

(valley relief) and only slightly karstified, whereas the waters in the Dolomitic areas have a greater carbonate content than those in the limestone areas where »classic« karstic landforms are fully developed.

Furthermore, the author thinks, that the modern dynamic geomorphology is closer to geography than the older, speculative geomorphology. As the subject of geomorphology is the present time, the geographers have to resort to paleogeography, paleoclimatology and paleobiology, viz. to history in the human sphere, when explaining the evolution which has led to the present state of things. He considers the genetic geomorphology in the same context with the above mentioned scientific branches, even if this alone is denied the status an independant science. According to his views the dynamic geomorphology if compared with the genetic geomorphology has at least that preference of treating the present time.

Finally the author expresses his opinion that the evolution of the geomorphology is now on the way to the status of a more and more exact science. He believes, however, that it will not be possible for a considerable time yet to achieve this status in the general geographical treatments, where the role of geomorphology is mainly functional and when larger and less known areas are described. But wider use of quantitative methods will be essential for anyone wishing to contribute to the geomorphology as a science.

## ŠESTI MEDNARODNI KONGRES ZA ALPSKO METEOROLOGIJO NA BLEDU

France Bernot

Šestega mednarodnega kongresa za alpsko meteorologijo, ki je bil od 14. do 16. septembra 1960 na Bledu, so se udeležili strokovnjaki iz alpskih držav, t. j. iz Švice, Italije, Francije, Avstrije, Zahodne Nemčije in Jugoslavije. Nekaj udeležencev je bilo iz Norveške (1), Nizozemske (1) in Vzhodne Nemčije (2).

Posvetovanje je pričel direktor zveznega Hidrometeorološkega zavoda in. M. Perović.

Zaradi obilnega gradiva (67 prijavljenih referatov) je bil vsak referat podan samo v izvlečku. Po snovi so bili referati razdeljeni v pet skupin:

### I. Vpliv Alp na ciklogenezo in anticiklogenezo (9 referatov)

Ta tema je posebno zanimala naše meteorologe-sinoptike v zvezi z vsakodnevno napovedjo vremena.

M. Čadež (Beograd) je prikazal nastanek anticiklonov v območju Alp ob vdoru hladnega zraka kot posledico pretvarjanja kinetične energije hladnega zraka v potencialno.

H. Pichler (Dunaj) je poročal o metodi, ki omogoče grafično integracijo vrtinčne enačbe z ozirom na efekte orografije. O vplivu Alp na bazične spremembe v področju med Alpami in Karpati je predaval S. Schwarzl (Dunaj). Iz njegovih raziskav interdiurnih sprememb zračnega pritiska in temperature v troposferi in stratosferi je razvidno, da moramo vzroke primarnih sprememb zračnega pritiska v zmernih geografskih širinah iskati v gornjih plasti troposfere. Njegova izvajanja imajo praktičen pomen v primeru zajezitvenih padavin na severni strani Alp, ki često povzročajo katastrofalne poplave Donave.

D. Lalić (Beograd) je podal statističen pregled o ciklonih, ki nastanejo nad zahodnim Sredozemljem, oziroma o tem, koliko ciklonov pride že kot zaključen sistem nad to področje. D. Radinović (Beograd) je analiziral ciklogenetične efekte v zahodnem Sredozemljju s posebnim ozirom na termične razlike med vodo in zrakom ter na vpliv orografije.

## II. Fen in burja — Vreme v Alpah

(12 referatov)

B. Dobrilović (Beograd) je na osnovi radiosondažnih podatkov iz Splita, Beograda in Zagreba obdelal smer in hitrost vetra pri tleh in v višini 850, 700 in 500 m ploskve za dneve, ko je na vzhodni obali Jadrana pihala burja. Prikazal je, da se pojavi v glavnem burja le tedaj, kadar prečka v višini Jugoslavijo hladen zrak, ki doteka od severozahoda ali severovzhoda. V nadaljnjem so referati, na osnovi statističnih metod, obravnavali fen kot krajeven pojав, pri čemer niso upoštevali sinoptične situacije.

M. Borko (Ljubljana) je podal statističen pregled nevih in pogojev, v katerih so le-te v dobi 1952 do 1959 nastajale nad jugovzhodnimi Alpami. G. Blanchet (Villeurbanne) je poročal o namočenosti francoških Alp v porečju Rona ob posameznih vremenskih tipih. F. Fliri (Baumkirchen) je prikazal, da je mogoče na osnovi klasifikacije posameznih vremenskih situacij določiti dinamične povprečne temperaturnih in padavinskih anomalij. Na karte vneseni rezultati, dobljeni po njegovi metodi, so uporabni za regionalno diferenciranje in karakteriziranje klime.

Ostali referati te skupine so obravnavali vremenske tipe in njihovo uveljavljanje v Avstriji.

## III. Vpliv reliefa na padavine in temperaturo

(19 referatov)

Večina referatov te skupine je obravnavala padavine, le manjši del temperaturo.

Nizozemski meteorolog C. Levert (Bilthoven) je poročal o poskusih istočasnega merjenja padavin s širimi nagnjenimi dežemerji, katerih odprtine so usmerjene v glavne smeri neba. Poskuse s temi dežemerji so napravili predvsem zato, ker močan veter zanaša padavine, predvsem sneg, tako da ne padejo vse v dežemer. S to metodo so — po referentovi izjavi — dosegli dobre rezultate. M. Bosolasco (Genova) je referiral o padavinah in aktivnosti nevih v zahodnih Alpah. M. Milosavljević (Beograd) je obravnaval množino padavin v področju Rudnika. Z. Petkovsek (Ljubljana) je poročal o razlikah med padavinami na severni in južni strani Alp ob prehodu hladnih front. Ugotovil je, da je množina padavin, ki jih prinese fronta, navadno na obeh straneh Alp približno enaka. So pa primeri, ko pride do močnih razlik. H. Tollner (Salzburg) je proučeval vpliv orografije na nastop viška padavin v vzhodnih Alpah. F. Lauscher (Dunaj) je podal nekaj osnovnih kritičnih pripomemb metod merjenja padavin s totalizatorji.

O vplivu orografije na razpredelitev padavin v severnem obrobu Alp je poročal E. Reichel (München), ki ga poznamo kot soavtorja padavinske karte Alp.

J. Grunov (Observatorij na Hohenpeissenbergu, 975 m, Bavarska) je referiral o raziskavah snežnih kristalov.

Sledila so poročila domačih avtorjev. D. Igrec (Zagreb) je obdelala tiste vremenske situacije (1953 do 1959), ki so v področju Gorskega Kotarja prinesle velike množine padavin. H. Pašić in M. Handžić (oba Sarajevo) sta v skupnem poročilu obravnavala temperaturni in padavinski gradient na pobočjih južnega dela dinarskega sistema. J. Pučnik (Ljubljana) je obravnaval temperaturno inverzijo v Blejski kotlini. N. Todorović (Beograd) je obravnavala ekvivalentno temperaturo zraka za Zlatibor in njen učinek na človeka. N. Labović (Zagreb) pa je proučevala interdiurne variacije temperature med observatorijama na Sljemenu (999 m) in v Zagrebu (159 m). D. Furjan (Ljubljana) je referiral o vplivu reliefa na razporedbo temperature ob izbranih, predvsem anticiklonskih vremenskih situacijah.

Sledil je referat F. Bauerja (Dunaj) o meteoroloških raziskavah v področju Dachsteina. — Zadnji referat te skupine je bil kolektivno delo D. Vučmirovića in Č. Stanojevića (oba Beograd), ki sta na osnovi

radiosondažnih podatkov ugotovila, da se pojavi ob karakterističnih vremenskih situacijah (tj. pri košavi, burji in ob prodorih hladnega zraka od severozahoda) nad Beogradom, Splitom in Zagrebom valovi, kadar so ti kraji v zavetru z ozirom na te vetrove.

#### IV. Gorska meteorologija in razne teme (8 referatov)

I. Penz ar (Zagreb) je v tej skupini predavanj obravnaval trajanje in intenzivnost insolacije, merjeni na meteoroloških observatorijih Sljeme (999 m) in Zagreb-Grič (159 m). K. Milosavljević (Beograd) je na osnovi temperturnih in padavinskih podatkov podala karakteristiko zime in poletja v gorskem delu Srbije. I. Lisac (Zagreb) je prikazala rezultate statistične obdelave vidnosti z Medvednico (Sljeme, 999 m).

Edino bioklimatsko, bolje fitoklimatsko poročilo je podal F. Hribar (Postojna), ki je referiral o temperaturni in vegetacijski inverziji na Trnovskem gozdu.

Sledila sta dva izrecno teoretična referata. V prvem je M. Schuepp (Zürich) obravnaval problematiko redukcije zračnega pritiska na morsko gladino, v drugem pa je V. Manohin (Ljubljana) razpravljal o Bernoulli-jevem efektu v Alpah.

Zadnja dva referenta v tej skupini, D. Poje (Zagreb) in M. Berger (Pariz) sta obravnavala višinske vetrove. Prvi je analiziral spreminjaњe smeri in hitrosti vetra nad Zagrebom, drugi pa je govoril o zračnih valovih nad alpskim reliefom.

#### V. Razne teme (16 referatov)

Tematika v tej skupini je bila izredno pisana. S hidrološko tematiko uporabnosti empiričnih formul za računanje vodnih množin v alpskem delu Slovenije nas je seznanil F. Bidovec (Ljubljana). M. Roller (Dunaj) je poročala o 20-letnih fenoloških opazovanjih in njihovih rezultatih v Alpah. O problematiki meritev temperature in relativne vloge zraka je govoril W. Olbers (Hamburg). B. Anić (Beograd) je predlagal nov bimetalni fermograf z razširjenim obsegom delovanja. O temperaturi jezerske vode in zraka na Bledu je poročal F. Bernot (Ljubljana). A. Poggi (Grenoble) je referiral o opremi novoustanovljenega laboratorija za raziskovanje snega. J. Bilet (Lyon) je govoril o proučevanju žarčenja na ledenuku »La Mer de Glace«. F. Haber (Postojna) je obravnaval hidrometeorološko problematiko jamskega sistema Predjame. Delovni program je končal s poročilom O. Reye (Ljubljana) o evapotranspiraciji v slovenskih Alpah.

Na koncu zasedanja je prof. Mario Bosolasco (Genova) povabil udeležence kongresa na VII. mednarodni kongres alpskih meteorologov, ki bo leta 1962 v Italiji, nakar je ing. Lojze Ostaneck, direktor Hidrometeorološkega zavoda LRS, v imenu direktorja Zveznega hidrometeorološkega zavoda uradno zaključil kongres.

#### Résumé : VI<sup>e</sup> Congrès international de météorologie alpine à Bled (Yougoslavie)

M. Fr. Bernot, un de participants yougoslaves au Congrès, présente un rapport sur le congrès et sur les communications les plus importantes.

