

4

1965

ANUL XI



Proletari din toate țările, uniți-vă!

Sport ȘI TEHNICĂ

REVISTĂ LUNARĂ A U.C.F.S. DIN R. P. ROMÂNĂ

COMUNICAT

Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Român, Consiliul de Stat și Consiliul de Miniștri ale Republicii Populare Române anunță cu adîncă durere încetarea din viață, în ziua de 19 martie, orele 17 și 43 minute, după o boală grea, a tovarășului Gheorghe Gheorghiu-Dej, prim-secretar al Comitetului Central al Partidului Muncitoresc Român, președintele Consiliului de Stat al Republicii Populare Române, fiu credincios al clasei muncitoare și al poporului român, conducătorul iubit al partidului și poporului nostru.

COMITETUL CENTRAL
AL PARTIDULUI
MUNCITORESC ROMÂN

CONSILIUL DE STAT
AL REPUBLICII
POPULARE ROMÎNE

CONSILIUL DE MINIȘTRI
AL REPUBLICII
POPULARE ROMÎNE

GHEORGHE GHEORGHIU-DEJ





Plute pe Bistrita

Itinerar turistic auto-moto

**Vișeu de Sus — Borșa — Pasul Prislop — Cîrlibaba
— Iacobeni — Vatra Dornei — Broșteni — Poiana
Teiului — Tg. Neamț (sau Biczaz) — Piatra Neamț
— Bacău.**

Dezvoltarea motociclismului și automobilismului în țara noastră ridică o serie de probleme importante, dintre care reținem aici problema cunoașterii unor noi itinerare interesante, frumoase, practicabile, inedite, cit și pe aceea a vizitării principalelor obiective turistice, social-culturale, industriale, întâlnite pe aceste trasee. În rîndurile ce urmează ne propunem să vă prezentăm un itinerar care leagă Maramureșul de Bucovina și de Moldova de Sus, urcând pe valea Vișeuului, pentru ca apoi să coboare pe valea Bistriței.

În Vișeu de Sus, orașul pe care ni l-am ales ca punct de plecare în călătoria aceasta, se poate ajunge din următoarele centre: **Baia Mare**, urmînd drumul național 18 (126 km, Cluj, pe D.N. 1 C pînă la Dej, apoi pe D.N. 17 pînă la Beclean (29 km), și mai departe pe drumul regional (82 km); de la **Tg. Mureș** fie prin Cluj (115 km), fie prin Reghin (D.N. 15—32 km) — Bistrița (D.N. 15 A — 59 km) — Năsăud (24 km) — Vișeu (72 km); de la **Oradea (Timișoara, Arad)** prin Satu și Baia Mare — 203 km.

Ajunși în Vișeu de Sus verificăm amănunțit auto-vehiculul care ne va fi tovarăș de călătorie mai bine de 350 de km, după care facem plinul de benzină și ulei, căci pînă în Vatra Dornei avem 118 km. Părăsim Vișeu de Sus, îndreptîndu-ne spre Borșa, rulînd pe D.N. 18 care leagă Sighetul Marmăției de Iacobeni. După 12 km parcursi pe pitoreasca vale a Vișeuului ajungem în comuna Moșișeu, așezare cunoscută ca un mare centru de prelucrare a murelor, smeurei, fragilor și a altor fructe de pădure, unde întîlnim drumul ce vine de la Cluj. În centrul comunei un monument cinstește amintirea celor 29 de țărani maramureșeni uciși de fasciști în 1944 pentru ajutorul dat partizanilor ce luptau împotriva cotoritorilor. Trecem prin Borșa, care se întinde aproape 8 km de-a lungul Văii Vișeuului, pentru ca apoi spre sud să ne apară în toată măriștea sa vârful Pietrosul Mare, cunoscut și sub numele de Pietrosul Rodnei (2 305 m). Pentru amatorii care doresc să facă o ascensiune pe Pietrosul, poteca începe de la km 11+400 (timp necesar 8 ore).

De la Borșa și pînă la complexul turistic Borșa (unde-i recomandabil un popas de cel puțin o zi) mai avem de parcurs 13,5 km trecînd prin satele Gura Repedei și Poiana Borșei.

Complexul turistic Borșa, considerat pe drept cuvînt cea mai importantă bază turistică a regiunii Maramureș, se recomandă ca unul din cele mai minunate locuri de odihnă din țară. Situat în cătunul Gura Fîntînii, la altitudinea 850 m, el este format din două clădiri (hotel și cabană cu o capacitate de 224 locuri), pîrtii de schi, trambuline etc., bufet și restaurant-cantină deschise în permanentă. Pe lângă micile excursii ce se pot face pe dealul Cercănelului pot fi organizate, dacă timpul ne permite, și unele excursii de mai lungă durată. Spre exemplu itinerarul «Cascada de pe pîrtii Calului (1 240 m) — Poiana Stiol (1 523 m) — Pasul Prislop (1 413 m)», solicită 5—6 ore. Înaltă de aproape o sută de metri, cascada este una din cele mai frumoase căderi de apă din munții noștri; din poiana Stiol, ne putem abate, două ore, ca să vedem Tăul din care pornește Bistrița.

Cabana Puzdrele, situată pe valea Negoiescului, la altitudinea de 1 540 m ne cheamă și ea să o vizităm. Pentru aceasta urmăm poteca ce duce pe la pîrtia de schi de pe Buza Dealului și pe valea Cimpoieșului (3—4 ore). Înapoierea se poate face fie pe același traseu, fie coborînd pe Valea Negoiescului în Poiana Borșei (2 ore), de

unde pe D.N. ajungem în 1 1/2 ore la hotel. O altă variantă ne conduce la creasta principală a munților Rodnei (curmătura Galașului 1 920 m), apoi spre Șaua Gărgălăului (1 925 m), se coboară spre nord, la stînga, în poiana Stiol și de aici la hotel (6—7 ore).

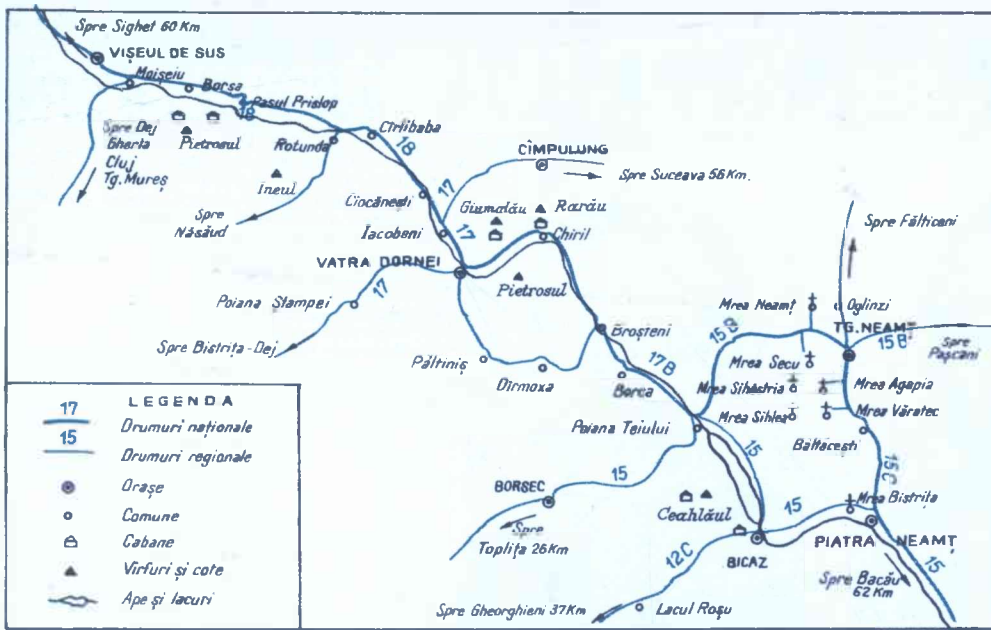
După un popas binevenit (în timpul căruia ne vom verifica din nou motorul, pentru a putea face față urcușului și serpentinei ce ne așteaptă la Pasul Prislop), ne putem continua drumul. Serpentinele ce urcă muntele Prislop încep, curînd, după ce părăsim hotelul. Pe parcursul celor 10 km pînă la vîrf se urcă o diferență de nivel de aproape 600 m, Pasul Prislop aflîndu-se la altitudinea de 1 413 m. În vîrf, pe întinsul platou, ne oprim din nou ca să se răcească motorul. Admirăm spre S—E impunătoarea piramidă naturală a Ineului (2 280 m). De jur împrejur bogata pășune, pe care într-una din zilele anului 1359 a străbătut-o și legendarul Dragoș Vodă pe cînd trecea din Maramureș în Moldova, ne îndeamnă la odihnă mai lungă. Atenți verificăm frinele, după care începem să coborîm serpentinele care conduc în valea Bistrițioarei, la Tăul Tomnatic, format prin stăvilirea apelor cu ajutorul unui baraj de lemn. De aici, firul cristalin al apelor ia numele de Bistrița Aurie. La Tăul de la Sesuri, apele Bistriței se înfrățesc cu cele de pe văile Bilei și Sesuri, și tumultoase se rostogolesc la vale, șînindu-ne tovarășie. Înainte de a ajunge la Cîrlibaba, trecem prin comuna Rotunda, de unde, spre dreapta, un drum ne conduce la Năsăud (70 km); după aceasta privirile sînt acrase, pe partea stîngă, de Stîncă Dracului, care marchează și punctul de vărsare al văii Tibăului în Bistrița.

La Cîrlibaba unde putem lua masa la restaurantul din centrul comunei se impune un nou popas. Pitorescul acestei așezări situată într-unul din acele cîmpuri lungi unde, spune legenda, a făcut primul popas voievodul maramureșean Bogdan, este deosebit de întremător. De altfel, în amintirea acestui eveniment, pe o stîncă din mijlocul tîrgului a fost înălțat un monument.

Pornind din nou la drum, trecem pe lângă lacul și barajul de la Bitca (km 202), iar după 7 km prin satul Boroș, pentru ca apoi șoseaua națională să treacă pe partea dreaptă a Bistriței (căci de la Prislop și pînă aici am venit pe partea stîngă). O nouă comună — Ciocănești — cunoscută datorită exploatarea de mangan și a fabricii de prelucrare a laptelui — ne întîmpină în drumul nostru. Mai tot timpul, ajungem din urmă și întrecem convoaiele de plute, de pe care harnicii plutași își urează drum bun. La km 220 ne răsare în cale cătunul Horia, periferia iacobenilor, pentru ca după cîteva sute de metri, la o răscruce, să intrăm pe D.N. 17 (Suceava—V. Dornei — Dej). La stînga, șoseaua conduce la cabana Mestecăniș (situată la 1 223 m altitudine într-o minunată poiană din curmătura Obcina Mestecănișului). De aici, o minunată panoramă a Văii Bistriței, a muntelui Giuamăul, Suhardul etc. se înfrîșează privirilor. Drumul național ne poate conduce, de asemenea, spre Cîmpulung Moldovenesc (28 km). Drept înainte, șoseaua asfaltată ne duce în centrul iacobenilor, important centru minier, ale cărui mine se află în apropiere, la Arșița și Nepomiceni. Trecem pe sub funicularul care transportă minerele la gară, pe lângă



Cetatea Neamtului



depozitul de cherestea și gara locală și părăsim orașul. După 7 km străbătem comuna Argeștru (km 278), de unde, până la Vatra Dornei, nu ne mai rămâne de parcurs decât 6 km.

Vatra Dornei: stațiune balneo-climaterică situată la 805 m altitudine, vestită prin apele sale carbo-gazoase și băile de nămol vegetal, este și o importantă răscruce de drumuri și o punct de pornire în diferite excursii. Cu motocicletă sau mașina putem vizita pitoreasca Țară a Dornelor, urmând drumul național 17 spre vest. El duce spre Bistrița (84 km), trecind munții prin Pasul Tihuța. După 10 km de la plecare, trecem prin comuna Dorna Cindrenilor, situată la poalele virfului Oșușor (1 639 m); încă 6 km și ajungem la comuna Coșna, unde un drum secundar se ramifică la dreapta și însoțind calea ferată, duce la Năsăud prin Ilva Mică; de aici și până la comuna Poiana Stampei mai avem de parcurs 10 km, de unde, după 8 km începe coborișul spre Bistrița Năsăud. Tot din Vatra Dornei se poate urca pe jos la cabana Rarău (1 520 m alt.), urmând poteca marcată cu bandă roșie care urcă pe piriul Chilia — Obcina Mică — Poiana Ciunguș — virful Giumalău (1 859 m), durata 10—12 ore, sau la cabana Giumalău (1 600 m) urcând pe la comuna Rusca (unde se poate ajunge cu mașina sau motocicletă (10 km), pe drumul forestier de pe Valea Ruscăi și a Burlei (punct roșu = 3—4 ore).

Din Vatra Dornei, continuarea itinerarului nostru se poate face urmând două variante: fie urmărind valea Bistriței, fie peste muntele Căliman. Prima variantă prezintă avantajul de a însoți Bistrița pe una din cele mai pitorești părți ale sale, dar drumul este mai dificil; cea de-a doua variantă beneficiază

de un drum mai bun; ambele variante au ca punct terminus comuna Broșteni. Pentru cei care urmează prima variantă drumul coboară continuu; după 12 km ajungem la barajul de la Zugreni de unde încep și Cheile Dornei, cu colțul Acrei, Piatra lui Osman, Stinca Coifului, Moara dracului, vestitele Toance... De la satul Chiril (urcuș în 3 ore la cabana Rarău), trecem prin comuna Crucea, pe la Leșul Ursului, unde s-a săpat vestitul tunel de sub muntele Aluniș (cel mai lung tunel din țară: peste 6 km), și după 50 km socotiți din Vatra Dornei, ajungem la Broșteni. Urmând varianta a doua urcăm la început spre comunele Șarul Dornei, Panaci și Păltiniș, de unde începe coborișul pe la Dărmoxa, Păltiniș și Broșteni (în total 56 km). În Broșteni punctul de atracție îl constituie străvechea biserică unde a învățat scriitorul I. Creangă, precum și locul unde a fost casa Irinucăi, dărîmată de uriașul bolovan ce se poate vedea la ieșirea din comună, pe partea stîngă a Bistriței. De la Broșteni la Borca sînt de parcurs 15 km, iar

de aici și pînă la Poiana Teiului 21 km. Aici este o importantă răscruce de drumuri: la dreapta, drumul național 15 duce la Borsec (35 km); înaintea, drumul flanchează malul stîng al lacului Bicăz (în care-și oglindește fruntea bătrînul Ceahlău) și care după 35 km ne duce la orașul Bicăz, de unde pînă la Piatra Neamț mai avem 26 km. O luăm la stînga, pe drumul național 15 B și după 49 km ajungem în Tg. Neamț, unde facem un mic popas.

Tîrgul Neamț, unul dintre cele mai vechi orașe din Moldova este vestit, în special, prin împrejurimile sale: casa memorială a lui I. Creangă de la Humulești (cartier al orașului); cetatea Neamțului, clădită de Petru Mușat și mărită de Ștefan cel Mare și unde putem ajunge după un scurt urcuș din partea de vest a orașului; Mănăstirea Neamț, ctitorie a lui P. Mușat (1393) și Ștefan cel Mare (1485) — 11 km pe șoseaua spre Poiana Teiului, apoi, ramificație la dreapta 4 km; Mănăstirea Secu, zidită de vornicul Nestor Ureche în 1595 — 13 km pe șoseaua spre Poiana Teiului, și de aici la stînga încă 4 km (ultimile două se pot vizita și în drumul de la Poiana Teiului spre Tg. Neamț); băile Oglinzi — la 6 km pe șoseaua spre Fălticeni.

În drumul de la Tg. Neamț la Piatra Neamț (44 km pe D.N. 15 C) ne vom opri ca să mai vizităm următoarele monumente istorice: Mănăstirea Agapia, vestită prin picturile lui Nicolae Grigorescu (ctitorie a lui Petre Șchio-pu); Mănăstirea Văratec, unde se află mormintul lui Veronica Micle și apoi băile Băltățești.

De la Piatra Neamț (unde, pe lângă monumentele istorice: turnul și biserica lui Ștefan cel Mare se ridică impozantele construcții ale erei socialiste), vizităm Mănăstirea Bistrița (8 km spre Bicăz) în care se află mormintul lui Alexandru cel Bun, după care ne îndreptăm spre Bacău (62 km trecînd prin Săvinești, Roznov, Buhuși), punctul terminus al acestei călătorii care va încînta pe oricare moto sau autoturist ce se încumetă să parcurgă acest itinerar, unul dintre cele mai frumoase drumuri din nordul țării.

Ionel TUGUI



Complexul turistic Borsa

Stiri turistice

● Cicloturismul se bucură anul acesta de o atenție deosebită din partea Comisiei de turism și alpinism a orașului București. În această idee sînt prevăzute peste o sută de excursii cicloturistice care vor avea ca obiectiv principal vizitarea orașelor Ploiești, Giurgiu, Pitești, Tirgoviște, Cimpina ca și a unor stațiuni de mașini și tractoare, cooperative agricole de producție etc.

Cu prilejul acțiunilor cicloturistice vor fi selecționate elemente tinere, care mai tîrziu să îmbrățișeze sportul cu pedale.

● Cunoscutul alpinist italian Walter Bonatti, unul dintre cei mai renumiți alpinști din lume, a sărbătorit anul acesta centenarul cuceririi virfului Cervin de către englezul Edouard Whimper efectuînd o cățărătură considerată pînă în ziua de 22 februarie ca fiind imposibil de realizat.

El a escaladat pentru prima dată, în timp de iarnă și de unul singur, peretele nordic al virfului Cervin. Pentru reușita acestei escalade Bonatti a fost nevoit să petreacă în perete patru nopți, legat în corzi, la temperaturi de minus 20—30 grade.

Escaladarea «celei mai nobile roci a Europei», cum mai este denumit gigantul perete al Cervinului, a fost extrem de grea din cauza zăpezii abundente care a căzut în zilele premergătoare ascensiunii.

● Comisia de turism și alpinism a orașului București intenționează ca în cel mai scurt timp să fie organizat un concurs de fotografii cu subiect turistic. După închiderea concursului aceeași comisie va organiza o mare expoziție în cadrul căreia vor fi expuse cele mai reușite fotografii.

● În prezent, în orașul Oradea are loc un curs pentru instructori și arbitri de orientare turistică, la care iau parte 118 cursanți din 80 de asociații sportive. Cursul, organizat de comisia orașenească de turism și alpinism, cuprinde un ciclu de 24 de lecții, care tratează despre folosirea hărții în concursuri, numărul stațiilor și posturilor de control, utilizarea busolei, măsurarea distanțelor etc. Predarea lecțiilor se face de către un colectiv de specialiști, din rîndul căruia amintim pe L. Fekete, ing. Z. Varga și J. Tiberiu, directorul muzeului regional din Oradea.

si alpine

DIN COSMONAVA, IN SPAȚIUL COSMIC

Una dintre cele mai controversate probleme ale navigației cosmice a fost rezolvată: omul poate ieși fără pericol în spațiu, în afara cosmonavei sale. Concluzia a fost trasa în urma desfășurării cu succes a zborului orbital al navei cosmice sovietice cu echipaj «Voshod»-2.

După cum se știe, lansarea a avut loc la 18 martie a.c. La bordul nave s-au aflat doi cosmonauți: colonelul Pavel Beleaev — comandantul navei — și locot. colonelul Alexei Leonov — pilotul secund.

Cu acest prilej au fost stabilite noi recorduri mondiale la clasa navelor cosmice cu echipaj: înălțimea maximă 495 km, durata totală a zborului 26 ore și 10 minute; distanța totală parcursă 730 000 km (corespunzător la 17 revoluții în jurul planetei). Vechile recorduri aparțineau primei cosmonave sovietice «Voshod», care a atins înălțimea maximă de 408 km, a parcurs distanța de 669 784 km și a avut o durată totală de zbor de 24 de ore 17 minute și 3 secunde.

Mai trebuie notat că recordul de înălțime stabilit de «Voshod»-2 constituie și un record absolut pentru toate clasele de nave pilotate.

Zborul orbital al navei «Voshod»-2 prezintă o deosebită însemnătate tehnico-științifică. Din acest punct de vedere, ineditul lansării l-a constituit ieșirea din navă, în timpul zborului, a unuia din membrii echipajului. Acest fapt s-a petrecut la începutul celei de-a doua revoluții a satelitelui, după o oră și jumătate de la lansare, când nava se găsea în apropierea perigeului orbitei sale. Cosmonautul Alexei Leonov, îmbrăcat într-un costum special de scafandru cosmic, cu sistem autonom de asigurare a proceselor vitale, a ieșit din cabină, s-a îndepărtat de navă pînă la distanța de 5 m, a efectuat cu succes complexul de cercetări și observații stabilite și s-a înapoiat, cu bine, la bordul navei.

Problemele noi puse în discuție de această lansare s-au grupat în jurul citorva idei principale pe care le am în vedere în cele ce urmează.

Ieșirea cosmonautului din cabina cosmonavei ridică probleme tehnice cu totul deosebite, care au fost rezolvate integral prin lansarea actuală. O primă problemă: prevenirea scurgerii aerului din cabină o dată cu deschiderea trapei de acces. Rezolvarea: părăsirea cabinei ermetice se face printr-o ecluză de aer, care poate avea forma unui tambur rotitor sau poate reprezenta un simplu antru. Cosmonautul trece în această ecluză după ce în interiorul ei, au fost create condiții de mediu asemănătoare celor din cabină. Aceasta se realizează prin racordarea camerei de trecere la sistemul de regenerare a aerului și de termoreglare al navei.

Așadar, la deschiderea primei trape, spre ecluză de aer, se realizează de fapt o lărgire a spațiului disponibil al cosmonauților. Trebuie știut că și camera de trecere este o construcție ermetizată. Ea devine perfect etanșă și complet separată de cabină de îndată ce cosmonautul a pătruns în interiorul său. Deschiderea trapei de acces în exterior se face la comandă cosmonautului, după ce ecluză a fost scoasă din circuitul general de asigurare cu aer și de termoreglare. În acel moment, bineînțeles, se dezermetizează și aproape instantaneu se goleşte de aer. Situația creată nu afectează însă cu nimic microatmosfera din cabină, unde, parametrii principali — temperatură, presiune și umiditate — se mențin la valorile prevăzute, datorită etanșeității perfecte a încăperii și funcționării normale a instalațiilor de regenerare a



Pavel Beleaev



Alexei Leonov

aerului și de termoreglare.

Există însă și posibilitatea ieșirii din nava cosmică direct în spațiu, fără trecerea printr-o ecluză de aer. În acest caz este necesar ca toți membrii echipajului să poarte costume de scafandru, iar în momentul deschiderii trapei de acces să aibă vizierile trase și tuburile de asigurare racordate fie la instalația centrală tehnico-biologică a navei, fie la sistemele individuale autonome de alimentare cu aer și energie electrică. În felul acesta, dezermetizarea cabinei nu va provoca nici un fel de neplăceri cosmonauților.

După reintoarcerea oamenilor în

navă trapa se închide ermetic și în cabină se restabilește microatmosfera dorită. Sistemul, deși aduce unele simplificări în ceea ce privește organizarea generală a navei, este totuși dezavantajos prin faptul că la dezermetizarea cabinei se risipește o mare cantitate de oxigen — substanță deosebit de valoroasă în nava cosmică. De aceea, se apreciază că în viitor va fi generalizat sistemul cu ecluză de aer, avantajos mai ales cînd se prevăd intrări și ieșiri repetate din navă.

Cosmonautul se pregătește să părăsească nava. Deplasarea sa pînă

în camera de trecere, intrarea și ieșirea din această încăpere ridică alte probleme importante.

Circumstanțe nefavorabile în ceea ce privește stabilitatea navei se pot crea în momentul cînd cosmonautul iese în spațiu. În acel moment, o împingere excentrică a navei poate provoca rotirea ei întimplătoare, făcînd necesară acționarea sistemelor gazodinamice pentru restabilirea orientării necesare.

Ieșirea în spațiu presupune protejarea cosmonautului printr-un costum special. Locotenent-colonelul Alexei Leonov a fost echipat tocmai cu un asemenea scafandru cosmic de exterior. Este vorba de un costum ermetic, confecționat din mai multe straturi, mănuși și încălțăminte etanșe, precum și o cască metalică cu vizieră. Scafandru este prevăzut cu un sistem propriu de prîmenire a aerului și de menținere a presiunii atmosferei în jurul corpului la valoarea de aproximativ o jumătate de atmosferă. De asemenea, în compunerea sistemului autonom de asigurare vitală — aflat în ranița din spatele cosmonautului — mai intră instalația de termoreglare a costumului și o sursă de energie electrică.

Sînt oportune și cîteva considerații în legătură cu tehnica zborului «planat» al cosmonautului sovietic Alexei Leonov.

În momentul părăsirii navei, cosmonautul s-a transformat el însuși într-un satelit al Pămîntului, așa cum s-ar fi petrecut lucrurile cu orice obiect desprins de navă

„GEMINI”-3 PE ORBITĂ

La 23 martie a.c. a fost plasată pe orbită în jurul Pămîntului, cu ajutorul unei rachete purtătoare de tipul «Titan»-2, nava americană, cu echipaj «Gemini»-3 avînd la bord pe cosmonauții Virgil Grissom și John Young. Este a treia navă cu echipaj lansată pînă în prezent în Cosmos.

Comandantul navei, V. Grissom, a zburat pentru a doua oară în spațiu la bordul unei rachete; prima dată, la 21 iulie 1961 el a efectuat un zbor suborbital, cu durata de 16 minute, călătorind într-o capsulă «Mercury», care s-a ridicat pînă la înălțimea de 187 km.

Startul rachetei purtătoare și zborul acesteia pe întregul sector activ al traiectoriei au fost filmate din trei avioane cu reacție supersonice, ridicate special în aer pentru cinematografierea rachetei în zbor.

Nava «Gemini» s-a plasat inițial pe o orbită în formă de elipsă, cu perigeul la înălțimea de 155 km și apogeul la 225 km. Ea a dat trei ocoluri planetei, totalizînd un timp de zbor de 4 ore 56 minute și un parcurs de 123 600 km.

În scurt timp după plasarea navei

pe orbită, comandantul navei a preluat conducerea acesteia, efectuînd o manevră de corectare a orbitei, după care, la turele următoare a comandat din nou schimbarea caracteristicilor orbitei, trecînd de pe orbita eliptică pe o orbită aproape circulară (155/168 km) și apoi din nou pe o orbită eliptică, dar interioară, cu perigeul la înălțimea de 80 km (apogeul, la 155 km). Tot în timpul celei de-a doua revoluții, V. Grissom a comandat rotirea planului orbital cu 0,1 grade — o valoare mică, dar care necesită consum important de energie pentru efectuarea manevrei respective. În acest scop el a acționat în mod corespunzător 16 motoare-rachetă mici de manevră, cu care era înzestrată nava; fiecare motor putea asigura o forță de tracțiune variînd între 12 și 45 kg.

În timpul zborului, echipajul a comunicat cu stațiile terestre de urmărire atît prin procedeele obișnuite cunoscute, cît și prin intermediul satelitelui sincron «Syncom»-2, plasat pe orbită aproape ecuatorială, la înălțimea de 35 680 km deasupra Atlanticului, între America de Sud și Africa (satelitul a fost lansat la 26 iulie 1963).

După încheierea programului de

zbor orbital comandantul navei a acționat trei motoare-rachetă de frînare, cu combustibil lichid, care au scos nava pe orbită și au înscris-o pe o traiectorie de intrare sub un unghi mic în straturile dense ale atmosferei. Această comandă s-a dat cînd nava se găsea deasupra Californiei. Totodată a fost pus în funcțiune un mecanism special pentru întreținerea unor jeturi de apă prin straturile de electroni ce se formează în jurul navei la intrarea în pături de aer dens și care provoacă întreruperea legăturii radio între echipaj și stațiile terestre; sistemul tehnic folosit s-a dovedit eficient.

Nava a amerizat în regiunea insulelor Bahama avînd o abatere a punctului de cădere de aproximativ 90 km față de punctul stabilit.

În momentul amerizării sistemul de stabilizare a solicitat nava brusc și cosmonauții s-au izbit cu capul de hublourile frontale; șocul a fost atît de violent, încît a provocat spargerea căștii de protecție a lui Grissom și deteriorarea căștii lui Young. Cosmonauții însă nu s-au resimțit de pe urma izbiturii. Îndată după contactul navei cu apa ei au deschis trapele de acces în exterior, au respirat aer curat și

în timpul zborului ei orbital.

Trebuie reținut că pentru ieșirea omului din navă nu a fost necesară oprirea acesteia, ci, dimpotrivă, continuarea zborului prin inerție — deci fără motor — și în vid, în afara mediului atmosferic.

Cînd cosmonautul s-a desprins de navă, aceasta i-a părut nemișcată, pentru că și el și nava zburau cu absolut aceeași viteză și riguros în aceeași direcție. Pentru ca totuși să se poată îndepărta de navă, cosmonautul a trebuit să primească un mic impuls — acțiune rezolvabilă destul de ușor pe cale mecanică, de exemplu prin împingerea cu ajutorul unui resort.

Deocamdată el nu s-a îndepărtat prea mult de navă, ci numai atît cît pretindea programul de control al învelișului acesteia și de observații în exterior. În viitor însă vor fi necesare zboruri pe distanțe mai mari, de pildă pentru trecerea dintr-o navă în alta, pentru transportul unor materiale din navele de aprovizionare în stațiile-satelit sau pentru remorcarea unor elemente de construcție în vederea asamblării lor în Cosmos. Va fi necesar atunci ca în echipamentul cosmonauților să se prevadă și sisteme de propulsie individuală — mici motoare-rachetă — care să le asigure deplasarea pe distanțele respective și, bineînțeles, posibilitatea reîntoarcerii în navă.

Simpla mișcare a brațelor — înocul — nu-l poate ajuta pe cosmonaut să înainteze, dar îi facilitează orientarea pe direcția de observare dorită.

În urma sa, cosmonautul desfășoară cordonul de legătură, care împiedică depășirea distanței limită prevăzute. Este interesant de știut că această metodă este recomandată și pentru prevenirea rătăcirii în spațiu a monitorilor de pe viitoarele șantiere cosmice. Un asemenea cordon de legătură ar putea servi totodată și pentru alimentarea cu oxigen și cu energie electrică a scafandrului cosmic, precum și pentru stabilirea unei

linii de comunicație prin fir între cosmonaut și personalul din navă. Apoi, același cablu poate fi utilizat la reîntoarcerea în navă ca tirant asemănător frîngheii de cățărare utilizate de alpinisti.

Importanța zborului. Perspective. Acum, cînd a fost rezolvată sarcina complexă a ieșirii cosmonautului din nava-satelit, se poate aprecia că s-au creat premise importante pentru trecerea la etape noi în explorarea spațiului cosmic. Prin zborul său încununat de succes, echipajul navei «Voshody-2» a dat răspuns edificator la o serie de probleme fundamentale ale navigației și construcției cosmice. Principala concluzie, că omul poate ieși fără pericol în Cosmos, este deopotrivă încurajatoare și pentru acțiunea de explorare orbitală, și pentru activitatea viitoare de explorare a Lunii și a planetelor vecine.

S-a dovedit în fapt posibilitatea participării omului la efectuarea unor lucrări de montaj în spațiul cosmic — activitate de importanță covârșitoare pentru asigurarea progresului astronomic. Devin practic posibile cuplajul pe orbită al navelor cosmice, realimentarea orbitală a diferitor aparate de zbor, asistența tehnică a navelor avariate, efectuarea de lucrări de reparații și de întreținere a cosmonavelor pe orbită, executarea operațiunilor de montaj pentru construirea de stații-satelit permanente și alte activități astronomice de mare însemnătate tehnico-științifică.

Totodată, s-a dat un răspuns încurajator la întrebarea dacă omul va putea explora Luna și planetele ieșind în afara navei.

Ieșirea nemijlocită a omului în Cosmos capătă astfel semnificația unui fapt științific de importanță deosebită în stimularea activității astronomice viitoare.

Conf. univ. ing. M. NIȚĂ
membru în Comisia de astronaucică a Academiei R.P.R.



CAMPIONATUL MONDIAL DE BIATLON

Localitatea Elverum, situată la 150 km nord de Oslo, a găzduit acum cîva timp cea de a VIII-a ediție a Campionatului mondial de biatlon.

Cincizeci de concurenți, reprezentînd 14 țări s-au întrecut pentru titlul suprem, reușind să ridice valoarea acestui campionat la un nivel superior tuturor edițiilor precedente. Alături de schiori renumiți din Norvegia, U.R.S.S., Suedia, Finlanda, R.D.G. etc. a participat, pentru a doua oară, și echipa R.P. Romine.

Un public numeros și competent a urmărit cu viu interes, atît proba experimentală de ștafetă cît și întrecerea pentru titlurile de campioni mondiali de biatlon (individual și pe echipe).

Biatloniștii sovietici, porniți ca mari favoriți, au fost întrecuți de norvegieni atît individual cît și pe echipe. Campion mondial a devenit Olav Jordet, în vîrstă de 24 de ani. Sovieticii Puzanov și Melanin s-au clasat pe locurile II și respectiv VII. Multiplul campion Vladimir Melanin nu a reușit la tragere decît 17 puncte din 20. Ca o surpriză este socotită și comportarea biatloniștilor polonezi și a celor din R.D.G. situați în clasamentul pe echipe pe locurile III și IV.

Sportivii romini nu au concurat la adevărata lor valoare. Mai bine s-a prezentat G. Vilmoș (locul VIII), la 2 secunde de Melanin) reușind la tragere 19 puncte. Ceilalți concurenți, cu toate că au tras destul de bine (Bărbășescu 18 p, Carabela 19 p, Cîmpoia 17 p) nu au mers corespunzător valorii lor la schi. Datorită acestui fapt echipa noastră s-a clasat numai pe locul VII. Rezultatul putea fi însă mai bun, fapt dovedit de rezultatele obținute la numai șase zile după campionatul mondial, în cadrul concursului de la Leningrad, unde concurenții noștri s-au clasat pe locul II înaintea echipelor Poloniei și R.D.G., care erau în aceeași

formație ca și la campionatul mondial.

Am arătat mai sus că în afara campionatului a avut loc o probă experimentală de ștafetă, care s-a bucurat de un frumos succes, atît în rîndul concurenților cît și în rîndul spectatorilor.

Proba, denumită «ștafeta de biatlon», se compune din patru schimburi, fiecare concurent fiind obligat să parcurgă cite 7,5 km și să efectueze cite două trageri la distanța de 150 m (culcat și în picioare). La fiecare poziție se trag cite 8 cartușe în ținte speciale. Aceste ținte sînt niște «baloane» așezate cite cinci pe un panou cu latura de 1,35 m. La poziția «culcat» baloanele au un diametru de 15 cm iar la «picioare» de 30 cm. Fiecare concurent trebuie să spargă cele zece baloane din 16 cartușe (cite 8 la fiecare poziție). După spargerea baloanelor, el continuă cursa. Pentru fiecare balon neatins, concurentul efectuează, în plus, cite 200 m de alergare pe schiuri, într-un loc special amenajat.

Cursa este interesantă, deoarece rezultatul se cunoaște imediat, dă loc la schimbări rapide de situații și se petrece în cea mai mare parte sub ochii spectatorilor. De exemplu în cursa experimentală, echipa U.R.S.S. conducea după trei schimburi cu circa 400 m înaintea Norvegiei. Ultimul concurent sovietic nu a spart trei baloane și a trebuit să alerge 600 m în plus, în timp ce concurentul norvegian a nimerit toate cele cinci baloane și a adus victoria echipei sale. În această probă echipa R.P.R. s-a clasat pe locul VI.

Prin modificările aduse regulamentului și mai ales prin proba de «ștafetă», biatlonul devine mult mai spectaculos, mai plăcut de practicat și cu șanse de dezvoltare în viitor.

Petre FOCSENEANU
secretar general F.R.S.B.

G. Cîmpoia, G. Vilmoș și N. Bărbășescu înaintea startului (sus). Fostul campion mondial și olimpic Vladimir Melanin (U.R.S.S.) cu cîteva secunde înainte de pornirea în cursă (jos).



Virgil Grissom

au făcut semn cu mina aviatorilor care se apropiau.

În timpul coborîrii, nava a fost reperată și urmărită de echipajul navei port-avion «Intrepid», de la bordul căreia și-au luat zborul imediat avioane și elicoptere. După aproape o oră de la amerizare, cosmonauții au fost aduși de un elicopter pe nava port-avion.

În felul acesta s-a încheiat primul din seria de 10 zboruri ale navelor cu două locuri «Geminis». Următorul zbor va avea loc, probabil, la 8 iunie

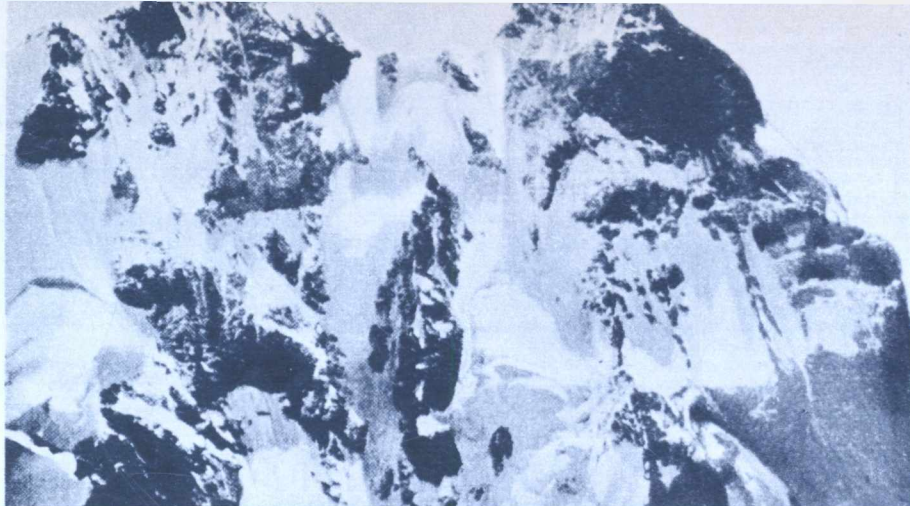


John Young

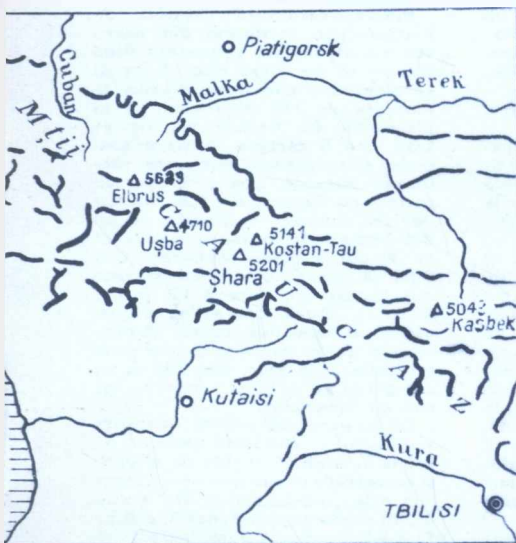
a.c. Cei doi cosmonauți americani vor trebui să rămînă atunci în Cosmos timp de 4 zile. (Reamintim că recordul în această privință: zbor orbital de 5 zile și 5 nopți a fost stabilit de cosmonautul sovietic Valeri Bikovski în iunie 1963).

Celelalte lansări «Geminis» prevăd prelungirea duratei de zbor orbital pînă la 14 zile, ieșirea cosmonauților din navă și efectuarea cuplajului în Cosmos al navei-satelit cu un alt obiect cosmic plasat pe o orbită apropiată.

Vedere de ansamblu al masivului Uşba («Vrăjitoarea»). Virful de sud (dreapta) și virful de nord (stînga).



De la Prometeu la pitonul ecartabil



Minios că Prometeu îndrăznise să fure focul cel veşnic și să-l dăruiască oamenilor, Zeus, părintele zeilor, hotărî să se răzbune crunt. Chemă pe negurosul Hefaiostos și-i porunci să-l înlănțuiască pe cutezător de unul din cei mai sălbatici pereți de stîncă ai munților Caucaz. 30 000 de ani a stat Prometeu înlănțuit deasupra unei prăpăstii fără de fund, pînă cînd viteazul Hercule l-a eliberat.

De la aceste timpuri legendare au trecut mii de ani. Stăpîniii Caucazului erau acum țării, dar autoritățile țariste nu aveau nici un interes să încurajeze expedițiile alpine, așa că în 1868, apărură alpinisții englezi Freshfield, Moore și Tucker. Călăuziți de ghidul francez Devouassoud ei au urcat pentru prima oară virfulurile Kasbek (5 043 m) și Elbrus-Est. Sase ani mai tîrziu, alpinisții Moore, Gardiner, Grove și Walker escaladează virful de vest al Elbrusului (5 629 m), care cu înălțimea sa domină întregul Caucaz. Muntele cel mai frumos al Caucazului rămîne însă Uşba («Vrăjitoarea»). El se înalță deasupra văilor și a ghețarilor ca un adevărat Matterhorn al Caucazului. Peretele său de vest se ridică 1 800 m deasupra ghețarului Uşba. Muntele Uşba, înalt de 4 710 m, are două virfuri: de nord și de sud, virfuri separate printr-o șa adîncă de 500 m. Din șa coboară către est un mare culoar de gheață.

Încă de la prima călătorie făcută în 1868, Uşba a stîrnit admirația alpinistului Freshfield, care a reparat culoarul ca o posibilitate de ascensiune nu prea dificilă dar periculoasă prin avalanșele sale de gheață. În 1888 o expediție cuprinzînd

pe cei mai buni călărători ai clubului alpin englez, călăuzită de cîțiva ghizi elvețieni, asaltă Caucazul, reușind numeroase premiiere. În cadrul acestei expediții Donkin și Fox, cu ghizii Streich și Fischer, au asediat Uşba fără însă a reuși escalada tocmai din cauza avalanșelor. Puțin mai tîrziu toți patru dispăreau pentru totdeauna în ghețurile lui Koştantau, vecinul Uşbei, în timpul unei încercări de escaladă a acestui virf de 5 141 m. După alte încercări, alți doi membri ai expediției, Cockin și Almer reușiră să escaladeze culoarul și să atingă șaua dintre cele două virfuri. Virful de sud apărîndu-le inaccesibil, ei urcară virful de nord (4 696 m) pe care-l și atinseră în plină ceață.

Înarmați cu materiale, echipamente și tehnici noi, în Caucaz apărură în 1903 două expediții germane, pentru a cuceri virful de sud al Uşbei.

Prima, expediția Rickmers, pornită de la sud, își instalează corturile pe ghețarul Gul. «Motorul» asaltului îl constituie alpinistul Adolf Schulze. În cursul a două încercări, alpinisții urcară creasta sudică și în continuare atacă peretele de sud-vest al virfului. Schulze căzu și trebui să fie coborît pe ghețar. În curînd însă, el se restabile și, la al treilea asalt, după o escaladă de 17 ore, atînge virful.

Între timp expediția Distel — Leuchs — Pfann, venită mai tîrziu, realizează o ascensiune a Elbrusului. Afîind de urcarea virfului sudic al Uşbei, cei trei hotărî să realizeze prima traversare a celor două virfuri. După un bivouac pe ghețarul Uşba, la baza flancului vestic, alpinisții urcară peste cascada de gheață, prin ișgeburi și hornuri, praguri, turnuri și crevase spre șaua de la 3 846 m, între Șhelditau și Ceatuintau. De aci ajunseră pe creasta nordică a Uşbei pe care făcură bivouacul sub cerul liber. După două ore de călătorie în gheață, în dimineața următoare fu atîns virful de nord, pentru prima oară după premiera din 1888.

După Marea Revoluție din Octombrie 1917, alpinismul sovietic cunoscă un mare avînt, luînd aspectul unui sport de mase. În Caucaz se organizează tabere și școli de alpinism, cunoscuți alpinisți străini fură invitați și cucerirea Caucazului fu realizată sistematic.

Deși în rîstimpul dintre 1929 și 1964 Uşba a fost urcată de aproximativ 700 de alpinisți, totuși escalada ei a rămas atît pentru alpinisții sovietici cît și pentru cei străini un examen de măiestrie sportivă. Prima echipă sovietică a urcat pe Uşba în 1934, fiind compusă din Djaparidze, Kazalikașvili, Niguriani și Alexandra Djaparidze.

Primul traseu de perete de mare dificultate tehnică a fost realizat în 1956. Este vorba despre «traseul leningrădenilor» din peretele sud-estic al virfului de nord.

În 1962, Jivliuk a urcat pentru prima oară complet muceha vestică a virfului de sud.

Anul următor, cel mai dificil perete, peretele vestic al virfului de sud, înalt de 1 500 m, este și el urcat printr-un traseu direct. Partea centrală a acestui perete este suplobombantă pe o înălțime de 600 m. Traseul, extrem de dificil, a fost urcat de un grup de alpinisți ucraineni, conduși de Kustovski, în 12 zile. Opt bivouacuri le-au petrecut, legați în coardă, în plin perete. Alpinisții au folosit 350 pitone normale și 150 pitone ecartabile.

Cucerirea tuturor virfulurilor Caucazului nu s-a terminat decît în 1961. Astăzi există ghiduri și hărți, care permit o bună orientare în acești munți complet necunoscuți acum 97 de ani. Dar lupta pentru cucerirea pereților pe trasee de gradul 4—6 abia a început.

ÎN AJUTORUL TURISTULUI SPORTIV

După cum s-a arătat într-unul din numerele trecute ale revistei noastre, concursurile de orientare turistică ridică uneori probleme tehnice destul de dificil de rezolvat. Una dintre aceste probleme este măsurarea unghiurilor pe hartă, operație deosebit de importantă, care solicită din partea concurenților pricepere și multă atenție.

Unghiurile horizontale pe care le determinăm pe hartă pot fi de trei feluri, și anume:

- **azimut**, adică unghiul cuprins între direcția nord și direcția aleasă de noi;
- **rumb**, adică unghiul cuprins între direcția aleasă de noi și capătul cel mai apropiat al meridianului; și
- **unghi oarecare**, adică unghiul cuprins între două direcții.

Avînd în vedere faptul că există două meridiane, unul magnetic (indicat de acul busolei) și altul geografic (indicat de caroiajul hărții) azimutul sau rumbul poate fi de două feluri:

- **azimut magnetic**, unghiul format de direcția nordului magnetic cu o direcție oarecare;
- **azimut geografic**, unghiul format de direcția nordului geografic cu o direcție oarecare (acest unghi se mai numește și **unghi de direcție**);
- **rumb magnetic**, unghiul format de o direcție oarecare și capătul cel mai apropiat al meridianului magnetic;
- **rumb geografic**, unghiul format de o direcție oarecare și capătul cel

Măsurarea unghiurilor pe hartă

mai apropiat al meridianului geografic.

Dacă unghiul direcției respective este mai mic de 90° (respectiv 16000) rumbul se confundă cu azimutul.

În concursurile de orientare, măsurarea acestor unghiuri se face fie cu raportorul, fie cu busola. Metoda cea mai indicată de lucru pe harta este aceea cu raportorul, vizele (în cazul corespondenței sistemului de gradație între raportor și busolă) fiind făcute cu busola. Se poate lucra, bineînțeles, și direct cu busola pe hartă, folosind busola, în acest caz ca un raportor. De multe ori, concurenții uzează de acest procedeu cînd intră în criză de timp. Măsurătorile și vizele cele mai precise se obțin însă folosind pe hartă raportorul, efectuînd apoi transformarea rezultatelor obținute în grade sau miimi (după sistemul de gradare al busolei) și determinînd direcțiile, ulterior în teren, prin vize cu busola.

Trebuie ținut seamă și de faptul că din măsurătorile făcute cu raportorul rezultă un azimut geografic, iar din aprecierile făcute cu busola un azimut magnetic. Așadar dacă am executat o măsurătoare pe hartă cu raportorul și vrem să determinăm direcția cu busola, trebuie să transformăm azimutul geografic în azimut magnetic. Pentru aceasta folosim valoarea și sensul unghiului de declinație (estică sau vestică), care, de obicei, este trecut pe hartă.

Pe porțiuni mici, sau atunci cînd

declinația variază pînă la 5 grade, această transformare nici nu este necesară.

De exemplu măsurarea pe hartă cu raportorul a azimutului geografic (unghiul de direcție) se face astfel: trasăm cele două laturi ale unghiului — o latură de la punctul de origine spre reperul dorit și cealaltă latură paralelă cu caroiajul hărții. Așezînd gradația zero în dreptul laturii pe care am trasat-o paralel cu meridianul geografic, citim valoarea unghiului în dreptul direcției care ne interesează.

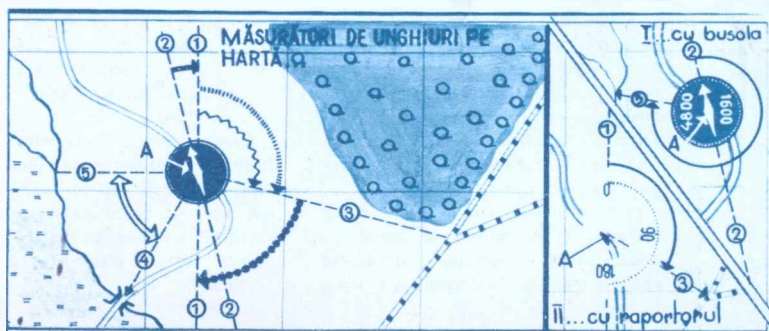
În cazul azimutului magnetic se procedează la fel, cu singura diferență că în locul meridianului geografic indicat de caroiajul hărții vom tolosi

meridianul magnetic indicat de busola noastră.

Concurenții care au deprinderi tehnice avansate și minuesc busola cu îndeminare determină unghiurile direct cu busola, după cum am arătat și, în continuare, iau vize spre reperul dorit. Pentru începători însă, atunci cînd timpul permite, sau în cazul concursurilor pe echipe, este recomandabilă folosirea raportorului. Astfel, aprecierile vor fi mai puțin eronate, unul din concurenți calculînd pe hartă, iar celălalt vîzînd în teren. Calculînd cu atenție transformările necesare și luînd vizele cu grijă vom reuși să rezolvăm și cele mai dificile probleme ridicate, în concursuri, de măsurarea unghiurilor pe hartă.

* Pentru orașul București unghiul declinației magnetice este 7° vest.

Prof. Mircea MIHĂILESCU



- A PUNCT DE STAȚIE — locul unde ne aflăm
- 1 MERIDIAN GEOGRAFIC — paralelă la caroiaj
- 2 MERIDIAN MAGNETIC — indicat de busolă
- 3 VIZĂ SPRE REPER — bifurcație c.f.
- 4 VIZĂ SPRE REPER — pad
- 5 VIZĂ SPRE REPER — confluență
- DECLINAȚIE — unghi cuprins între merid. geografic și merid. magnetic
- UNGHII DE DIRECȚIE (Azimut geogr.)
- UNGHII OARECARE — între două direcții cuprins între merid. geogr. și direcția de mers
- AZIMUT MAGNETIC — unghi cuprins între merid. magnetic și direcția de mers
- RUMB (în cazul de față geografic)
- UNGHII OARECARE — între două direcții cuprins între merid. geogr. și direcția de mers
- SENSUL DE MĂSURAT UN ANGIUR



Lionel Terray

Lionel Terray este una din figurile cele mai proeminente din galeria marilor alpiniști contemporani. Născut la Grenoble acum 44 de ani, copilărit de la Chamonix — la poalele Mont Blanc-ului — el face primele ascensiuni în Alpi la vârsta de 11 ani. La 20 de ani intră în organizația «Jeunesse et montagne», iar după patru ani este brevetat, în mod excepțional, ghid al cunoscutei companii de ghizi din Chamonix, devenind apoi și instructor la Școala Națională franceză de schi-alpinism.

În prodigioasa sa carieră alpină în afara de realizarea a numeroase performanțe de răsunet, Terray a activat mereu în prim plan, în toate domeniile legate de munte.

În interesanta sa lucrare autobiografică «Cuceritorii inutilului», el spune: «...am fost campion de schi, ghid profesionist, alpinist de mare altitudine, membru în opt expediții în Anzi și Himalaia, mi-am consacrat toată viața muntelui». Și, am adăuga noi, aceasta fără să citeze ultimele expediții, omițând faptul că a mai fost instructor de schi în Franța și Canada, actor și corealizator al unor filme alpine (dintre care la noi a fost vizionat «Stele în plină zi»), că este un activ și apreciat autor și conferențiar pe teme alpine și că în timpul celui de-al doilea război mondial a activat în mișcarea de rezistență franceză, într-o unitate alpină.

Pentru a putea aprecia amploarea și mai ales calitatea activității alpine a lui Terray, trebuie să arătăm că «alpinismul de mare altitudine» de care vorbește el înseamnă — ca sa nu cităm decât citeva performanțe — efectuarea între 20 și 24 ani a majorității cursurilor clasice din Alpi (pe traseele cele mai grele) în echipă cu Gaston Rébuffat, un alt mare alpinist francez; apoi din 1945 alături de Louis Lachenal (învățătorul de mai târziu al Annapurnei), Terray realizează performanțe uimitoare ca dificultate și ca timp: virful Walker din Grandes Jorasses (1945), a doua ascensiune a peretelui nordic al Eiger-ului (1946), peretele nordic Badile (1949) într-un timp record etc. În 1950 participă la expediția victorioasă din Annapurna (Himalaia), primul «optmiar» cucerit de om, după care mai cucerește Aconcagua pe o rută nouă, peretele din Fitz Roy (1952) împreună cu Guido Magnone, ascensiune considerată la «limita posibilităților umane» (parcursul porțiunii finale necesitând 40 de ore, având ca alimente doar 250 gr lapte condensat și un litru de apă); apoi Mustagh Tower, Chacracaju, Chomo Lonzo, Makalu (1955), Jannu (1962) — (ultimii doi în Himalaia, Jannu fiind un virf de dificultate extremă, de 7 740 m, cu coama finală asemenea unei lame de cuțit); recent, în iunie 1964, Terray face din nou să se vorbească de el cucerind virful Huntington de 3 730 m din Alaska și apoi virful Mac Kinley de 6 187 m pe o rută nouă.

Azi, în plină maturitate, în pragul vârstei de 45 de ani, după mai mult de un sfert de secol de activitate, Lionel Terray este una din gloriile Franței, primind anul trecut (1964) din mina lui Maurice Herzog (Ministrul francez al sporturilor și unul din învingătorii Annapurnei) titlul de «Ofițer al Legiunii de Onoare».

Secretul succeselor sale — o spune el singur — este munca continuă de antrenament permanent și de pregătire minuțioasă a fiecărei performanțe.

Dr. Val IONESCU

CRONICĂ HIMALAIANĂ 1965

După cucerirea optmiarului Shisha Pangma de către alpiniștii chinezi, interesul lumii alpine pentru piscurile ce depășesc altitudinea de 7 500 m, ca și pentru traversările de creste cu virfuri de 8 000 m, a crescut considerabil. Un mare interes se manifestă și față de realizarea celei de-a doua ascensiuni pe optmiarii cuceriti. În acest sens anul 1965 reprezintă o perioadă bogată în planuri. Pentru a le traduce în viață, numeroase expediții din diferite țări sînt pe punctul de a pleca în Nepal, capul de pod spre marile înălțimi ale lumii.

Virful Everest (8 848 m) reprezintă obiectivul stabilit de alpiniștii indieni care l-au cercetat pînă în prezent de două ori. Ei intenționează ca sub conducerea lui M.S. Kohli să-și fructifice eforturile încă înainte

de perioada musonului.

Primul optmiar cucerit — Annapurna — va fi atacat în acest an de alpiniștii vest-germani. De data aceasta ei vor să-l atace prin versantul sudic pe un itinerar nou, foarte dificil. Planul expediției fixează asaltul pentru perioada pre-musonică.

Pentru aceeași perioadă încă trei expediții urmează să-și concentreze eforturile în trei masivi. Membri ai «Uniunii alpine iugoslave» vor lua cu asalt picul Kangbachen (7 902 m) din grupa Kangchendzonga; o echipă a clubului «Waseda University Alpine Club» din Tokio a și pornit spre virful Lhotse II, denumit și Lhotse Shar (8 383 m); sub conducerea lui Akikata Punahashi alpiniștii japonezi încadrati în «Academic Alpine Club of Kyoto» vor ataca fie virful de sud (8 476 m), fie pe cel de vest (8 420 m) al grupului

Kangchendzonga.

După pauza determinată de musonul de vară, opt alpiniști englezi din «Royal Air Force Mountaineering Association», sub conducerea lui John Sims, însoțiți de tot atîția șerpași, vor participa la tentativa de escaladare a virfului Dhanlagiri IV (7 640 m).

Desigur că în afara acțiunilor menționate, și pentru care conducerea statului Nepal și-a dat acordul, o serie de alte expediții sînt în curs de pregătire. Ele nu au primit însă, pînă în prezent, un aviz favorabil din partea țării pe cuprinsul căreia se găsesc virfurile vizate. Dintre acestea menționăm perspectiva de escaladare a virfului Lhotse sau a virfului Kang Guru de către un grup de alpiniste japoneze, ca și atacarea virfului Everest de către un grup de alpiniști italieni, sub conducerea lui Ricardo Cassin.

Al 15-lea și al 16-lea optmiar?

Harta lanțului muntos Himalaia care înglobează cele mai mari înălțimi ale lumii, culminînd cu virful Everest (8 848 m), a menționat de decenii 14 piscuri a căror altitudine depășește 8 000 m. Măsurătorile topografice moderne au determinat precis locul fiecăruia dintre acești optmiari pe scara înălțimilor, iar alpiniștii din mai multe țări au depus uriașe eforturi, timp de aproape un secol, pentru a-i cucerii. Geografia și oamenii de știință au fost unanim de acord cu existența acestor 14 mari înălțimi cu virfuri de sine stătătoare, chiar dacă în grupa sau creasta din care fiecare făcea parte se mai măsuraseră și alte piscuri ce depășeau 8 000 m. Pe acestea din urmă lumea științifică, ca și lumea alpină, le-au considerat întotdeauna virfuri «înrudite» ale aceluiași masiv, luînd în considerare numai cea mai mare înălțime.

De curînd au intrat în lupta pentru titlul de «optmiar» de sine stătător încă trei virfuri: Kangchendzonga-Vest (8 420 m), Kangchendzonga-Sud (8 476 m) și Lhotse Shar (8 383 m), denumit pînă nu de mult picul Lhotse II, spre a fi delimitat față de virful Lhotse I (8 501 m) cucerit de alpiniștii elvețieni. Dintre cele trei virfuri luate în discuție pentru acordarea «titlului» mult rivnit, primul — Kangchendzonga-Vest — nu a rezistat de la bun început încercării de a fi luat în considerare ca pisc de opt mii independent. Adevăratul virf vestic al crestei Kangchendzonga este de fapt Kangbachen

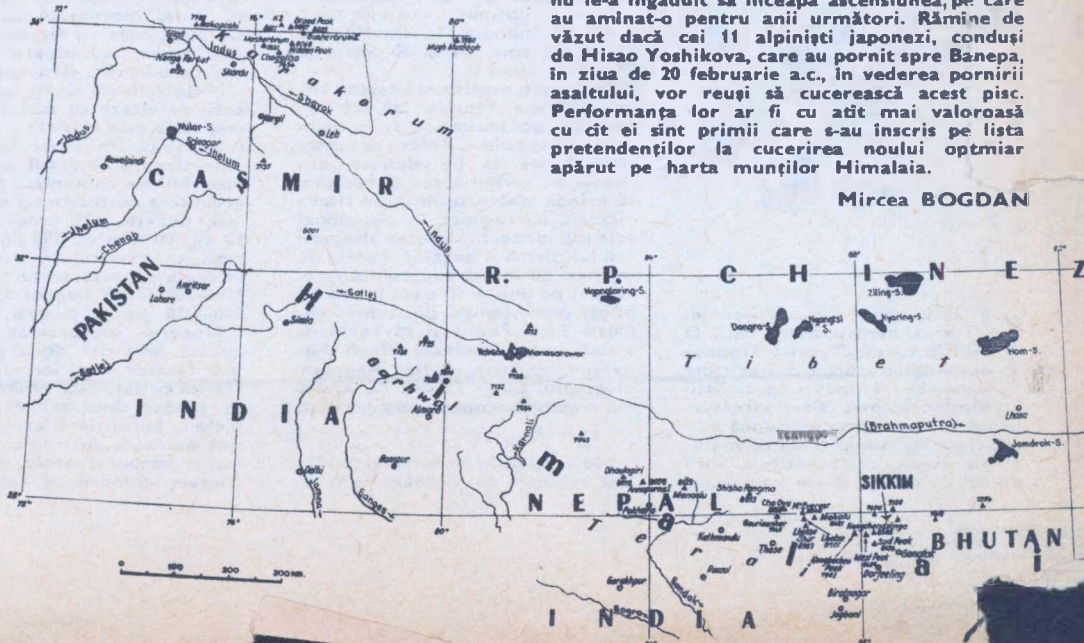
(7 902 m) care delimitează spre apus lanțul muntos și are ca un masiv de stăpînitor. Virful așa-zis vestic, de 8 420 m, nu există în realitate decît o înălțime intermedie pe creasta care leagă virful principal (8 501 m) de picul Kangbachen. În lanțul acesta masivul singurul virf care are șansa de a deveni al 15-lea sau al 16-lea optmiar rămîne virful de Sud. Bine marcat față de înălțimile înconjurătoare el are ca un masiv aparte și încercarea japonezilor din acest an de a-l cuceri vine să confirme poate aceste ipoteze.

Cu șanse mai mari de a se situa în rîndul optmiarilor, Lhotse Shar face parte din grupul Everest și este de fapt virful răsăritean al masivului Lhotse. Profesorul G.O. Dyhrenfurt și Erwin Schneider, cunoscuții specialiști himalaieni, îl și consideră ca virf independent, iar noua hartă a acestui lanț muntos îl evidențiază ca pe al 15-lea optmiar. Itinerarul de acces pe Lhotse Shar a și fost cercetat începînd cu anul 1955. (Expediția Internațională condusă de Norman Dyhrenfurt, fiul profesorului G.O. Dyhrenfurt). Creasta răsăriteană lungă de peste doi kilometri pare a fi accesibilă ascensiunilor în ciuda permanenței avalanșelor care măresc considerabil pericolul.

În anul 1960 o expediție neozelandeză condusă de Norman Hardie a cercetat și ea versanții lui Lhotse Shar atîngînd altitudinea de 6 700 m.

Alpiniștii italieni și-au propus și ei în anul 1964 atacarea acestui virf, dar timpul nefavorabil nu le-a îngăduit să înceapă ascensiunea, pe care au aminat-o pentru anii următori. Rămîne de văzut dacă cei 11 alpiniști japonezi, conduși de Hisao Yoshikova, care au pornit spre Banepa, în ziua de 20 februarie a.c., în vederea pornirii asaltului, vor reuși să cucerească acest pisc. Performanța lor ar fi cu atît mai valoroasă cu cît ei sînt primii care s-au înscris pe lista pretendenților la cucerirea noului optmiar apărut pe harta munților Himalaia.

Mircea BOGDAN



5 ani la ghidon

— Am făcut o vizită maestrului sportului Mihai Pop. Cunoscutul motociclist de la «Dinamo» m-a primit în apartamentul său dintr-un bloc nou, unde peste tot plutește atmosfera mintirilor sportive. Într-un colț, o vitrină aranjată constituie un fel de «muzeu» al alergătorului, din care se desprind mărturii, imagini ale unei strălucite cariere ve... Iată un instantaneu, ușor patinat de... Din cadrul lui zîmbește fericit un tânăr motociclist, apăsător sub greutatea unei coroane ori.

— Este prima mea victorie, spune Pop, obținută aproape 15 ani în urmă în orașul natal, Satu Mare. Aveam pe atunci 17 ani și, ca să pot lua parte la concurs, mi-a trebuit dispensă de vîrstă...

— Cum te-a cuprins pasiunea motociclistă?

— M-am «molipsit» de la niște vecini, în gara-jul cărora zăboveam multe ore după ce mă întorceam de la școală. Într-o zi, unul din ei mi-a dat voie să fac un tur cu motocicletă pe o stradă mai dosnică. Încercarea a mers și, peste puțină vreme, m-am aliniat la startul unui concurs amical. Pe urmă au început «turneele» competiționale la Timișoara, Arad, Tg. Mureș, orașe în care, cițiva ani după aceea, avea să alerge și fratele meu, Ion Pop.

— Ai un frate alergător?

— A fost. În timp ce urma cursurile Institutului Politehnic din Timișoara, lua parte și la concursuri și nu mai face sport, e inginer în Satu Mare. Nu are motocicletă doar așa, pentru agrement. Uneori mă vedeau să te întreb ceva: ai avut vreun accident când călătorești pe două roți?

— Nu, și asta pentru că în oraș sau în țară ce le fac în timpul liber nu mă lansez în

excese. Viteza e bună doar în concursuri, pe traseu sau pe pistă. În rest, e bine să fii întotdeauna ponderat, calm, prudent.

...Ne rotim din nou privirile prin vitrina cu trofee. Pe un raft stau aliniate patru medalii strălucitoare, de «aur». Pop îmi spune că pe acestea le-a cîștigat în străinătate, la marile curse internaționale de la Leipzig, Erfurt și alte orașe, unde a reprezentat motociclismul românesc. Își amintește cu plăcere, dar și cu o ușoară nostalgie («tempus fugit irreparabile!») de anii cînd lupta eroic în cursele de peste hotare, alături de Barbu Predescu, Ludovic Szabo, Mihai Dănescu, Gheorghe Ion... Îl întreb din nou:

— Cîte titluri de campion al țării ai cîștigat pînă acum?

— Douăsprezece.

— Cel mai bogat an?

— 1959. Atunci am devenit campion republican de motocros la două clase (125 și 175 cmc) și, împreună cu echipa clubului, campion al țării de regularitate și rezistență.

Amintesc despre campionatul de motocros din anul acesta, despre noua formulă de organizare a competiției. Îți cer părerea în această privință.

— Da, este o măsură interesantă — îmi spune el — de a grupa cele mai bune «forțe» la clasele 250 și pînă la 500 cmc. Cred că astfel întrecerile vor cîștiga în spectaculozitate, iar campionul va avea satisfacția că și-a dobîndit laurii într-o luptă grea, de mare anvergură. Asta în general vorbind. Dacă mă refer la mine însă, noua măsură nu mă prea avantajează. De ce? Calitățile fizice naturale pe care le posed (înălțime, greutate, forță) mă «recomandă» mai ales pentru micile cilindre, unde am și obținut rezultate bune pînă acum, și mai



puțin pentru 250 cmc, clasă la care, prin forța împrejurărilor, sînt obligat să concurez anul acesta. Voi face însă tot ce-mi stă în putință pentru a mă comporta cît mai bine în campionat.

— Alte proiecte pentru 1965?

— Un autoturism.

— Va însemna aceasta un eventual «divorț» de motocicletă?

— Nu, prima dragoste rămîne întotdeauna cea mai mare...

D. ȘOMUZ

Motociclete de curse



chiar pe lîcurile 5 și 6 la categoria 125 cmc. În anul următor, motocicletele «Honda» au fost aduse din nou în Europa la marile întreceri de viteză și ele au cîștigat datasat la clasele 125 și 250 cmc. În 1962, succesul lor a fost și mai mare: au obținut locul I în campionatul mondial la clasele 125, 250 și 350 cmc, iar la 50 cmc s-au clasat pe locul II.

Care este explicația acestor victorii? Firma «Honda» fabrică motociclete obișnuite, de serie, pentru marele public. Pentru ca aceste motociclete să fie vindute, era nevoie de reclamă, iar ca reclama să prindă trebuiau obținute cîteva victorii, de răsunet, în campionatele mondiale. În vederea atingerii țelului, firma a angajat o serie de ingineri cu multă experiență, precum și pe unii dintre cei mai buni piloți profesioniști din lume: englezii Tom Phillis și Myke Hailwood, neozelandezul Hugh Anderson, rozezianul Jim Redman, elvețianul Luigi Taveri. Cu ajutorul acestora, scopul a fost realizat.

*

Motocicletele de curse «Honda» sînt echipate cu motoare ce func-

ționează în patru timpi (chiar și cel de 50 cmc). Ele au cîte două axe cu came în chiulasă (una pentru supapele de admisie și alta pentru cele de evacuare) și cîte un carburator pentru fiecare cilindru.

Motorul de 50 cmc este bicilindric, iar motoarele de 125, 250 și 350 au cîte patru cilindri. La fiecare cilindru sînt prevăzute cîte patru supape (două pentru admisie și două pentru evacuare), ceea ce, la motoarele de 125, 250 și 350 cmc, face impresionanta cifră de 16 supape! Puterea motoarelor ca și turajia sînt extrem de ridicate, constituind adevărate recorduri pentru motoarele cu piston: 13—14 CP la 20 000 ture/min. (50 cmc); 28—29 CP la 18 000 ture/min. (125 cmc); 50—52 CP la 16—18 000 ture/min. (250 cmc); aproape 60 CP la peste 15 000 ture/min. (la 350 cmc). După cum se vede, motoarele au 260—280 CP/litru, ceea ce nimeni n-a atins pînă acum cu motoare aspirate (cu carburator, fără compresor).

Motocicletele sînt prevăzute cu cutii de viteze cu șase trepte, iar suspensia este clasică: în față furcă telescopică, în spate basculă cu amortizoare hidraulice telescopice. Nu s-a comunicat pînă acum greutatea motocicletei de 50 cmc, însă cea de 125 cmc cîntărește 90 kg, iar cea de 250 cmc 110 kg, ceea ce explică, în bună parte, vitezele ridicate ce se realizează: 190—200 km/h pentru 125 cmc și 240—250 km/h pentru 250 cmc.

Ungerea motoarelor este asigurată prin cîte două pompe de ulei (carter sec), iar răcirea este clasică cu aer. Alte amănunte care se cunosc sînt: arborele motor, bielele, bolșurile și axele cu came sînt montate pe rulmenți cu role (ace); carburatoarele individuale (fiecare cilindru cu carburatorul

lui) sînt legate elastic prin manșoane de cauciuc spre a împiedica tulburări ale alimentării datorită trepidațiilor; ambreiajele au discuri multiple.

*

Din 1962, «Honda» a început să aibă în campionatul mondial un adversar de temut: «Suzuki». Aceste motociclete, fabricate tot în Japonia, concurează la clasele 50 și 125 cmc (unde au și cîștigat pînă acum cîteva titluri). Despre ele se cunosc următoarele detalii: motorul de 50 cmc este monocilindric, în doi timpi, cu distribuitor rotativ. El dă 11—12 CP la 12 500 ture/min. și imprimă motocicletei (în greutate de 65 kg) o viteză maximă de 160—170 km pe oră. Se mai precizează că pistonul acestui motor este cu un sinur segment, iar alezajul și cursa au valorile 40 mm și respectiv 39,5 mm. În ceea ce privește cutia de viteze a motocicletei, ea este construită cu 9 trepte.

Motorul de 125 cmc este bicilindric (alezaj 43 mm, cursă 42,5 mm), în doi timpi, cu distribuitor rotativ și două carburatoare montate pe viltbrochen. El dă 26—28 CP la 12 200 ture/min. și asigură motocicletei (în greutate de 95 kg) o viteză maximă de 200 km pe oră. Cutia de viteze are 8 trepte.

O a treia marcă de motociclete japoneze care au început să se afirme în campionatul mondial al ultimilor ani este «Yamaha». Despre aceste mașini, de 250 cmc, se știe doar că sînt echipate cu motoare în doi timpi, construite în două variante (cu 2 sau 4 cilindri) și că au un cuplu motor foarte mare, la un regim de ture oarecum redus.

Ing. P. FLORIAN

„HAM SPIRIT“

(Din nou despre radioamatorii de recepție)

Marea majoritate a radioamatorilor noștri de emisie-recepție își amintesc cu emoție de perioada «uceniciei» lor în ale radioului, perioada de radioamator de recepție. De neuitat este pentru toți clipa când în căștile receptorului construit cu migală de ei înșiși a răsunat, pentru prima dată, semnalele unei stații de radioamator din cine știe ce colț al pământului.

Treptat ei au pătruns tainele radioamatorismului, și-au îmbunătățit aparatul, și-au dezvoltat cunoștințele teoretice și îndemnarea de a recepționa semnalele Morse, au învățat procedul de lucru și codurile folosite în trafic și mai presus de orice s-au pătruns de spiritul radioamatoricesc («ham spirit») însușindu-și o ținută morală și o conduită demnă de un adevărat sportiv.

Și, istoria se repetă. În fiecare an noi zeci și sute de tineri intră în rândurile radioamatorilor de recepție. Printr-o activitate perseverentă, conștiințioasă și corectă ei își desăvârșesc pregătirea pentru a deveni buni radioamatori de emisie-recepție.

Din păcate trebuie să arătăm că mai există și excepții. Mai există radioamatori de recepție (puțini, este adevărat) care nu înțeleg că la baza progresului lor trebuie să stea munca perseverentă și care caută să obțină prin mijloace incorecte QSL-uri, diplome sau titluri sportive.

Ca exemple cităm cazul unui «radioamator» de recepție din Pitești care a trimis un log la un concurs internațional, care de fapt nu era rodul muncii sale, ci copia exactă a logului unui radioamator de emisie-recepție din aceeași localitate și cazul unui «radioamator» din Brașov care a falsificat QSL-uri pentru a obține mai multe diplome.

Un alt caz ni-l relatează într-o scrisoare și radioamatorul suedez Ullmar Qvick: (SM4DXL). Iată ce scrie acesta:

«Cu toate că am devenit de curind radioamator emițător (aprilie 1964), am primit destule informații privind recepționarea semnalelor emițătorului meu de 13 wați. Deoarece eu însumi am fost radioamator receptor mulți ani înainte de primirea autorizației de emisie, am găsit interesante rapoartele de recepție. Așa cum fiecare amator emițător știe, calitatea informațiilor date în aceste rapoarte este însă foarte variabilă. Din cele 32 de QSL-uri primite până acum de la radioamatori receptori numai 4 din ele cuprind toate datele care îmi sînt necesare. Majoritatea sînt rapoarte corecte, dar nu-mi dau prea multe informații ca să înțeleg cum s-au auzit semnalele mele; totuși eu le-am răspuns trimițându-le QSL-ul meu. Am mai primit însă și câteva QSL-uri, din care am observat că radioamatorii respectivi nu sînt cinștiți și că, de fapt, nici nu au auzit semnalele mele. Îmi pare rău să vă spun că două dintre QSL-urile YO, primite, au acest caracter! Primul QSL raportează recepționarea semnalelor mele în banda de 3,5 MHz, atunci când am lucrat cu prima mea stație YO pe această bandă, stație care se găsește în același oraș în care locuiești și radioamatorul receptor în cauză. QSL-ul acestuia conținea însă toate detaliile recepției corect înscrise, așa că deși am fost bănuitor i-am răspuns. Ieri mi-a sosit al doilea QSL. Acesta cuprinde date care nu corespund cu realitatea și de aceea radioamatorul respectiv nu va primi QSL de la mine! El nu a indicat pe QSL-ul lui nici ora recepției, nici stația cu care am lucrat; doar data (data la care am lucrat cu stațiunea din orașul lui) și RST 599 (n-am primit niciodată un astfel de control într-un QSO cu YO!). În schimb îmi cerea detalii despre diploma care era menționată pe QSL-ul meu. Pentru mine este clar: el a văzut QSL-ul meu la radioamatorul cu care am lucrat și mi-a trimis cartea de confirmare ca să-i trimit și eu la rîndul meu.

Poate cineva va spune: de ce să-ți faci probleme din astfel de lucruri neînsemnate? Aș răspunde: Nu este bine ca radioamatorismul, această activitate pasionantă, cea mai frumoasă din lume, să fie bazată exclusiv pe onestitate și corectitudine? Nu este bine ca un raport de recepție să fie într-adevăr o sursă utilă de informații pentru radioamatorul emițător, și nu doar o bucată de hirtie nefolositoare? Nu, dragă radioamatorule receptor, te rog nu distrage ceea ce noi numim «ham spirit» prin trimiterea unor rapoarte necorecte. Poți fi oare mîndru de QSL-urile pe care le-ai dobîndit prin asemenea procedee? Desigur că nu! Cînd vei primi autorizația de emisie, vei obține oare diploma DXCC în același mod?

Un raport de recepție nu se trimite unui radioamator care lucrează cu o stație din același oraș în care locuiești d-ta; el l-a primit chiar în cursul legăturii. Nu mai are nevoie de altul! Dacă însă vei comunica unei stații că ai recepționat-o în decursul a trei sau patru QSO-uri diferite, atunci, într-adevăr vei fi considerat un bun radioamator receptor, care știe să facă observații folositoare. Un bun raport conține informații privind și RST-ul altor stații auzite cam în același timp. Dacă mă auzi pe mine, de exemplu, și-mi dai controlul RST 569, și în plus îmi comunică că a auzit pe bandă și pe SM5CAK cu 589, pe SM3DSE cu 579 și pe SM7DQK cu 569, atunci raportul d-tale îmi va furniza informații complete asupra recepționării semnalelor mele în România, mai multe chiar decît într-un QSO cu o stație YO de emisie-recepție. Fă o vizită unuia dintre radioamatorii emițători din localitate și uită-te la QSL-urile primite de el; alege QSL-urile de recepție care sînt cele mai detaliate și mai judiciose întocmite. Studiază-le cu atenție și întocmește-ți QSL-ul propriu după aceste modele.

Dați-mi voie să închei aceste rînduri mulțumind numeroșilor radioamatori romini cu care am lucrat în QSO-uri foarte plăcute. Mi-am făcut buni prieteni cum sînt: YO8AEZ, 8FR, 8MG și 7VF, ca să menționez doar pe unii dintre ei».

Rîndurile de mai sus nu mai au nevoie de nici un comentariu. Comisia Centrală a Sportului Radio va analiza însă, cu toată seriozitatea, activitatea radioamatorilor receptori și va lua măsurile corespunzătoare de îndreptare, pentru a se evita, în viitor, repetarea unor abateri de la conduita tradițională a radioamatorilor noștri.

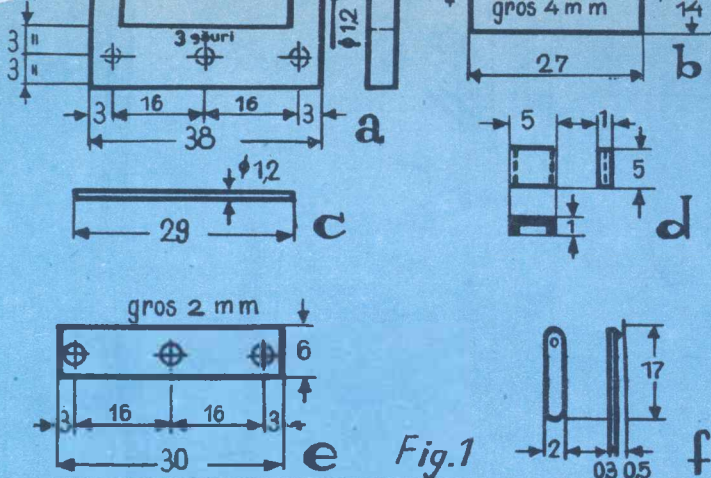


Fig.1

UN COMUTATOR MINIATURĂ

În cele ce urmează se descrie construcția unui comutator de gamă miniatură, executat din materiale la îndemina amatorului. Numărul de contacte se stabilește în funcție de scopul urmărit. Pentru un radio receptor sînt suficiente 4 × 2 comutări.

Piesa 1 (fig. 1 a) se execută tăind la traforaj, din plexiglas, conturul trasat cu un orf ascuțit. Se ajustează apoi cu o pilă fină. Găurile din piesa 1 se vor trasa fără a le executa. În continuare se va tăia la traforaj piesa 2 (fig. 1 b) tot din plexiglas. După ajustare, se așază subansamblul 2 în scobitura piesei 1 (fig. 2) și se execută gaura de 1,2 mm diametru prin ambele piese. Axul 3 (fig. 1 c) se execută din sîrmă de oțel și trebuie să fie perfect dreaptă, altfel comutatorul se înțepenește. Piesa 4 (fig. 1 d) se execută din tablă de alamă cu grosimea de 0,3 mm. După ajustare se fixează pe piesa 2 prin încălzire, respectînd cotele din desenul 4. Încălzirea se face cu un ciocan de lipit. Se va avea grijă ca prin încălzire să nu se deformeze piesa 2. Contactul 4 se va introduce în piesa 2 pînă la nivel șlefuit și apoi cu șmirghel în piesa 2 împreună cu contactele. Piesa 5 (fig. 1 f) se execută tot din plexiglas cu grosimea de 2 mm. După ce se suprapune peste piesa 1 se dau cele trei găuri cu diametru de 3 mm. Piesa 6 (fig. 1 e) se execută din tablă de alamă cu

grosimea de 0,3 mm. După ce se ajustează conturul după cotele din fig. 1 e se face un ambutiu (umflătură) la unul din capete. Acest lucru se execută cu ajutorul unui punctator cărui i s-a teșit virful. Operația se execută pe o bucată de plumb sau lemn tare. Se va bate ușor cu ciocanul, astfel ca să se producă numai o umflătură fără a străpunge materialul. Se confecționează astfel 8 bucați. Contactele 6 se lipește la piesa 5 prin încălzire ușoară astfel ca să intre în masa piesei 5 la nivel fără a o deforma sau arde (fig. 3). Lipirea contactelor se va face ținînd cont de cotele date în fig. 3 și avînd în vedere ca ambutiurile contactelor să fie spre partea exterioară piesei 5. Urmează lipirea pieselor 5 cu contactele pe piesa 1. Aceasta se face respectînd găurile de 3 mm diametru. Lipirea se va face cu cloroform. Se va avea în vedere o lipire uniformă și pentru aceasta se va ține piesa lipită în menghină timp de două ore. După aceasta comutatorul se assemblează, introducînd piesa 2 între contacte în scobitura piesei 1 și piesa 3 în gaura practicată în piesele 1 și 2. Știftul 3 este mai scurt decît piesa 1. Pentru a nu ieși afară se va topi, cu un ciocan de lipit, piesa 1 în dreptul găurii știftului. Comutatorul este gata și va arăta ca în fig. 5. Pentru buna funcționare a lui se va avea grijă ca cele 8 contacte să calce bine pe piesele 4

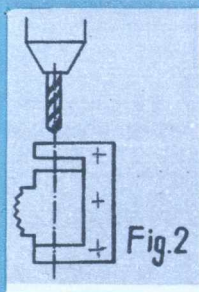


Fig.2

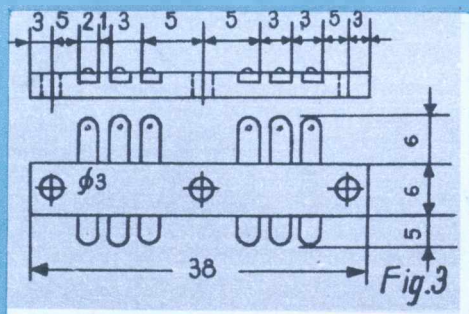


Fig.3

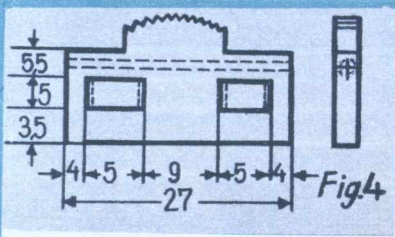


Fig.4

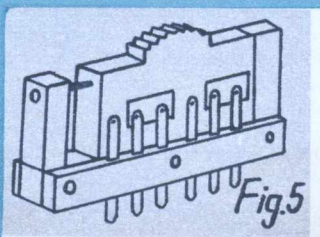


Fig.5

CONSTRUCTORUL ȘI PILOTUL ȘILIMON

Pilotul încercător își leagă parașuta cu mișcări calculate, își potrivește chingile hamului, mai încearcă o dată comenzile aparatului, apoi trage capota din plexiglas a carlingii.

— Gata!

O alunecare, un fisăit pătrunzător și aripile din dur-aluminiu, strălucitoare, taie văzduhul. Este primul planor românesc metalic, de mare performanță, iar acest zbor este inițialul zbor de încercare. Omul care i-a dat startul este chiar constructorul său, inginerul Iosif Șilimon. Sîntem pe aerodromul Ghimbav de lângă Brașov.

M-am apropiat de tovarășul Șilimon, îndemnat de o sumedenie de întrebări, de gânduri... Dar n-am îndrăznit să-i adresez un cuvînt măcar. Urmărea cu privirea fără să clipească, fiecare înclinare a aripilor, fiecare evoluție din văzduh, iar în mâini frămînta neliniștit fa-nionul de start.

*

În anul 1944 unul din jucătorii de la F.C. Carpați din Brașov s-a retras din echipă în plină afirmare. Fotbalistul se îndrăgostise, în adevăratul înțeles al cuvîntului, de un alt sport: aviația. Era tînărul inginer Iosif Șilimon, de la I.A.R. Ceea ce l-a atras spre aviație a fost nu numai farmecul zborului, dar mai ales tainele, nedezlegate încă, din tehnica construcțiilor de planoare.

— De fapt, spune dînsul, preocuparea mea pentru zborul fără motor a început la cercul de aeromodelism. Aici am făcut primul plan pentru un aparat de zburat și tot aici am început construcția lui, pe timpul cînd

învățam, la Sînpetru, pilotajul...

Planorul început în cercul de aeromodelism de la Brașov și terminat la Școala de zbor la Sînpetru a efectuat primele încercări în vara anului 1949, iar în toamna aceluiași an a fost prezentat, oficial, la mitingul aviatic de la București, organizat de ziarul Știința Tineretului. Era primul născut în familia IS-urilor. A fost denumit «IS 1», după inițialele constructorului. În timp ce se efectuau probele pentru omologarea planorului «IS 1» inginerul Iosif Șilimon făcea parte din colectivul de specialiști care elaborau planurile primului tractor românesc.

— Cititorii noștri vă cunosc numai în calitate de constructor de planoare. Ați vrea să ne spuneți ceva în legătură cu participarea dv. la construcția tractoarelor?

— Am lucrat, cu multă pasiune, la Uzinele «Tractorul» timp de 14 ani. Pentru contribuția adusă la realizarea tractoarelor românești mi s-a decernat, în anul 1949, Medalia muncii. În tot acest timp, se înțelege, n-am abandonat construcția de planoare. Din 1960 m-am legat în întregime de aerodrom și de construcțiile aeronautice.

Într-adevăr, planorului IS-1 i-au urmat curînd IS-2, apoi cunoscutul IS-3 «Traian Vuia». Cu acest aparat planorismul românesc a cîștigat primul succes de prestigiu peste hotare: la concursul internațional de zbor fără motor de la Leszno (R.P. Polonă) din 1954 pilotul Mircea Finescu a cîștigat locul I în proba de zbor de viteză pe triunghi de 100 km, constructorul Iosif Șilimon obținînd, prin aceasta, o consacrare internațională. O variantă a



planorului IS-3, planorul de acrobație IS-3d a fost expus la tîrgurile internaționale de la Brno, Leipzig, apoi la Pekin și Șanghai, unde s-a bucurat de aprecieri deosebite.

Au urmat noi construcții, zboruri de încercare încununată de succes, zboruri de mari performanțe. Constructorul căuta noi soluții, împărțindu-și timpul între uzină, aerodrom și Institutul Politehnic, unde ocupă postul de conferențiar.

...Iunie 1957. Nouă planoare au decolat de pe aerodromul din Iași îndreptîndu-se spre sud, într-o tentativă de zbor de mare distanță. În carlinga unuia dintre ele se află inginerul Iosif Șilimon. Cele nouă aparate s-au topit curînd în zarea pătată de buclele norilor cumulus, dar condițiile înțilnite pe drum n-au fost cele așteptate. Fronturi de furtună, zboruri în nori, descendențe amenințătoare și iar cumuși. După ore de luptă încordată aparatul pilotat de Iosif Șilimon a aterizat la Afumați lângă București, la 305 km de punctul de decolare. Pilotul a cîștigat atunci insigna de planorism a FAI «C-4» de aur.

Acest zbor a constituit pentru pilotul Șilimon, ceea ce constituise IS 1 pentru Șilimon constructorul. Azi carnetul de zbor al maestrului sportului Iosif Șilimon cuprinde impresiionanta cifră de 660 de starturi și ceea ce e interesant este faptul că aceste starturi totalizează un număr de... 660 ore de zbor.

— Cum se explică acest lucru?, l-am întrebat.

— Cred că pentru a trăi cu adevărat frumusețea acestui sport, zborurile trebuie să fie cît mai lungi. M-am străduit întotdeauna să stau cît mai mult în aer, să observ planorul, să-mi măsoar puterile în condiții cît mai grele.

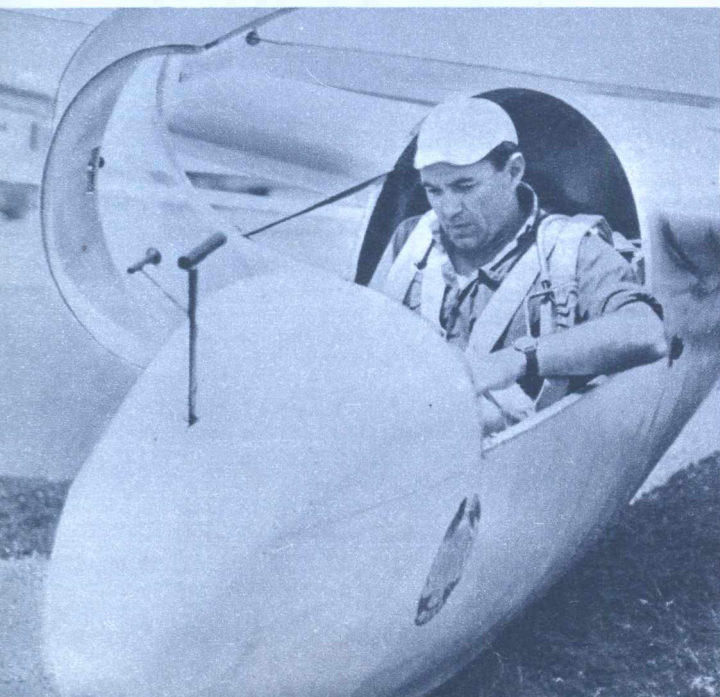
— Care sînt zborurile care v-au lăsat impresii mai deosebite?

— E greu de spus. Totuși cred că cele mai interesante au fost un zbor în triunghi de 200 km, executat la Iași, pe varianta acrobatică a lui IS-3 d, cînd, pe traseu, am fost pus de 20 de ori în situația de a ateriza, de a rata misiunea, dar de 20 de ori am găsit cîte o ieșire, în ultima clipă. Iar al doilea, zborul de 5 200 m altitudine deasupra munților, cînd era pur și simplu să îngheț de frig.

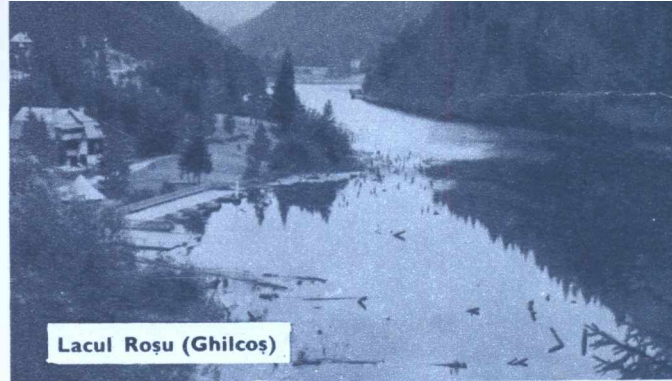
Pentru activitatea sa în domeniul planorismului, Federația Aeronautică Internațională a acordat inginerului Șilimon o înaltă distincție: diploma Paul Tissandier.

Am asistat la încercarea primului planor metalic românesc. Și urmărindu-i zborul, am numărat, în gînd, construcțiile anterioare purtînd inițialele IS. Sînt 20. Douăzeci de tipuri de aparate de zburat. Poate, constructorul a ținut ca în acest fel să sărbătorească douăzeci de ani de cînd s-a îndrăgostit de planorism.

Viorel TONCEANU



Ing. Iosif Șilimon, pregătindu-se de start, la Campionatul republican de planorism din 1957 — Pitești



Lacul Roșu (Ghilcoș)

mai lung canal din Delta — cu ajutorul unor vase ocazionale cu pescaj mic, sau cu lotcile dinspre Sulina prin canalul Busurca și salba ghiolurilor vecine. În aceste locuri se simt în largul lor lebedele și mistreții.

În creierul munților, oglinzind mirajul stîncilor cu magica paletă a culorii și în împărăția de apă, de plaur și de stuf, a Deltei, lacurile «Roșii» trezesc incintarea prin farmecul lor inedit și tulburător.

Despre renumita stațiune Lacul Roșu cine n-a auzit? Important punct de atracție pentru turiști, lacul din stațiune este cel mai tînăr lac natural din țara noastră. S-a format acum o sută și mai bine de ani (în 1838). De pe povi-nișul muntelui Ghilcoș s-a produs o alunecare de teren, care a închis valea și a zăvorât un curs de apă. Astfel s-a născut lacul. În zilele însoțite peretele roșiatic al muntelui Suhard se oglindește în lac. Primăvara și toamna, în timpul ploilor, piraiele aduc cu ele mult nisip roșiatic. Chiar și un pîrîu ce se varsă în lac se numește tot «Roșu». Pentru toate aceste motive lacului i se spune «Lacul Roșu».

Un lucru mai puțin cunoscut de amatorii de turism este acela că mai există, în peisajul țării noastre, și alte lacuri care poartă aceeași denumire, mai mult sau mai puțin adecvată.

În masivul Făgăraș, pe fundul unei căldări glaciare, «Căldarea Zirnei», cale de cinci ore de la cabana Urlea, se găsec cinci lacuri dintre care Lacul «Roșu» este cel mai frumos, deși numele i se potrivește mai puțin.

În bătrînul masiv al Girbovei (munții Baiului),

pe itinerariul Predeal — Susai — Piciorul Bou-lui — Valea Lacul Roșu, descoperim de asemenea un lac «Roșu», singurul de altfel în acești munți. El nu se impune prin spectaculozitate, dar denumirea pare să-i fi fost dată din pricina fundului său feruginos.

Un alt lac «Roșu» întîlnim și pe muntele Pen-teleu, în munții Buzăului. Aici abundă însă verdele intens, lacul fiind acoperit cu lîntiță și plante de baltă. Dimensiunile sale sînt modeste. El este accesibil de la Nehoi, Covasna sau In-torsura Buzăului, pe o potecă pină la stîna de pe Pen-teleu.

În munții Paring stau la îndemina turistului lacurile «Roșii», situate în circuitul glaci-ar cu același nume. Veritabile «ochiuri de mare», ele sînt o binemeritată tentație în drumeția montană pentru cei care străbat creasta spre virful semeț al Mindrei. Din șaua Mindrei ieze-rele se arată în toată frumusețea lor.

În sfîrșit, semnalăm prezența unui lac «Roșu» în Delta Dunării și în vecinătatea lui, o rudă mai mică — lacul «Roșuleț». Accesul spre aceste două ghioluri se face prin canalul Litcov — cel

MAȘINĂ ELECTRONICĂ CARE IDENTIFICĂ LITERE ȘI CIFRE

La Institutul politehnic din Kaunas (R.S.S. Lituaniană) a fost realizat un dispozitiv care introduce automat în mașina electronică de calcul simbolurile numerice și alfabetice ale documentelor scrise la mașină.

În prezent, mașinile electronice, care efectuează calcule cu viteza fulgerului, dirijează procese tehnologice și chiar joacă șah. Ele nu pot însă să distingă textele, cu cifre și litere, scrise de mînă sau la mașină, contururile desenelor sau imaginilor grafice. Semnele numerice și comenzile trebuie executate sub formă de puncte pe o bandă perforată pentru a fi traduse în «limbă» înțeleasă de mașină.

Noul dispozitiv proiectează numărul ce urmează să fie introdus în calculator pe un convertitor foto-diodic, numit matrită. Semnalele se transformă în impulsuri electrice, adică direct într-un cod binar corespunzător fiecărui număr proiectat. Numerele identificate sînt imprimate pe hîrtie și pot fi introduse automat sau manual în cîmpul vizual al automatului. Viteza de introducere este de 1 000 semne/sec.

TURISM

ORIZONTAL: 1) Viață de tabără, în aer liber — Mijloc... moto folosit de turiști. 2) Străbate frumoasele chei ale Turzii — Face parte din îmbrăcămîntea turiștilor. 3) Portbagajul celor porniți în drumeție — Trasee... pentru turismul nautic. 4) Din primăvară în primăvară — Mașină din categoria «turismelor de serie» — Colț de natură! 5) Delicioase sînt cele negre... — Lacul... în apropierea căruia se află cabana «Casa turiștilor» — De calitate superioară (pl.). 6) Pronume — Privită din virful stîncilor — Drumul apelor. 7) Afirmatie — Termen uzual în turismul de munte însemnînd «partea muntelui orientată către soare» — În Semenici! 8) Amenință buna desfășurare a excursiei... — Colț de stîncă — Piriul Rece... la obrișce. 9) Împărăția caprei negre și a șoimului din țările (pl) — Acționată de vînt. 10) Gura lui... este între Cîmpulung și Suceava — Una și alta! — Turiștii îl doresc mereu senin. 11) Trei sferturi din cale! — Cabană în zona turistică a munților Gutîului — În mina turiștilor, a schiorilor și în cutia de chibrit. 12) Afluent al Trotușului — Ușor de urcat sau de străbătut. 13) Aici cad graunțele din coșul morii înainte de a trece printre pietre (pl.) — Conjugat de turiști în drum spre crestele pline de farmec ale munților — Fragment dintr-o cursă de motociclism. 14) Drum prin parc, străjuit de arbori sau de flori — Concurs sportiv de mare importanță... turistică.

VERTICAL: 1) Cabană turistică în Bucegi, la altitudinea de 2 025 m — O consultă turiștii înainte de plecare. 2) A se avînta, a sări — Cea mai înaltă cabană din Bucegi — Dînsul. 3) Muntele... din zona turistică a Caransebeșului — Turism, călătorie. 4) Cabană de la care turiștii pot atinge virful Cocora urmînd timp de o oră poteca marcată cu

Dezghearea careului «Sub apă», publicat în numărul trecut:
Scufundători — Labă — Acțiune — S — Aparat — Apăsăt — La — Aval — A — Psi — Oca — Itan — Siac — M — Urnit — Aer — L — Brațe — Supapă — Ar — Ta — Pa — Ită — Vinător — Miori — Ade — Inota — Ral — Nări — Obosi — Vi — S — Vatră — Caic — Adîncă — Bazine.

bandă albastră — Aproape nou... — Virfuri stîncoase ca acelea ale Morarului din Bucegi. 5) Afluent al Dunării — Căi de circulație pentru mijloace de transport ciclo, auto sau moto. 6) Tip de motorcă sau lanț de munți — Gol... goluț. 7) La Harghita! — Adiere de vînt lină și răcoritoare — Pasăre migratoare din fauna stepelor. 8) Se ține scai de motocicletă! — Pronume — ...Gagarin. 9) La intrare în Snagov... — Pomi fructiferi — Munți vulcanici și depresiune în nordul țării — Întrebare. 10) Adăpost temporar în care turistul își poate petrece noaptea ferit de intemperii — Folositoare — Cîmp semănat. 11) A se plictisi — Cei trei... din zona turistică Borsec sau de lîngă Predeal — Prefix pentru doi. 12) Automobil din categoria «mare turism», participat la raliiuri — Tîmp potrivit pentru tabere la munte și la mare. 13) Ne permite să admirăm minunatele prilești — Poezie lirică — În turism! 14) Drum parcurs de turiști — Parcă ține mai mult decît șazececi de minute cînd ești obosit de drum! (pl.)

Ion PASCAL

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													

FEL

● Industria electronică japoneză a realizat, ca o ultimă noutate în domeniul construcției de radioreceptoare, o umbrelă radio. Este vorba de un mic radioreceptor cu tranzistori, alimentat de o baterie de 3 volți, introdus în minier. Sîrmele umbreliei servesc drept antenă.

● Jim Whittaker, primul alpinist american care a escaladat virful Everest a fost invitat, cu cîva timp în urmă, ca să vorbească despre această performanță deținută dintr-o închisoare. Interesant de menționat că organizatorii acestei «întîlniri» i-au pus în vedere cunoscutului sportiv american să nu insiste prea mult asupra procedurilor tehnice de escaladă sau de coborîre și să nu aducă

zile sub apă, la adîncimea de cinci metri. Experiența aceasta s-a desfășurat în cadrul «Salonului nautic» organizat, cu cîteva săptămîni în urmă, la clubul «Olimpia» din Londra. Instalați într-o construcție transparentă de «Perspex», de 12 m grosime, cei doi militari și-au desfășurat în mod normal activitatea, jucînd șah sau cărți, făcînd lectură etc. Alimenta-le-au fost transmise prin containere etanșe.

● Doctorul Mircea Suciu Sibiianu este unul din cei mai în vîrstă purtători ai «insignei de Polisportiv». La vîrstă de 75 de ani el a reușit să treacă toate probele necesare obținerii insignei gradul I. În îndelungata sa activitate, medicul polisportiv a mai obținut un premiu I cu prilejul unui concurs de biciclete de oraș pe cînd avea 71 de ani, și un loc doi la patinaj pe cînd avea 64 de ani.

● Pentru a ajunge pe virful unui munte înalt de 1 200 metri, un sportiv consumă o cantitate de energie egală cu cea necesară pentru a parcurge 50 kilometri pe un drum drept și neted.

● Pe autostrada Hamburg-Bremen (R.F.G.) a apărut un nou semn de circulație care îl avertizează pe conducătorii de autovehicule că intră într-o zonă în care avioanele zboară la mică înălțime. Amplasat în mijlocul unui triunghi format din bandă colorată, mica siluetă de avion speră să contribuie, în felul ei, la reducerea accidentelor înregistrate pe unele porțiuni ale acestei artere atît de circulată.

● În R.S. Cehoslovacă a fost construit un avion cu reacție — școlă, denumit «Delfin». El prezintă avantaj prin faptul că la bordul său se poate studia pilotajul, trecîndu-se direct de la pregătirea de pe sol la conducerea propriuză a avionului. În felul acesta este exclus instructajul la bordul avionului cu piston.

DE

pentru demonstrație nici corzi și nici alt material tehnic. Se zice că în orice împrejurare, prevederea este mama înțelepciunii.

● În Franța, la tabloul de bord al unor autovehicule s-a instalat o imagine cu un cap de mort care devine luminoasă de îndată ce soferul depășește viteza de 100 km/h. Se speră că în felul acesta numărul accidentelor de circulație se va reduce.

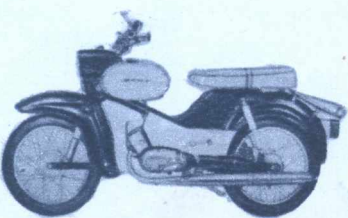
● Doi militari britanici din trupele de geniu — subofiterul Jerry Dineen (30 de ani) și caporalul Bob McCann (26 de ani) — au stat timp de zece

FEL

Motoreta cu pedală de pornire «Star», fabricată de uzina Simson din Suhl (R.D.G.), este înzestrată cu un motor de 50 cmc, care prin concepția ei tehnică și performanțele realizate reprezintă o mașină de clasă internațională.

În 16 secunde motoreta poate fi accelerată pînă la viteza de 50 km/h. Consumul de combustibil este de 2,7 litri la suta de kilometri; viteza maximă 60 km/h.

MOTORETA „STAR” — SIMSON



COPERTA I: „Din cosmonavă, în spațiul cosmic”, ilustrație de V. WEGEMANN

BEDACȚIA: București, Str. Episcopiei nr. 9; Raionul „30 Decembrie”. Telefon: 15.07.88; 16.78.68. TIPARUL: Combinatul Poligrafic „Casa Școlii” București. ABONAMENTE: 1 an — 86 lei; 6 luni — 18 lei; 3 luni — 9 lei.

Pianina *Doina*

UN INSTRUMENT MUZICAL
DE CALITATE

- 7 octave întindere
- Sonoritate amplă, timbru plăcut
- Dimensiuni reduse (115 x 113 x 58 cm)

Model modern sau clasic, cu furnir exotic
sau indigen



Se vinde și cu plata
în rate lunare

MCI
DGCMC