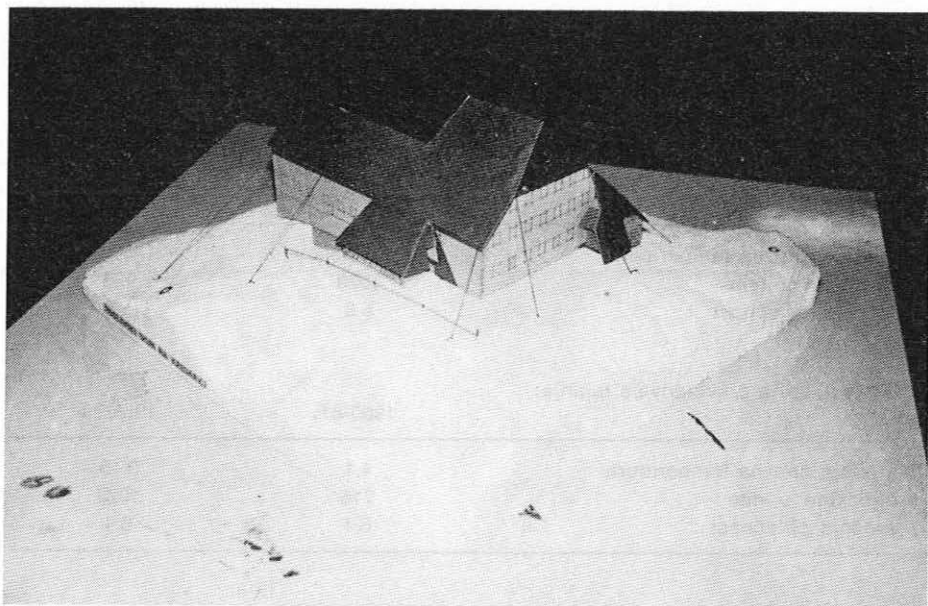




Maketa prenovljenega Triglavskega doma na Kredarici

Foto Dokument. PV

## TRIGLAVSKI LEDENIK 1980/81

IVAN GAMS

Planinski vestnik večkrat poroča o spremembah v obsegu ledenikov v Alpah in drugih gorovjih po svetu. Dr. France Bernot bralce že vrsto let marljivo obvešča, kakšno je bilo vreme v zadnjih mesecih na naši najvišji meteorološki postaji, na Kredarici, ki je tik ob ledeniku. Za marsikaterega bralca PV zato morebiti ne bo nezanimivo vedeti, kakšne so novejšje spremembe na tem našem največjem ledeniku (poleg njega imamo v SR Sloveniji samo še krniški ledenik pod Skuto). O starejših spremembah smo v PV (1957, XIII, št. 4) že poročali (»Deset let opazovanja Triglavskega ledenika in začetek opazovanja brezna ob njem«). Odtlej je Geografski inštitut Antona Melika SAZU nadaljeval vsakoletno ugotavljanje sprememb, a je o njih poročal samo v Geografskem zborniku. V njem smo zasledili tri pregledne in sicer v zvezkih iz let 1955, 1965 in 1976.

Tu bo govora o spremembah, ki so nastale med zadnjima dvema opazovanjema, med 18./19. septembrom 1980 in 8./9. septembrom 1981. Da bi ugotovljene spremembe laže uvrstili na pravo mesto, povejmo, da se je ledenik v ledeniškem letu (v našem primeru od septembra do septembra) dve leti poprej, to je 1978/79, s svojimi spodnjimi snežišči občutno razlezel s poševne police pod grebenom Veliki—Mali Triglav po robnih Triglavskih podih, zlasti po ulegnini pod Glavo, ki se končuje nad severno triglavsko steno. V razmeroma hladnem poletju 1980 se ni bistveno skrčil. Sledil je razmeroma topel september 1980 (srednja mesečna temp.  $5,4^{\circ}$ , dolgoletna pa  $3,8^{\circ}$  C), ki je za mesec dni podaljšal tajalno dobo na ledeniku. Oktobra se je temperatura držala še precej nad  $0^{\circ}$  ( $+2,8^{\circ}$ , dolgoletna  $+0,3^{\circ}$ ), toda v prvi dekadi novi sneg ni več skopnel. November in december sta bila temperaturno v dolgoletnih okvirih in ledenik se je, kot običajno, redil. Kopičenje snega na ledeniku se navadno nadaljuje do maja. Ta je sicer malo toplejši od oktobra (v letu 1981  $0,0^{\circ}$  C, kar je tudi dolgoletni povpreček), toda majsko sonce je občutno toplejše od oktobrskega. Po višku konec aprila sneg na ledeniku zato v maju že upada, vsaj v spodnjem delu. Bolj kot po temperaturah pa je bilo prvo četrtletje 1981 izjemno glede padavin. Skoraj jih je bilo za 234 mm, v letih 1956—1975 pa 437 mm. Poletni meseci 1981 so bili nadpovprečno topli (s srednjo temperaturo  $6,4^{\circ}$ , v primerjavi z dolgoletno  $4,9^{\circ}$ ), padavin pa ni bilo veliko. Skupaj je padlo le 430 mm, navadno pa je padavin 688 mm. Junij in avgust sta bila nadpovprečno radodarna tudi

s soncem, ki poleti odločilno kroji usodo ledenikom. To ve vsak planinec, ki je v vročem poletnem dnevu prisluhnil šumenju potočkov na ledeniku. Ob delu na ledeniku v začetku avgusta 1980 sem opazil, da je ob takem vremenu ledeniško površje v enem tednu upadlo za 80 cm.

Če zdaj spravimo omenjene podatke z meteorološke postaje na Kredarici (2514 m) v tabelo, dobimo te-le povprečke.

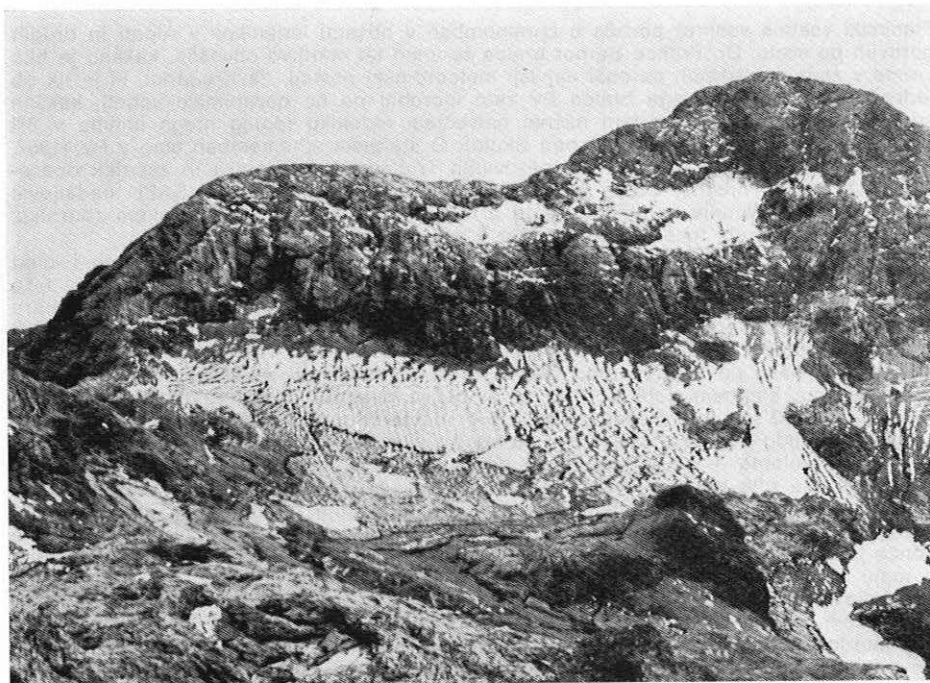
Meseci, ko je ledenik naraščal (od začetka oktobra do konca aprila:

|                                     | 1980/81 | 1956/75 |
|-------------------------------------|---------|---------|
| srednja dnevna temperatura          | — 5,5   | — 5,55  |
| padavine v mm                       | 1079    | 933     |
| srednja oblačnost                   | 5,8     | 5,8     |
| Meseci, ko je prevladovalo tajanje: |         |         |
|                                     | 1980/81 | 1965/75 |
| srednja dnevna temperatura          | 4,1     | 3,15    |
| padavine v mm                       | 716     | 1023    |
| srednja oblačnost                   | 6,1     | 6,4     |

Skratka, v ledeniškem letu 1980/81 je bilo poletje bolj toplo in sončno kot navadno, zato je ledenik do jeseni 1981 upadel. Skrčil se je jezik snežišča po ulegnini pod Glavo, rahlo pa se je znižal tudi zgornji ledeniški rob. Ledenik pa je ostal vkljub temu večji, kot je bil konec petdesetih let. V PV 1957 smo zapisali, da je v petdesetih letih obseg ledenika nihal med 13 in 18 ha. Takrat smo obseg ledenih gmot še lahko izmerili, ker ledenikovega spodnjega roba še ni prekrivalo poletno snežišče. V sedemdesetih letih je bilo vedno več primerov, ko zaradi snežišča robu ledenika nismo mogli ugotoviti. Bila so že leta, ko led domala vse poletje ni pogledal izpod snega.

Triglavski ledenik 9. 9. 1981. Bele lise na njem so novozapadli sneg

Foto I. Gams



Poleti 1980 smo v dveh smereh, v zgornji in spodnji tretjini ledenika, vsadili modro obarvane kamne, velike za močno pest. Po letu dni smo ugotovili, da so se najbolj premaknili navzdol po ledeniku v spodnji vzhodni tretjini in sredi zgornje tretjine (največ do 3,5 m). S podlago vred so se najbolj premaknili tam, kjer je površje najbolj strmo. Septembra 1981 (soopazovalca sta bila dr. Milan Šifrer in asistent K. Natek) smo izmerili tudi prečni profil. Uvideli smo, da je ledenik, v primerjavi z petdesetimi leti, na zgornjem robu bolj strm in višji. Pod Malim Triglavom je zgornji rob ledenika zakril markacije, ki smo jih pred tremi desetletji naslikali na steno. Toda po sredini ledenika je površina upadla. Izginila je poprejšnja nabrekliina. Zdaj se strmec površja dokaj enakomerno zmanjšuje — od okoli 39° ob zgornjem robu do okoli 11° na spodnjem robu ledenika-snežišča.

Septembra 1981 smo pričeli meriti tudi gostoto snega in ledu. Na našo nesrečo je teden dni pred našim prihodom zapadlo nekaj snega. Opoldansko sonce ga je ob lepem vremenu prepojilo s snežnico, zato je ob naših meritvah imel že gostoto okoli 0,3 in več. Led je bil dostopen le pod snegom in na robovih ledenika in njegova gostota je bila med 0,90 in 0,97 kg/dm<sup>3</sup>. Tako gostoto pa ima tisti led, ki je nastal iz snega, potem ko ga je večkrat prepojila snežnica in je bil izpostavljen zmrzovanju. Nismo zabeležili gostote 0,85—0,85, ki je značilna za višje in večje ledenike, kjer diagenozo snega opravi predvsem teža vrhnjih ledenih gmot. Tak led je tudi svetlejši od tega na Triglavskem ledeniku, ker ostaja v njem več zračnih mehurčkov.

V teh razločkih se kaže posebnost lege Triglavskega ledenika. Za alpske razmere je nadpovprečno nizek, med 2400 in 2560 m, padavin pa je izredno mnogo. Koliko snega pade v povprečnem letu, ne vemo točno. S postaje na Kredarici ga veter sproti odnaša in ga namerijo premalo. Meteorologi so zadnja leta postavili snegomer tudi na spodnjem kraju ledenika, kjer tudi ne moremo računati na enakomerno snežno odejo. Na zgornji del pa se sneg naleti še s severnega ostenja Velikega in Malega Triglava. Od konca septembra do konca aprila pade na Kredarici (1956—75) skupaj 933 mm padavin, kar daje čez deset metrov rahlega, svežega snega.

Skladna s tako posebno lego je tudi sestava in tvorba ledu. Pri višjih in večjih ledenikih traja spreminjanje snega v led zaradi teže vrhnjih gmot desetletja in stoletja. Na Triglavskem ledeniku pa poletno sonce, ob razmeroma višjih zračnih temperaturah, hitro raztaplja površinski sneg in snežnica ne more uhajati v razpoke, ker jih že dve desetletji tudi v zgornji tretjini domala ni več. Odteka po površini ali v snegu, ki ga premoči. Ko ponoči zmrzne, doseže led gostoto vodnega ledu. Ledeniška gmota se zato hitreje obnavlja kot v drugih večjih in višjih ledenikih. Hitreje se tudi odziva na vsakoletne klimatske spremembe. Zavoljo tega pa je redno ugotavljanje sprememb še toliko pomembnejša.

Množica cicibanov-planincev je bila v gosteh pri svojih planinskih vrstnikih v otroškem vrtcu v Jelšanah. Za zaključek so vrli mladi planinci šli na sprehod na bližnji Božični vrh. Tovarišice vzgojiteljice so jih med potjo opozarjale na pazljivo hojo in na planinske markacije, ki so jih dan pred tem prav na gosto narisali pionirji. Čez čas pa se oglasi mala Alenka:

»Tovarišica tam je še ena stabilizacija!«

Zapisal Vojko Čeligoj