

na s vlastitim otkrićima i vlastitim iskustvima pokušava i kodna učenja i naučila ili  
počela da se uči. Ovi su učenički rezultati učenja i stvarne vještosti često  
ne mogu biti u potpunosti uključeni u učenje, ali su učenici učenički rezultati  
stvarne vještosti često ne mogu biti u potpunosti uključeni u učenje, ali su učenici  
učenički rezultati učenja i stvarne vještosti često ne mogu biti u potpunosti uključeni u učenje, ali su učenici

## ***Snijeg i njegovi oblici***

*Dr. Josip Fleger (Sarajevo)*

Nema dekorativnije pojave u prirodi uopće, a na planinama osobito, nego što je snježni pokrivač. Prvo zbog bjeline plohe, koja izjednačuje sve terenske opreke, a drugo zbog raznolikih, često bizarnih oblika, što ih susrećemo na tlu kao i na predmetima, koji iz terena strše. Zato je snijeg omiljeni objekat svakog amater-fotografa, pogotovo planinara. Tko je ikad usporedivao zimske snimke jednog planinskog pejsaža sa ljetnim snimkama istoga, uvjerio se je, koliko su zimske slike ljepše, bogatije urešene, a prema tomu i za oko zahvalnije.

U ovom prikazu želim upoznati planinare s običnjim vrstama i oblicima snijega i ujedno opisati, koliko je to najnužnije, njihov postanak. O snijegu, lavinama i svim snježnim tvorevinama imade u evropskoj literaturi lijepih monografija, a koje su privukle pažnju jednako sportaša skijaša, kao i planinara, koji se bave zimskom alpinistikom. Poznavati vrste snijega, kao i njihov postanak, od velike je važnosti i za tehniku kretanja po planinama zimi, kamo se ne može doći nijednim od modernih prometnih sredstava, izuzev skijama, — a jednako je važno i radi izbjegavanja nesreća, kojima je planinar na planinskom terenu zimi izložen.

Sportaš, a tako i planinar, kome su skije samo sredstvo, a ne svrha (kao što je to slučaj kod prvo spomenutog), ravna se pri vožnji prema kakvoći snijega. Otuda staro pravilo: za svaku vrstu snijega poseban vosak. Norvežani su majstori u poznavanju snijega a analogno i u mazanju skija. Oni tu svoju »veliku tajnu« ljubomorno čuvaju. No od svega toga važnije je znati, koji je snijeg nesolidan, a prema tome i opasan; s jedne strane, da nas ne zatrpa, a s druge, da se s njim ne odronimo baš na onim plohamama, koje su i onako opasne uslijed nagiba. Tu leži težina poznavanja snijega ne samo s teoretske nego, što je još važnije, sa praktične strane.

Pri podjeli snijega treba lučiti dvoje: kakvoću svježe palog snijega, a onda njegove promjene, nastale duljim boravkom, pod uplivom studeni, topline i vjetra. Prvotne i najmanje čestice snijega sastoje se iz sitnih šesterokutnih iglica, pločica i konačno pahuljica. Iglice i pločice nastaju u visokim slojevima suhog i hladnog zraka, a pahuljice u slojevima, koji su topliji i vlažniji. Prema tome će snijeg biti suh

ili vlažan. Između suhog i vlažnog snijega imade nekoliko prelaza, a za koje vrste mi u hrvatskom jeziku nemamo naziva. Suh je snijeg specifično lakši (spec. težina 0,05—0,08 g), on ne prijanja uz podlogu: čestice su mu slabo između sebe vezane. Zato ga vjetar može nositi daleko, po nekoliko km, pa zatrپava s njime sve nepravilnosti tla. Vlažan, nov snijeg specifično je teži (spec. težina 0,1 g), stoga je imobilniji. Uslijed težine i veće adhezije čestica naginje plastici: stvaranju gruda. Jedan kubični metar takvog snijega važi oko 500 kg. Po tome ćemo razumjeti, pod kakvim se pritiskom nalazi unesrećeni planinar, koga je zatrпao svjež snježni usov (lavina). Grudnik je unesrećenog tako pritisnut, da je svako kretanje grudnika, prema tome i disanje, nemogуće.

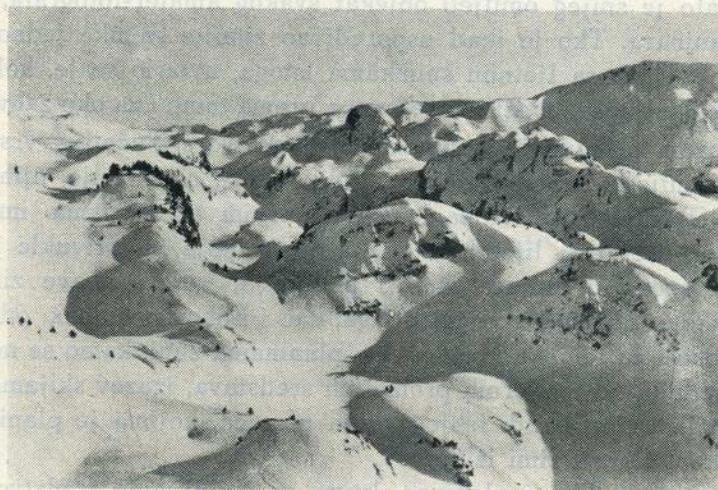


Foto: J. Cvitković

Vala na Čvrsnici u svježem snijegu

Kakav god bio prvotni snijeg, suh ili vlažan, doskora poprima on posve drukčija fizikalna svojstva i to pod djelovanjem temperature, vlage, vjetra i debljine snježnih slojeva. Te promjene nastaju istodobno odozgora, sa snježne površine, kao i odozdo, od zemlje, a u smjeru prema površini.

Otopli li vrijeme nakon što je snijeg pao, snježni se kristali međusobno stope, nastaje amorfna masa, koju možemo pretvoriti u grude. Ovakav snijeg stvara na planinama s vježe snježne usove, koji su vrlo opasni. Obratno, nastane li nakon što se snijeg ispadao, hladnije vrijeme, to se gornji sloj snijega sledi. Na njoj nastaje sad deblja, sad tanja ledena kora. To je snijeg ledene stekore (»Harst«), u koji propadamo i koji je vrlo nezgodan za skije, jer se

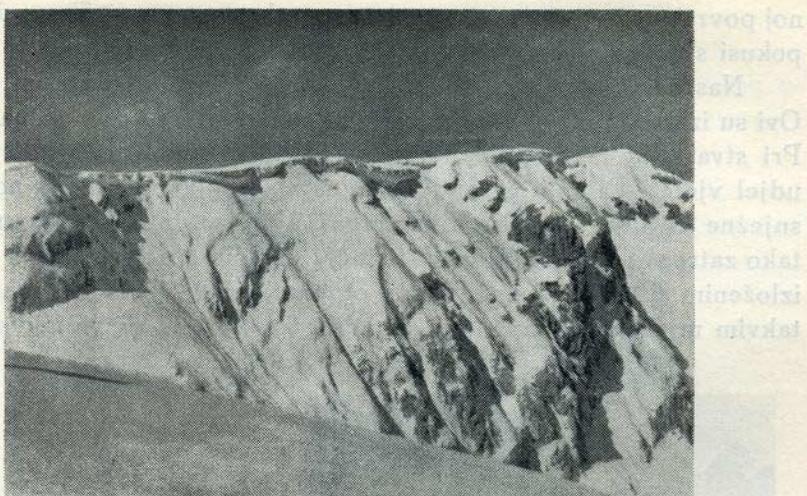


Foto: J. Cvitković

Snježne strehe na grebenu Vel. Čvrsnice

pod relativno slabom korom nalazi niži sloj snijega, koji se nije slegao. Daljnje promjene slijede na taj način, da se površina po danu otopi, u veće opet sledi i taj proces daje snijegu z r n a s t u g r a d u (»Sulzschnee«), dok ne počne »t r u n u t i«, a završetak mu je t. zv. f i r n o v s n i j e g, sastavljen iz sitnih ledenih zrnaca (u proljeće). Ta su zrnca između se slabo vezana, zato je firnov snijeg nesolidan, pa se lako otkida na kosim stranama. Završetak sviju snježnih promjena jest led ili voda.

No osim navedenih promjena, koje zapažamo na snježnoj kori u smjeru prema zemlji, postoje i u obratnom pravcu t. j. od zemlje prema kori. Da to razumijemo, treba spomenuti, da kod temperature zraka od  $-20^{\circ}$  C, temperatura snijega jedan metar pod površinom iznosi nešto oko  $0^{\circ}$  C. Kao posljedica ove velike razlike u temperaturi nastaje isparavanje donjih slojeva snijega. Tim isparavanjem dobiva snijeg sve to više zrnastu gradu, postaje labav, jer se čestice (kohezija) između se slabije drže. Istodobno nastaju u njemu također i praznine. Sve to čini, da je takva vrsta snijega na kosim stranama vrlo opasna radi odrona.

Preko zime ne sniježi stalno, pa se za hladnijeg vremena stvrdne snježna ploha, a na tu plohu, koja je izvrgnuta raznolikim dnevnim temperaturama i vjetru, padne opet nov snijeg. To se ponavlja nekoliko puta i mi ćemo s proljeća na presjeku odlomljene snježne plohe vidjeti, koliko je puta kroz zimu padalo. Voda, nastala topljenjem površnih slojeva, ne prodire okomito kroz sve takve slojeve k zemlji. Prošavši kroz jedan ili dva takva sloja zaustavi se na skore-

noj površini nižeg sloja i širi se horizontalno po njemu. To su dokazali pokusi s obojenom vodom.

Nas će najviše zanimati oblici, koji nastaju na površini snijega. Ovi su izazvani raznolikim utjecajima temperature i osobinama terena. Pri stvaranju takvih lijepih, često čudnovatih oblika, imade najveći udjel vjetar. Rijetko ga kad nema na višim planinama. On nosi sitne snježne čestice s istaknutijih položaja prema manje istaknutim, pa tako zatrjava udubine (uvale i vrtače). Na planinskim sedlima i vjetru izloženim grebenima zna vjetar otpuhati najveći dio snijega, pa na takvim mjestima ispod slabe smrznute kore izbjija na vidjelo golo tlo.

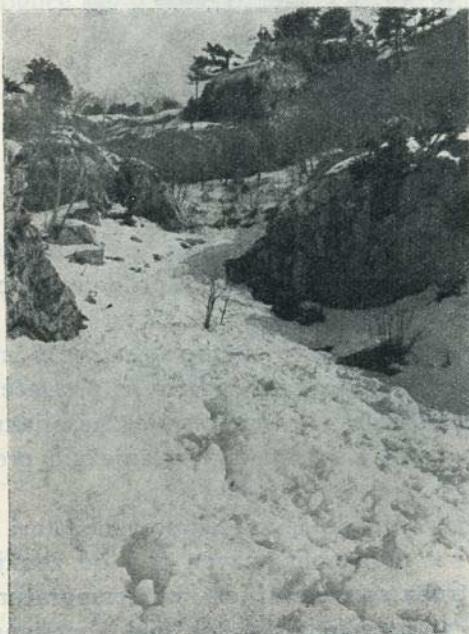


Foto: G. Jereb

Svjež usov pod Strmenicom na  
Čvrsnici planini

Na ravnijim plohama visoravni mogu biti dignuti tek najmanji i najgornji slojevi snijega, a ostalo sačinjava zbijen, korast snijeg. Površina mu je neravna, na njoj su položene valovite, oštре brazde, katkada nalik škrapastim tvorevinama. To je varav teren za vožnju.

Nailazi li sitan snijeg, nošen vjetrom, na zapreku, bilo na izloženom obronku ili na stabla, slažu se na toj strani apozicijom sleđene snježne naslage. Ova je vjetrena snježna kora (Windbrett) kompaktna, dok se snijeg ispod kore sliježe i time nastaju pukotine. Na ravni poznamo ove tvorevine po tom, što kora pukne pod nogama, i to radialno, i te pukotine kore sežu po desetke metara daleko od nas, praćene šumom. Na kosini su ove vjetrene daske vrlo opasne, jer se one skližu po niže položenim slojevima i povlače čovjeka sa sobom.

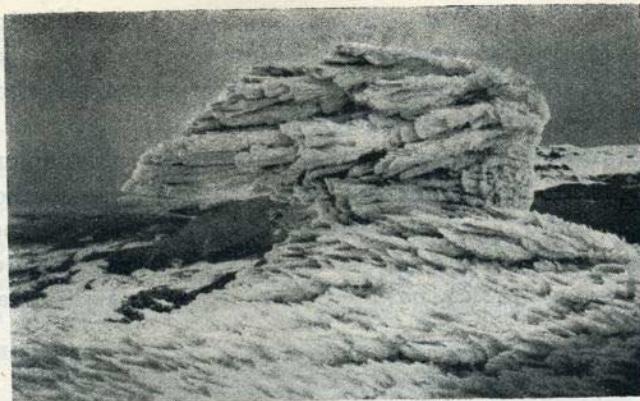


Foto: G. Jereb

Barjaci na telefonskom stupu na grebenu bosanske Bjelašnice

Protivno tome nastaju s m e t o v i (napuhe). Postoji li u smjeru vjetra zapreka, slagati će se snijeg iza njih, dakle u zavjetrini. Ovi su smetovi sastavljeni od vrlo prhkog snijega, a znadu biti i po metar visoki. Za razliku od nanosa u vrtačama, gdje se snijeg pod uplivom sekundarnih faktora slijede i po vremenu postaje čvrst i tvrd, pravi smetovi ostaju stalno prhki, pa kako je njihova adhezija prema tlu malena, bivaju oni povodom postanku t. zv. p r a š i n a s t i h u s o v a (Pulverlavine).

Na sjevernim, naglo odlomljenim gorskim grebenima naših planina stvara se pod uplivom južnjaka također vrsta nanosa, koje poznajemo pod imenom s n j e ž n i h s t r e h a (Schneewächten). One strše po nekoliko metara iznad okomice stijena. Te strehe znadu biti slojevito građene, pa su prividno čvrste. No po karakteristikama su iste kao i gore navedene vjetrene daske. Opasnije su, jer se pri hodu grebenom ne zapažaju, a lako se pod težinom tijela lome. Ne ću nikad zaboraviti takvih streha na V e l e ž u u Hercegovini, gdje umalo nismo doživjeli nesreću, jer je bila jaka magla, te nismo ni slutili, da hodamo po strehamu.

Kad je općenito govor o snijegu i njegovim oblicima u prirodi, ne smijemo zaboraviti još dva dekorativna faktora: i n j e i m r a z. Inje sačinjavaju snopčasti kristali na drveću kao i na svim predmetima, koji proviruju nad površinu. To su ohladene kapljice magle, nosene vjetrom, a slazu u pravcu, koji je protivan vjetru. Pri slabom vjetru kiti inje crnogoricu jače nego ijedan snijeg. To je dekorativna k i t i n a, tako omiljela fotoamaterima. Pri jačem vjetru poprima inje nevjerovatne oblike. Tako je spomena vrijedan pojav na bosanskoj B j e l a š n i c i iznad S t i n o g D o l a, gdje postoje stupovi nekada-

njeg telefonskog voda. Pod uplivom snažnog vjetra, obligatnog na toj vodomeđi, nastaju oko spomenutih stupova z a s t a v e , koje rastu na protivnu stranu (vidi sliku!). Ne manje je zanimljiva zimska slika i opservatorija na toj planini, u gloriji inja.

M r a z postaje taloženjem vodenih para na ohlađenim predmetima. Sastoјi se iz kristala raznog oblika, prema tome, kako je niska temperatura. Kod  $0^{\circ}$  C su to sitni stupići, pri još nižoj temperaturi su šesterokutne pločice. No i na starom snijegu stvara se inje, a to je p r h a k s n i j e g (pršić), najidealniji za vožnju na skijama.

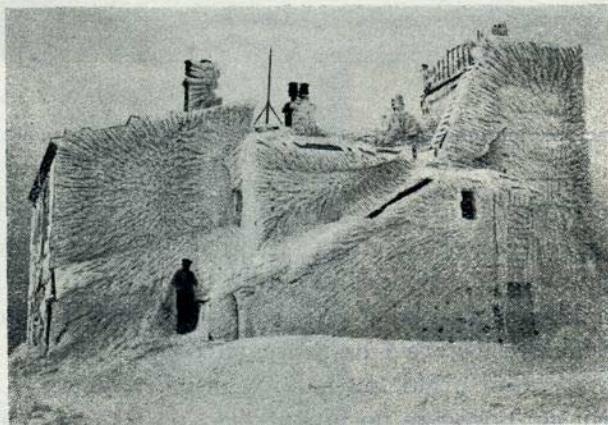


Foto: G. Jereb

Opservatorij na Bjelašnici u inju

Time bismo letimično spomenuli sve, što je u glavnom od potrebe bilo, da se površno orientiramo o snijegu i o njegovim oblicima. Jasno je, kako su brojne i kako su lijepo te tvorevine na planinama. No s time smo bili također upozorenji, u kojoj mjeri mogu one biti opasne, ako ih ne poznamo. Poznavati ih možemo na dva načina: teoretski i praktično. Ovo površno razlaganje naravski je samo teoretske naravi, a sve na svijetu, pa tako i zimsko planinarstvo, uči se praksom. Isto to vrijedi i za ljepote snježnih oblika, čiju puninu ne može nijedna kamera obuhvatiti do li kamera našeg oka, koje reproducira i na reprodukciji gradi.



## *Na hrvatskim planinama*

*Dr. Lj. Svoboda Virag-Drašković (Zagreb)*

(Svršetak)

Tko polazi iz Zagreba na Kalnik? Opravdana je svakoga primjedba, da je Kalnik daleko ne samo od Zagreba već i od Križevaca.

Bio je prvi proljetni dan prošle godine, na suncu toplo i ugodno, a u sjeni svježe, dapače hladno. Vozili smo se od Križevaca do sela Kalnika (18 km) kolima preko livada, kroz šume i vinograde. Približavao se Kalnik, sve su se jasnije isticale impozantne, sive, gole pećine, na zapadu se oštrotale konture ruševina Malog Kalnika, dok su ruševine Velikog Kalnika tonule u sjenu. Nakon zapada sunca stigli smo u selo, odakle smo se popeli za nekih 15 minuta do planinarske kuće križevačke podružnice HPD-a, koja stoji tik ruševina starog grada Kalnika. Već je bio mrak, kad smo stigli gore, siluete pećina ocrtavale su se još na svjetлом nebnu, dok je okolišno grmlje i putevi bilo u tami; taj je kontrast tmine i svjetla činio kalničke pećine veličajnim i ogromnim. Noćnu je tišinu prekidao od vremena do vremena samrtni jauk životinja, koje su stradale od krvoločnih zvijeri, bilo lasice ili tvora.

Planinarska kuća nije starija od dvije godine, vrlo je lijepa i ukusna, s krasnim vidikom prema Križevcima i starom gradu Kalniku. Držana je u uzornom redu, makar još nije bilo stalnog opskrbnika, već ju je čuvao i redio seljak iz sela Kalnika.

Rano ujutro pošli smo na nedaleki najviši vrhunac. Kroz šikarje vodi puteljak do samih pećina; moj suputnik popeo se odmah na prvu pećinu, pa odavle hrptom preko svih pećina sve do najvišeg vrhunca; ja sam pošla markiranom stazom. Prava ljetna žega osjećala se pod tim pećinama, pod stijenom se i zmija sunčala, a bezbrojne ljubice evale su u grmlju. Na bilu Kalnika sve se promijenilo, sa sjeverne strane bilo je još dosta snijega, a prve visibabe tek su promolile glave, oštar i hladan vjetar osvježavao je zrak. Okomite, nazubljene pećine visoke oko dvanaest metara, dižu se na brdu, koje se strmo ruši prema sjeveru i jugu. S vrhunca Kalnika otvara se pogled na Hrvatsko Zagorje, posve je blizu Ivančica i Ravna Gora. Sljeme je daleko na zapadu, a podravska i međimurska ravnica nalaze se na istoku i sjeveru. Varaždin se posve jasno vidi, a kad je jasnije, vele, da se vidi do Čakovec i Ptuj. Od Kalnika do Važdina ima mnogo vrhunaca, pokritih gustom šumom. Prema jugu pod našim nogama šarene se oranice, livade i vinogradi, sve do strmine, koja je zaraštena grmljem i dolazi do pod pećine. U daljinji otvara se nepregledna nizina prema Bjelovaru, Podravini i Posavini.

Dugo se nismo mogli otrgnuti od tog lijepog mjesta, no trebalo se požuriti. Pregledali smo i ruševine Velikog Kalnika, sazidanog na jednom ogromnom kamenom bloku. Nekoliko kula uzidanih u sam kamen bile su povezane obrambenim zidom. Naročito stariji dio grada, koji se sastoji iz dvije kule, bio je posve nepristupačan. Čuvar planinarskog doma pričao je, da su nedavno prigodom kopanja na Kalniku našli temelje nekog starinskog zida, za kojeg starci pričaju, da je nekada vodio od Velikog pa sve do Malog grada Kalnika.

Oko jedanaest sati krenuli smo s Kalnika u Varaždinske Toplice. Prolazili smo kroz mlade bukove šume. Odmah nad zemljom dijeli se bukva u pet do šest stabalaca. Izgleda da se neracionalno siječe šuma, t. j. sijeku se posve mlađa stabla, a iz panjeva izlaze grane, koje se vremenom rašire u debla. Nakon četvrt sata hoda došli smo do vrhunca, visokog skoro kao Kalnik. Taj čunjasti brijež zakriljuje sam Kalnik sa sjeverne strane, te on doskora postaje nevidljiv. Nedaleko je vrhunca šuma isječena, pa se pruža niz obronak strma livada. Divan se odavle otvara vidik prema sjeveru. Nasuprot dolje leže Varaždinske Toplice, svaka se kuća vidi, cesta, crkva, kupališne zgrade i Tanimir, sve okolišne doline i bregovi leže pred nama kao reljefna karta. Napustili smo markirani put i udarili smo ravno prema Toplicama. No prevarili smo se, nije sve to tako blizu bilo, kako je izgledalo. Velikom smo se strminom kroz stare šume spustili u romantičnu dolinu, kojom protjeće potok i prolazi šumska željeznica, naišli smo i na prvu kućicu, a bila je to i posljednja na ovom putu. Iz te doline morali smo se opet uspinjati, teško je išlo, jer je pripeklo sunce, a starim šumama nikada kraja. Nakon trosatnog hoda stigli smo u selo na Bednji, a za deset minuta bili smo u starim rimskim toplicama: »Aqua Jassae«. — Evo, pa i u tom našem kraju, koji je toliko napušten, imade još velikih, nepristupačnih šuma, u koje nitko ne zalazi osim drvosječa i lovaca.

\*

Svitalo je, po niskim brežuljcima vukla se gusta, bijela magla, a nad njom žario se Klek od prvih traka sunca. Bilo je prekrasno, hladno jesensko jutro, brzo smo se obukli i prošli kroz uspavani Ogušin prema Kleku. Prošli smo Molinarijev most, oniske brežuljke pokrite hladnom maglom i počeli se penjati strmim i suncem obasjanim livadama. Sve su livade bile posute lješnjacima, koje je vjetar tresao s ljeskâ niz one strmine. Sve smo se više primicali okomitoj klekovskoj stijeni, šuma je bivala sve rjeđa, drveće sve više svinuto i skoro već posve izlomljeno. To nam je drveće najjasnije pokazivalo, kakva bura puše u tim visinama. Kameni puteljak doveo nas je na vrh Kleka. Lijepo se video Ogušin, cesta i željeznica, ali ostalo

je bilo maglovito, nejasno se vidjela Bjelolasica i Kapela. Cesta prema Jasenk u vijugala je kroz nepregledne šume. Sjećam se pričanja svog djeda, koji je prije nekih 65 godina kao inžinir u bivšoj granici trasirao tu cestu iz Ogulina prema Novom. Noću su morali radnici paliti veliku vatru, da se obrane od medvjeda i vukova, kojih je bilo mnogo. Šume su bile prastare, neprohodne, dane i dane se moglo prolaziti, a da se nigdje nije naišlo na bilo kakvo naselje.

Nekoliko smo se sati zadržali na vrhuncu, jer je vjetar bio posve slab, a sunce je ugodno grijalo. Pogledali smo i Klečicu; križ na njoj sjetio me na one mnogobrojne križeve i spomen ploče na Triglavu, koji su mi prvi put ulijevali toliko respekte. Ovaj lijepi i lagani posjet Kleku ostat će mi uvijek u ugodnoj uspomeni.

\*

Skradska Gora — sigurno je rijetko kome poznata, a i počemu bi bila znamenita: niti je visoka, niti inače znamenita, a što je najznačajnije, nigdje u blizini nema ni jednog ovećeg mjesta. Nalazi se na okuki srednjeg toka Korane, a najbliže joj je mjesto Krnjak, visine će biti oko 450—500 m. No zato je ona uza sve to impozantna, puna čara i ljepote. Od Krnjaka diže se teren prema zapadu, mnoštvo brežuljaka ispunjeno je ponikvama, brežuljci su zasijani kukuruzom ili su pusti, pokriti samo oprženom travom i grmećima borovice. Tužno i zapušteno izgleda ovaj kraj. Približujući se Skradskoj Gori mijenja se krajobraz, počinju se pojavljivati breze pojedinačno, dok konačno ne prevlada isključivo brezova šuma. Tako je prijazno, stambalje se bjelasa, a krošnje su prozračno i svjetlo zelene, — ta breza je tako graciozno stablo. Tlo je pokrito gustom paprati. Nema ovdje više seljačkih kuća, one se nalaze većinom na vrhuncima pojedinačkih brežuljaka, koje smo već prošli. Što smo se više uspinjali, šuma je postajala gušća, breze su ponestale, a prevladala je prastara bukova šuma pomiješana s cerom. Staza je vodila do krčevine, gdje su drvosječe sjekli šumu, zatim se posve izgubila, tako da smo morali kroz posve neizgáženu šumu lutati do vrhunca. Tu se je nalazila sa svim mala čistina, koja je na zapadu svršavala okomitom pećinom, koja se spuštala do Korane. Po pocrnjelom kamenju i pepelu zaključili smo, da ovamo dolaze pastiri i lože vatru. Oranice i polja uz Koranu ležale su ispod nas, u daljini se video Klek, a kroz granje provirivala je Lička Plješevica. Uz pećinu, pred nama, kružila je mirno i dostojanstveno neka grabilica.

Uspon nije trajao dulje od dva sata, ali smo ipak bili umorni, jer nas je vrući južni vjetar, sličan jugovini na moru, teško izmučio. Ova je gora zimi posve nepristupačna, česte snježne vijavice zametu svaki puteljak, a opasnost od vukova ne dopušta nikome pristup. Nikada

neću zaboraviti sumornih zimskih predvečerja u Krnjaku, kad se je najprije iz daljine čuo divlji lavež seoskih pasa, a iza kratke tišine dugo i otegnuto zavijanje vuka. Prema pričanju seljaka prolaze vuci iz šuma Skradske Gore kroz krnjačku okolicu, gdje napadaju ovce, u veliku šumu L o s k u n j u, koja se pruža od Krnjaka prema sjeveru. Često smo naišli u snijegu na vučje tragove, a jednom je usred bijelog dana protrčao vuk na očigled mnogih ljudi preko seoske ceste i seljačkih vrtova. Ne bih vjerovala da 20 km od Karlovca, a 70 km od Zagreba, zimi vuci ugrožavaju ljude i životinje, da sama nisam vidjela i čula.

\*

Vrućeg srpanjskog popodneva krenuli smo iz L o k a v a na R i s n j a k. Pokazali su nam poprečni put preko livada, koji je bio obrašten visokom travom i pun poljskog cvijeća. Puhač je povjetarac. pa se nije osjećala ljetna žega. Naročito je bilo ugodno u gustim, stariim borovim šumama uz potok, koji je mjestimice preplavio put. Često smo presjecali šumske ceste popločene cjepanicama. Teren je većinom bio ravan, istom kad su borove zamjenile bukve, puteljak se počeo uspinjati, a i ugodnu hladovinu dubokih šuma zamijenila je teška večernja sparina, bez daška vjetra. Teško se disalo, neugodan zagušljiv osjećaj povećan sumrakom oteščavao je uspon. Vidika nije bilo, šuma je bila pregusta. Pravi smo put mimošli na strmom usponu, gdje su bezbrojne stoljetne bukve ležale povaljene od oluje, kao pokošena trava. Jedva smo prošli preko tih bukava, koje nismo mogli mimoći, jer ih je toliko bilo. Već je postalo tamno, orientirati se nismo mogli i nakon poduljeg lutanja napokon smo našli neku stazu, što su je označili šumski radnici. Srećom smo doskora izašli iz šume, te smo odmah ugledali goli Risnjak i planinarski dom. Sparine je nestalo, a hladan vjetar odmah nas je osvježio. Na čitavom petsačnom putu nismo sreli nijednog čovjeka, a niti smo vidjeli sela, osim nekoliko kuća sasvim u blizini Lokava. Toliko nepreglednih starih šuma i nepristupačnog kraja nismo još nigdje kod nas vidjeli. Dom na Risnjaku ugodno nas se dojmio; na prozorima sušili su se vijenci od naranizanih puhovih krvna ispunjenih slamom. Šloserov je dom (1428 m) vrlo prostiran, udoban i lijepo uređen, tada je bio samo slabo opskrbljen hranom. Čast grahu, ali žedan i umoran planinar ipak bi radije jeo što drugo, što se jede i u ostalima planinarskim kućama, ali toga ovdje nije bilo. Svakako je teško donašati hranu u ove daljine i na tu visinu, ali bi se ipak moglo nešto učiniti. (Ovako je bilo pred nekoliko godina, danas je dom posve opskrbljen. Opaska uredn.)

Noć smo sproveli stiščući se od zime i uz poznato zavijanje bure. U jutro smo pošli na vrhunac Risnjaka (1528 m), koji se diže odmah

iznad doma. Sav ovaj dio brda sastoji se iz velikih kamenih gromada, u pukotinama imade nešto busenja suhe trave. Ali i runolista smo ovdje našli na naše veliko veselje. I kako je samo lijep taj runolist, posve se je rascvjetao. Nebo nije bilo jasno, vukli su se tanki oblaci, koji zamagljuju vidik. No usprkos toga lijepo je; bezbrojni vrhunci djeđomično goli, a djeđomično pošumljeni prostiru se na sve strane. Ispod nas je krov planinarskog doma, u daljini vidi se Bjelolasica, Snježnik, na jugozapadu veliki dio Istre s Ućkom, a pred njom se bijele Opatija i sva istarska kupališta, more je svijetlo modre boje, na obzoru se posve stapa s nebom. Vidi se čitav Kvarner s mnogim otocima, počam od Krka pa sve do dalekih dalmatinskih otoka. Dugo smo uživali na vrhu Risnjaka.

Poslije podne spustili smo se preko Malog Risnjaka i kroz Medveda Vrata dobro markiranim putem u Mrzlu Vodicu. U šumama smo sretali mnogo ugljenara, koji su palili drveni ugljen, neugodan dim dugi se provlačio kroz udoline. Izvora nije bilo nigdje, te su ugljenari, prem je bilo usred ljeta, upotrebljavali velike gromade snijega, sačuvane još od zime, koje su se pomalo u onoj dubokoj hladovini otapale i kapale u čabrove. Iz Mrzle Vodice vratili smo se u Lokve cestom, koja prolazi lijepom dolinom. Često smo se osvrtali natrag da još jednom vidimo kupolu Risnjaka, koja se crvenila u zadnjim tracima sunca.

## *U području gornjeg Ibra*

*Prof. Dr. K. Bošnjak (Zagreb)*

Dan pred Anino 1935. našao sam se sa redovitim svojim planinskim suputnicima dr. R. S. i dr. F. K. u Kosovskoj Mitrovici sa namjerom, da prođemo sjeveroistočni dio čuvene planine Prokletija ili kako ju neki vole zvati Prokletije i glasovitu Rugovsku Klisuru. O tom, odakle ovoj planini, koja se divlje izdigla na albansko-jugoslavenskoj granici, spomenuto ime, razilaze se mišljenja. Dok jedni misle, da ju je narod tako prozvao poradi njene teške, »proklete« neprohodnosti, drugi traže korijen tomu imenu u arba-naškom jeziku pa drže, da Prokletija, Prokletije znače toliko, koliko »visoke planine«. Pravo mogu imati i jedni i drugi, jer je i neprohodna i visoka (Đeravica 2.656 m). Kako bilo međutim, mi smo odlučili, da je iz bližega pogledamo i zato eto nas u Kos. Mitrovici, gradu od kakovih 10.000 stanovnika, većinom muslimana, Arnauta i Turaka, na sastavu Ibra i Sitnice, a na sjevernoj strani Kosovske Polje.

Zašto baš u Kos. Mitrovici uz mnoštvo drugih mjesta, koja su mogla biti izabrana kao polazna izletna točka? Zato što smo htjeli

da se onako malo zaobilazno podvučemo pod Prokletije. Nećemo mi njih pravo u čelo, nego onako sa strane uz Ibar do pod Hajlu (2400 m) u mjesto Rožaj ili Rožaje, da ih odavde kao zaskočimo. Računamo da će nam za naš cilj biti tako lakše, a i svi smo željni da iz bližega vidimo i gornji tok Ibra, jer smo donji već vidjeli vozeći se željeznicom od Kraljeva do Kos. Mitrovice. Veselimo se tomu osobito mi duvandžije, ljubitelji ne baš uvijek loših Ibar-cigareta i pušimo ih uz Ibar kao za okladu.

Sam Ibar oveća je voda i pritok Moravi. Izvorišta su mu pod Hajlom i Smiljevicom (1963 m), a utoka u Moravu nedaleko Kraljeva. Tok mu je dug 241 km. U svom početku teče kakovin

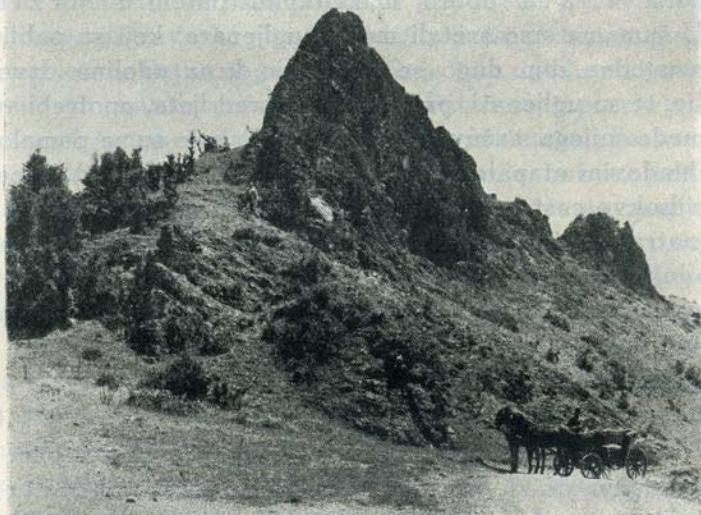


Foto: Dr. R. Simonović

Kuk andezita, zvan Vidakovo Brdo, u dolini Ibra

100 km u glavnom od zapada k istoku, da kod Kos. Mitrovice naglo okrene k sjeveru, k Moravi. Voda mu je lijepo zelena i obilna, osobito u proljeće i s jeseni, tako da u ta doba godine može nositi i velike crnogorične trupce. Šumski se naime trgovci služe Ibrom u njegovom gornjem toku od Rožaja do željeznice u Kos. Mitrovici kao najpogodnijim i najjeftinijim prevozilom oborene šume. Trupce, grede, balvane oni sa zgodnih mjesta jednostavno puste u Ibar, koji ih na svojim moćnim i mokrim leđima odnosi sa malo troška do Kos. Mitrovice. U ta doba na gornjem je Ibru vrlo živo i bučno, jer na okukama i drugim nezgodnijim mjestima treba i Ibru i drvu čakljama pomoći, da se ovo posljednje ne zbije i ne zaglavi. Pred samom pakom Kos. Mi-

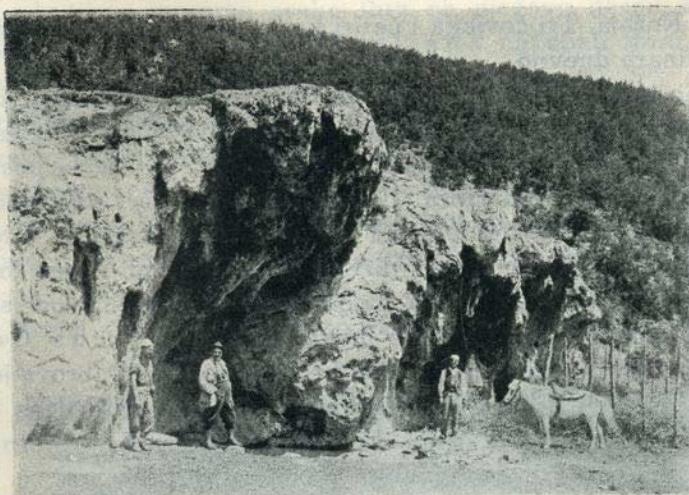


Foto: Dr. R. Simonović

Mala Iliča

trovicom podignute su opet posebne naprave, koje ne dadu drvu dalje niz Ibar, nego ga tu izvuku i s njim na željeznicu, u svijet. Broj trupaca, greda, balvana, koje gornji Ibar ovako poneše, cijeni se blizu 100.000 na godinu, kako su mi kazivali pouzdani ljudi od toga posla.

Na samo Anino dakle 26. srpnja krenemo oko podne iz Kos. Mitrovice uz Ibar njegovom lijevom stranom. Cilj nam je mjesto Pridvorica. Do tuda ćemo kolima (18 km), jer se i tako može do tamo, a opet i s time računamo, da ćemo u Pridvorici lakše, a što je glavno, i jeftinije pogoditi ljude i potrebite konje za naše daljnje putovanje. Obale su Ibrove tu niske, dolina mu poširoka, a kraj pitom i obrađen. S desna su i lijeva šumoviti proplanci (500—600 m) više ili manje privedeni kulturi tla. Za nedugo ostavljamo za sobom Kos. Mitrovicu i njezine drvene naprave za hvatanje Ibriovih trupaca, da uskoro ugledamo pred sobom jedno brdo, ako i ne baš visoko ali zato neobična oblika, koje se nekako osamo i samo za sebe poput roga isturilo otprilike na kakovih 100 metara visine do nad samu cestu. Vidakovim ga Brdom zovu. Okolina mu je sva posuta kao kalanim andezitovim kamenjem, a i ono je samo valjda iz iste građe. Stoj! zapovijeda ciganinu kočijašu — jer cigani se u Kos. Mitrovici u glavnom bave fijakerijom — naš slavni planinski fotograf. I dok on snima, mi dvojica botaniziramo po zanimljivom terenu. Poslije kakova po sata zadržavanja krećemo dalje, da bez ponovnoga zaustavljanja stignemo oko pola tri poslije podne u Pridvoricu. Tu su nas susretljivo primili i smjestili žandari u svojoj postaji. Njihovim posređovanjem našli smo još isti dan i ljude i konje, koji će s nama uz Ibar

dalje do Rožaja. Tri čovjeka i četiri konja, dva jahaća i dva samarska za 110 dinara dnevno.

Rano u jutro, već u šest sati, mi smo na putu kroz kraj, koji zovu Stari Kolašin. Zovu ga tako za razliku od grada Kolašina na Tari, koji je istom u 17. stoljeću podignut od Turaka, da poslije rata 1878. padne pod Crnu Goru. Hoćemo da do večeri stignemo u Ribarić, mjestance isto tako na lijevoj Ibrovoj strani, a daleko kakovih 25 km. S dizanjem Ibra diže se i put. Ne vodi tik uz Ibar nego malo poviše njega, a nekada i podalje, ali uvijek lijevom stranom, većinom kroz šumarke i šume hrasta cera (*Quercus Cerris*), koji ovdje skoro isključivo pokriva brdske proplanke. Ibrova je dolina tu nešto uža, ali pitoma izgleda, relativno gusto naseljena i dobro obrađena ondje, gdje je izvan dohvata Ibriovih voda. Skoro da je i prenapučena, uoči li se nevelika površina tla pogodna za kulturu kukuruza i drugih žita, dok livada skoro da tu i nema. Posljedica ovoga je devastiranje lisnate šume, kojom osobito preko zime hrane i krupnu i sitnu stoku, jer nemaju dosta ni trave ni sijena. Ukratko mi smo tu uz Ibar očekivali gudure, sutjeske, provalije, stijenje, divljač, a kad tamo našli smo nešto pitomo, skoro kao naše Hrvatsko Zagorje, pa smo nekako kao razočarani.

Brda uz Ibar — ovdje 700—800 m visoka — izgrađena su od silikatnih stijena, dok se vapnenac javlja tek mjestimice kao na pr. u Maloj Ilidži prije mjesta Banje. Iz vapnenoga mačka, sedre izbjija tu pokraj samoga puta, a s njegove desne strane, vrelo vode, nešto toplijе od obične. Drže je ljekovitom. Odatle joj sigurno i ime Mala Ilidža, Mala Toplica. Da se njime bolesni i služe, dalo bi se zaključiti po nekim krpama sumnjivoga izgleda, koje smo tu pokraj vode vidjeli. Da smo Malu Ilidžu i slikali, to se razumije. Za kratko eto nas i pod samim mjestom Banja, negdje oko 2 sata poslije podne. Tu odulji odmor, ručak i kupanje u Ibru. Odmoreni i osvježeni hvatamo se dalnjeg puta, koji se i ako ne naglo ali zato neprekidno diže. Po malo čitavoga puta botaniziramo svuda, kuda prolazimo. Nešto bilježimo, a nešto opet spremamo u herbare. Još za dobra dana i mi smo u Ribariću, relativno ovećem mjestancu, u gostoljubivoj žandarskoj postaji.

Sutradan produžujemo iz Ribarića, ali vrlo kasno, tek u jedan sat, po najvećoj sunčanoj pripeci. Razlog ovome zakašnjenju bio je dopoldašnji mali izlet do Crnoriječkog manastira, tri kilometra daleko na jug od Ribarića. Manastir je navodno iz 14. stoljeća, a njegova je osobitost u tom da su i manastir i crkva izgrađeni u samoj kamenoj stijeni, litici, što se posjetiocu neobično doimlje. Danas nema tu kaluđera nego tek jedan svjetovni svećenik. Iza Ribarića Ibrova se dolina još više sužuje i kulturnoga je tla manje, tako da

kod Mojsira moramo preko Ibra na njegovu desnu stranu, da pod večer udarimo šator kod Šmiljana na obali Ibra, nedaleko »Rutave česme«, izvora krasne vode.

Tu smo svi kao oživjeli. Svaka čast i hvala čistim i gostoljubivim žandarskim postajama, ali po ljetu bez noćivanja vani u božjoj prirodi, pod šatorom, nema pravomu planinaru, da tako kažem, onog idiličnog, intimnog i duboko pročućenog planinarenja. Podizanje šatora, sabiranje suvaraka, sječa za noć potrebita drva, izlaganje vatre, pripravljanje večere, spremanje ležaja u šatoru, donašanje vode sa česme, sama večera uz logorsku vatru, šum i mrmor Ibrovih voda,



Foto: Dr. R. Simonović

Uz šator kraj Ibra

zvjezdano nebo, tajinstveni mrak okolne šume, duboka tišina noći, pucketanje ognja, bahat i frkanje konja, lavež dalekih pasa, tiki povеčernji razgovor umornih planinara, crveno oko goruće cigarete, sve se to slijeva i usklađuje u jednu planinarsku simfoniju divnih akorda, punu čara, koja se nikada ne zaboravlja. Da je usčuješ ovakovu ili sličnu, da je osjetiš, duboko pročutiš i nikada ne zaboraviš, ostavi grad, ostavi ljude i njihove nastambe pa podi u planine!

Kako već malo prije nasjekoh, Ibrouva se dolina kod Mojsira znatno suzuje, a što dalje prama Rožaju, još i više, tako da postaje neprohodna za ljude a pogotovo za konje, pa je treba ostaviti i probijati se visoko nad Ibrom kroz okolne šume. Bilo je i prije toga, ali ne na velike udaljenosti, dok sutradan od Šmiljana dalje ostavljamo Ibar po strani na dugo i na daleko. Mjestimice i više od jednoga kilometra Ibar je ispod nas, i dok ne padnemo pod selo Radetić, 14 km od Šmiljana daleko, mi Ibra uopće ne vidimo. Tu su dakle, ali duboko



Foto: Dr. R. Simonovic

U Rožaju kraj Ibra

pod nama i za nas nevidljive, Ibrove sutjeske, koje ovdje zovu »Klisure«, kroz koje i nema puta ni prolaza van kroz vodu. Žalimo što nam niti prilike niti odmjereno vrijeme ne dopuštaju, da ipak zađemo makar i bez konja u koju ili do nad koju barem od brojnih Ibrovih Klisura. Nije druge nego ostavljamo Šipljane i grabimo uz planinu, da oko 10 sati stignemo u Bač, šumsko naselje sa školom za okolna mjestanca i središte šumske privrede za ove krajeve.

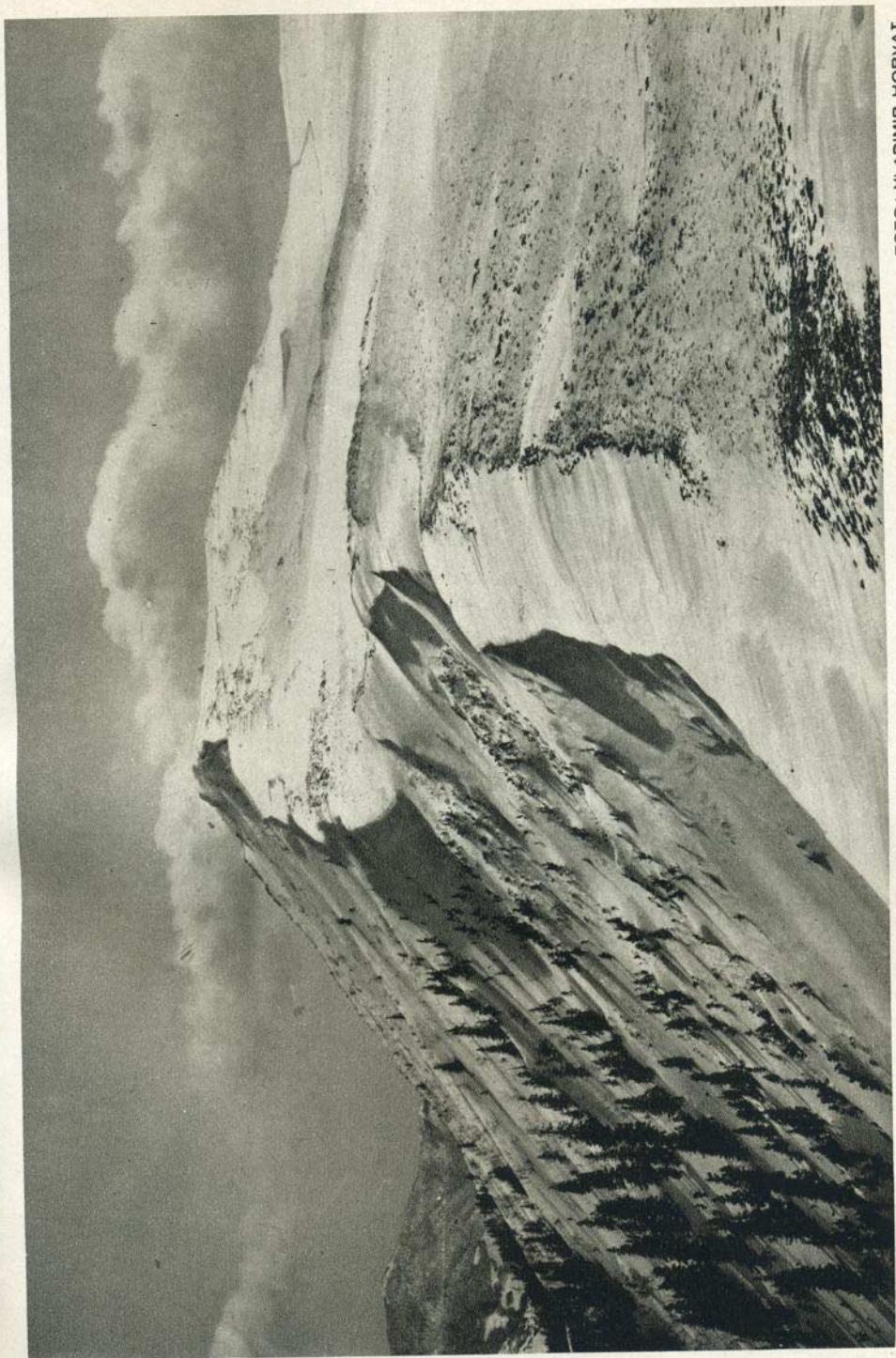
Sa prelazom na desnu Ibrou stranu kod Mojtira (756 m) i teren i šuma, kojima prolazimo, mijenjaju svoj izgled. Hrast cer zamjenila je čista bukva sa svojim redovitim pratiocima, da pomalo kako se uspinjemo pređe u miješanu šumu bukve i crnogorice i konačno u čiste crnogorične sastojine. U ovima jelu, *Abies pectinata*, brojčano daleko nadmašuje omorika, *Picea excelsa*. Ova je potonja ona, koja daje lice i izgled ovim šumama, ali i daleko pretežniji dio crnogoričnih trupaca Ibru.

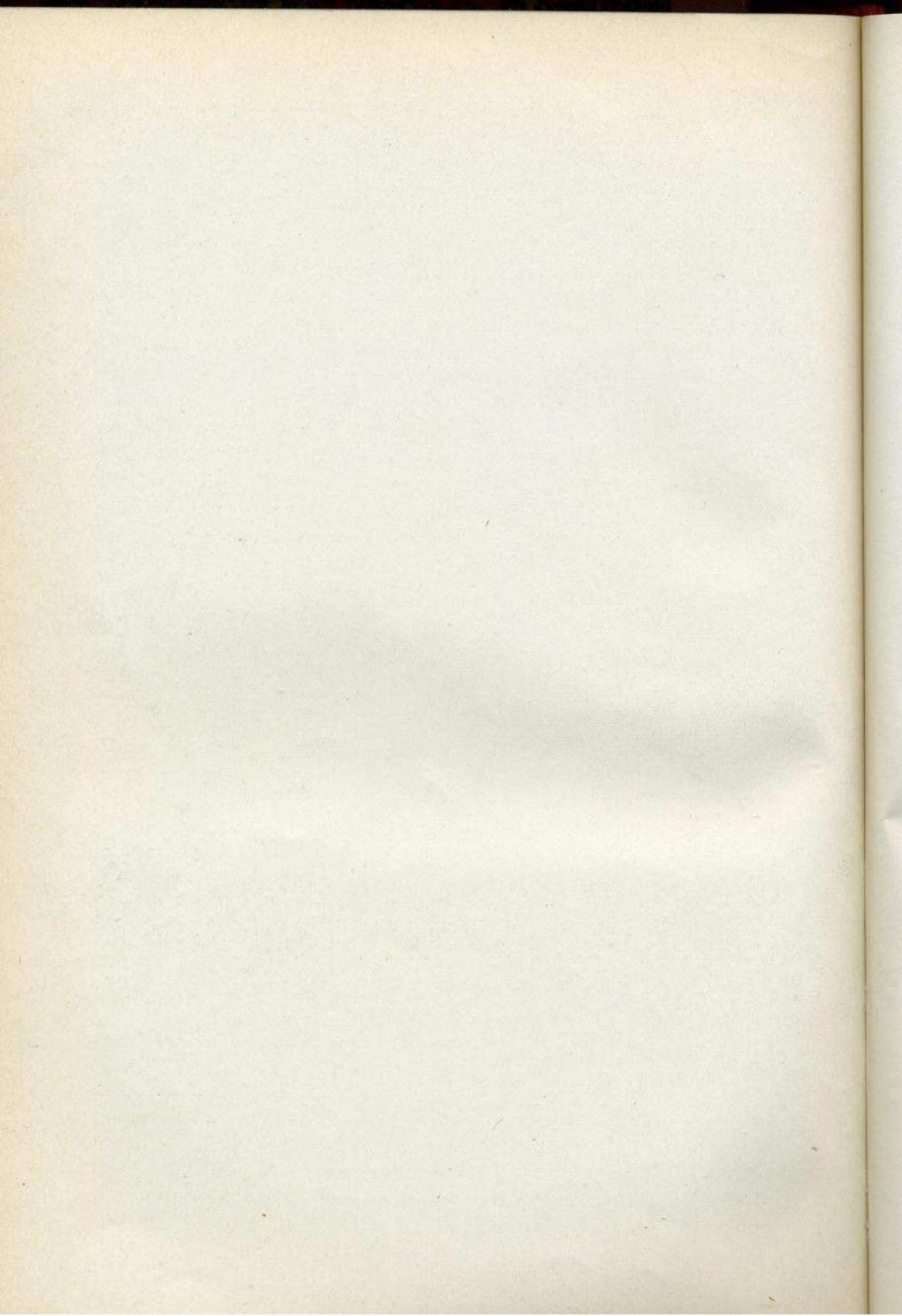
Za kakova dva mala sata, a oko jedne poslije podne, silazimo iz Bača k Ibru pod Radetić. Tu ručak, odmor, pranje i kupanje do treće, a onda dalje u sam Radetić (895 m), koji je na drugoj, lijevoj Ibroy strani. Prelazimo dakle, ali i ostavljamo Ibar ponovno, da odmah svladamo oštar uspon od kakovih 200 m visine, prođemo Radetićem, zaobilazimo na daleko, dok u neke nekavice ne ispadnemo na novu cestu u gradnji iz Novoga Pazara u Rožanj, koja je danas valjda već i gotova. U sam Rožaj, a time i opet k Ibru i konačno do pod same Prokletije, stižemo u pol osam na večer, na konak.

Rožaj (996 m) poveće je lijepo mjesto s obje strane bistrog Ibra, zdrave klime, nešto kao trgovište sa kakovih 1500 duša. Bio je

FOTO: VLADIMIR HORVAT

GOLA JAHORINA: KLEKOVO BRDO (1913 M.)





nekada posve — a i danas je pretežno — muslimanski, gdje su ili stalno stanovali bogati age i begovi ili su ovdje imali svoje vile, kule, kamo su iz Metohije i od druguda dolazili preko ljeta sa svojim porodicama na ljetovanje. Vidi se zato u njem dosta uglednih kuća i šindrom pokrivenih krovova. Danas je u Rožaju pravoslavna paročija, sreska ispostava, šumarija, škola itd.

Ostali smo u Rožaju čitav slijedeći dan, dr. R. S. da slika, ja da uredim uz Ibar sakupljeno bilje i herbare, a treći nam drug dr. F. K. da sa mojim botaničkim pratiocem Omerom ode toga dana do same Ibrove Glave t. j. do Ibrove izvorišta. Ovdje naime neće nitko kazati Ibrov izvor, nego uvijek samo Ibрова Glava. Po kazivanju dra. F. K. puta je iz Rožaja do Ibrove Glave (oko 1500 m) dobra tri sata hoda teška i naporna. Samu i pravu Ibrovu Glavu otkrili su pored skoro neprohodne prašume, gdje Ibar od jednom i trajno izbjija kao jaka voda. Sva druga u karte unešena Ibrove izvorišta, tek su temporerna, povremena, jer daju vodu i kao potočići teku dalje k pravoj Ibrovoj glavi samo onda, kada je mnogo oborine ili kada kopni snijeg, dok su inače — a tako je to 30. VII. našao i dr. F. K. — samo suha korita bez vode.

Time bih mogao i završiti svoj člančić o gornjem Ibru, a o samim Prokletijama napisat će drugom zgodom.

## Orlovske Stijene

*Kap. Duro Pany (Sušak)*

Tkogod sa bilo koje strane zađe na Orjen, ostaje pod jakim dojmom, što ga na njega proizvada Subra (1680 m) sa svojom gorodom okolinom, Orlovske Stijenama.

Približno u smjeru sjever-jug proteže se jedna zasebna gorska kosa južno od Orjenske Lokve na udaljenosti od 5 km. U svojoj sredini lomi se u jednom kratkom prekidu, oštrim zaokretom, u smjer istok-zapad i dijeli u nekoliko kraćih krakova, koji se svi gube u visokoj dolini, što ju prema jugu zatvara Dobrostica (1570 m). Ova se onda naglo spušta k moru, do Hercegnovog. Jedan od spomenutih krakova proteže se prema sjeverozapadu i čini sa samom kosom oštri kut. Povrh kuta je vrh Subre, koja leži na Orlovske Stijenama.

Usljed horizontalnog položaja samih naslaga padaju Orlovske Stijene svega oko 600 m visinske razlike, većim dijelom sasvim okomito, jer je horizontalna udaljenost vrha Subre i podnožja mjestimice tek 300—400 m. Najjači je pad u već spomenutome kutu, jer tamo se čitava stijena diže sasvim okomito od podnožja do vrha. Stijena sama nije ravna, već čini baš sam taj kut i zatvara ga sa tri strane, otvorena

jedino prema sjeveru. Istočnu stranu čini gorska kosa Domiter, južnu stranu vrh Subre, a zapadnu Kabao. Taj ugao podijeljen je uslijed samih pruga naslage na tri jednaka horizontalna sloja, svaki oko 140 m visine, i tamo, gdje se te naslage spajaju, moguće je planinaru, koji ne trpi od vrtoglavice, da prolazi od Kabla na Domiter.

Dno samog tog kuta zove se Zmajev Ždrijelo, gdje je i jedna duboka snježna jama te nekoliko izvora vazda i prehladne vode.

Gorska kosa Domitera nije međutim priraslala na Subru, već se je čitava ta stijena, oko 600 m visoka, kao raspukla od gore do samog

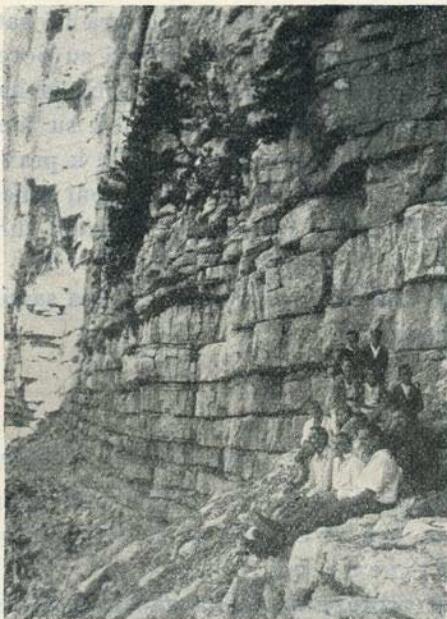


Foto: Kap. Pany

Orlovo Korito

dna. Tako se je stvorila na samoj kosi jedna usjeklina, duboka oko 40 m, a od podnožja usjekline na niže nastavlja se taj procjep sa jednim točilom, gdje vješti penjač može da iskuša svoje snaće i živce. Na dva mjesta sječe ovo točilo staze, koje hirozontalno leže između samih naslaga Orlovskih Stijena.

Sa druge, istočne strane Domitera je sput nesto blaži, ali zbog golemih škrapa, do 4 m duboko urezanih, posve neprohodan. Tek za dobrog poznavaoца ovog kraja postoji prohod do vrela, koje je ovdje priroda stvorila posve u stilu same okoline.

U jednoj vertikalnoj pukotini, oko 8 m visokoj, 2 m širokoj i oko 10 m dubokoj, koja je u svome dnu prividno zatvorena stijenom, nalazi se u stražnjem gornjem dnu izvor. Vodu su proveli pastiri preko drvenih žlijebova, koji preko drvenih stupova vise u zraku. I ova voda

ie vanredno hladna, pa mora da izvor nije daleko od samoga snijega, koji se je spremio kao zaliha za ovo vrelo.

Od vrela dalje prema istoku spušta se ovaj kraj do Dubovog Dola, odakle se stazom dolazi do Vratla, prosjeka visoka oko 1150 m, nad samim Hercegnovim. Sa dobrim nogama i još boljim cipelama upravo dva sata spusta.

I ako je dio Orlovskih Stijena, koji obuhvata Zmajevu Ždrijelo, najzanimljiviji, ne zaostaje mnogo niti drugi dio, pa se iz Dubovog Dola tako stvara veleban pogled na vrh Subre sa svojim goleim postamentom, koji naliči najviše na indijske hramove.

Također sa istočne strane podnožje Subre obiluje strašnim puštinama. Jedna na pr., oko 70 m duboka, 10 m široka i 30 m duga, posve okomita, sadržaje na svome dnu silne količine snijega, pa se narod tamo spušta na čeličnome užetu, da vadi snijeg i prenasa ga magarcima u Hercegnovi. Teret magarca prodaje se tamo ljeti po Din 25. Popodne vade snijeg, noću ga prenose u Hercegnovi, a rano jutro, prije nego svane, vraćaju se natrag po novi teret.

Orjen je ljeti i zimi postao ciljem za mnoge planinare, jer je uslijed vanredno građenih cesta vrlo lako pristupačan iz Dubrovnika i Boke Kotorske. Tko želi, da upozna kraj, koji na našoj morskoj obali zaslužuje posebnu pažnju, taj neće požaliti, ako obide Orlovske Stijene.

Ime im nije bez razloga, jer nad Subrom stalno kruže brojni orlovi, koji ovdje imadu svoja gnijezda, gdje ih nitko ne smeta. Dovoljno je, da posjetioc legne tu u zaklon borova, pa da za kratko vrijeme vidi nad sobom te gospodare naših planina i da se divi njihovim krugovima.

## Kroz planine zapadne Bosne

Prof. U. Girometta (Split)

### I.

Planine zapadne Bosne zapremaju ono slikovito područje, koje se prostire sjeverno od Livanjskog Polja i dopire do Grmeč planine. Dok srednja nadmorska visina toga područja iznosi oko 1300 m, dotele se glavni planinski visovi izdižu iznad 1800 m tako, da se čitavo područje može smatrati kao visoko planinsko.

Ovom planinskom području, idući od juga (od Livanjskog Polja) k sjeveru, pripadaju slijedeće planine: Krug planina (1549 m vis.), Cincar planina (2006 m vis.), Kujača (1851 m vis.), Hrbnjina (1477 m vis.), Vitorazi (1907 m vis.), Čardak (1603 m vis.). Jugozapadno od spomenutih planina, odijeljene de-

presijom Glamočkog Polja dižu se: Golja (1891 m vis.), Starešina, Međugorje i Šator planina (1872 m vis.). Kao najsjeverniji član ovoga planinskog skupa ističe se napokon Klekovača planina (1961 m vis.).

\*

Geološka građa spomenutih planina je skroz jednolična. Sastoji se pretežno od moćnih naslaga vapnenca kredne starosti. Tvorevine jure u obliku dolomita i laporastih vapnenaca javljaju se ovdje ondje sporadično; u jačoj mjeri samo u najsjevernijim planinama toga područja.

Sve spomenute planine pokazuju dinarsko pružanje t. j. od jugo-istoka prema sjevero-zapadu, zbog čega se u tom pogledu potpuno poklapaju sa planinama dinarskoga sklopa. Kako je pak i njihova petrogradska građa uglavnom identična sa onom dinarskih planina, to se i u geološkom a dosljedno i u morfološkom pogledu s njima podudaraju. Prostrana škrapna platna, vrtače, jame, snježnice, ledenice i pećine karakteriziraju podjednako i planine zapadne Bosne.

Spomenuti krški oblici jasno govore o velikoj raspuklosti, poroznosti i podrovanosti vapnenačkih naslaga zapadne Bosne, iz čega rezultira velika oskudica vira-voda u svim planinama zapadne Bosne a napose na Cincaru, Kujači, Hrbljini, Vitorozima, Čardaku, Đuledu, Golji i Klekovači, gdje nema uopće niti jednog visinskog vrela.

Jedini visinski izvori u planinama zapadne Bosne jesu: Begovo i Gadin vrelo na Krug planini; Bulino vrelo i Šatorsko vrelo u Šator planini te Medvid potok u Staretini planini.

Sa hidrografskog gledišta su inače vanredno zanimljive nekoje planinske kose Crvljivice planine (zapravo krške visoravni između Klekovača planine i Srnetice). Izvori su naime na tim kosama prilično česti. Pojava tih izvora je u uskoj vezi sa geološkom građom spomenutih planinskih kosa; vezana je naime na prisutnost dolomitnih naslaga, koje se u tim kosama u prividno jakom razvoju javljaju.

\*

Planine zapadne Bosne pokazuju stanovite razlike u klimatskim odnosima od dinarskih planina. Srednja njihova godišnja temperatura je za jednaku nadmorsku visinu  $5^{\circ}$ — $6^{\circ}$  C niža od one susjednih dinarskih planina, što se uglavnom mora pripisati većoj udaljenosti od mora, a napose utjecaju šuma, kojima su sjevero-istočni njihovi pristranci obrasli. Južni i jugo-istočni vjetrovi su daleko slabiji nego li u dinarskim, dok su istočni, sjevero-istočni i sjeverni vanredno jaki. Sjevero-istočni i sjeverni duvaju pretežno zimi i u

rano premaljeće te su zbog žestine svoje za planinara veoma pogibeljni. Na planinama zapadne Bosne od 1500 m na više bude obilno snijega već u drugoj polovici mjeseca studenog. Snijeg se na tim visinama uzdrži do konca mjeseca travnja, a po najvišim visovima i do kasnoga ljeta. Premda u planinskom sklopu zapadne Bosne imade krasnih i prostranih visoravni, ipak te planine oskudijevaju prikladnim terenima za skijanje. Visoravni su pretežno gole i nezaštićene, pak česte i jake bure, koje zimi vladaju, raznesu u tren oka debele naslage snijega, uzrokujući pri tome vanredno pogibeljne snježne pušavice, kojima ne može da odoli ni najiskusniji skijaš.

Ljeta su po danu vanredno vruća, naročito na golum kršu, noći su naprotiv hladne. Ljetne su oluje česte i praćene pljuskom i gromom.



Foto: U. Girometta

Jelove šume u Staretini planini

vima. Nastupaju naglo, pretežno u popodnevnim satovima, tjerane većinom od jakog zapadnjaka, koji pred večer postepeno prelazi u sjevernjak. Najviše ljetnih oluja bude tijekom mjeseca srpnja a najmanje od početka kolovoza do konca prve polovice mjeseca rujna. Mjesec kolovoz je inače najpodesniji za planinarenje po tim planinama.

\*

Planine zapadne Bosne pokazuju u florističkom pogledu vanrednu raznolikost. Dok na mjestima izbijaju goli vapnenci, pravo more kamenja, dotle se na drugim razgojile vanredno prostrane šume, koje zbog svoje neprohodnosti davaju izgled pravih prašuma. U nižim planinskim pojasima do visine od 800 m rastu: makljen, grab, drijen, ljeska i tisovina. Na više se javlja bukva i crnobor, koji dopiru do 1400 m vis., pak dalje jela, omorika, munika i klekovina.

Glavni elementi šuma u planinama zapadne Bosne jesu bukva, jela i omorika. Klekovina je ograničena na planinske grebene, gdje se često javlja u vanredno gustim skroz neprohodnim pojasima, kojih se planinar mora da kloni.

Sklopljene šume bukve, jele i omorike javljaju se pretežno po sjeveroistočnim i istočnim planinskim pristrancima. Zapadni a naročito jugo-zapadni i južni su skroz goli kao i krške viscravni, što se uglavnom ima pripisati razornom djelovanju sjevernih i sjeveroistočnih vjetrova. Najljepše i najbujnije šume zapadne Bosne jesu: šuma u Klopotniku, šume u Čardaku i Đuledu, Klekovačka šuma, šume u Staretini planini i Međugorju i šume u Golji planini.

Po visoravnima a napose u planinskim dolinama razgoje se u premaljetno doba tusti pašnjaci (ukosi). U njima se rijetko kada nađe elemenata, po kojima bi se dalo zaključiti da su prejako iskorušeni. Većinom se sastoje od raznih klasnjača, žabljaka, matičnjaka i samoniklih djettelina. U srpnju se mjesecu okite ti zeleni sagovi mirijadama raznobojnih cvjetića. Bude tu nježnih ljubica, divnih ružica i zlatana, krasnih glavočika, sirištara i sunovrata. Na glasu su Cincarski pašnjaci, pak oni u Vitorozima i Hrblijini. Najljepše sam ukose promatrao u erozijonoj dolini »Dugodol«, između Starebine planine i Međugorja a napose u Preodačkom polju.

Po planinskim grebenima zapadne Bosne priličan je broj reprezentanata alpske flore: modri encijan (*Gentiana Clusii*), žuti encijan (*Gentiana lutea* ssp. *symphandra*), sleč (*Rhododendron hirsutum*), k tomu *Viola saxatilis* kite visove nad 1800 m vis. Runolista (*Leontopodium alpinum*) našao sam na: Cincaru, Vitorozima, Klekovači, Velikom Šatoru i Babinoj Gredi.

Planine zapadne Bosne su nadalje poznate zbog ljekovitog bilja. Ima mnogo čemerike, crnog kukurijeka, mrazovca a naročito salepa. Spomenute se biljke javljaju pretežno na čistinama. Kao najvažnija nalazišta salepa spominjem sjevernu Hrblijinu sve do jugo-istočnih proplanaka Vitoroga pak Veliki i Mali Slovin.

\*

Guste i pretežno neprohodne šume zapadne Bosne dobra su i sigurna zakloništa za raznu zvjerad. Vukova ima u velikom obilju, zbog čega su i zamjerne štete, koje nanašaju tamošnjem pastirskom svijetu. Velik je broj također lisica i kuna. Česta je divlja mačka kao i vepar. Medvjeda ima u šumama Kujače, Starebine, Međugorja, Čardaka i Đuleda. Od divljači je prilično brojna srna, a javlja se u šumama Golje planine, Međugorja, Čardaka, Đuleda, Klekovače i



Foto: U. Girometta

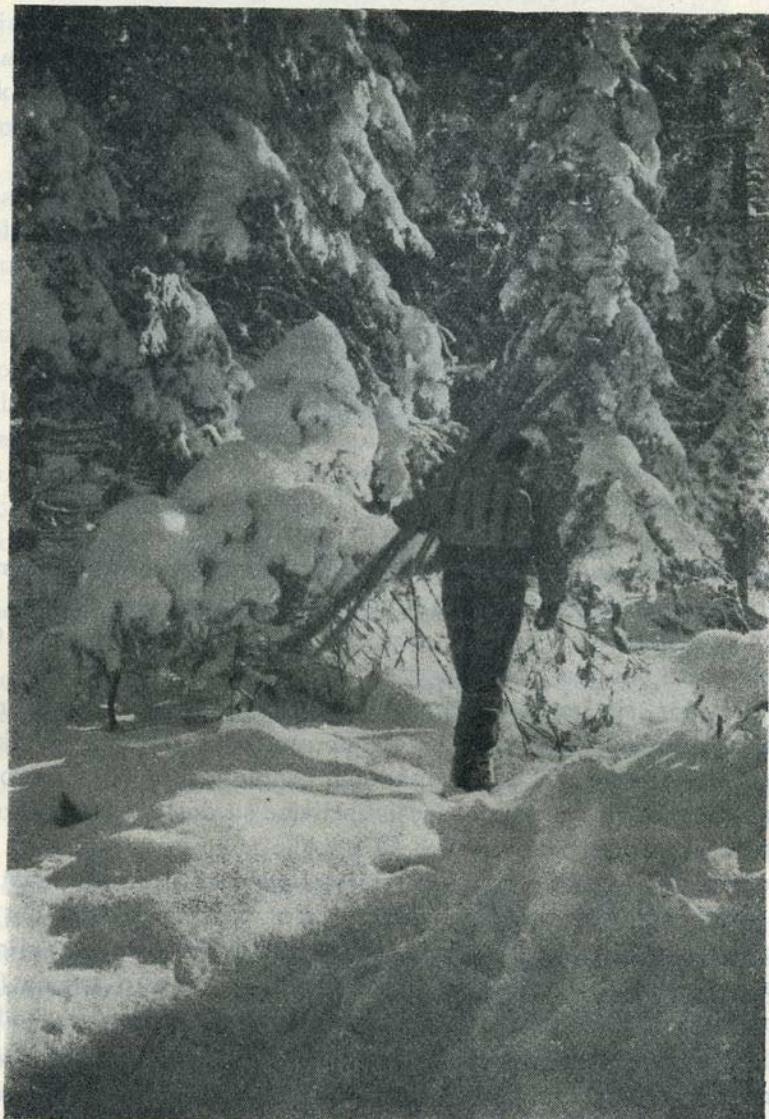
Košare pod Vitorozima

Srnetice. Divokoze su dosta prorijedene. Ja sam ih vidio samo na sjevero-istočnim strminama Vitoroga. Zec je vanredno brojan naročito u području Hrbljina planine, Malog i Velikog Slovina, Golje planine i šire okoline Preodca.

Od ptica su jarebice kamenarke prilično česte. U prašumama Čardaka i Đuleda ima velikih tetrijebova, a na Hrbljini, Velikom i Malom Slovinu te na jugo-zapadnim proplancima Vitoroga brojan je mali tetrijeb ili ruževac. Ptice grabljivice su dosta česte. Od orlova se najčešće javlja orao krstaš (*Aquila chrysaetos*), a od jastrebova *Asturn palumbavius*. Lješinari su brojno zastupani po bjeloglavom lješinaru (*Gypspulvus*). Lješinar kapaš (*Vultur monachus*) je naprotiv rijedak. Od noćnih grabljivica javljaju se razne vrsti jeja (*Scops sp.*), ēuka (*Athene sp.*) i sovina (*Syrnium sp.*). Velika ušara (*Bubo bubo*) je prilično prorijedena.

Po prisojnim kamenitim planinskim pristrancima a napose po golinim visoravnima nađe se u ljetno doba priličan broj zmija otrovnika. U nižim predjelima poskok (do 1300 m vis.), a u višim planinski šargan. Najviše šargana sam opazio na Vitorog planini i na Cincaru. Riđovka se javlja daleko rjeđe od šargana. Ima je na Hrbljini planini te na Malom i Velikom Slovinu. Uz obične riđovke bude ondje i melenitičkih t. j. posve crnih oblika (*Vipera berus var. pester*).

(Nastavit će se)



Ovogodišnja vrlo povoljna zima i obilje snijega pružili su planinarima i spor-tašima mogućnost, da se i u ovo doba godine zadrže što dulje u prirodi, da se naužiju i njezinih zimskih ljepota... U skupinama i pojedince polaze prijatelji zimskog planinarenja u planine, tamo ih očekuje još veća tišina i mir nego ljeti: u zimsko doba planinar još jače osjeća veličanstvo okolne prirode. I naša slika prikazuje nam planinara sa skijama na putu kroz šumski kraj Igman planine u Bosni. Sliku je snimio g. J. Plaček.

# *Uspomene sa naučne ekskurzije po Velebitu*

*Dr. Oto Oppitz (Zagreb)*

## I

Bili su to vedri i veseli ljetni dani. Velebit se je dizao nebu pod oblaki, sunce je žeglo i palilo brda, doline i nas četvoricu. Koliko smo puta poželjeli da sjedimo u gustoj hladovini na kakvoj klupi u Tuškancu, ali na to se prema zapovijedi našeg maršala nije smjelo ni pomisliti. Maršal puta bio je vrlo često baš maršalski disponiran. Njegova je najmilija uzrečica bila: »Zapamtite! Ne nalazimo se na izletu nego na naučnoj ekskurziji«. Mi smo se jadnici poslije toga pokunjili i razmišljali što bi bilo, da je naš maršal zapovjednik kakve nastupne vojničke kolone, a mi da smo obični vojnici.

Maršal puta i voda botaničke ekspedicije bio je Dr. I. H., koji je u to vrijeme bio docent za sistematsku botaniku na našem sveučilištu. Drugi po rangu bio je Dr. D. C., a Štef U. i moja malenkost bili smo tek regruti.

Sve pripreme za ekspediciju tekle su glatko. Najprije smo se dogovarali, onda smo se opet dogovarali, poslije toga smo spremali našu prtljavu, onda smo se konačno dovezli željeznicom do Vrhovina, nešto autobusom, a nešto kolima do Krasna i nakon kraćeg odmora pošli smo pješke prema Velebitu. Dakle išlo je sve da ne može bolje. Vrijeme je bilo prekrasno, naše raspoloženje široko, a apetit u svakoga za trojicu. Kad smo pregledali sve znamenitosti u Krasnu, sabrali smo se na sjednicu, na kojoj je prisustvovao i lugar iz Krasna kao savjetodavni organ.

Trebalо je sad konačno razdijeliti prtljavu i provijant, odrediti kojim će se putem poći i gdje će biti prvi naš logor.

Prtljagu smo razdijelili bratski. Maršal puta je nosio u svojoj uprtnjači stvari za svoje lične potrebe, jednu botaničku prešu, svoje bilježnice i knjige. Drugi po rangu nosio je stvari za svoje lične potrebe, jednu prešicu i bocu s vodom. Štef je nosio mislim dvije preše, jednu bocu s vodom, nešto provijanta i neke stvari za svoje lične potrebe. Na mene je otpao sav ostali dio provijanta, koji se je sastojao iz priličnog broja različitih konzerva, suhog mesa, sira, pekmeza, kruha i još nekih sitnica. Ja sam već prije u Zagrebu imao potajnu želju, ne bi li mene zapalo nošenje tih stvari. Razmišljam sam o tome dosta dugo i ispravno, pa sam konačno došao do ovoga zaključka. Ako uzmem botaničke preše, onda će mi u početku biti lakše, ali kasnije dok se preše napune, bit će svakako teže. Ako pak uzmem provijant, koji će se svaki dan obilno trošiti, bit će mi kasnije lakše. Ali i ako sam dobro zaključivao, desilo se je kasnije na moju veliku žalost drukčije. Lugar nam je preporučio, da iz Krasna podemo kraćim putem, na što smo svi jednoglasno pristali. Logor ćemo udariti kad pređemo Jezersku stranu i dođemo na Jezera.

Kad smo razdijelili prtljavu i smjestili u uprtnjače — maršal puta je još jednom pogledao za orientaciju u »specijalku« i oprostivši se s lugarem i ostalim ukućanima krenusmo prema Jezerskoj strani, da potražimo kraći put i da pred noć stignemo do Jezera. Pošli smo oko dva sata poslije podne.

## II

Počeli smo se uspinjati kraćim putem. Ispočetka je išlo sve glatko. Prvi je išao maršal puta, za njim drugi član, a Štef i ja išli smo zadnji. Nakon nekog vremena provijantska kolona, koju sam u glavnom sačinjavao ja sam, zaostala je kojih dvadeset koraka. Usput se je dakako botaniziralo sve u šesnaest.

Konzerve u mojoj uprtnjači počele su mi po malo »ići na živce«. Jedna me je upravo neprijateljski strugala po ledima. Uspon je bio vrlo strm. Na jednom

položitijem mjestu zastanemo, da se мало odmorimo. Štef iskoristi priliku, da upita dra H., je li to kraći put, kojim idemo. — »Da, to je kraći put« odgovorio je on.

»Hm, razmišljao je Štef glasno, ja tu uopće ne vidim nikavog puta.«

Sad se i mi ostali razgledasmo oko sebe. — Zaista tu uopće nije bilo puta. Poslije toga intermezza krenusmo za maršalom, koji je već nešto odmakao. Malo smo se ljudili na taj kraći put. Kudgod se okreneš, šuma, gusta i tamna. Tu i tamo po koja vododerina, onda opet povalone stablo smreke, preko kojega je trebalo preći. Na jednom takovom mjestu primakne mi se drugi član ekspedicije i prišapne mi: »Ki nas je bes tental da idemo sim«. Osjetim da me ona limena škatulja sve jače bocka.

»Da, to je Asperula odorata\*«, čujemo, kako maršal puta govori, a mene moj pratilac, drugi član ekspedicije, gurka: »A zašto ne bi bila »odoratissima«, zašto samo »odorata«?«

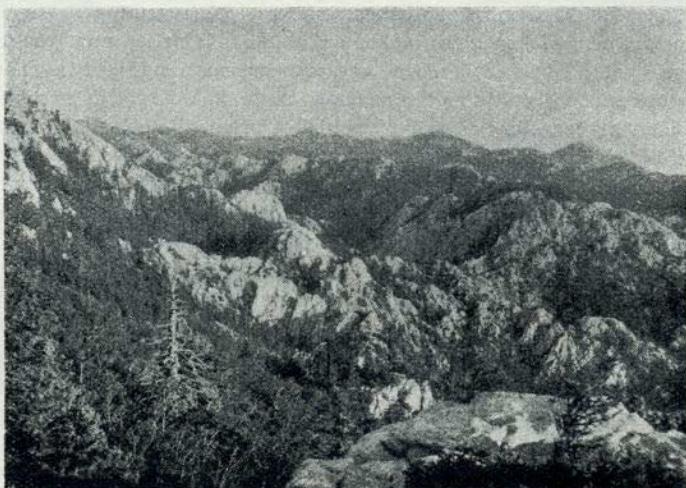


Foto: Dr. I. Horvat

Pogled sa Zavižana na primorski krš

»Znate doktore, meni Vam je to sasvim svejedno«, odgovaram i mislim na onu limenu škatulu, što struze po mojim leđima.

Tako nastavljamo našim kraćim putem. Bilo je oko 8 sati navečer, kad smo se popeli uz Jezersku stranu i izašli na bilo. Trebalо je još neko vrijeme dobro hodati da dođemo na Jezera.

Da ne bi tkogod pomislio, da tamo ima kakvih jezera. A da. To je nekoliko dosta dubokih vrtača, u kojima ima nešto vode, dakako ni bistre ni čiste. Pastiri dolaze ovamo da napoje svoje blago.

Na jednom proplanku do šume podignemo šator i naložimo vatru za čaj. Dr. H. sredivao je svoje bilješke, a Štef i ja tražili smo suvarke i drva, s kojima ćemo uzdržati vatru preko noći.

Sunce je već odavno zašlo i studen pritisnula. Sa sjevera je duvao neki hladan vjetrić, a u loncu je šumila voda. Posjedali smo oko vatre pred šatorom za večeru. Jelo je samo nestajalo. Zalijevali smo čajem. Nad nama se nadvilo nebo

\* lazarkinja mirisava.

s milijardama zvjezda. Kumova slama vijugala se nebom u pepeljastoј svjetlosti. Velebitom je vladao neki hladan mir.

Odredili smo program za sutra: Dr Č. ostaje kod šatora na straži, a nas trojica rano u jutro na Mali Rajinac. Tako je glasila zapovijed.

Nakon toga uvukosmo se pod šator i zaspasmo.

### III

Jutro je bilo hladno. Na zapadu dizala se maglica i ovijala sve vrhunce. Protegnusmo se nekoliko puta — a onda na posao. Štef je naložio vatru i pristavio vodu za čaj, a ja sam otišao po drva. Dr. H. spremao je prtljac za put. Sve je išlo kako treba. U planini čovjek nema velikih želja. Poslije jela zavirismo još jednom u »specijalku«, a onda se oprostimo s drom Č. i zaputimo prema Malom Rajincu. Livade su sjale na suncu u mirijadama rosnih kapljica. Mirisalo je borovinom i majčinom dušicom. Išli smo brzim korakom. Mislim, da ne će nikad zaboraviti tih sunčanih jutara.

Zakrenusmo u šumu. Uspon strm. Stabla obrasla mahovinom i lišajima. Sa strmih stijena koje izviruju ispod mahovine cijedila se voda. Zrak je svjež i oštar. Prelazimo preko male čistine, a onda opet šumom. Ni naši se koraci ne čuju, tako je mekano od mahovine i crnogoričnih iglica. S jedne povisoke grane poletio je tetrijeb. H. i U. saginju se, da isčupaju po koju biljku.

Oko podne stigosmo na vrh Rajinca. Nakon kratkog odmora spuštamo se drugom stranom. Slazimo u male uvale okružene visokim stijenama. Tu se je intenzivno radilo. Mjerili smo, sabirali materijal, punili preše i pravili bilješke. Trebalо je naći i vode, jer nam je već zaliha bila ponestala. Štef se je dao na posao. Obilazio je sve stijene i pukotine, dok nije u jednoj dubokoj jami našao snijega. Brzo smo stigli do ruba. Jama je bila duboka oko 10 metara, dosta prostrana i vrlo strmih okomitih stijena. Štef je silazio prvi, a za njim Dr. H. Čekao sam ih sjedeći na livadi. Visoko nadom mnom letjeli su oblaci, a njihove su se sjene vukle preko cvjetnih livada. Nekoliko plavih leptira lepršalo je na suncu. S one strane, gdje je bila snježnica čulo se muklo udaranje sjekire. »Bit će vode«, pomislio sam i okrenuo se k suncu. Vršci smreka i javora bili su zlatno zelene boje. Ako kadgod podlete na Velebit, svratite se u ovakovu uvalu. Ovdje priroda daje čovjeku vremena da se sabere. U ljudskim naseljima blago ovoga svijeta čovjeka previše apsorbira, a ovdje ćete naći, da su ljiljani odjeveni raskošnije nego zemaljski kraljevi, naći ćete da sunce jednakom nježnošću grijе čovjeka, plave leptire, ljiljane i travu. Tu bi čovjek morao biti mnogo pokvaren da identificira kraljevstvo Božje sa blagom ovoga svijeta.

Jedna je muha zazujala kružeći oko štita divljeg peršina, a hladan je vjetrić ljujao glavice ivančica.

Dr. H. i Štef pojavili su se na rubu snježanice s punom uprtnjačom snijega. Jedan dio smo rastalili i napunili boce, a s drugim dijelom osvježili smo lice i ruke. Rad je iznova započeo. Svaka šarena glavica biljke nije bila ništa drugo nego jedno ime, jedan botanički termin. Preše su se punile. Prolazeći livadama nismo mnogo pazili na orientaciju. Pred zalaz sunca zaključismo rad i uputismo se na Jezera. Kod šatora nas je čekao dr Č. cijedeći kroz rupčić vodu iz jedne vrtače. Baš nije bio nimalo oduševljen, jer je voda bila mutna, ako je i bila procijedena. Postao je bolje volje tek kad je doznao, da su rezerve vode dopunjene snježnicom. Vodu koju je on procijedio upotrijebili smo za čaj.

Pred mrak je Štef uz jelo hvalio kvalitet čaja, ma da je bio skuhan na mutnoj vodi. Dr. Č. je nešto mrmljao o higijeni i bakteriologiji, dok sam mu ja sekundirao ističući da su često nevidljive životinjice iz skupine protozoa opasnije od

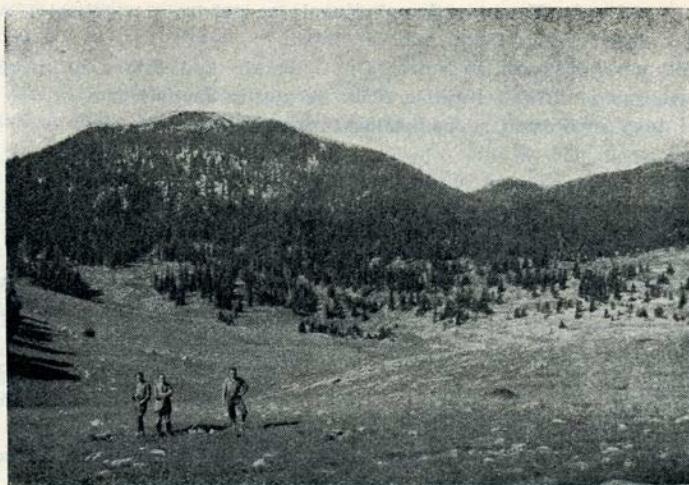


Foto: Dr. I. Horvat

Rajinac s Jezera

bakterija. Uz to je dakako Štef priopovijedao vrlo mnogo slučajeva bolesti, u kojima su baš protozoa igrala vrlo važnu ulogu. H. je istaknuo, da smo mi (to jest on i moja malenkost na Ličkoj Plješevici tri sedmice pili vodu, koja je vrvjela svim mogućim sitnim beštijama iz skupine protozoa. Bilo je dakako tamo i većih životinja: različitih puževa, gujavica i žaba i kad smo se nakon toga u Zagrebu vagali, bili smo ukupno pet kilograma teži (naime on 2, a ja 3 kilograma).

»A sjećate li se doktore onih svinjskih rebrica u Zagrebačkoj gori?«

»Da, nastavlja dr. H., to nam je servirao S. S. je bio u ono doba preparator botaničkog zavoda, bavio se peridineama, slikao je pejsaže, rado je koji put gucnuo i bio vrlo dobar drug na ekskurzijama. On nas je za vrijeme cijele ekskurzije u istočnom dijelu Medvednice uvjeravao da u uprtnjači ima suha svinjska rebrica. Mi smo ta njegova razlaganja s mnogo nježnosti slušali i željno čekali, da nas »kaljega« S. pogosti. Konačno je došao čas da se i rebrica prozrače. S. je delikatno i s mnogo takta otvarao omot, u kojem su rebrica bila zamotana. Kad je omot bio otvoren, izvirilo je suho svinjsko uho i pola suhe njuške.

Naše je razočaranje bilo veliko, ali jadni S., koji je pomutnjom mjesto rebrica dobio suho svinjsko uho i njušku, bio je neko vrijeme upravo nijem od zaprepaštenja.

Vatra je kod našeg šatora još tinjala. Sjedili smo oko vatre srčući ostatak čaja i stvarajući program za sutra. Uz grmlje su pjevali popci, a nebom je prolećjela po koja krijesnica trnući svoj sjaj negdje kod horizonta.

Polagano smo se spremali na spavanje.

#### IV

Dani su prolazili vrlo brzo. Program svakog dana bio je skoro isti, ali su krajevi, kroz koje smo prolazili bili svježi i različiti, tako da su se svi napori svladavali lako. Škatulje konzerva nisu me više tako žuljale, a preša koju sam mjesto toga dobio bila je još lagana. Dalo se je podnijeti.

Došlo je vrijeme, kad je trebalo dignuti šator i sa Jezera poći preko Zavižanjske kose na Vučjak. Pošli smo iza objeda preko prostranog platoa prema sjeverozapadu. Neke livade su bile već pokošene, pa su plastovi mладог sijen-

intenzivno mirisali. Poredaj članova ekspedicije na putu bio je isti, premda je provijantska kolona znatno olakšala. Našeg Štefa zanimao je svaki grm. Maršal puta je razmišljao o nekim botaničkim problemima i mrmljao: »sveza Festucion pungentis u skupini Seslerietalia, ali...«, dalje ga nisam slušao, jer mi je svu pažnju zaokupio lijet jednog jastreba. Kružio je nam nama neko vrijeme, a onda se izgubio prema Malom Rajincu. Na jednom sedlu zastadosmo da se odmorimo. »Odvale bi se već mogla vidjeti Krajačeva kuća ispod Vučjaka«. Svi smo se naprezali, da je ugledamo.

»Nije ni daleko«, mislio je Dr. Č. Dr. H. se je smijao: »Još ćete se nahodati do nje«. Opet krenusmo. Šuma je mjestimice bila upravo neprohodna i tamna. Sunce je zalazilo.

Naš veselo razgovor prestade. Morali smo oštrosno paziti, kako idemo i na što ćemo stati. Žurili smo se. Sumrak se već spuštao. Samo da prije noći stignemo do planinarske kuće. »Još malo«, tješio se svaki od nas. Još malo! Šuma se je počela rijediti. Kad dođosmo na čistinu, opazismo već prve zvijezde na tamnom nebu. Na užvisini, kojih 1000 metara daleko od nas, jasno smo vidjeli planinarsku kuću. Svi smo odahnuli. Kad smo se uspeli do kuće, bila je već potpuno tamna noć, samo tamo daleko na sjeverozapadnom horizontu vidjeli smo jednu usku prugu rumen-kaste svjetlosti.

#### V

Zamislite kako je to bilo ugodno opet jedamput skinuti cipele i pošteno se oprati. Večera je bila obilna, a bilo je i nekoliko boca piva. Čuvar kuće i njegova žena nisu znali, što da nam dadu i kako da nam ugode. Poslije večere legosmo na slamnjače. Bili smo previše umorni da odmah zaspemo.

»Doktore, sjećate li se kako je na Plješevici S. zabludio?«

»A da, to je bilo na Trovrhu«, otočio Dr. H. »Tog dana odlučili smo raditi na istočnim stijenama, ispod rododendrona, zar ne. U jutro smo rano pošli od šatora prema istoku. Pratio nas je i S. da izabere koji motiv za slikanje. Dogovorili smo se, da će S. oko 10 sati krenuti prema šatoru, da skuha objed, pa ako mi ne bi došli na objed, neka nas čeka to što skuha za večeru. Kad je S. našao »matjiv«, mi smo se od njega odijelili i pošli dolje. Radili smo cijeli dan. Oko 6 sati na večer vraćali smo se prema šatoru, pa sam za znak (a to smo već prije bili ugovorili) ispalio u zrak hitac iz revolvera. U isto vrijeme začusmo dozivanje. »To ne može biti nitko drugi nego S.«, pomislismo i požurisemo prema mjestu, od kuda se je čulo dozivanje. Kad smo stigli tamo, nadosmo S. kako rezignirano sjedi u guštaru na jednom panju.

»Jeste li to izašli pred nas?« upitam ga.

»Ne. — Ja išal u jutro s vama i zabludil.«

»Da nismo došli, kolega, što bi vi onda?«

»A ja znal, vi dojdeč. Ako ne dojdeč, ja ostal sjedjtitji.«

Idući poslije toga 50 koraka prema sjeverozapadu, naiđosmo na šator. S. se je smijao, kad je saznao, da je cijeli dan prošedio 50 koraka daleko od šatora, a da to nije znao.

»No tak dobro, to iskustvo — završio je sa zadovoljstvom taj svoj pothvat.

Kad je dr. H. svršio svoju priповijest, već su neki od nas spaval. Za kratko vrijeme bila je u kući potpuna tišina.

#### VI

Drugog dana popeli smo se na vrh Vučjaka. Ne znam, da li ima mjesta u našoj domovini, otkuda bi pogled na naše more bio ljepši. Modra razina Jadrana obrubljena ljubičasto sivim stijenama obale blještala je na jutarnjem suncu i

gubila se tamo daleko prema italijanskoj strani u prozračnoj maglici. Činilo se kao da otoci, otočići i školjevi plivaju po njoj. Zaboravio sam na sve napore i botaničke termine. U pameti su mi zvučali stihovi pjesnika:

»Sinje more spava na dnu zipke plave  
Učka i Velebit čuvaju<sup>u</sup> mu san.«

Naše more, naše sinje more. Vjetrić je nosio pregršt žutog polena s borova. Vučjak mrk i njem zabio se među goleti Velebita kao da misli na ona davna vremena, kad su našim morem plovile galije Tomislava i Krešimira. Ej koliko je od toga doba prohujalo vjekova.

Stojimo na vrhu Vučjaka i šutimo. Nad nama je modro nebo, a dolje se duboko iza golih bregova i zelenih uvala ljulja površina sinjeg Jadrana.



Foto: Dr. I. Horvat

Zavižan — Krajačeva kuća

Polagano skrećemo pogled prema istoku i šutke silazimo niz Vučjak prema planinarskoj kući.

## VII

Došao je dan rastanka. Moji su se drugovi spremali dalje Velebitom prema jugu, a ja sam morao da se vratim natrag u Zagreb. U predvečerje tog dana priredili smo oproštajnu večeru, koja je bila vrlo čedna. Dvije tri boce piva uveličale su svečanost.

Maršal puta davao mi je zadnje zapovijedi i upute, a onda smo pošli na počinak.

Drugog jutra tek je svitalo, kad smo se digli. Dr. H. me je ispratio jedan komad puta, a onda se i on vratio. Išao sam kroz šumu prema Sv. Jurju uz pratnju laganog šuštanja lišća, koje je na vjetru treperilo.

## Razne vijesti

**Njemačka ekspedicija u god. 1936 na Cordillere.** Ova je ekspedicija imala zadaću da nastavi ona istraživanja u Bijelim Cordillerama, koja je započela i djelomično provela njemačka ekspedicija u god. 1932. Znanstveni je rad ovaj puta povjeren prof. Dr. Kinzlu iz Innsbrucka. Novčana je sredstva za taj pothvat dalo Njem.-austr. alpin. udruženje. Od alpinista sudjelovali su Ing. E. Schneider i A. Awerzger. Ovih su se dana povratili svi učesnici ekspedicije u domovinu, nakon što su postigli ove uspjehe: po prvi put su se uspeli na vrhove Champa (5750 m), Quitoraju (oko 6050 m), Pucahirca (6050 m) i Nevado Rasac (6300 m). Prof. dr. Kinzl proveo je geografska, geološka i meteorološka istraživanja spomenutog područja.

**Uspjesi njemačke ekspedicije na Himalaju u god. 1936.** Kako smo već ranijejavili, boravila je prošle godine u Indiji skupina od četiri njemačka planinara (P. Bauer, Dr. K. Wien, A. Göttner i Dr. G. Hepp), koji su imali zadaću da izvrše sve pripreme za novu njemačku ekspediciju u ovoj godini na Nanga Parbat. Voda će ove ekspedicije biti Dr. Wien.

Ovaj put (kod uspona u prošlogodišnjoj pripremnoj ekspediciji) nisu njemački alpinisti imali zadatak da se uspinju preko 8.000 m. Pa ipak su i u visini do 7.000 m postigli lijepa uspjehe. Tako su se popeli na preko 7.000 m visoki Nepal Peak. Zatim su osvojili i po prvi put se uspeli na vrhunac, kojeg je već engleski planinar Douglas Freshfield označio kao najljepši na svijetu. To je 6891 m visoki Siniolchu u Sikkim-Himalaji. Napokon su izvršili i prvenstveni uspon na isto tako visoki Simvu. Nakon tih znatnih uspjeha krenula je ova mala skupina njemačkih planinara natrag u domovinu.

Nijemci su i ovom prilikom pokazali, da su dorasli svojoj zadaći i da s velikim pouzdanjem očekuju ponovnu ekspediciju

na Nanga-Parbat, koji svi narodi smatraju njemačkim interesnim područjem u alpinističkom pogledu.

(»Austria-Nachrichten«, 12. 1936)

**IX. kongres Asocijacije slav. turističkih društava** zasjedao je od 22—25 kolovoza u Sofiji. Savez planin. društava kralj. Jugoslavije zastupali su gg. Dr. Tominšek i Dr. Prebeg. Kongres je otvorio 23. VIII. g. Galcov u dvorani Trg.-ind. komore u Sofiji. Nakon svečanog dijela kongresa referirao je g. prof. dr. Gotel o nacionalnim i zaštitnim parkovima. Raspravivši sva važnija pitanja, koja se odnose na međusobni rad članova Asocijacije, izabrana je nova uprava sa g. drom Ketnerom kao predsjednikom. U pondjeljak su učesnici kongresa pošli na skupni izlet na Vitošu, do pl. kuće »Aleko«. Kasnije su neki priredili i izlet na Rilu. Slijedeći će se kongres održati u Pragu (1938. godine).

**Predavanje Petra Aschenbrennera u Zagrebu.** Mnogo je godina prošlo, od kako je slavni Mummary pokušao, da se uspne na bijele vrhove Nanga Parbata. Na ledenjacima podno Nanga Parbata našao je zajedno sa svojim pratiocima grob, a od tada je Nanga Parbat uz Mount Everest u središtu interesa raznih ekspedicija na Himalaju. — 1932. godine morala se je amerikansko-njemačka ekspedicija vratiti, jer organizacija nije bila na visini, ali niti dvije godine kasnije proveo je Willy Merkl (koji je sudjelovač i u prvoj ekspediciji) novu ekspediciju, koja je bila upravo savršeno pripremljena — poslovničnom njemačkom točnošću bila je predvidena svaka sitnica. Sudbina te ekspedicije poznata je našim čitateljima iz članka dra. Oppitza u »Hrvatskom Planinaru« 1935. god.

Kao gost Hrvatskog planinarskog društva održao je dne 13. I. o. g. u Zagrebu predavanje učesnik te ekspedicije g. Peter Aschenbrenner i u svojem predavanju pružio prikaz te ekspedicije.

počam od prvih priprema pa sve do tražičnog završetka. Predavanje je bilo popraćeno velikim brojem prekrasnih diapositiva, koji su vrlo dobro upotpunjavali predavačeve riječi.

U g. Aschenbrenneru upoznali smo simpatičnog predavača, koji je svojim interesantnim predavanjem osvojio mnogo brojne slušatelje.

Predavača je u ime Hrvatskog planinarskog društva pozdravio predsjednik Dr. Ante Cividini, predstavivši ga slušateljima, koji su gotovo do posljednjeg mjestu napunili dvoranu »Croatia kina«.

**Planinarska kuća na Bjelašnici pl. u Bosni.** Zimsko-sportska, odnosno planinarska sekcija S. K. »Slavije« u Sarajevu nastavlja sa svojim intenziv-

nim radom na promicanju planinarstva i zimskog sporta. Nakon izgradnje kuće na Mrtvanju, pod sedlom između Bjelašnice i Hranisave, u godini 1923, predala je »Slavija« ove jeseni planinarama novu planinarsku kuću, podignutu na Sitniku u središtu Bjelašnice pl. Kuća je izgrađena na mjestu, koje pretstavlja najdivnije terene za skijanje. Ona je od velike koristi za sve one, koji hoće da prolaze kroz cijelu Bjelašnicu. To je sigurno sklonište usred nadaleko nenastanjenoga kraja. Uz kuću je kaptirano i malo vrelo sa rezervoarom žive vode, a sve to u visini od preko 1700 m, u području, koje je inače jako siromašno vodom. Detaljnije podatke o obim Slavijinim kućama donijet ćemo naknadno.

## Časopisi

**Blgarski turist.** Sofija — 1936, 8—9: Olimp (Dr. L. Telčarov). — Pirin (Vl. Georgiev). — Na Monte Rosa (Dr. T. S.). — Melnik (S. Popov). — Iz Julijskih alpa (D. Pantelev). — Everest: 193 godine. — Opća umjetnička izložba 1936. i planina. — Slika iz prirode (G. Gjulmezov). — Nove bugarske pl. kuće. — Nevrokop (Dr. H. P. Kozak) — Kartografska izložba i naše planinarstvo (G. S. Georgiev). — Nesreća na vrhu Ajger. — Turizam i ishrana (Dr. I. Popivanov). — 1936, 10: Sniježna jesen na Jumruk-Čalu (B. Stojčkov). — Pisma s planina. — Božić na Rili (N. Božkova). — Dvadeset i pet godišnjica Münchenskog planin. muzeja. — Do Razgredskih tekija (F. Popov). — Prvi planinarski izlet (M. Schnizler).

**Berg und Ski. Wien.** — Studeni 1936: Zadnje u stijeni. Prilog povijesti razvoja alpinizma (Dr. J. Braunstein). — Watzmann (J. Pruscha).

**Mitteilungen d. Deutsch. u Osterr. Alpenvereines. München.** — Stude-

ni 1936: Od Dru do Verte (F. Gaier). — Kavkaska ekspedicija sekcije München 1936 (L. Schmaderer). — Prosinac 1936: O R. v. Klebelbergu, I. predsjedniku, u povodu 50. god. pišu P. Dinkelacker i Dr. O. Schutovits. — Klebelbergova geologija Tirola (Dr. A. Penck). — 25 godina Alpinskog Muzeja (M. Rohrer). — »Seljaci na planinama« od Dr. R. v. Klebelberga. — U zapadnim Kitzbühernima (L. Köll). — 13. prosinac 1916. na južnotirolskom bojištu (Dr. Klebelberg).

**Die Alpen — Les Alpes — Le Alpi.** Bern. — Studeni 1936: Preko Col du Lion na Matterhorn (W. Diehn). — Zapadna stijena Vorderspitza (O. Gerecht). — Postanak Lugana jezera (H. Annaheim). — Adolf Widmer (W. Zeller). — Iz života planinskih narječja (M. Szadrowsky). — Sjeverna stijena Cima di Vazzeda (Gi. DeSimoni). — Istočni greben Cime de l' Est (E. R. Blanchet). — Snježni oblici na Pic de Ténérife (Dr. H. Faes). — Otkrivena planina (L. Gianoli).