

HRVATSKI PLANINAR

GLASILO HRVATSKOG PLANINARSKOG DRUŠTVA U ZAGREBU.

Br. 2.

U Zagrebu 1924. god.

Godište XX.

Iz života planinskoga bilja.

Dr. I. Horvat.

Zagreb.

(Nastavak.)

»Teško se probijamo kroz isprepleteno pognuto granje klekovine i već nas purpurnim sjajem pozdravlja sleč, kao val što se k nama slijeva iz novog života, života alpinskog svijeta. Sad stupamo punеći grudi gorskom svježinom na livade, na raskošne sagove kraljevstva planinske flore. Daleko nam se širi žedni pogled i zastaje na bogatstvu cvijeća, što ga osvjetljava visinsko sunce. Veliki cvjetovi šarenih boja stisli se jedan do drugoga i kriju zelen listića, što stidno proviruje kroz mngolikost šara i dušu nam puni udivljenjem.

Nema u svijetu većeg sjaja! Zaista, prošao sam oko svijeta, utonuo u raju Honolulu, uživao u divnoj simfoniji jesenskih boja japanske šume, gledao sam čudesa tropa, zadržan, s tjeskobom stajao sam pred puninom prašuma Jave, zatravljen primao sam utiske slikovitosti Ceylona — pa ipak sve je to potisnuto, sve je izbljedilo pred blistavim sjajem alpinskog sunca, raspojasanim šarenilom na alpin-skim livadama i divotom cvijeća, što ga vidjeh na Simplonu.«

Sličnim riječima opisuju dva velika švicarska botaničara Christi Schröeter krasotu i bogatstvo planinske flore. Čine to s potpunim pravom, jer svatko, svatko, došao on vođen ma samo naučnim ciljem, u času, kad mu se pogled širi nad rasvjetanim morem sleča i nestaje daleko za sniježnim klisurama, stoji zadržan samo kao čovjek, jer mu bujica estetskih čustava potiskuje svaku drugu duševnu radnju.

A kad se ti dojmovi malo slegnu i kad bliže pridemo biljci, tada nam se ponovno otvara novi svijet, pun krasota koji ni malo ne zaostaje za onim prvim dojmovima.

II. Zadruge planinskoga bilja.

Planinske su prilike usjekle svakoj biljci duboki biljeg i zajednička se crta svagdje vraća. Uz svu tu jednolikost planinske flore sačuvala je svaka biljka svoje zasebne karaktere. Svaka se na svoj način prilagodila životu na visokim vrhuncima i tako je vezana na jedno stalno stanište. Ne misli se pod staništem samo topografski pojam, već svi oni faktori, koji se pružaju biljci na stanovitu mjestu. To je tlo i voda, svjetlo i uzduh, toplina i vjetar. Kako su oni i u pojasu planinske flore različito razmješteni to pružaju tako razne uvjete biljci. A svaka biljka ima svoje stanište! Neke nijesu baš napose izbirljive, dolaze tu i tamo, dok se druge stalno vežu na svoj dom. Bilje istih potreba vezano je na zajednički život, ono čini zadruge.

Zadruge se razlikuju već svojim vanjskim oblikom. Jedne pokrivaju čitave kompleksne tla tako gusto, da podloga nigdje ne dolazi do izražaja. Sjetimo se samo naših travnika, gdje zelenilo posve zastire tlo. Takve zadruge nazivamo zatvore-

nima. Protivno nalazimo u našem kršu, gdje u Krškim kamenjarama uz oskudnju bilje svagdje viri golež i praznina. Takve zadruge zovemo otvorenima.

I u planinama razvile su se jedne i druge. Zatvorene su klekovina i planinske livade, dok su otvorene kamenjare na liticama i zadruge na koturinju.

Klekovina.¹

Fizionomski zaista najmarkantnija grupa zadruga! Iz daljine motrena svagda jednaka, tako je značajna za planinu, da joj daje posebni biljeg. Pognutim isprepletentim granjem, na kome se zimi valjaju silne naslage snijega čini bor ili u ilirskim krajevinama bukva neprohodni metež. Uz rubove, na slobodnu terenu porasao je maleni grm, s vazda zelenim lišćem i velikim grimiznim cvjetovima. To je sleč, u našim krajevinama vrsta *Rhododendron hirsutum*. Kadkad manjka sleč, a na njegovu mjestu poraste drugo značajno grmlje. Na Ozeblinu u Lici razvila se klekovina bukve, a uz nju dolaze niske vrbe i maleni grmić iz porodice lepirnjača, jedna vrsta zanovijeta (*Genista radiata*), i pruža posebnu sliku, kada tisuće žutih cvjetića jedan do drugoga dižu glavice iznad ravnih grančica.

U kosodrovini dolaze nadalje razne kozolistice (*Lonicera vrste*), žestika (*Rhamnus fallax*) a ponajviše sitna borovica (*Juniperus nana*) i medvjedica (*Arctostaphylos uva ursi*). Tu i tamo dolazi i vriesak zastirući čitave komplekse.

Prema gori nestaje klekovina, i samo zasebni sve niži pojedinci sežu tu i tamo na planinsku livadu.

Na tim se livadama razvilo najveće bogatstvo planinske flore. Dok je zadruga klekovine sastavljena većinom iz malenoga broja vrsta, to je sam sastav livada mnogolik, sadrži u sebi veliki broj elemenata.

Livade su upravo ona zadruga, koja čuva većinu planinskoga bilja.

Planinske livade.

Livade, rekoh, ne travnjaci! Jer oznaka je travnjaka obilje trava, a tih nema u planinama nigdje toliko. Pa i drugi tipovi, dok u nizini dolaze u velikim masama ne pružaju ni izdaleka one mnogolikosti, što je u planinama susrećemo i na najužem mjestu.

Planinske livade uspjevaju svagdje, gdje je dovoljno vlage i donekle stalna podloga. Nema ih jedino na posve strmim obroncima.

Što je više vlage i humusa to pokriva livada zatvorenije tlo, a gdje je teren više suh i kršan, tamo proviruju goli komadi tla, livada nestaje u kamenjari.

Nijesu livade u svim visinama jednakе. Schroeter razlikuje za Švicarsku dva glavna tipa alpinskih livada. Jedno su košanice, a drugo pašnjaci.

Košanice (Motte) utjecane su često gnojidbom, ili su posve pošteđene od nje. Na pašnjacima (Weide) pasu ljeti stada i tamo se razvija poznato alpinsko mljekarstvo. Tako je u Švicarskoj, dok su u našim krškim krajevinama prilike znatno drugačije. U nas se kose u glavnom samo predalpinske livade, u Velebitu od 1100—1500 m, na Ličkoj Plješivici (Ruda Poljana, Radova Poljana) u vis od 1400—1600 met., a jednako u Bosni.

Svagdje su livade znatno utjecane kulturom čovjeka. Vrijedi to za oba tipa. Košnjom zadro je čovjek duboko u životne prilike biljke i znatno je promjenio uvjete njezina opstanka. To je lako shvatljivo. Košnjem u stalno doba protežira se ono bilje, koje donosi prije košnje plod, a tamani se ono, koje u to vrijeme nije još dozrelo.

Isto tako izabire stoča stalno bolju hranu, i izbjegava oporo, oštro ili otrovno bilje. Siljasti buseni trave *Nardus stricta* ostaju posve pošteđeni, dok svaka njež-

¹ Pevalek I. dr.: Klekovina. Hrv. Plan. God. XVIII. str. 84.

nija biljčica pada žrtvom gladne marve. Nadasve haraju ovce i koze. Vidi se to žalosno i u planinama našega krša. Pašnjaci, gdje pasu goveda sačuvali su neispredivo veći broj vrsta, nego pašnjaci, gdje se skiću gladna krda ovaca i koza. Tu vlada potpuni sterilitet.

Pa ipak uza sav utjecaj kulture zadržale su livade toliko svojstvenosti, kao malo koja zadruga u nizini.

Pogledamo li iz bližega takvu livadu zvanu Matte to će nam namah upasti u oči mnoštvo tipova i šarenilo boja velikih cvjetova.

Na mjesto žutih žabnjača i bijelih štitarica na našim travnjacima dolazi ovdje druga družba: uz žute cvjetove krstašice Biscutella laevigata prostiru se široki bušeni, velikih crvenih cvjetova malene biljčice iz porodice karamfilja *Silene acaulis* i bezbrojne kolonije, velikih azurnih zvončića gencijane. Ovi oblici davaju osnovni ton, a njima se pridružuju druge manje gencijane, alpinski karamfilj (*Dianthus alpetris*), ružičaste jagorčike i žute ljubice. Tu i tamo prislanja se bijeli žabnjak uz maleni zemlji pognuti grmić s bijelim lijepim cvjetovima iz porodice ruža *Dryas octopetala*, a u zanj' se pružaju planinske vrbe.

Na vlažnijim mjestima dolaze dvije biljke, koje hvataju kukce za svoju hranu iz roda *Pinguicula*. Jedna je bijela, a druga modra cvijeta.

Dosta često dolazi i mirisava *Nigritella*, koju zovu u nas murka.

Slika se mnjenja svaki čas, ali svagdje se ističe bujnost i šarenilo, toliko bogatstvo, koje nijesmo navikli gledati u nizini.

Na strmijim mjestima, kuda vjetar stalno piri i isušuje tlo, dolaze razne trave (*Sesleria sp.*) i šaševa (*Carex sp.*) i čine posebni tip livade vrlo interesantan po svome sastavu.

Ovdje dolazi bilje prilagođeno na suhu klimu. Takove se livade ne kose, jer svagdje proviruje gola podloga.

To je stanište bjelolistu (runolist, planinka) vrste *Leontopodium alpinum*. Odavde on prelazi i na litice, što se uzdižu nad nedozirnim gudurama. To je biljka planinska, za kojom se planinar penje pužajući po strmim liticama, gdje inače pasu samo divokozе. Do njega raste planinski zvjezdan (*Aster alpinus*) i prekrasna vrsta *Pedicularis verticillata*, koja na pola parazitira na korjenju trava. Slično živi i tmurna *Bartschia alpina*, oba lijepa tipa u prirodi, koji posve pocrne, čim se uberu i osuše. Tu i tamo dolaze grmići azaleje, razne lepirnjače i alpinska šumarica.

Vegetacija se gubi u stanovitoj visini, tamo gdje su prilike za eksistenciju pale na minimum životari nivalna flora. Pa ipak ima života i na rubovima snijega i leda gdje se stalno cijedi hladna voda. To su biljke sniježnih lazova. Tamo, gdje se čini, da su sustali i zadnji pioniri vegetacije, gdje zamire na oko pred silom elemenata i zadnja snaga života bića, tamo nalazimo zadrugu bujnu i šarenu, kojoj ništa ne udi ledena voda, što je natapa.

Po tlu puzu planinske vrbe (*Salix retusa* i dr.), lijepe svoje cvatiće uzdiže viviparna kiselica a modrinom svojom sjaji alpinska potočnica. Bijeli žabnjak mirno usnijeva uz ledene mase, a svoje krasne modre, zvončiće uzdiže često i ledenim snijegom opkoljena soldanela.

Pogled na tu malenu zadrugu neobično raznježuje posmatrača, koji nezna bi li se više divio lijepim bojama ili krasnomu skladu u tom sniježnom lazu.

Sve do sada spomenute zadruge planinskih livada sastavljena su iz malena, niskoga bilja. Ima međutim u planinama i takvih zadruga, koje su sastavljene od velikog bilja, koje se doselilo iz nižih zona. Na daleko se vide zadruge, visokih mnogogodišnjih zeleni, najizrazitiji je svakako zastupnik visoka žuta gencijana, a k njoj se pridružuju i drugo bilje, kao *Veratrum album* i *nigrum*.

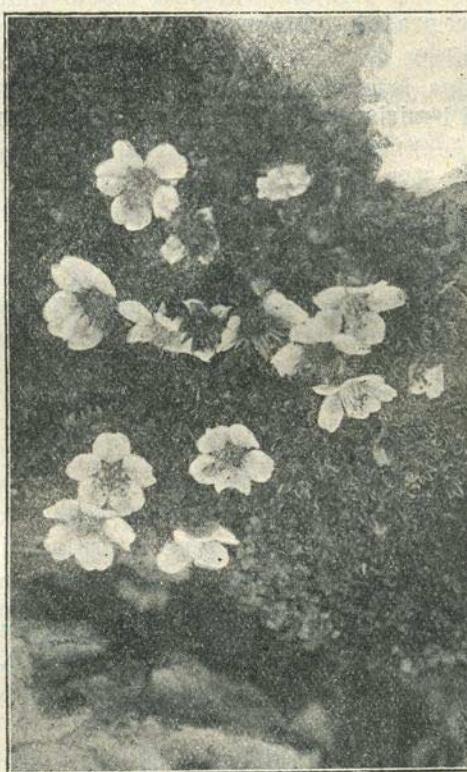
Zasebna je flora okolice pastirske stanova. Ona je sastavljena ponajviše od korova, koji dolaze samo na tom dobro pognojenom tlu. I naša kopriva često raste bujno uz plotove i ograde planinskih staja i ležišta.

Mnoge su od do sada spomenutih zadruga bile dosta raskidane, ali su one ipak više ili manje stalno pokrivale veće komplekse tla. Nazvali smo ih zatvorenima.

Sada nam preostaje, da promotrimo još one zadruge, koje su po svojem obliku posve otvorene. To su zadruge bilinske na liticama i na koturinju.

Kamenjare.

U kamenjarama dolazi do izražaja u prvom redu mineralna podloga. Nema tu mjesa onoj biljci, koja i najmanje nepovoljno reagira na stanoviti kemijski sastav tla. Kako je veliki utjecaj podloge vidi se po tome, što su se u Alpama razvili često srodnii tipovi: jedni u vapnenim zonama, a drugi u silikatnoj. Ima veći broj biljaka, koje čine tako zvane vikarne vrste. *Gentiana acaulis* dolazi na silikatnu tlu, a njoj najbliža *Gentiana Clusii* na vapnenu. Mnoga biljka vapna seže na vapnencu daleko izvan svoga centra, dok s druge strane manjka skoro sve silikatno bilje u cijelom našem kršu i dolazi tek na bosanskim i srpskim paleozoičkim škriljevima.



Sl. 1. *Potentilla nitida*. (Triglavská ruža).

Drugi je znatni faktor osobito važan kod bilja litica, nagib stijene. O nagibu ovisi, kako će se biljka zakorjeniti kako će se ugrijavati (južna ili sjeverna eksponicija) koliko će joj vode stajati na raspolaganje i napokon koliko će biti izvrnutu vjetru.

Gole se stijene brzo zagrijavaju i onako užarene i te kako pospješuju isparavanje. U noći se naprotiv najvećom brzinom ohlađuju, ekstremi znadu katkad iznositi 40° pače i 60° a što to znači za život biljke biti će jasno svakome, tko je ikad kultivirao bilo koji cvijetak.

Kompaktnost stijene onemogućuje da se bilje svagdje nastani. Ono je ograničeno na veće ili manje pukotine i škrape, u kojima se sabire humusa i čuva vлага.



KAMNIŠKO SEDLO, PLANJAVA I OJSTRICA SA NJIVICE.

FOTO: D. PAULIĆ.

Dva su osnovna tipa, koja nastava litice. Prvo je jastučasti oblik, a drugo rozetni s prizemnim lišćem.

Jastučasti je oblik reakcija na nepogodne vanjske prilike. Dolazi svagdje, gdje su životne prilike flore i vegetacije nepovoljne. U pješćanim pustarama Afrike i Azije, na žarkim platoima Meksika i na ledenim poljanama polarnih zona svagdje se razvija isti taj životni oblik bez ikakva obzira na sistematsku pripadnost vrste.

Dugim korjenjem pričvršćuje se takva biljka na tlo, a stabljika se već pri dnu silno razgranjuje, tako da se bezbroj kratkih izbojaka širi na sve strane, a gusti listići još više izgrađuju kompaktnost.

Tako stvorenii buseni znaju biti vrlo veliki, jedni su plosnati, dok su drugi polukuglasti. Oni služe proti svim nepogodama, jer ublažuju sve ekstreme (isparavanje se umanjuje, zagrijavanje i ohlađivanje zgodno regulira, povećaje se asimilanja).

Od velikoga broja biljaka, koje tvori takve jastučice spomenuti su samo one, koji fizionomski osobito djeluju. To je u prvom redu srodnik naše potočnice rod Eritrichium s jasno modrim cvjetićima, zatim krstačica Draba aizoides s cvjetićima žutim poput zlata, i razne modrozelenе kamenike. Osobito su lijepi takvi busovi malene biljčice iz porodice jaglaca, razne vrsti roda Androsace.

I zvončike izmiljuju često iz bijelih stijena i ukrasuju okolinu modrinom svojih cvjetića.

Drugi je tip biljaka, što živu u kamenjarama bilje s prizemnim velikim lišćem i golum stabljikama.

Na okomitim liticama, u škrapama raste Primula auricula, zeleno, mesnato lišće, obrubljeno bijelim ovojem prileglo se uz stijenu, a na duljoj stupci sjedi po više cvjetova intenzivno narandastožute boje. Jedan od najljepših ukrasa u nižim zonama planina!

Sličan oblik dolazi u više petolista (Potentilla). Tako u vrste Potentilla Clusiana. Upravo je zamjerno lijepi tip vrsta Potentilla nitida — u nas nazvana tri-glavska ruža. Maleni, tamni listići stisli se k stijeni, a zagasito ružičasti cvjetići proviruju na sve strane i zavode više nego isti bjelolist svakoga, tko ih spazi na najvratolomnije uspone. Rozetni oblik djeluje kao i jastučasti ublažujući ekstreme.

Mnogo, mnogo ima tipova sličnih, koji svojom uredbom upućuju na vanjske prilike, ali bi nas predaleko zavelo, da se s njima napose bavimo.

Treba da upoznamo još zadnji tip zadruga planinskoga bilja, onog bilja, koje živu na koturinju.

Bilje sa koturinja.

Sasvim je to novi tip. U svim dosadašnjim slučajevima životne su se prilike mijenjale i stavljale stalne poteškoće razvoju bilja, ali biljka je ipak imala jedno, nije bila smetana u svome životu. Stalno se poljubila na svoju grudicu i s njom je životarila. Sada se susrećemo s tipovima, koji toga nemaju. Oni živu na koturinju po kojem se skližu lavine, stalno se ruši kamenje, one ogromne mase dirnute i najmanjom silom stavljaju se u strahovito gibanje, koje sve zapreke kida i nosi u bezdan. Zato često nalazimo duboko u dolini donesene biljke, koje su stanovnici upravo toga koturinja.

Pa ipak i na tim stalno nemirnim masama ima posebna vegetacija i mnogi oblici moraju je ubrojiti svakako među najljepše tipove planinske flore.

Zanimljiv je način, kako se je bilje prilagodilo na koturinje.

Jedni su tipovi isprepleli vriježama kamenje i provlače se između labavoga terena. Drugi se opet uzdižu iznad nestalnih masa i bez korjenja pazu po površini šireći izbojke na sve strane. Takav je tip poznata linovica — Linaria alpina, malena nježna biljčica šarenih cvjetića iz porodice strupnikovica.

Ima i takvih oblika, koji rastu stalno dalje i ako ih kamen prekrije oni izrastu prodrijevši sa strane na površinu. Uz razne trave druže se tu modre zvončike sa

šarenim ljubicama i živu u susjedstvu s narandastim makom, koji se svojim dubokim korjenjem uvukao među kamenje i spremno odoljeva svemu što uz njega prolazi. U istu grupu spadaju i mnoge glavočike napose poznati maslačak Crepis Ter-gloviensis i Crepis aurea, pa razne kamenike i krstašice.

Kao najizrazitiji tip prilagodbe na koturinje i naša je osobitost u velebitskoj flori Degenia velebitica.

Koji su razlozi, da stanovito bilje dolazi na koturinju?! Glavni je razlog konkurenca na ostalim staništima. Svaka biljka treba mesta, treba hrane i slabija mora da ugine ili da se skloni tamo, kuda je protivnica dalje ne progoni. Posve je stalno da je koturinje samo jedno utočište onih tipova, koji nijesu mogli izdržati životne konkurence ostalog bilja na povoljnijem tlu.

*

Tako smo upoznali glavne zadruge planinskog bilja i njihove životne prilike.

Nijesmo zašli u bliže proučavanje pojedinih biljaka, već smo ih promatrali samo u koliko one utječu na fisionomiju. Drugim riječima: nijesmo upoznali floru već vegetaciju planina.

Time ostaje mnogo pitanje neriješeno. Raširenost, srodnost i druge osobitosti pojedinih vrsta ostale su većinom nespomenute.

I tako stoјimo pred zadaćom, da ustanovimo srodnost pojedinih biljaka i srodnost pojedinih planina obzirom na raširenje bilja, da odgovorimo na pitanje o postanku i razvoju planinske flore.

Trebati će zaći u davninu i pratiti prilike, koji su probujale nad bijelim krasnim glavicama bjelolistu, kad se je on iz azijskih stepa doselio u Alpe. Pitanje o razvitku i prošlosti planinske flore nastojati ćemo da prikažemo slijedeći put.

(Nastavit će se.)

Tri dana na Velikoj Planini.

K. P.

Zagreb.

Vozimo se na tvrdo zamrznutoj cesti dolinom svom zavitom u velo svjetle mjesečine. Na hrptovima naših konja vidimo kako se ona u daljini uvlači nekud u podnožje orijaških gorskih bedema, kojima se približujemo i koji na tamnom azuru nočnoga neba poput divovskih prividjenja streme pod zvijezde.

Kamničke Alpe!

Bespokretno, kao srašteni s kolima promatramo kako nam se sve više približuju u sve širim dimenzijama, bjelasajući se u svježem snijegu i blijedom svjetlu noći grandiozno velike i lijepo. I dok slušamo šum vode uz cestu i buku točkova, širi se u nama osjećaj svečane tištine i veličanstvenog mira, samoće i vječnosti, koji kao da je strujao odozgo u tihom gibanju povjetara.

Ono je plato »Planine«! oglasi se moj drug dignuvši ruku nad mojom glavom u smjer, gdje se na nebu ocrtavala silhueta gorskoga lanca, čije vrhove, kao da je odrubio jednim potezom oštar nož, a ostalo je samo masivno podnožje. Zagledam se onamo u čudu zbog čednoga obličja te znamenite »Velike Planine«. I ne dospievši pravo još da povučem na prostoru neba zračne smjernice, konstruirajući u fantaziji panoramu Alpa, što se je odozgo bez sumnje dala divno pregledati, padne odjednom čitava slika za vrtove i kuće sela Stahovice i vožnja se svrši na cilju pred našom gostionicom.

Smrznuti i ukočeni, odmrznemo i ugrijemo se za večerom, te sa strepnjom čekamo čas, kad ćemo se popeti u naše još od ljeta neložene sobe. I doista, nažalost opravdano! Za vratima je stajala polarna studen, ali nam ipak nije drugo preostalo nego da zaspimo.

Jutro, koje nismo ni vidjeli, ni čuli najavi se bezobzirno na urečeni sat na našim vratima, udarcima šake našega trećega druga. Kako smo u večer brzo legli, tako smo i sad opet naglo ustali i spremili se na polazak.

Isprrva se veremo serpentinama desno, onda lijevo, osvojivši svakom po nekoliko desetaka metara u vis, tipičnim putem u šumi bjelgorice, onda crnogorice, pokraj livada i zaselaka, uz ograde i kuće, iza kojih stizavamo pod nešto strmije obronke, do vrha zarasle bjelogoricom. Pred kukom zaokreta u šumi, zaškilje kroz letve jednoga plota prvi traci sunca igrajući golicavo i šarajući zebraste pjege po nama. Pod tom igrom oživimo i mi definitivno od noćne ukočenosti. Osvrćem se često spram doline, da vidim ne sviću li već Alpe. Ali za sada se tek pojавio dio Osredka, što se krajnjim svojim obronkom elastično spušta u dolinu. »Sve drugo« se još sakrivalo u šumi iza kulisa humlja, po kojem se uspinjemo. Dok se zatim pogled svi više otvara u maglovitu daljinu okliznemo se pod suhim lišćem pogdjekad na mrlji smrznutog snijega, kojim se tlo spram prvoga sedla konačno posvema pokrije.

Zamalo smo osvojili prvu veliku terasu uspona, a s njom i točku s koje se po prvi put rastvara pred očima panorama bregova kakovoj ni u najživljoj fantaziji nema mjesta! Kao magično uskrsla sanja kristalnih svjetova dizala se slika brjegova pred nama u realnosti bistrogja jutra, iz zijeajućih ponora u titravo plavetilo neba i nedostiznom harmonijom sviju akcenata tvrdoće i nježnosti, dižući se iz pojasa sjena i magle, u pojas svjetla i vedrine. Dok se držimo kuka obronaka nad provaljom, bacamo se u zanosu neizmjernih širina niz kosine i survavši se u doline, letimo na bedem suncem obasjanih Alpa. Tamo se vijemo na snježnim plohama, veremo u izderotinama u kojima se liju sjene put doline, ustavljući se u njoj pod gotovo simetrično s lijeva i desna pridošlim obroncima, kao pod krakovima kolosalne polutvorene lepeze. Na njoj se igra sunce s oblačićima, čije ju sjene maglovito meko obvijaju, dok ih konačno ne rasprši u prozirno raščupkano velo i potjera uz hridine, spram viših regija. Tu se onda još jednom zavitlaju u tankom prozračnom kolu maglica i rasplinu posvema u modri eter pod vlašću toplih zraka.

U naporu koncentracije svih ovih blistavih divota na žarištu mojih očnih leća, postajem dijelom one lijepe igre, pod kojim zaboravljam, da treba nastaviti put.

Jedva se odkinem od slike.

Prije zaglavnog uspona na plato, spuštamo se još jednim obronkom u šumu, a onda se požurimo na vrh.

Kako je unatoč sunca, raspoloženje mojih drugova različno, to posljednji dio uspona hodamo pogdjekuda po čitave odsječke rastavljeni. Tako se je D. pošavši prvi izgubio pred nama već za rubom platoa, dok ja još usred bajoslovnih scenerija snježnih streha i napuha obasjanih suncem čekam na R. čiji se žvižduk pogdjekad javlja iz šume daleko pod menom. Prevalivši napokon i posljednji dio obronka, nadjem se na zasnježenoj plohi platoa, s čijom se bijelom ravninom sljubio azur nebeskoga svoda i grlio ju oštrim poljupcima ledenog vjetra. Navučem kapu na čelo i skije na noge i uputim se ne dočekavši druga, na svoju ruku smjerom, koji mi se činio pravi. Zaledjene poljane bliještale su u suncu i zabadale se spektrom boja, do bola oštro u moje oči. Vjetar i hladnoća gonila me naprijed, te se unatoč obilaženju oko kvrga neravnoga terena i vožnjom natraške doskora doviněm glavnoga platoa.

Nepregledna ponjava bjeline rasprostrla se oko mene u polarnoj samoći! S vjetrom, što se vijao nad zaledjenom korom, podvostručila se ona u dojam tako divlje neograničene slobode, da se u nadmočnome osjećaju njene veličine, zasmijem sebi i svim onim »velikim nastojanjima« toga malog stvora čovjeka, spram veličine i snage ovih elemenata. No kojom ljepotom tješi za to priroda čovjeka, zbog toga nerazmijera!

Podjem dalje. Linije platoa lijegaju širokom podatnom ritmikom u male uvale jedva zamjetljive pod nešto maglovitim suncem, spram kojih se pomiču moje skije i nose me lako s huma na hum. Tad se odjednom na spoju dvaju obronaka pred

menom, ukaže zataknuta motka sa malom vjetrenjačom, a iza nje u daljini, na rubu te sniježne neizmjernosti, kao aveti u bijelom ruhu, oble glave vrhova Alpa — —! Dizali su se i opet onom nijemom fascinirajućom majestetičnošću vertikale, pod debelim skorupom svježe napalog snijega.

A tek sve drugo!

Gotovo ne vjerujem svojim očima! Na kosinu ogromne poljane, koja se evo iznenada otvorila pred mnom u daljini je poput skupa bijelih krtičnjaka pregršt pastirskih kućica i čučnuski pod bijelim pokrovom sniježnih piramida svojih krovova na tlo, zure svojim tamnim ulazima kao amnim očima u nepreglednu bjelinu. Kao carstvo patuljaka pred dolazom Gulivera! A ipak približivši im se, kako se lako nestalo u takovom tamnom ulazu i kako se iz bliza sve te igračke složile u lijepoj grupi piramida, podražavajući svojom arhitektonikom one, što su se u gigantskim dimenzijama ocrtavale u njihovojo pozadini na nježno modrom nebu! Jedna izmedju njih isticala se drugim oblikom i u njoj prepoznam planinarsku kućicu, ali se i ona spram neizmjernosti prostora činila, kao sagradjena od karata.

Na cilju smo dakle!

Naš drug koji je pošao naprijed, da osigura ležišta za noć, vratio nam se u susret, a kad smo unišli u kuću, orio se zaista već u njoj glasni smijeh čitavoga društva skijaša i skijašica. U zapahu topline i slojevima dima i pare što se povijala nad tanjurima i čašama, sjedilo je u tjesnom odjelenju prostora dvanaest lica, osvrčući se radoznalo na nas. Ozebli i zaduhani od zime i napora sjednemo isprva u respektnoj udaljenosti od peći što je u opreci spram ledene temperature na snijegu, sjevala paklenom vrućinom. Tek postepeno joj se približimo. Tim se je prostor ispunio kompletno. I to nam je bilo simpatično. Činilo nam se, kao da ćemo se ovako bolje grijati. I doista. Kad smo još posrkali svaki svoj tanjur vruće juhe, nabili smo se poput akumulatora tolikom snagom, da smo odlučili odmah iza toga zatjerati opet naše skije na snijegu. Fotografski aparat o vratu spremi se opet D. prvi iz kuće. Ali koje iznenadjenje! Još nije ni pet časa proteklo što je odletio na skijima, već je pala tako gusta magla na krajinu, da smo se nas dvojica dakako opet smjesta vratili u kuću.

Povučemo se iz prvoga odjelka u »spavaonicu« i namjestivši na daskama svoj ležaj uz druga, zagledam se od vremena do vremena na okance — da vidim proredjuje li se već magleni zastor. Ali ni da bi se maknuo! Sjetim se kako u društvu moga druga postoji pričanje o nepogodama i maglama na turi, kad se kojim slučajem pojavi koji od njih sa durbinom, aparatom za slikanje ili čim sličnim, da upotpuni panoramu ili slika suncem obasjanu krajinu! O smole! Ta i on je poneo aparat! I zato evo imamo maglu!

Tučom pogrda i veselih psovaka dočekamo ga, kad se napokon sa svoga neuspjela puta pojавio na vratima sa kožnatim torbicama, poput proštenjara sa škapularima. Izgledalo je da se magla danas više neće dići, pa smo se pouzdavajući u »utra« definitivno zavukli u »brlog«.

Dali od sivoče sutona ili od medjimurskih pjesama našega repertoira u prostoru naše male izbe zatitrala je toplina neke slatke melankolije i stapala se sa povicima i veselim smijehom kartaša, sa pljuskom i udarcima karata u pokrajnjoj sobi, u čudnu i fantastičnu polifoniju. Na stropu i zidovima skakale su živom igrom velike sjene profila ruku kartaša, u slabom žutom svjetlu petrolejke.

A tek kad smo legli na počinak! Zamotani u gunjeve i šalove položeni na tvrdnu dasku naših ležaja, osmorica u redu, doživljeli smo svu grotesnost situacije živih mumija u drvenom sarkofagu ili hljebova tjestu na pladnju — dašto ne u toploj peći! Naša baraka međutim, ipak je bila dobra, pri pomisli na situaciju spolja na snijegu! I za to smo naskoro smireni pozaspali.

Jutro, jutro! poviće moj drug i naglo me prodrma.

Skočivši sa ležaja nadjem se doskora pred kućom. Moja davna želja, da vidim svitanje u planinama, ispunila se eto! Unaokolo na krajini zavitoj još u hladno modra

vela noći, stala se odjednom buditi neka prozirna bijela svjetlost. Pod tihim kubetom neba i zadnjem trepetu zvijezda, izmedju kojih se nečujno selile mrlje nježno obojenih oblačića, radjala se kruglja nebeske svjetiljke iz zlatom protkane svile violetnog obzora. I oštrosno, kao da se najavljuje živom zvonjavom praporaca, zabliješte sve one piramide kućica i nepregledne snježne plohe, počevši od šume preko svih uzvisina do na rub plavog etera sa snažno izrezanom siluetom bregova crveno u suncu. Kao da prisustvujem realizaciji djevičanstva nikad vidjenog čuda kozmičke igre, a ne prizoru svitanja što se jednako i nepromijenjeno, istom snagom, jutro za jutrom, vraća kroz vijekove. I u pjanstvu ružičastoga nektara s kojim je zaigrao novi dan na zemlji, osjetim i opet u sebi bolnu sreću samo prolaznoga užavnika tih neprolaznih ljepota.

Ali gle! Kratak čas i magičnu iluminaciju proguta bistra jarkost dana! Sjene svih predmeta pojačale se pod silnim reflektorom sunca na blješćeoj bjelini snijega u tamni gotovo tvrdi ultramarin. Prividno ukočene, ugibale su se ali ipak pažljivo i postepeno iz puta nasrtljivom svjetlu. I s nekim olakšanjem osmjehnuvši se svojoj sjeni domahnem rukom i poletim za njom nizbrdo.

Nepregledna bijela poljana fascinira me, a vrhovi na njenom rubu namame me, da promjenim smjer vožnje i uputim se ako i mučno gore. Polako se iz moje blizine gube sve scenerije kuća u daljinu i ostaje ploha, bijela nepregledna ploha snijega, osuta milijunima briljanata i svod neba nad njom, poput meke modre ponjave. Ljepo je roniti ovako u neizmjernosti. Ljepše nego se mučno uspinjati tamo gore, ali budući odlučih potražiti druga čiji aparat danas neće moći da nauđi suncu i modrom nebnu, uspnem se ipak visoko k »Njivicu« na vrh poljane u želji, da zahvatim odanle znamenitu panoramu.

Kako da predočim riječima ono, što mi se zaista odozgo pružilo pogledu?

Osvrčući se već često za uspona na sve dublje zapadajuću poljanu, izdizala se sve više i više crta obzora te se izmedju pojedinih usječenih dijelova »Polanskoga roba« ukazao pogdjekad cijeli dio nizine. Došavši ovamo gore zablijesne mi pred očima čitavi Kvarner maglenoga mora, iz kojega su kao otoci stršili manji i veći dijelovi bregova. Gibajući se valovitim ritmom pućine, bibala se i micala sva nizina u nepreglednoj masi lijeno kuhajuće magle, koja se stezala i rastezala, zbijala i rasplinjala oko bregova, uvlačila u doline i hvatala uz bridove nepristupnih obronaka puzajući fantastičnim krakovima na surom kamenju poput hvataljka kakove mitične životinje. Iz toga sivog uzavrelog inferna oslobođili su se obronci Osredka i vijugavši oštricom svoga grebena spram brida Krvavca, podbočili su svojim smedjim podnožjem tešku masu vrhova kamničkoga sklopa.

Počevši s Krvavcem, Kočnom, Grintavcem pa preko Kamničkoga sedla na Planjavu i Ojstricu, blještala je cijela masa vrhova u jedinstvenoj gotovo imaterijalno bijeloj plohi, tek pod oštrim modrilom pukotina i sjena oblaka, što su se širokim mrljama brisale preko snježnih terasa, stali su se isticati plastičnije i njihovi profili divlje karakterističnih tvrdih fizionomija. Tako se i opet iz centra Bistriške doline rastvorivši se gracijom bizarre prozračne čipke, raširila slika divotne alpske lepeze pred nama.

Vratili smo se zasljepljeni u osjećaju premoći velebnog dojma nad svim dojmima što je u zadnje doba ostavio u nama koji prizor u prirodi.

Iza ručka otpočinemo na čas, a onda se opet spremimo u šetnju sa skijama. I dok se vozimo već se sunce brzo primaklo na zapad, utonjujući za siluetom Triglava na horizontu lijući i opet pijani nektar karmina u slavu oproštaja. Oblaće nizina i kuge etera sjajilo se još dugo u bakrenim refleksima dogorielog žara ogromnog kamina, kad se već bregova i uvala snježne poljane na kojima smo se lako kao ptice spuštali uhvatio mir ocjelne zelenog sutona. Na rubu »Polanskoga roba« orčavale se spram neba tamne sičušne točke nekolicine skijaša i drvene motke ograde sa žicom, rastavljujući tvrdom crnom siluetom žarki sag dana cd tamne ponjave noći.

Udjemo u kuću. Sva se opet ispunila životom, gibanjem, poklicima i smijehom. Došla je badnja večer, a da ne prodje nezapaženo, pojavi se na stolu i njen simbol, drvce, smrekice. Društvo nemajući drugim čim, okiti ju cigaretama i bonbonima, čokoladom, izreže debele stearinske svijeće na komade i pričvrsti na grančicu uz jabučice, koje su se negdje u dubokim džepovima naših nahrptnika još pronašle. Uz pjevanje pjesama i crtanje karikatura, pod burom smjeha i vrcanjem šale do u kasnu noć, završi se božićna slava konačno i opet u tmini spavaonice, pod debelim slojem šalova i gunjeva i dnevnim naporom u junački osvojenom snu.

Da se odužim za probdivene časove s večera, zadrijemam izjutra nješto dulje na svom mjestu, a kad se probudim, opazim da se je za okance na zidu sunce već visoko popelo. U vjetru koji je već s večera duvao i lamao spolja sa poklopциma čitavu noć o zid naše drvene škrinje, ganjali su se rastrgani sivi oblaci na modrom nebu, a kad se pojavit pred vratima naleti me oštrim fićukom oko brida kuće sniježna vijavica i saspe mi prašnu smrznutog snijega u lice. Brzo se okrenem, ali me u isti mah drugi još snažniji udar zavije u igličavu maglu, sunovrativši se u uvalu preda mnom, čije se zaledjene obline sjale u suncu kao polirane. Podjem s mojim drugovima niz mali obronak između pastirskih kućica, s čijih je krovova na moje čudo nestalo na mnogim kompleksima bijelog snježnog pokrivača, ali se s mnogo muke izbjegni udarcima vjetra, prolomimo kroz mečavu tek do prve najbliže bajte. I jedva stavši u tamni ulaz zakloništa do kojeg su se uzdigli čitavi piloni nabacanog snijega, prohuji glasnom ornjavom široka bujica mečave uz kuću niz kosine, preko krovova i plotova, potamnivši sunce i zasuvši krajinu u snježnu maglu s kojom kao oživjelom plaštem vijugavih srebrnih niti poleti u daljinu na blješćeće jastučje humova. Cijela poljana, od rubova pod nebom pa do šume u uvalama, pušila se i gibala u dimu i viticama snježne prašine, što ju je orkan kovitlajući je u milijun snježnih snopova raznosio, ogoljujući sve puteve i pukotine. Onda opet odahne. Ali nanovo, kao vijavica pjeska u pustari svali se uz bridove predmeta poput odmotanih orijaških zastava.

Da nismo uzalud čekali smilova se vjetar i divlji ples utihne. Uputimo se stoga kako smo htjeli u šetnju kroz to malo pastirsko selo, što se tako hrabro prkoseći vjetru opet ukočilo u bstrom suncu i oštim sjenama, na snijegu u bizarnoj i apartnoj ljepoti svojih forma kao kakovo zažareno selo dječijih priča. (Slika u prilogu.) Obogativši se s nekoliko lijepih snimaka i nezaboravnom uspomenom, vratimo se u kuću na ručak.

Poslije podne odlučimo posvetiti vožnji na skijama i odati poštu »Maloj Planini« što nas je tamo iza dolina mistično tammom crnogoricom mamilia k sebi. Prkoseći studeni i vjetru i zaledjenoj snježnoj kori probijamo se dalje uz obronke, niz kosine, iz šume na ravnjak, livade i uzvisine, ostavljajući za sobom kilometrične tragove bijelih šinja i neizbrojive kratere skijaških »pika«. Osvrčući se kroz šumu na oštrobrijdu panoramu kristala u preciznom osvjetljenju popodnevnog sunca, stignemo upravo na požar njegovoga zalaza, pokraj sličnih pastirskih bajtica na rub ravnjaka »Male Planine«.

Sa strmih obronaka njenih u dolinu bistro modru u već palom sutonu, povlačilo se udravo rumenilo sunca, lijući još zadnje mlazove topline na šum i kamenje. Potpuno suho i otkrito, bez traga magle ležala je danas daleka nizina pred nama, isparcelirana ornamentom oranica, vezena mirnim vrpcama rijeka, u šarenom nakitu sela i mjesta i zaokružna nagrešpanim nebom nepreglednih lanaca gorja od Julskih Alpa do visova Kvarnera i od Mangarta do naše Medvednice.

Časkom se zadržimo ovdje, a onda se vratimo u šumu i defilirajući lakinijetom ptica još jednom pred sada crveno ožarenim kapama Ojstrice i Planjave, zamaknemo konačno u potpuno utihle kotline i uvale pod našim planinarskim domom. Noć se bližila neopazice i puzala na snijegu onim istim olovnim zelenilom sutona kao i jučer, dok je na prozračnom odru neba gasnula orgija života, prikrivena violetno tmavim sjenama noći.

Sutradan prije podne spremili smo se na povratak. Kao svakog puta, bio je i taj povratak žalostan. Ali da nam bude lakše, navukla se preko noći tako teška jugovina, da smo pod tim izgledom smatrali naš odlazak najprirodnijim završetkom cijelog izleta. Vjetar se na platou razbjesnio tolikom snagom u fortisumu opijela tih svjetlih dana, da je gotovo i nas opjevalo, dok smo mu se najvećim naporom trgali iz vlasti; a sa oblacima što su se u teškoj masi pogrebnog plašta valjali nad krajinu, odbacili smo i mi sve žalosti oproštaja, noseći sobom samo divnu sunčanu uspomenu triju nezaboravnih dana.

Fotografiranje zimi.

D. Paulić.

Zagreb.

O toj temi pisano je već toliko članaka i knjiga, sa manje ili više dobrih savjeta. Nisam stoga namjenio tih par redaka majstorima, oni i sami znaju za sve tegobe koje su prešli, sami znaju kako su skupo platili svoje iskustvo. Upućujem ih našim početnicima, da im bar malo olakšam prve radnje, da što prije dodiju, do što povoljnijih rezultata.

Svaki mora preći ono vrijeme prvih razočaranja i još drugih iskustava, koja su svakako najsigurniji učitelj i bez njih nema temeljitoga napretka. Ima toliko tih pogriješaka, koje se provlače kroz dugo vrijeme, a mnogi amater ni nezna, da je vlastito nepoznavanje i neupućenost najviše kriva njegovim neuspjesima. Obično su doduše krive ploče, sad opet stari materijal, sad je sunce prejako — onda opet preslabo i tako se uvijek nadje jedan krivac na kojeg se svaljuje sve nezadovoljstvo radi slabih rezultata.

Kakova dakle treba, da je oprema planinara fotografa u planinama u zimi, i čega se treba čuvati, kako postupati, da se dodje do što boljega rezultata?

Prvo je pitanje svakoga, k o j i f o r m a t ? Mali 6.5×9 ili 9×12 , drugi formati držim, da poradi skupoće materijala i same nabave ne dolaze danas u obzir. Svaki od gore spomenutih imade svoje nepobitne prednosti koje ih u rivalitetu prilično izjednačuju. Izbor može u glavnome, da odluči pretpostavljajući, da li je amater zadovoljan sa veličinom dobivene slike ili ju kani dalje povećavati. Ako je za prvo onda je bolji veći format, ako pak potonje onda svakako manji format. Moje iskustvo daje svakako prednost manjem formatu, jer planinar ima u zimi osim aparata i ostalog fotograf. pribora, da nosi još tolike druge stvari same opreme (pogotovo ako je još i skijaš) tako da će mu svaki veliki format naskoro vrlo dodijati. Princip je dakle manji format, ali sa prima optikom i izradbom koja daje što veću mogućnost dobrih rezultata. Obična lakoća manjih formata ima i prednost, da se na turi možemo opskrbiti sa što većom zalihom rezervnih ploča, što konačno igra i sa finansijske strane priličnu ulogu. Kod manjeg formata može se lagano na turu ponjeti i 12 kasete, dok kod većega je to već vrlo neugodna težina. On daje ujedno i veću slobodu izbora motiva i ne mora se kod svake slike skakati i premišljavati, bi li snimio ili ne. Držim naime, da se sa tucetom ploča može već prilično obraditi jedan dnevni izlet. Što naprotiv znači šest ploča u jednom lijepom danu? Ravno kao ništa! Kad na svakom koraku susrećeš toliko motiva, pa i svaki je od par koraka već opet posvema drugačiji. Od dobivenih negativa se onda lagano izaberu najbolji komadi u svrhu definitivne izradbe povećanja i t. d. Preporuča se amaterima svakako, da si slike dalje uvećavaju, jer tek takove dobivaju svoju pravu vrijednost i prenašaju nas zbilja svojim prikazivanjem opet posvema u doživljaje prošlih dana.

Kao Optika se danas u glavnome upotrebljuju anastigmati, a medju njima imaju prednost oni, koji su ljepljeni i simetrični. Prvo umanjuje škodljive refleks, a drugo daju mogućnost upotrebe pojedinih leća kao samostalan objektiv, razne žarišne daljine.

Dobar zavor na aparatu je uz objektiv jedan od najvažnijih njegovih dijelova. Bolji, moraju imati svakako automatsku regulaciju brzina i to bar od $\frac{1}{100}$ sek. do jedne cijele sekunde. Danas su od centralnih najbolji Compur — Compound — Ibsi i drugi, koje velike njemačke fotografске tvrtke samo proizvadili (Goerz, Ernemann i t. d.). I t. zv. »Schlitzverschluss« je vrlo dobar, samo znade kod vrlo niske temperature zatajiti.

Izvlačka šinje na kojoj se pomici objektiv, po mogućnosti treba da je dvostruka, da se može izrabiti velika žarišna daljina stražnje leće.

Statik za objektiv mora se dati lako spuštati i dizati te premještati na lijevo i desno. To je vrlo važno kod snimanja u planinama, gdje se toliko puta snima iz doline u visinu ili obratno, pa se prema tome ima objektiv dignuti ili spustiti.

Ploče samo orthochromatske i isolar, i ne previše osjetljive jer svjetla je u zimi i na snijegu i onako na pretek. Ozbiljnim amaterima preporuča se svakako da upotrebljuju samo ploče, a nikako film, jer potonji imade prema pločama jednu prednost radi lakoće materijala kod snimanja dok sav ostali dio izradbe do pozitiva je vrlo komplikiran i prema tome se početniku ne preporučuje.

Kod snimanja daljina i kod velikih kontrasta te množine modre boje mora se bezuvjetno upotrebljavati žuti filter 2 do 3 struke jakosti (gustoće).

Stativ što stabilniji, radi jakoga vjetra, te eventualno sa malim tanjurićima, da ne propada u snijeg. Vrlo su praktične glave od stativa, koje na svakoj polugici imaju cijevi, koja se zatiče u skijaške štapove. Stativ danas spada svakako metalni zglob.

Gore rečenim bi bila u kratko iscrpljena oprema. Kako treba sad postupati, da se dodje do što boljega rezultata?

Kome nijesu poznate zimske slike, sa onim vanrednim efektima u svjetlu, plastiči i modulaciji tonova? Kad snijeg sa svojim bijelim plaštem pokrije cijelu krajinu, nestaju pod njim toliki sitni detalji i ostaju u glavnome samo velike plohe i glatke poletne linije. I boje su nestale, te boje koje su tolike već razočarale, radi svojeg nejednakog prenosa »Tonwerta« na ploču. Sve je sad u dva tona — svjetlo i sjena. Zimi visoko na planinama upoznaje planinar i oblake sa posve nepoznate nove strane. Nisu to više oblaci kao što se u nizinama ukazuju — ravni neplastični kruto stisnuti na obzoru. Tamo upoznaje sve one nebrojene bizarre oblike lakinj vela, prozirne maglice, grandiozne mase bijelih zbijenih oblaka kako se skupljaju, raspliću i opet nestaju. Nisu tamo oblaci samo nad njime već toliko puta oko njeg, pače i pod njim kao cijelo nepregledno more!

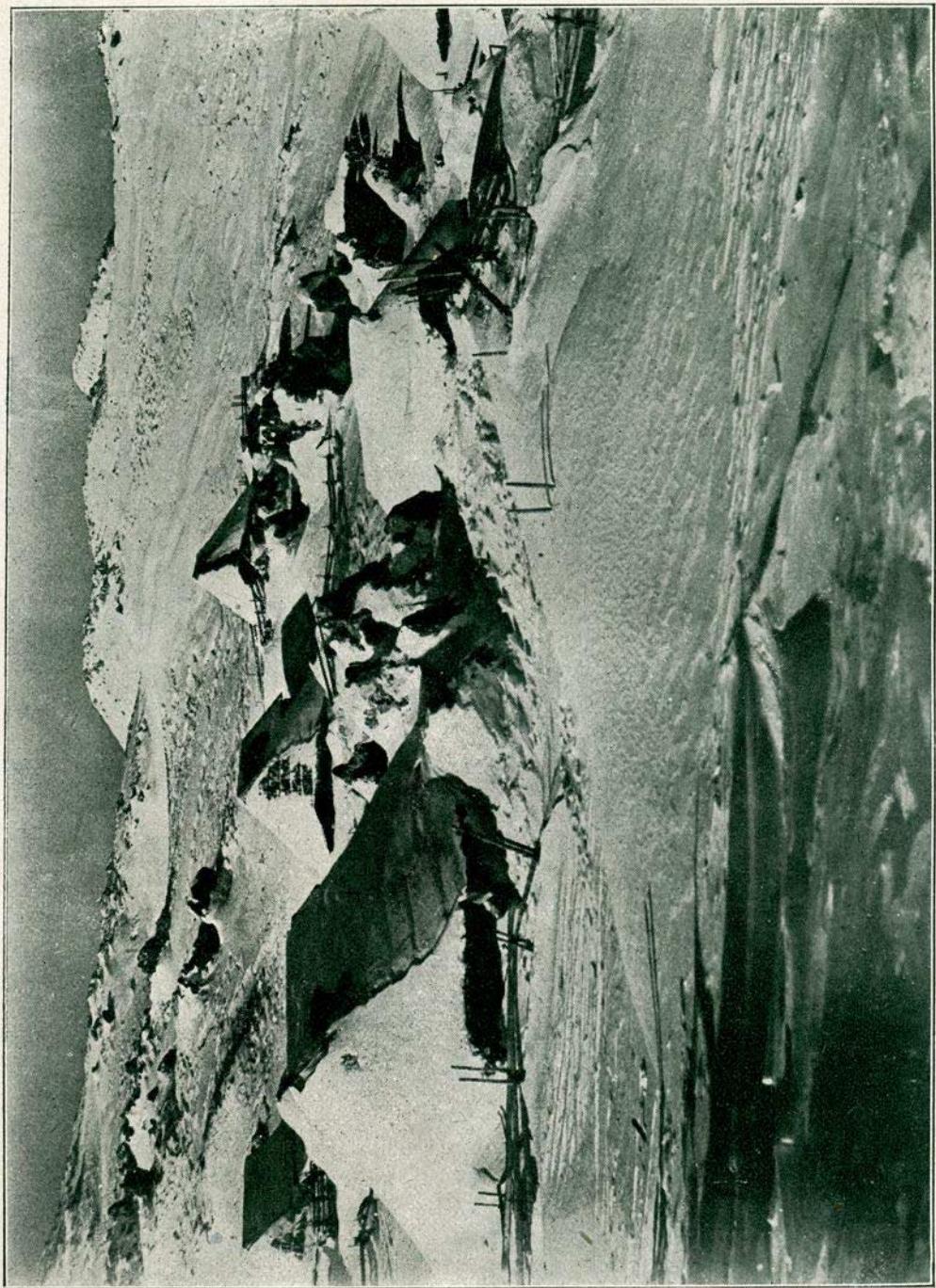
To su istina prednosti zimskog i alpskog slikanja, za kojim se skriva toliko teškoća o kojima amater s nizina niti ne sanja. Teško manipuliranje kod niske temperature, pa kratkoča dana vrlo ograničuju potpuno izrabljivanje vremena.

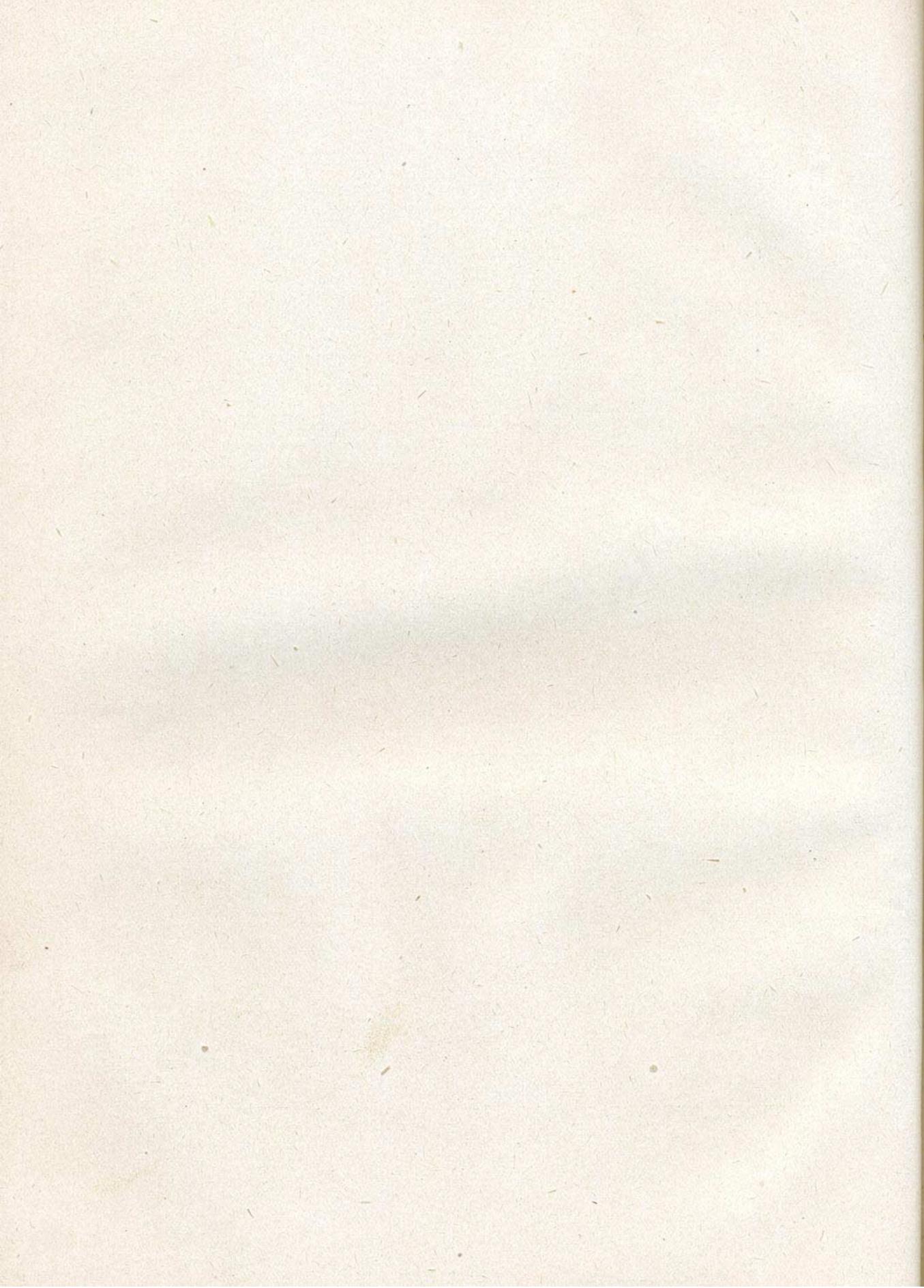
Rano u jutro počinje posao tek iza 8 sati, a iza 3 popodne je već skoro i pri kraju. Ti skrajnji satovi kriju u sebi još jednu opasnost, a to su velike množine žutih i crvenih zraka. Poznata je naime stvar, da ploče vrlo teško primaju te boje, pa se nesmijemo dati zavaravati u te sate kod exponiranja, makar je još sve u suncu i puno žarkoga svjetla. U tome osvjetljenju treba vrlo oprezno postupati sa žutim filterom, jer je u većini slučajeva posvema bespotreban.

Prije pojedinog izleta preporuča se osobito, sastavak jedne posve male tabele za osvjetljenje ploča, i to kao mali izvadak od postojećih tabela »Agfe«, »Goerza« i t. d. Na primjer: ploče — isolar, otvor — 9, žuti filter 3, aps. visina oko 1000 do 1500 m —: od 8 do 9 sati u jutro $\frac{1}{5}$ do $\frac{1}{10}$ sek., od pola 10 do 1 sat $\frac{1}{15}$ do $\frac{1}{25}$ sek. a dalje do pola 4 opet kao rano u jutro. To vrijedi za snježnu krajinu. Kod snimanja dalekih razgleda stisne se otvor na još manje do 12 pa i do 18. Snima li se u šumi mora se expozičija znatno produljiti — te se pogotovo mora oprezno postupati kad su smreke prazne od snijega, jer dolaze većinom na ploču u razmjeru naprama ostalom snijegu prekratko osvjetljene. Osvjetljenje se može još i na drugi način

FOTO: D. PAULIĆ.

MOTIV SA VELIKE PLANINE.





ujednostaviti. Odrede se u glavnome tri brzine i to $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{10}$ te $\frac{1}{25}$ sek., te se prema motivu i množini svjetla expožicija regulira samo sa proširivanjem ili suzivanjem otvora. To su najjednostavniji postupci, a takove male tabele se lako ispišu na maloj ceduljici i priljepe na spretno mjesto u unutrašnjost samoga aparata. U toliko slučajeva neće niska temperatura ili koja druga zapreka dati, da se istražuje po velikim tabelama, pa su takove pomoćne tabele vrlo dobar i praktičan savjetnik kod snimanja.

Kolikogod je filter vrlo važna pripomoć za snimanje u zimi i u planinama, toliko se mora s njime vrlo oprezno postupati, da se cijeli efekt slike ne pokvari. Žuti filter se u glavnome upotrebljava tamo gdje se hoće oduzeti jakost modroj boji, koja je ipak potrebna za izražavanje sjena, perspektive i tonova samoga neba. Kako je i u naravi modro nebo tamnije u svakom slučaju od svih tonova u snijegu to mora isto i kod samoga pozitiva dobiti svoju ekvivalentnu vrijednost. Prejako potenciranje tih razlika zna vrlo lako pokvariti sav efekt inače i posve besprikorne snimke.

Kod expožicije dobro je ploče za malu malenkost dulje osvjetliti, da nebi kontrasti između sjena i jarko osvjetljenih mjeseta bili preveliki. To osobito (t. j. mekoća negativa) dolazi vrlo dobro kod eventualnog naknadnog povećavanja!

U Alpama na velikim visinama mora se uzeti obzir na silan porast svjetla i to po prilici kod visina oko 1500 do 2000 m skraćuje expožicija na polovicu, dok kod visina oko 3000 m dapače na $\frac{1}{4}$ normale t. j. snimanja u nizinama. To je sigurno jedan od glavnih uzroka, radi kojega su ploče početnika snimane u Alpama većinom preexponirane.

U izboru ploča treba biti nadasve rigorozan, u tome ne valja nikako štediti. Jer što vrijedi sav trud — kad se naknadno ustanove toliki tehnički nedostatci jeftinijeg materijala.

Izradba ploča: Za razvijanje preporuča se u glavnome upotreba razvijača koji laganije rade ko na pr. MetolHydrochinomte pogotovo Glycin. Sistem sa dvije šalice je u tu svrhu vrlo praktičan. U jednoj šalici drži se slabiji, a u drugoj koncentriraniji razvijač. Ploče dolaze isprva u slabi razvijač te ako brže izlaze premjesti se ih smješta u drugu sa jačim, gdje se lako onda preexpozicija izravna — dok one koje su normalno ovjetljene ostaju u prvoj šalici i tek pod konac im se daje malo jakosti sa premještenjem u drugu šalicu. Najsigurniji postupak je svakako u t. zv. »Stand« posudama. Ploče dolaze u hermetično zatvorene kutije u razvijač razredjen u omjeru 1 : 1000, gdje se lagano i sigurno u vrijeme od par sati razviju. Potanje opisivanje tih postupaka može se naći u svakoj boljoj priručnoj knjizi za fotografiranje, pa se neću upuštati u detaljnije razlaganje.

Za izradbu pozitiva preporuča se više upotreba papira za umjetno osvjetljenje nego li one vrste za danje svjetlo. Postupak sa prvim je brži i jeftiniji i ako malo teži od druge vrste, kod kojih se opet lagano može kontrolirati jakost tona i napredovanje pozitivnoga procesa. Kod povećanja se danas takodjer već više upotrebljavaju t. zv. »Gaslicht« od »Bromsilber« papira, jer davaju čiste bijele tonove, a postupak kod razvijanja se da laganije i jednostavnije regulirati i korigirati.

Držim, da sam sa gornjim savjetima prilično iscrpio najglavnije upute za opremu i tehničku izvedbu slika jer ostalo t. j. izbor motiva — izrez slike spada sve u djelokrug osobnog gledanja i shvaćanja samoga amatera.

Neka početnik ne preza pred navedenim poteškoćama zimskoga slikanja — te nijesu nikoga mimošle svaki ih mora preći — teška je to škola ali dovodi najsigurnije do dobrog rezultata, pa će već nakon kratkoga vremena moći sa zadovoljstvom gledati na uspiehe svojega rada.

Planinarske vijesti.

Markacije po bosanskim planinama. Bivši B. H. Touristen-Verein u Sarajevu doprineo je za vrijeme svoga opstanka 1906.—1914. vrlo mnogo za poboljšanje planinarskih prilika u Bosni i Hercegovini. Uz golemu reklamu u inostranstvu, koja je u Bosnu dovodila mnoge strance i planinare, to je društvo podiglo na svim važnijim točkama planinarske kuće i skloništa (na Trebeviću, Preñju, Plasi, Jahorini, Treskovici i t. d.), izvelo je mnoge jako solidne i trajne planinarske puteve (na Bjelašnicu, Treskavicu, Plasu, Preñu, Čvrsnicu, Trebević i t. d.) napokon je provelo markiranje puteva i staza na svim iole interesantnim planinama centralne Bosne. S nastupom rata, kao i sva ostala društva, i B. H. Touristen-Verein je prestao da radi pa i da postoji. Tek u proljeće 1918. teškom je mukom uspijelo, da se nanovo probudi i u život uvede »Hrvatski športski klub« u Sarajevu, koji je onda imao jaku planinarsku sekciju. S ponovnim radom »Hrv. šport. kluba« započelo je i planinarstvo nanovo da živi. Kroz ratne godine Zub vremena, a osobito zloba ljudska učiniše, da je mnogo toga propalo — ili djelomice ili sasvim — što je B. H. Touristen Verein sagradio. Osobito nastradaše kuće. Pastiri i seljaci (osobito godine 1918.) ih porušiše i gradju popališe ili raznesoše. Taj se je vandalizam osobito pokazao na turističkoj kući pod vrhom Trebevića. Bila je to krasna zidana kuća s nekoliko prostranih soba, uredjenih s komforom i za noćenje. I tu su kuću seljaci iz obližnjih sela potpuno razorili, a pokuštvo, vrata i prozore raznijeli. Planinarski putevi na nekojim planinama — kako se ovo već skoro desetak godina ne popravljaju — na mjestima su iščezli, a na mjestima ih je ili zemlja zasula ili su porušeni ili drvećem, koje se je u prašumi na njih povalilo, zagradijeni. Markacija je većinom po drveću izblijedila ili je nestala sjećom drveća. Još je najbolje sačuvana u Hercegovini (Plasa, Čvrsnica), gdje je (crvena boja) postavljena na kamen.

S osnutkom »Društva Planinara za B. i H., koje je društvo nastavilo rad »B. H. Touristen-Vereina« — i ako nije znalo ni umjelo, da postane i njegovim pravnim nasljednikom, što je velika šteta — započeo je življi i jači rad na planinarskom polju. U prvoj godini svoga opstojanja ovo je društvo posvetilo brigu nutarnjoj organizaciji, a u drugoj je prešlo na smisljen rad u prirodi. U prvom je redu trebalo — u koliko se može — popraviti markaciju, a onda kuće i skloništa, koja još postoje, pa onda putove. Inicijativom »Društva Planinara« sastali su se proljetos izaslanici

sarajevskih planinar, društava »Prijatelji prirode«, »Kosmos« i turističke sekcijs Športskog kluba »Slavije«, da se dogovore, kako da se urede barem najvažnije potrebe. Posao je razdijeljen sporazumno, da svako društvo o svom trošku izvede jedan dio rada, i to u prvom redu markaciju. Društva su se dala odmah svojski na posao i danas je već gotova markacija (crveno bijelo) na Romaniju do Dijeve od željez. postaje Koran, od željez. postaje Pala i direktno od Sarajeva na Golu Jahorinu preko vrela Bistrice, na Bjelošnicu od Ilidža s jedne strane i s druge strane od željez. postaje Pazarić, na vodopad Skakavac direktno od Sarajeva s jedne strane preko Nohoreva, a s druge preko Crepoljskog, i na Ozren preko Vučje Luke. Tim radom udaren je dobar osnov i zadovoljeno je najprečim potrebama bosanskog planinarstva. Druge planine dolazit će sada postepeno na red. I područnica H. P. D. »Bjelošnica« preuzela je jedan dio ovoga posla pa je jesenjas markirala put na Bjelošnicu od Vrela Bosne preko Riže sve do Velikog Polja.

Ivan Rengieo.

O počecima planinarstva u Srbiji. U Prosvetnom Glasniku od ove godine br. 7/8 opisuje A. Stanojević, kako se je u bivšoj kraljevini Srbiji razvijalo planinarstvo. Prikazat ćemo u izvatu najmarkantnije vijesti.

Planinarski šport nije još ni danas po Srbiji dovoljno raširen i organizovan, a jedino je Srpsko Planinarsko Društvo, koje širi ideju planinarskog športa, koji ali još nije prodrio u širu publiku. Godine 1901. učinjen je prvi korak u Beogradu. Impuls zato dan je u publikaciji »Planina« u Srpskoj Književnoj Zadruzi, a Srpsko geološko društvo na čelu sa akademikom Jovanom Žujevićem preuzele je inicijativu za takovo društvo. Dne 27. maja 1901. sastali su se prijatelji Planinarskog športa u jednoj dvorani prijašnje Visoke škole u današnjoj staroj zgradbi beogradske univerze, gdje je Stanojević održao jedno predavanje o zadacima planinarskih društava u opće, a napose i u Srbiji. Dne 14. juna potvrđena su pravila Srpskog Planinarskog društva, te je birana prva uprava. Osnivača bilo je oko dvadeset, osobito profesora i prijatelja geografskih i prirodnih nauka. Broj članova je ubrzo narasio do šezdeset, te je prvim predsjednikom izabran Žujević, a podpredsjednikom Stanojević. Plan društva je bio, da se na brdu Avali kraj Beograda postavi u visini od 600 m. turistički paviljon, koji je međutim kasnije podiglo šumarsko odjeljenje ministarstva privrede, te je taj paviljon stavilo

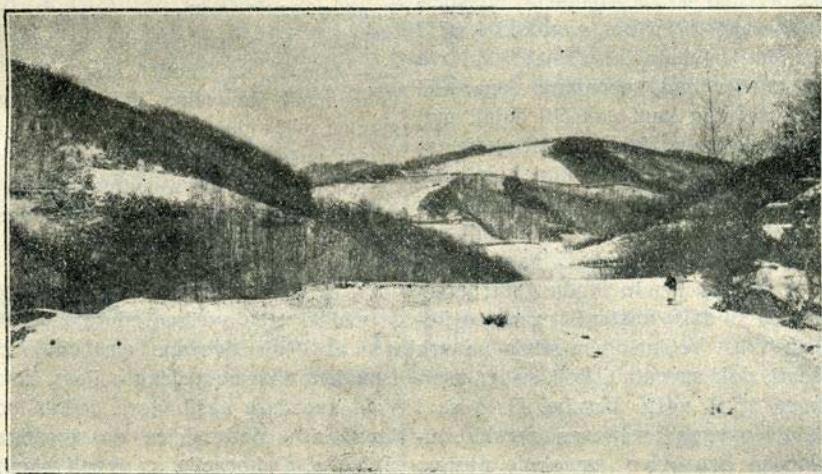
S. P. D. na raspaganje. Slijedeće godine pravilo je društvo izlet na Avalu i Kozmaj planinu, no doskora je društvo zaspalo do g. 1909., kada je opet obnovljeno. S. P. D. se je ponovno konstituiralo i promjenilo već zastarjela pravila. Međutim razne nepogodne političke i ratne prilike nisu dale da društvo jače djeluje.

Tom prilikom prispolabljiva pisac rad ostalih slavenskih planinarskih društava, te pohvalno spominje Hrvatsko planinarsko društvo sa njegovim časopisom Hrvatskim Planinarom, te ujedno i dje-lovanje slovenskog i bugarskog planinarskog društva. Slovenci su počeli sa turistikom već godine 1863., dok su Hrvati osnovali svoje H. P. D. god. 1874. za H. P. D. veli g. Stanojević, da ako i nema toliki djelokrug kao u Sloveniji, a niti još toliko oduševljenja, ipak je Sljeme, Velebit, Plitvička je-

zera, Hrvatsko Primorje i mnoga ljetovališta i kupališta po Hrvatskoj i Slavoniji pomoglo znatno razvitku tamošnjeg planinarstva i planinarske književnosti, koja je uvijek bila naučno obilježje kulture hrvatskog naroda.

U Srbiji je još prije dvadeset godina širio turistiku sa naučnim ekskurzijama srednjim školama i na sveučilištu poznati Pančić. Ove su sve ekskurzije otštampane u školskim izvještajima i u raznim književnim i naučnim časopisima. Po-glavito izvještaji II. beogradske gimnazije puni su takovih opisa turističkih ekskurzija, počamši od god. 1901. po cijeloj Srbiji. Jednako donose takove opise i izvještaji gimnazija u Valjevu, Zaječaru i Kragujevcu od god. 1905. do 1910. To je sve dalo poticaj za oslon za daljni rad, koji se sada sve ljepše nastavlja.

Dr. F. B.



Sl. 2. Motiv sa Petrovskog humla.

Foto: J. Poljak.

Društvene vijesti.

Podružnica H. P. D. »Strahinščica« u Krapini.

Nakon gotovo tri decenija mirovanja uspjelo je u oduševljenom planinaru prof. Mahoriću, da u svojih sugradjana pobudi interes za planinarstvo, i da tako oživi već davno zamrlu podružnicu. Niegovom se je pozivu odazvao lijep broj krapinskih građana tako da podružnica Strahinščica broji danas oko 60 članova i članica, pa kako je onaj kraj našeg pitomog Zagorja vrlo podesan razvoju planinarstva, to će naša nova podružnica uz oduševljen i neumoran rad svoga predsjednika dostoјno zastupati interes planinarstva u onom kraju.

Da stupi u što užu vezu sa maticom, Strahinščica je pozvala zagrebačke planinare u Krapinu. Dne 23. veljače zaputili su se zagrebački planinari u Krapinu, gdje se imalo održati predavanje i skupni izlet. Doček gostiju bio je posve u stilu stare naše zagorske gostoljubivosti. Već postaju prije Krapine iznenadio je planinare, koji su bili svi u jednom odjelu vagona — zanosan poklik: »Gospodo planinari«, s kojim je došao u naš odjel krapinski načelnik g. Sluga. U kratkom i zanosnom govoru pozdravio je zagrebačke planinare na svom teritoriju ističući zamašaj planinarstva i veseleći se osnutku podružnice u Krapini.

Na lijepom pozdravu g. načelnika zahvalio se podpredsjednik matice g. prof. Pasarić, i tako udjelom u Krapinu, gdje je na stanicu dočekao planinare predsjednik Strahinčice sa većinom odbornika. Nakon kratkog upoznavanja i planinarskog »Zdravo« zaputisemo se do gostione Hikec, gdje nas je čekala zajednička večera. Tu je pozdravio zagrebačke planinare tamošnji odyjetnik g. dr. Kiš, našto se je zahvalio g. podpredsjednik Pasarić, nakon česa se razvila nevezana i vrlo ugodna prijateljska zabava, dok se konačno ne rastadosmo od naših kućedomaćina, jer je trebalo poći na počinak i odmoriti se za sutrašnji izlet. U nedjelju dne 24. veljače stigoše iz Zagreba ostali planinari, i tako se zaputilo oko 40 planinarka i planinara na obližnji brijeg Brezovicu (534 m). Uputisemo se cestom prema Gjurmancu, jak i studen sjevernjak rezao je lice poput oštре britve, a iza tanke navlake oblaka promaljalo se pravo zimsko zubato sunce. Tako nastavismo u čavrjanju i doskočicama put, promatrajući divni naš zagorski kraj, i uživajući u lijepom pogledu na šljilate vrhove Strahinčice (847 m) i njenog značajnog slona, koji svojim rilom kao da nam kani zakrčiti daljni put. Medjutim stigosmo do podnožja Brezovice gdje zakrenusmo njenim južnim dijelom uskim kolnikom, koji vodi do sedla između Brezovice i južnih joj brijevova iznad sela Petrovsko. Od sedla vodi put do po prilici polovice trupine, a onda nam se nenadano izgubio u snijegu. Tu je zgodu upotrijebilo većina planinara, pa su dalje nastavili raznim priječacima do na sm vrh. Većina ih je stigla na vrh nešto prije 10 sati, dok su ostali, koji su se uspijiali serpentinama stigli nešto kasnije. U to se i obzorje rasčistilo i osvanu prekrasan zimski sunčani dan. Pogled sa Brezovice unaokolo upravo je veličanstven. Prema sjeveru zatvaraju vidik dugi nizovi Macelja u pozadini sa trapezom Donat-a, od kojega se u daljini razabirahu tek nejasne konture Alpa. Maceljski se niz proteže prema sjeveroistoku gdje se veže na dugi hrbat vaspene Ravne Gore, čiji izdanci se vežu sa okrajima Ivančice, a uz ovu Strahinčicu. Prema jugoistoku video se u magli oštri Kalnik, dok je južnu stranu zatvarala Medvednica i Samoborsko gorje. Na zapadu nanizali su se humci Kostelja i Kuna gore zatvarajući tako okrug, koji se oko nas široj u svoj svojoj ljepoti i plastičnosti. Na upit jednoga od planinara kako nastaju brda i doline, rastuma-

čio je dr. Poljak kratkim prikazom postanak istih uvezši u obzir neposredni okoliš. Nakon što su se svи naužili prekrasna razgleda zaputisemo se natrag prema sedlu, a odavle preko Petrovskoga u Krapinu.

Poslije podne održano je u pol tri sata u tamošnjem kinu predavanje pred mnogobrojnim slušateljima. Predavao je najprije prof. Pasarić o putu iz Mojstrane na Triglav, a odavle preko sedam jezera na Bohinj. Prof. Pasarić istakao je najprije u kratkim crtama važnost planinarstva u higijenskom i nacionalno kulturnom smislu, a zatim je prešao na sam opis puta poprativši ga sa vredno lijepim projekcijama onih krajeva.

Iza toga upoznao je dr. Poljak u nizu lijepih projekcija slušatelje sa najljepšim krajevima u planinarskom pogledu naše domovine, rastumačivši zašto su krajevi krša u planinarskom pogledu mnogo lijepši i romantičniji od ostalih naših gora. Time je bio iscrpljen program, a vrijeme se već približavalо našem odlasku, pa smo se oko pol pet sati zaputili na stanicu oprostivši se od jednog dijela naših domaćina, dok nas drugi ispratiše do stanice. Ugodni časovi što ih sprovedosmo u krugu naše Strahinčice ostati će svima nama u ugodnoj uspomeni, a svima onima koji to upričiše i učiniše naš boravak tako ugodnim od srca hvala i do skora vidjenja.

H. P. D. centrala u Zagrebu priredila je dne 1. ožujka t. g. veliku redutu u Carstvu planina. Obje dvorane glazbenog zavoda bile su ispunjene ukusnom dekoracijom, koja nam dočarava sve čare naših gora počam od pitomih krajeva naše Medvednice do gordoga i kamenitog Velebita. Dekoraciju su izveli planinari umjetnici, koji nisu žalili truda niti muke. Kako su pak te gore mile našim zagrebčanima dokaz je ono mnoštvo planinara i neplaninara, koji su napunili sve prostorije tako, da su plesni parovi jedva imali prostora da slobodno proplešu. Kako je to bila reduta bilo je tū i ukusnih raznih maska, kao i lijepih toaleta, nu prevladavalo je odijelo planinarsko. Da je reduta tako sjajno uspjela u prvom je redu zasluga revnog i neumornog tajnika i o bok mu stoećeg zabavnog odbora, a zatim svih planinarka i planinara, koji nisu žalili truda i vremena oko priredbe zabave. Čist prihod je za gradnju planinarske kuće.

—ak.

SADRŽAJ: Dr. I. Horvat: Iz života planinskoga bilja. — K. P.: Tri dana na Veliko Planini. — D. Paulić: Fotografiranje zimi. - Planinarske vijesti. (Str. 29.). Društvene vijesti. (Str. 31.).

Izdaje »Hrvatsko Planinarsko Društvo« u nakladi »Nakladne zadruge Hrv. Planinara« u Zagrebu. Odgovorni urednik: prof. Josip Poljak.

Tisk: Nadbiskupske tiskare u Zagrebu.