraj nas su se brzo redale slike, jedna ljepša od druge: zelene sočne livade, vinorodni brežuljci i mali šumarci zagorskih seljaka, buntovnih potomaka Matije Gupca.

Brzo nam je u razgovoru i promatranju krajolika prolazilo vrijeme i za nepunih 3 sata vožnje stigosmo u romantičnu i lijepu, no pomalo pustu Krapinu. Čudili smo se da nas nitko nije dočekao i ako smo naš dolazak najavili. Pošli smo glavnom ulicom kroz grad Čeha, Leha i Meha prema središtu grada, koji se je tek budio od sna. Rani prolaznici, koje smo tu i tamo susretali, znatižljivo su promatrali našu malu grupu u kojoj je bilo i dvoje djece.

Od glavnog trga podosmo ćestom prema Žutnici i na raskršću putova odlučili smo da idemo preko Žutnice i Slona do planinarske kuće, a natrag da se vratimo preko sela Strahinja. No jedva da smo načinili par koraka ćestom, kada nas je dostigao moj davni znanac drug Risek, odbornik planinarskog društva u Krapini. Nakon pozdrava i upoznavanja sa ostalim učesnicima

doznali smo da nas je on čekao na stanicu, no pošto je naš vlak nešto kasnio, pošao je da obavi još neke poslove, a u to smo vrijeme m. stigli i naravno da se na stanicu nismo našli.

Produžili smo zajedno dalje prugom rudarske željeznice, koja u zavojima ulazi u malenu dolinu. Lijevo od nas ispod strmih padina šumovite Strahinjsčice smjestile su se kuće i vrtovi sela Strahinje. Inače je Strahinjsčica najstrmija zagorska planina, a njezin greben proteže se od istoka prema zapadu u duljini od 21 km sa najvišim vrhom Golešom (847 m).

Stigli smo do barake iz koje je svaki uzeo po jednu dasku da je ponese do planinarske kuće, kao malen doprinos obnovi kuće.

Još neko vrijeme išli smo prugom, a zatim skrenut smo u lijevo na marmirani stazu, koja iz Krapine vodi preko Strahinja. Put, koji je u početku bio blago položen, sve se je strmije penjao zavijajući sad lijevo sad desno i na kraju nas u nekoliko strmih zavoja doveo do same kuće. Na nekim je mjestima taj put bio veoma uzak pa i sklizak, pa su svi prisutni osjetili u znoju lica svoga, koliko je truda i muke potrebno za izgradnju planinarske kuće.

Od kakovog su značenja i koristi planinarske kuće i skloništa na našim planinama, mislim da ne trebam posebno isticati, jer su to mnogi planinari osjetili na vlastitoj koži u onim predjelima naše domovine i na onim planinama, gdje tih kuća još nema ili su pak za vrijeme rata i okupacije djelomično ili pak potpuno uništene. Zato je jedna od najglavnijih dužnosti svakog planinara da podupre bilo koju akciju, koja ide za tim da se na nekoj planini podigne kuća i to bez obzira koje ju društvo gradi, jer će se njome služiti svi planinari i ljubitelji naših planina.

U društvu sa drugovima iz Krapine razgledali smo kuću kao i razmještaj prostorija u njoj. To je velika jednokatna zgrada zidana iz kamena još pre drugog svjetskog rata, no nije bila dovršena, dok je za vrijeme rata čak i oštećena. Smještena je na sedlu, sa kojeg je prekrasan pogled prema jugu na valovite brežuljke Zagorja, sve tam do podnožja Medvednice. Kroz prozore buduće blagovaonice u prizemlju gledamo i divimo se vidicima. Eno duboko dolje bijeli se krivudava cesta, a uz njezin rub iz zelenila livada i šuma vire crveni krovovi pojedinih seljačkih kuća. Pogled je zaista krasan i čovjek je naprsto očaran gledajući tu krasnu sliku. Tražimo pogledom Krapinu, no ona se ne vidi jer je stisnuta u kotlini između bregova, ali se zato veoma lijepo vidi glasoviti Trški vrh.

Osim blagovaonice u prizemlju se nalazi kuhinja i stan za opskrbnika kuće, dok su u I. katu jedna veća i tri manje sobe za spavanje. Predviđeno je da se u kuću uvede električna rasvjeta, pa će boravak u kući biti veoma ugodan, već iz razloga što je pristup do nje lagan i kratak, a veza iz Zagreba povoljna, tako da će to biti jedno od omiljenih izletišta Zagrepčana.

Poslije razgledavanja svaki je iskoristio slobodno vrijeme kako je najbolje znao. Neki su se popeli na vrh Goleš, dok su drugi pošli pogledati u kakvom je stanju vrelo nedaleko kuće. Na istaknutom vrhuncu istočno od kuće predviđa se izgradnja jedne piramide, sa koje će pogled biti još daleko ljepši i širi. Inače vidik sa samog vrha Strahinjsčice nije nikakav zbog guste i visoke šume. Neki od nas sunčali su se na onim istim daskama, koje smo jutros teškom mukom dovukli do kuće.

Nešto prije 12 sati naši su se domaćini oprostili od nas te pošli u Krapinu, dok smo mi imali najbolju namjeru da produžimo sa sunčanjem. Ali vrijeme, koje je do sada bilo lijepo, znatno se pogoršalo. Nebo se naoblačilo, a sa zapada su uz vjetar nadolazili sve novi i novi oblaci. Sunce je tek povremeno slalo svoje tople zrake, pa smo se počeli oblačiti. U daljini se je čula grmljavina, koja nam se je sve više približavala, pa je izgledalo po svemu da bi moglo biti i kiše.

Obzirom na takovu situaciju odlučili smo da promijenimo naš plan povratka sa večernjim vlakom i da se vratimo u Zagreb sa ranijim, kako bi izbjegli nevremenu i kiši. Počeli smo se spremati. Unijeli smo u kuću sve daske, zatvorili dobro prozor i pošli istim putem prema Krapini. Spuštali smo se dosta žurno, a usput smo na gorskim livadama ubrali nešto cvijeća, i za kratko smo vrijeme sišli do pruge rudarske željeznice. Tu smo se u prolazu pozdravili sa grupom rudara i pošli kroz Krapinu na stanicu. Vlak je ubrzo stigao i povezao nas kućama, vesele i zadovoljne sa današnjim danom, kojeg smo proveli na lijepoj, ali slabo posjećivanoj Strahinjsčici.