

VULCANII - PEDEAPSA DE FOC A LUI DUMNEZEU

RÉLACHE

ANUL DOI
Nr. 36
Preț - 4 LEI

APARE
SĂPTĂMINAL

SUPLIMENT AL ZIARULUI "ZORI NOI"

Ce spun oamenii de știință despre vulcani ?

În cartea sa „Cele mai mari catastrofe în istoria pământului” academiciarul Iurii Rezanov arată că există patru categorii de catastrofe naturale: una de origine cosmică (căderi de corpuri cerești mari sau explozii stelare în apropierea sistemului solar) și trei de origine terestră: catastrofe atmosferice (uragane, taifunuri, tornade), cutremure (însoțite uneori de valuri tsunami) și erupții vulcanice (însoțite de cutremure și uneori de valuri tsunami). Făcând bilanțul energetic al acestor catastrofe, autorul ajunge la concluzia că cele mai puternice cataclisme de origine terestră sînt erupțiile vulcanice: energia degajată de cele mai puternice erupții vulcanice posibile (și care se și produc) este de 1000 de ori mai mare decât energia degajată de

cel mai puternic cutremur posibil (cel mai puternic cutremur înregistrat pînă acum, cel din Chile 1960, nu a atins limita maxim posibilă teoretic), care la rîndul ei este de cea 100 de ori mai mare ca energia degajată de cea mai puternică furtună posibilă.

Dar cît de puternică poate fi o erupție vulcanică? Calculele indică faptul că la limita de rezistență a scoarței terestre o erupție vulcanică poate atinge puterea a două sute de mii de bombe atomice! Se produce asemenea erupții? Da, rar, dar se produce! În ultimii 10.000 de ani s-a produs trei asemenea erupții: în urmă cu 7000 de ani vulcanul Crater - Lake - Ore-

(Continuare în pag. a 3-a)

Pîn' nu e foc, fum nu iese

„Eu n-am luat nimic, parol, să mă-ngropi
Și n-am înfășcat șoricei niciodată”.
Acum șoricimea lovește în mine
Deși, să se știe, eu sînt democrat.

Nu am nici avere, în schimb am școli
multe

Inelul acesta îl am de la mama
Mașina? Bunicii, iar vila — chirie
Dolari? Nu mai știu, nu-mi prea dau
bine seama

Ascultăm zi de zi orice unic șoricel
Chițâind în audiențe ce-l doare
Am fost și rămîn motanul-model.
E lucru știut precis de oricare”.

Așa miorlăia cuprins de durere
Motanul târcat înfășcat de dulăi
Și se lamenta și lacrimi curgeau
Iar presa-nhiera pe cîinii cei răi

Cu vorba mieroasă și glasul timid
El cere iertare, căci Ala-l de vină,
Ala și Ala ce-acum vreo doi ani
Căzură din scaun cu fața în tină

Să-l crezi oare, Doamne, pe domnul motan.
De miorlăituri să fii pese?
E greu și me vorba ce-avem din bătrîni
Căci pîn' nu faci foc, fum nu iese.

Horățiu ALEXANDRESCU

MIC TRATAT DE

VULCANOLOGIE

Ce e aia „Vulcan” ?

— loc de manifestare a unei erupții vulcanice

— v. noroios, se mai zice picle sau salze — loc de ieșire a gazeilor naturale la suprafață împreună cu apă și noroi.

— oraș în județul Hunedoara

— comuna în județul Brașov

— mnt. Vîlcu — mntii în Carpații Meridionali

— mnt. Vîlcu — pas în Carpații Meridionali

— fosa din județul Gorj

— insulă în arhipelagul Lipare din Marea Tireniană

— arhipelag în Sud-Est de Japonia

— Iosif V. (1841—1907) scriitor și publicist român

— Iosif V. — eram în la postul de radio „Europa Liberă”

— Teodor V. (1882—1940) — istoric și filozof român

— în mitologia greacă Hefaisos — zeul focului și al meșteșu-

gurilor, patronul fierarilor, fiul lui Zeus și al Herai, soțul lui Venus (Afrodita)

— planetă ipotetică între Mercur și Soare

— întreprindere de construcții de mașini din București

— hotel pe litoralul românesc

— restaurant în București

— marcă de grafit pentru ilustrării sobelor de tuel

— marcă siberiană de prezervative

Vulcanii sociali De la Krakatau, la botul de mămăligă

Pentru cei mai puțin inițiați în probleme de vulcanologie, o erupție vulcanică reprezintă doar o mare primejdie, ce poate atinge proporțiile unei catastrofe. Dar cauzele care produc acest fenomen, precum și posibilitățile de preîntîmpinare a lui, preocupă doar pe specialiști. Vulcanologii, dotați cu echipament special și aparatură sofisticată, asumîndu-și anumite riscuri, se apropie cît mai mult de craterul vulcanului pentru a-i lua „pulsul”. Partea vizibilă a vulcanului este asemănătoare unui con, și impresionează atît prin imaginea sa impunătoare, cît și prin dramatismul consecințelor ce urmează erupția.

Avînd o formă asemănătoare conului vulcanic, piramida socială conține în structura sa multe din datele unui vulcan activ. Supravegheată însă de o altă categorie de „vulcanologi”, aceștia sînt interesați mai mult de partea peisagistică a vulcanului și de interesul turistic pe care acesta îl prezintă. Neglijîndu-se fierbera interioară, precum și presiunea ridicată a materiei, aceștia s-au trezit în acest sfîrșit de secol, aproape spectatori, la erupții de mare intensitate, greu de stăpînit și imposibil de controlat.

Omenirea se află pe o vatră incinsă, ea însăși fiind o mîgmă fierbinte. Chiar și planeta se comportă aproape în consecință. Sîntem gata să credem că fenomenele naturale se petrec ca o consecință a celor sociale și nu invers. O profundă criză generală se profilează pe orizontul sfîrșitului de mileniu. Cutremure, revoluții, uragane, războaie, erupții vulcanice, lovituri de stat, inundații, avalanșe, piraterie, acte de terorism, poluare, catastrofe ecologice, inflație, embargo, foamete, violență, jaf, crimă, tornade, secetă, șomaj, imperialism, arme biologice, neonazism, comunism cu față umană, sex, sida, religie, conflicte interetnice. Totul pregătînd parcă apariția celor patru cavaleri ai Apocalipsei.

Pînă și cea mai nemlîscătoare materie socială, produsă de ideologia marxist-leninistă, încorsetată bine de dictatura proletară, devenite mai apoi personale, a erupt în final, producînd puternice mutații în peisajul statelor respective.

Aproape de neconceput pentru noi, explozia s-a produs totuși și aici, deși teoria care se vehiculă la vremea respectivă, afirma că „mămăliga nu explodează”. Fiarță într-o oală aflată sub presiune, aceasta a cedat într-un tirziu, improprie în toate direcțiile coculoașe incinse. Cum însă viața trebuie să meargă înainte, făcălețul a fost introdus din nou în joc, și se pare că am pus-o din nou de mămăligă. Rețeta, care de dată asta se vrea a fi originală, după toate rezultatele date pînă acum, trădează o mămăligă prîpîită, care sare tot timpul afară din oală și stropește totuși în jur. E greu de crezut că în acest ritm, deosebit de periculos, o vom scoate comestibilă. Chiar dacă erupțiile incipente sînt în lute decamdată sub capac, se risipește mult prea mult și nu cred că dintr-un bol de mămăligă ne vom sătura toți. Important este însă că noi nu ne vindem lăfțele.

Scrie OPREA

ERUPȚIA SECOLULUI?

Cine ar fi crezut că vulcanul Pinatubo din Filipine va erupe în acest an? Nici specialiștii, nici băștinășii din apropierea lui nu au prevăzut acest lucru. Vulcanul adormit de mii de ani nu prezenta nici un pericol iminent. Dar există în mintea oamenilor și în documentele de demult ca o amenințare potențială. Bătrânii filipinezi din apropiere vorbeau mereu de vulcan ca despre ceva sacru. În Filipine, sentimentul religios al triburilor cantonate în zona munților este dintotdeauna mai puternic și este asimilat cu unele întâmplări tragice, considerate ca pedepse ale lui Dumnezeu. Vulcanul Pinatubo nu mai pedepsise pe nimeni de atâția ani. Liniștea sa și liniștea din jurul lui i-a determinat pe americani să construiască la nici 25 de km. de craterul vulcanului o puternică bază militară, cea de la Clark. Nici ei și nici băștinășii n-ar fi putut să prevadă pericolul care îi pinde, în acest an. Și pericolul s-a arătat într-o după amiază, mai crâncen și mai hidos decât orice amenințare. Explozia de început a fost ca o prăbușire de munte iar valul seismic a fost resimțit la mii de kilometri. A urmat erupția. Sute de mii de tone de lavă incandescentă a fost avântată spre ceruri, revărsându-se în

șuvoi ucișător peste localitățile din preajmă, peste imprudentii oameni cărora nu le venea încă să creadă în pedeapsa vulcanului, vecinul ce-i lăsase în pace atâta amar de ani. Erupția odată declanșată a continuat cu și mai multă violență. În prima zi

PINATUBO

s-au produs patru explozii, care mai de care mai puternică. Rocile incandescente și norul de cenușă au atins înălțimi de peste 30 000 de metri, iar întinderea pe care s-a răspândit și așezat cenușa măsoară câteva mii de kilometri. Autoritățile filipineze au declanșat stare de alertă încă din prima zi a erupției și măsura s-a dovedit că se poate de binevenită. Activitatea vulcanului Pinatubo s-a intensificat, iar exploziile au fost însoțite de ploii torențiale și inundații ce au transformat stratul de cenușă în valuri noroioase ce s-au revărsat neîntrerupt peste casele oamenilor, peste mașini și străzi. Pe lângă aceste nenorociri au mai venit și puternice cutremure de

pământ ce au mai distrus din locuințele populației îngrozite. Soldații americani de la baza Clark au intrat încă din prima zi în stare de alertă maximă. Motivul același, dar ceva mai complicat. Rocile incinse au căzut și în interiorul bazei militare distrugând o parte din împrejurimile acesteia. Se spune că în această bază militară se găsesse stocate importante arsenale militare cu încărcătură nucleară. Departamentul de stat al SUA dezmințe prezența armelor nucleare în această bază. Același lucru îl fac și autoritățile filipineze. Dar graba cu care militarii americani și familiile lor au părăsit baza lasă să se întrevadă existența pericolului de contaminare radioactivă, în condițiile în care distrugerile provocate de Pinatubo vor afecta și mai mult această bază. Erupțiile lui Pinatubo au continuat cu și mai multă înverșunare. Datorită acestora asfințitul soarelui pe rază de mii de kilometri este roșiatie, iar specialiștii consideră că erupția acestuia va produce modificări în atmosfera terestră, fapt ce conduce la concluzia că erupția lui Pinatubo este cea mai mare erupție a vreunui vulcan din acest secol. (G.C.)

Vulcanizarea

Adică un fel de peticeală. Se pot petici pantalonii, mîncelele cămășilor, camerele de biciclete, sacii și multe altele. Numai buzunarele noastre, nu știu cum se face, dar nu se pot petici. Cînd le cauți, sînt sparte — a se cîli, goale —. Mă uit pe statu de plată: o cifră. Zic, „acum o să avem bani“. Cîtesc rubrica aia cu impozitele. Zîmbetul devine șui, mai într-un dinte, dar încă mai zîmbesc. Mă duc în piață să fac și eu, doamne dă, o tirguală pe bază de negociere. Încet, încet prind a zîmbi așa cum ride cămila, ca într-o coacășă. Judecați și dumneavoastră: 3 cepe — 10 lei, „Hi, hi, hi“ — ride cămila, 5 cireșe — 5 lei. Și iar: „hi, hi, hi“. Cafea — sortiment a la „Diamant“ — 1080! „Hihi!“ Și-așa vulcanizarea buzunarului meu își dă în... pardon, petic. Gurile rele zic că în petic și-a dat guvernul cu reforma asta minune de n-o pricepe nici el, d'apoi omul de rînd. Te ia cu călduri, nu alta. Și apoi cu friguri. Asta pe motiv că lipeala se face la cald sau la rece. Iată,

deci, de ce don Petro, că tot e ziua lui azi, le face pe toate gen „una caldă, una rece“.

Principiul asta al vulcanizării este înțeles într-un fel diferit pe ici, pe colo. Adică vulcanizare egal lipeală. Ea o mare societate comercială cu capital de stat se fac concedieri. Trebuie să fie redusă schema. Pe cine va „reduce“ șeful? Din trei secretare, din care două plătite pe producție, care produc cafele și, probabil, fiori, nu va „reduce“ pe nici una. În schimb va „reduce“ vreo muncitoare cu doi — trei copii. Ce vreți, funcționează principiul vulcanizării — adică lipeala... Și mai putem zice. Doi inși concurează pentru ocuparea unui post de specialiști. Unul e competent, dar nu se... lipește. Asta-i. Lipsă de clei, de soluții și „soluții“, de... petice din import. Și iară ride cămila: „hi, hi, hi!“

Așa-i cu peticeala. Pină una, alta, ne cîrpin cum putem și tragem nădejde să se mai schimbe ceva. Dar timpul trece, trece, trece...

Horățiu ALEXANDRESCU



Aste-i nevastă-mea! Vezi cum se bucură că mă întorc acasă?

Curiozități despre vulcani

- Aconcagua — este cel mai înalt vulcan stins din lume (6959 m). Situat în Cordilera del Limite din Anzii de Sud, la granița dintre Argentina și Chile. Reprezintă totodată cel mai înalt vîrf de pe cele două continente americane precum și din emisfera vestică și australă. Deși este un masiv muntos cu forme greoaie ascensiunea sa nu este din punct de vedere tehnic foarte dificilă. Vîrfurile sînt atîns pentru prima dată, prin escaladare pe versantul nordic, de către elvețianul Matthias Zurbriggen (ianuarie 1897). Timp de 10 ani a păstrat recordul de cel mai înalt vîrf de pe glob urcat de om. Limita zăpezilor veșnice se află la 5000 m altitudine.
- Antofala. cel mai înalt vulcan activ (6370 m), situat în lanțul Anzilor (Los Andes), în partea de Est a platoului Puna de Atacama pe teritoriul Argentinei. Domină bazinul cu depozite de sare (salarul) cu același nume.
- Asama — Vulcanul cu cele mai frecvente explozii în epoca contemporană peste 2000 în perioada 1000 — 1958 anul ultimei erupții, 66 erupții în perioada 685—1900. Este situat în centrul insulei japoneze Honshu la 100 km NV de Tokyo; conul său atinge altitudinea de 2542 m. Cea mai puternică erupție a fost cea din anul 1783 cînd a aruncat bombe vulcanice de mari dimensiuni. Două dintre ele au format o insulă, în prezent locuită pe riul Schimno, care curge la poalele vulcanului.
- Așo San — vulcanul cu cel mai mare crater — măsoară 27 km pe diagonală N-S și 16 km pe diagonală E-V. Circumferința este de 114 km. Situat în partea centrală a insulei Kyusku, cea mai sudică dintre marile insule

- japoneze, atinge înălțimea de 1592 m. În marele crater al vulcanului s-au format ulterior alte cinci conuri vulcanice mai mici. Este unul dintre cei mai activi vulcani de pe glob: a înregistrat 111 erupții în perioada 796—1958. Vastul său crater este vizitat anual de mii de pelerini care își depun aici ofrandele pentru a „îmblinzi“ spiritele rele care ar sălășlui în interiorul vulcanului.
- Bandai San — vulcanul cu cea mai mare înălțime a norului de erupție peste 6000 m. Este situat în partea central-nordică a celei mai mari insule japoneze Honshu la N de lacul A-kogashima; are 1810 m înălțime. După o perioadă de liniște de peste 1000 de ani, a avut o erupție catastrofală la 5 iulie 1888, în urma căreia au fost aruncați în aer un miliard mo de rocă, echivalent cu un strat de peste 40 cm grosime răspîndit pe întreaga suprafață a țării noastre și s-a format un crater în formă de potcoavă cu diametrul de 2 km, roca aruncată în aer s-a împrăștiat pe o suprafață de 71 km² și au fost ucise 461 de persoane. Această extraordinară erupție nu a durat decît două ore.
- Beerenberg — cel mai nordic vulcan — este situat în insula norvegiană Jan Mayen din Marea Groenlandei, Măsoară 2241 m, fiind cel mai înalt vîrf din insula respectivă. Conul vulcanic se înalță dintr-o mare de gheață. Exploratorul olandez Jan Mayen, care l-a vizitat în 1614 a văzut aici urși albi cațărîndu-se pe stîncile înzăpezite ale muntelui.
- Cercul de foc al Pacificului — cea mai întinsă și activă zonă vulcanică. Concentrează 62 la sută din toți vulcanii activi existenți în prezent peste 350 din cei 600 vulcani activi.

Meserie, te halesc!

Despre vulcanizarea costumului de protecție la suprasarcină

Ion a luat trenul spre Valea Jiului și gîndul sa stringa un ban, să-și ridice o casușoară și să se însoare și el, cînd i-o veni vremea, că atunci, la 30 de ani, nu era destul de copt. (Vazuse el cum arăta un vecin de-al lui, la care striga mereu nevastă-sa: „Coptule! Nu mori, dracului, odată?“). Și pînă să dea în ping, nu-i strica să vada lumea cu ochii lui...

Primele zile au trecut ușor. Instrucțaj, șunca de-acasă, cite una mică, la „Paringul“. Prieteni nu prea și-a găsit, că nici n-a căutat. Li suna încă în urechi sfaturile grijului ale mamei: „Să nu te înhați, mama, cu alde traistă-n băț, de pe-acolo, ca te-nvață la rele! Tu ești, mă mic, trebuie să mă crești!“

După prima zi de mină a ieșit rupt și a bău turbat, întrebîndu-se dacă o să reziste. A doua zi nu mai avea un ban, dar avea prieteni. De atunci a tot bău meren, pe satureate, azi facea cîste unul, mîine altul — „Lasa bă, Ioane, e-o să iei și tu banii!“

În ziua de bani, Ion nu știa precis ce datorii are. Bani nu i-a ceruț nimeni. Alina doia că prietenii lui s-au adunat și l-au avertizat: „Ioane, azi e rîndul tău!“

Un rînd, două, nouă, și s-a lăsat cu seful la sol. Fără să-și dea bine seama cum s-a întim-

plat, s-a pomenit, la un moment dat, pupat virtos de una oacheșă, care-l tot privea gales de la o masă vecină. Apoi, evenimentele s-au derulat amețitor de repede, pe iarbă, lîngă gardul viu...

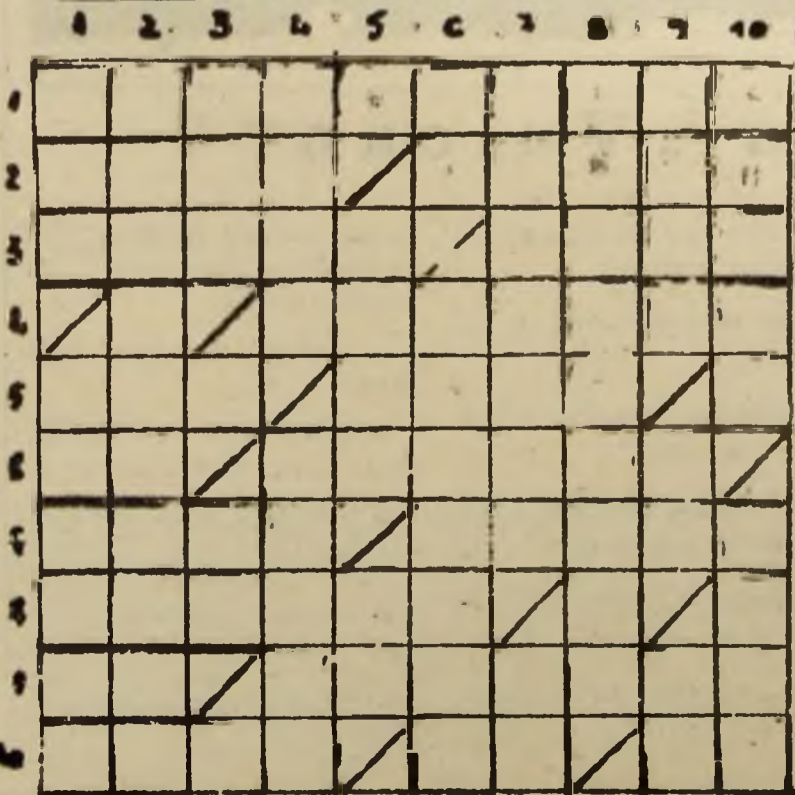
Spre dimineață s-a trezit lîns de-un ciine pe obraz. A sărit ca ars. Soarele trecuse de linia orizontului. Șutul era pierdut. Dar banii? Și ei... „Mă uit la pungă, pungă-i goală...“ Abătut, luă drumul spre cămin. La intersecție, simți că un corp străin îl stînjea, în pantalonii. Puse mina, îl trase, se lungi, dar nu ieși. Era și găurit... Ce păent! I făcuse treabă bună.

Cu mina pe el, începu să citească firmele noilor unități particulare. După colț, găsi și ce căuta: atelierul de vulcanizare „Gaura“. Intră, salută politicos și întrebă respectuos: „E adevarat că dumneavoastră reparați orice obiect de cauciu?“ „Da“, îi răspunse mîndru patronul. „Am și eu unul“. „Să-l vîd!“

Fără multe formalități, Ion se descheie la pantalonii și puse obiectul pe masă. Patronul făcu ochii săi sepele, apoi oftă, resemnat: „Domniule dragă, m-ai dat galat! Sin meseria bătrîn, am văzut multe-n viață, dar așa ceva încă n-am pomenit. De mine nu las de meserie!“

Stefan DINIUM

REBUS A M A L G A M



- ORIZONTAL: 1) De sezon. 2) Corespunzătoare — Pasăre model. 3) De roșii, de pește, de dinți — Ghinion fotbalistic și sprijinul avocaților. 4) Tirziu, cînd umbrele se vîd în zare. 5) Una de-și intră tipului prin ureche — Raita șahistă. 6) Element chimic — Făcuți fărîme. 7) Dragoste — Pică de sus. 8) Fiii fiului. 9) Tip de avion cu 365 de elemente! — Una care arde. 10) Prefixul vechimii — Eterna enigmă — Element războinic! (pag.).
- VERTICAL: 1) Vîr de extremitate aialtă cînd lipsește asta — Un campion la doi ani! 2) Spațiu în stăpînire personală. 3) Norme de tehnică a securității muncii — Operă scurtă cit o interjecție. 4) Unul obișnuit cu zăpada (mit.) — Aia care n-are moarte. 5) Impotrivă (pr.) — Jumătate de muscă africană. 6) Do ce-a fost odată — Post lăcri-maț (pl.). 7) Tip lipsit de prejudecăți în gîndire — Verigă. 8) Prezențe volubile în instanțe, joacă fotbal numai cu mînuși. 9) Doi soți — Iulie la început! — Metaț (chim.). 10) Scuză pentru greșeală — Salcim dobrogean.

Horățiu ALEXANDRESCU

APROAPE TOTUL DESPRE VULCANI

Vulcanii și imprudențele oamenilor Au schimbat vulcanii istoria?

În fața unor erupții vulcanice oamenii se pot apăra doar cu fuga... Și, totuși, există oameni care din diferite motive nu fug, alții chiar se duc acolo... Și nu de puține ori aceste acțiuni sînt fatale...

Iată câteva exemple:

— În anul 79, vulcanul Vezuviu devine tot mai amenințător. Erupțiile cresc în intensitate. Orașele Stibae și Herculaneum se evacuează. La Pompei, este programat un mare spectacol de circ: gladiatori, lei... Și marea erupție surprinde orașul cu arena plină... Se pare că nu au existat supraviețuitori. Filozoful roman Pliniu cel Bătrîn comite și el imprudența de a se deplasa la fața locului să vadă ce se întâmplă. N-a mai ajuns. A murit asfixiat pe plajă...

— Anul 1835 a însemnat începutul formării de secte neoprotetante. În anul 1810, secta „Milă Domnului” din California se deplasează la Hawaii, cu convingerea că prin rugăciuni îl vor convinge pe Dumnezeu să oprească erupția vulcanului Mauna-Loa. Au fost surprinși de un rîu de lavă care se deplasa cu

peste 30 km pe oră. Nici un supraviețuitor. Secta a dispărut...

— Anul 1902, Alegeri în insula Martinica. Dar vulcanul Mont Pelee amenință grav capitala Saint Pierre. Guvernatorul insulei decide evacuarea orașului după alegeri, dar el fuge din oraș. În dimineața zilei de alegeri se produce catastrofa: o erupție de o violență extremă, o lavină imensă lovește orașul cu viteza de 180 m pe secundă. Peste 30 000 de morți! Doar doi supraviețuitori: un criminal condamnat la moarte și gardianul său! Puscăria era pe o colină.

— În 1980 erupe vulcanul Saint Helen. Cu toate evacuările, cîteva zeci de morți: cîteva sectanți convinși că Dumnezeu are grijă de ei, iar restul turiști atrași de măreția fenomenului.

— În 1991 vulcanul Unzen surprinde imprudenții care s-au apropiat de el. Printre victime, echipa de vulcanologi.

— Tot 1991 — erupe vulcanul Pinatubo. Cîteva sute de morți. Aceștia sînt membrii unui trib de băștinasi care au refuzat să se evacueze!

Vulcanologii susțin că rolul vulcanilor în istorie este mult mai mare decît se crede în general.

Un singur caz este cert: erupția vulcanului Thira în jurul anului 1400 înainte de Cristos. Înaintea acestei catastrofe în estul Mării Mediterane s-a dezvoltat o extraordinară civilizație, cunoscută sub numele de civilizație minoică (de la regele Minos), care ajunsese să depășească Egiptul și Mesopotamia. Capitala se afla în insula Thira, la cea 120 km nord de Creta, identificată cu legendara Atlantis. În urma mării catastrofe insula s-a scufundat, în urma ei rămînd cîteva fragmente care formează arhipelagul Santorin. Au rămas ruinele de la Acrotiri, Knossos, Micene etc.

Există o serie de civilizații dispărute în condiții misterioase. Vulcanologii însă atrag atenția asupra unei stranii coincidențe: întotdeauna în apropiere se află vulcani! Iată cîteva exemple:

— Celebru platou Nazca din Peru, cu impresionatele sale desene de mari dimensiuni, imediat la sud se găsește vulcanul Misti, de tip strombolian.

— Podișul Atacama din Chile, din nou cu desene de mari dimensiuni, este cuprins între doi vulcani deosebiți de periculoși: la nord Ollague de tip vezuvian și la sud Lullailaco de tip strombolian.

— În America centrală au existat două triburi — olmecii și toltecii, de la care au rămas niște statui imense, sub forma unor capete de oameni, sculptate în bile de lavă... În zonă sînt mulți vulcani activi, între care se distinge deosebiți de periculosul vulcan Tojumulco, de tip peléean.

— insula Paștelui este un vulcan

— În Africa, legendarul regat Zimbabwe, dispărut din motive necunoscute, era plasat — lângă vulcanul Tsaratanana.

Istoricii se opun însă ipotezei că aceste civilizații au dispărut datorită vulcanilor. Însă:

— În anul 1981, un crater secundar al vulcanului Fogo (Camerun) „scapă” pe lăcute niste gaze extrem de otrăvitoare. Un întreg trib, cu cultura sa specifică este ucis pînă în ultimul om. Cîteva mii de morți!

— În 1984 a erupt vulcanul Chimborazo. Două treimi din E-

cuador rămîne fără apă potabilă din cauza infestării. Intervenția urgentă, constînd în transporturi masive de apă potabilă și minerală, sucuși răcoritoare și punerea rapidă în funcție a unor instalații de purificare a apei împiedică evacuările masive

— În 1987 a erupt vulcanul Nevado de Ruiz (Columbia). Erupție de tip peléean. O imensă lavină de noroi fierbinte și pietre, cu o viteză de 160 m pe secundă, mătură o vale, 27 de mii de morți. Jumătate din membrii unui trib de indigeni. Locul plantațiilor de bananieri, arbori de cafea și cauciu îl ia deșertul. Supraviețuitorii părăsesc zona.

— În 1991 erupe vulcanul Unzen din Japonia. Tot tip peléean! Cîteva zeci de morți și evacuări masive.

Ce ne rezervă viitorul? Există sansa unor erupții catastrofale în viitorul apropiat. Semnele prevestitoare din Japonia, Filipine, Indonezia... etc. sînt clare.

Nici în apropierea României situația nu e prea strălucită. În Caucaz doarme vulcanul Elbrus de vreo 14 mii de ani. Dar la o adîncime de 6 km clocotește un cazan de lavă. Și Caucazul se cutremură...

RECORDURI VULCANICE

— Cel mai înalt vulcan din lume: Ojos del Salado (la granița Chile — Argentina) de 6900 m.

— pe continentul cel mai înalți vulcani sînt: în Europa Etna (3340 m), în Asia Elbrus (5633 m), în Africa Kibo (Kilimanjaro, Kenia 5895 m), în America de Nord și centrală Orizaba (Citlatepell, Mexic, 5700 m), în Oceania Mauna Kea (4205 m), în Antarctica Erebus (2794 m).

— în România cel mai înalt vulcan este Căliman — 2013 m.

— cel mai mare crater vulcanic: Rizo — Kenia, cu diametrul de 27 km.

— continentul cu cei mai mulți vulcani: America de Sud: peste 2000 de vulcani activi.

— țara cu cei mai mulți vulcani: Ecuador, 134 de vulcani activi.

— erupția cu cele mai multe victime (cunoscute): Tambora 1815 — 96 de mii de victime.

— cel mai tîrziu vulcan: Matagalpa (Nicaragua) apărut în 1920.

— cel mai „scandalos” vulcan — Bali din Indonezia, de tip strombolian, face zgomot în jurul lui și e periculos.

— cel mai zgomotos vulcan: Krakatoa. În erupția din 1883 zgomotul s-a auzit în Australia centrală, și în Madagascar, la o distanță de peste 4000 km.

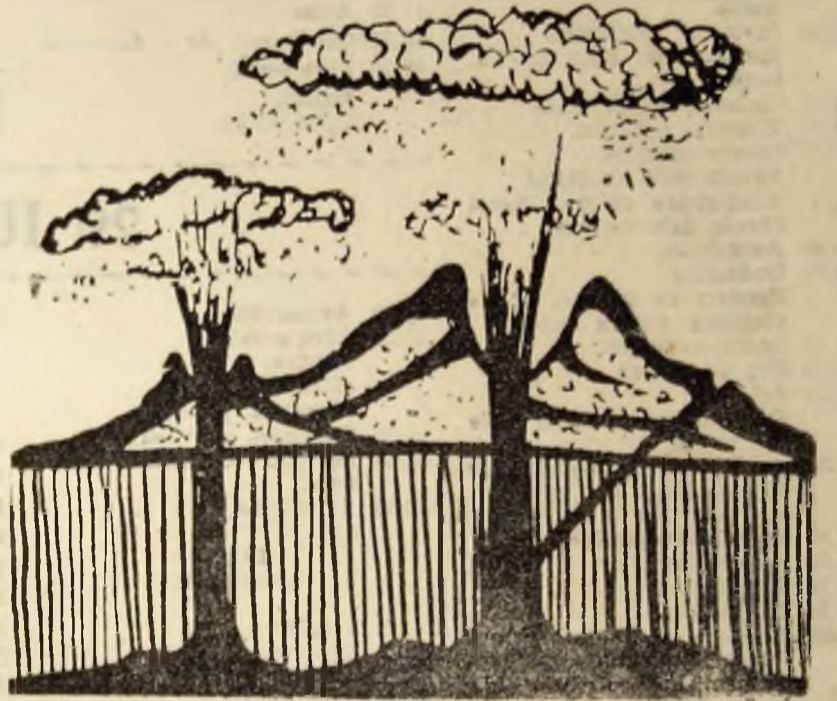
— cea mai puternică explozie vulcanică înregistrată: Krakatoa 1883. Unda de șoc a ocolit de trei ori globul pămîntesc, conform înregistrărilor din Europa. În anul 1815, la erupția vulcanului Tambora nu exista asemenea aparatură.

— cea mai puternică erupție a secolului XX — Bezimiani — 1957, Orașul Petropavlovsk — Kamceatski, situat la 140 de km a avut mult de suferit: au zburat acoperișuri de pe case, uși și ferestre au ieșit cu ramă cu tol, a sîrit tencuiala de pe pereți.

— cel mai înalt con vulcanic: Mauna Kea, peste 10 km înălțime, din care peste 4000 deasupra nivelului oceanului.

— cel mai mare vulcan cunoscut: Olimp de pe planeta Marte. Peste 20 km înălțime, scurgeri de lavă pe distanță de peste 200 km. Acum este stins.

— vulcani activi au mai fost descoperiți pe planeta Venus și pe Io, satelitul lui Jupiter.



(Urmare din pag. 1)

gon — SUA, în urmă cu oca 3400 de ani vulcanul Thira din marea Egee, iar în anul 1815 vulcanul Tambora din insula Sumbava — Indonezia. Primii doi vulcani sînt de prăbușire, iar ultimul de tip strombolian.

Dar ce este un vulcan? Dacă citești într-o carte, înțelegi. Dacă citești în două sau mai multe, nu mai înțelegi nimic. În plus, geologii nu vorbesc aceeași limbă cu vulcanologii! Geologii clasifică vulcanii după patru criterii. Două din ele sînt lipsite de interes (după structura conurilor și după răspîndirea în spațiu), dar două sînt interesante:

— după felul de manifestare sînt de trei feluri: vulcani exploziv — la care întreaga activitate are caracter violent (de exemplu Krakatoa sau Mont Pelee), efuzivi — întreaga activitate este relativ calmă (Mauna-Loa, Kilauca și mîcșii — începutul activității este exploziv, iar sfîrșitul efuziv (Vezuviu, Etna, Stromboli).

— după stadiul în care se găsește: vulcani activi și vulcani stinși. Vulcanologii însă adaugă vulcanii adormiți — vulcani care nu sînt activi, dar nici stinși, ei putînd intra oricînd în activitate. Slavă Domnului, toți vulcanii din România sînt stinși!

Vulcanologii clasifică vulcanii după tipul de magmă expulzată de către aceștia, pe baza a două criterii:

— criteriu chimic — lave bazice cu mai puțin de 50 la sută bioxid de siliciu, cu temperatu-

ra de 1100 grade Celsius, foarte fluide și lave acide, cu peste 50 la sută bioxid de siliciu, cu temperatura de peste 1300 grade, foarte viscoase.

— criteriu conținutului de gaze (inclusiv apă, care la aceeași temperatură este gazoasă) în lave cu conținut redus de gaze (pînă la 5 mc de gaze la metru cub de lavă) și lave cu conținut ridicat de gaze (peste 5

vulcanul Lakj din Islanda.

c. vulcani de tip Hawaian care erup lavă fără explozii dintr-un crater central. Exemplu: Mauna Loa — Hawaii.

B. Vulcani cu lave bazice și conținut ridicat de gaze sînt de tip strombolian. Lava este expulzată sub formă de bombe și lapili datorită exploziilor ritmi-

C. Vulcani cu lave acide și conținut redus de gaze sînt vulcanii de tip vulcanian. Lava este foarte viscoasă, uneori se solidifică în coșul vulcanic conducînd la explozii puternice. Exemplu: vulcanul Vulcan din insulele Lipare.

D. Vulcani cu lave acide și conținut ridicat de gaze.

a. Vulcani exploziv — vulcani care au dormit mult timp și la reactivare nu pot străpunge dopul de lavă solidificată din con, sfîrșind prin a arunca în aer vechiul con. Exploziile sînt mai puternice ca la vulcanii de tip Bandai-San. Exemplu: vulcanul Katmay în 1902 (insulele Aleutine).

b. Vulcani de tip vezuvian, cu lavă avînd un conținut foarte mare de gaze (uneori depășind 100 mc de gaze la un metru cub de lavă). Sînt deosebiți de periculoși, uneori facînd erupții catastrofale. Exemplu: vulcanul Vezuviu.

c. Vulcani de prăbușire. Începutul activității este de tip vezuvian, extrem de violent. În caz că rezervorul de lavă este foarte mare (peste 100 km cubi), uneori bomba sa se prăbușește, eliberîndu-se întreaga cantitate de lavă și gaze. Exemplu: Krakatoa în 1883, echivalent 20 000 de bombe atomice.

De remarcat că în cazul vulcanului Tambora au acționat trei mecanisme: întii mecanism exploziv, apoi un mecanism strombolian, iar în final un mecanism vezuvian. Înălțimea vulcanului a scuzat de la 4000 m la 2850 m, craterul a crescut de la un diametru de 400 m la 6500 m. Volumul de cenușă aruncată depășește 100 km cubi.

me de gaze la metru cub de lavă).

Din combinarea acestor criterii rezultă patru categorii de vulcani. Conform tratatului „Vulcanii pămîntului” de V.I. Vloda-vel care utilizează ca bază clasificarea lui M. Niemeyer, aceste tipuri sînt:

A. Vulcani cu lave bazice și conținut redus de gaze:

a. Vulcani de tip ISA, care sînt lacuri de lavă cu nivel constant, fără erupții sau explozii. Tip caracteristic, vulcanul ISA din nord-estul Africii.

b. Vulcani de tip islandez, care erup lavă fără explozii, dar nu au crater, erupțiile fiind liniare, în lungul unei falii. Exemplu:

ce care se produc în crater. Exemplu: vulcanul Stromboli din insulele Lipare. În general nu sînt periculoși, însă, la timp geologii fac erupții catastrofale. Aceasta intrucît prin erupțiile obișnuite vulcanii crește mult în înălțime și la un moment dat conul se prăbușește sub propria greutate. Lava aflată în canalul din con eliberează brusc gazele, fenomenul avînd caracter exploziv (exact ca explozia unei sticle de sifon). Lavinele (avalanșe de noroi și pietre) undă de șoc și lava spulberată sub formă de cenușă au efect distrugător. Exemplu: Saint Helen (Oregon, SUA) cu perioada marilor erupții de 1 milion de ani.

Ce spun oamenii de știință despre vulcani?

PROGRAMUL

SĂPTĂMÎNAL TV

SIMBATA, 29 Iunie 1991

9,00 Micul dejun TV.
10,00 Actualități.
10,10 Descoperirea planetei.
10,30 Viața spirituală.
11,30 Dodoring.
12,30 Ora de muzică.
13,30 Evenimentele săptămânii.
14,00 Actualități.
14,10 Armonii corale.
14,30 Casa și grădina.
15,00 Frumoase plajuri românești.
15,30 Tragerea Loto.
15,40 Tele-vacanță școlară.
15,40 Muzica pentru toți.
17,00 Emisiune în limba germană.
18,00 Invitatul săptămânii. Emisiune de Emanuel Valeriu.
18,30 Cîntecul inimii mele.
18,45 Virstela peliculei.
19,35 Desene animate. Aventurierii spațiului. Inregistrare de pe Canal France International.
20,00 Actualități.
20,30 Dodo-ring.
Concurs de dansuri de societate pentru copii.
21,30 Istoria religiilor.
22,00 Ora de muzică.
23,00 7x7.
Evenimentele interne ale săptămânii.
23,30 Avanspremiere emisiunilor de la sfîrșit de săptămîni.
23,40 Studioul șlagărelor.
24,00 Actualități.
24,10 Tele-club.
24,30 Mapamond.
27,00 Atletism — finala „Cupei Europei” (prima zi). Transmisțiune directă de la Frankfurt. Comentator Dumitru Graur.
28,00 Încearcă-ți norocul! Joe de ruletă.
19,00 Melodii îndrăgite.
19,15 Teleenciclopedia.
20,00 Actualități.
20,35 Film serial. Jake și Grăsanul. Ultimul episod.
21,40 Finala Campionatului european de baschet masculin. Transmisțiune directă de la Roma.
23,20 Antologia umorului românesc. Serie nouă: Episodul „Grădini și cafenele celebre de altădată”.

0,10 Actualități.

0,20 Film artistic: Au căzut la datorie. (SUA, 1941). Premieră pe țară. Cu: Eroll Flynn, Olivia de Havilland, Arthur Kennedy.

DUMINICA
30 iunie 1991

8,00 Viața satului (I)
9,00 Micul dejun TV.

10,00 Actualități.
10,10 Abracadabra.
11,05 Film serial pentru copii. Vizitatorul. (Studiourile de televiziune echoslovace, 1983). Episodul I.
11,30 Lumină din lumină.
12,30 Viața satului (II).
13,30 Un sîntes la poarta sufletului.
14,00 Actualități.
14,10 Video-magazin.
18,00 Atletism? finala „Cupei Europei” (ziua a doua). Transmisțiune directă de la Frankfurt.
19,00 Atlas.
18,30 Convorbiri de duminică.
19,00 Film serial. Dallas. Episodul 38.

20,00 Actualități.
20,35 Film artistic. Tabăra. (SUA, 1985). Premieră pe țară. Duminică sportivă.
22,40 Măștrii teatrului românesc.
23,40 Actualități.

LUNI
1 iulie 1991

14,00 Actualități.
14,10 Horoscop.
14,20 Worldnet Usia.
15,20 S.O.S. natural.
15,50 Copiii noștri, vitorii muzicanti.
16,15 Preuniversitaria.
17,00 Emisiunea în limba maghiară.
18,30 Repriza a treia.
19,00 Tezaur.
19,35 Desene animate.
20,00 Actualități.
21,00 Teatru TV. Hei, oameni buni! de W. Saroyan.
22,00 Ecranul.
22,30 Patrimoniul.
23,00 Universul cunoașterii.
23,45 Actualități.

MARTI
2 iulie 1991

10,00 Actualități.
10,10 Horoscop.
10,20 Film artistic: Clubul Stork. (SUA, 1945).
12,00 Ora de muzică.
13,00 Confluente.
13,40 Pagini muzicale camerale.
14,00 Actualități.
14,10 Audio vizual studio.

14,30 Documentar științific.
15,00 Medicina pentru toți.
15,15 Cheia succesului.
15,40 Preuniversitaria.
16,10 Teleșcoală.
16,40 Muzica pentru toți.
17,00 Conviețuirii.
17,30 Salut, prieteni!
19,35 Desene animate.
20,00 Actualități.
21,00 Telecinemateca. Mina lui drcaptă. (SUA, 1940). Premieră pe țară. Cu: Carp Grant, Rosalind Russell, Regia Howard Hawks.
22,40 Economia, încotro?
23,10 Reporter '91.

23,45 Actualități.

MIERCURI
3 iulie 1991

10,00 Actualități.
10,10 Horoscop.
10,20 Super Channel Mix.
11,35 Desene animate.
12,00 Ora de muzică.
13,00 Virsta a treia.
13,40 Agenda muzicală.
14,00 Actualități.
14,10 Jazz magazin.
15,00 Stadion.
15,40 Preuniversitaria.
16,10 Teleșcoală.
16,40 Forum.
17,25 Televiziunea vă ascultă.
18,00 Cultura în lume.
18,35 Desene animate.
19,00 Actualități.
20,00 Film serial: Decalog. Episodul 9.
21,00 Festivalul internațional de muzică ușoară „București '91”.
21,45 Dosarele istoriei.
22,05 Festivalul internațional de muzică ușoară. Recitaluri: Loredana Groza, grupul „Riccelli” (Italia), Sandra.
23,45 Actualități.

JOI
4 iulie 1991

10,00 Actualități.
10,10 Horoscop.

10,20 Super Channel. Mix.
11,35 Desene animate.
12,00 Ora de muzică.
13,00 Interferențe.
13,45 Caleidoscop cetățenesc.
14,10 Actualități.
14,20 Ziua Independenței SUA.
16,20 Limba noastră.
16,50 Pro patria.
17,50 În fața națiunii.
18,35 Desene animate.
19,00 Actualități.
20,00 Film serial. Dallas. Episodul 37.
21,00 Festivalul internațional de muzică ușoară „București '91”.
21,40 Piața și banii dvs.
22,05 Festivalul internațional de muzică ușoară.

Recitaluri: Gabriel Cotabiță, Boney M.
23,45 Actualități.

VINERI
5 iulie 1991

10,00 Actualități.
10,10 Horoscop.
10,20 Film artistic. Copacul fără viață. (Franța, 1988).
12,00 Ora de muzică.
13,00 Oameni de lângă noi.
13,40 Divertisment internațional.
14,00 Actualități.
14,10 Armonii corale.
14,25 Casa și grădina.
14,55 Documentar artistic.
15,25 Preuniversitaria.
15,55 Teleșcoală.
16,25 Muzica pentru toți.
16,40 Emisiune în limba germană.
17,40 Invitatul săptămânii.
18,10 Studioul „B”.
18,35 Desene animate.
19,00 Actualități.
20,00 Film serial: Destinul familiei Howard. Episodul 9.
21,00 Festivalul internațional de muzică ușoară. Recitaluri: Gheorghe Hriștov (Bulgaria), Dina Jacoby (Anglia), Mauro (Germania).
23,45 Actualități.
23,55 Tele-top.
0,30 Jazz-fan.

SIMBATA
6 iulie 1991

9,00 Micul dejun TV.
10,00 Actualități.

10,10 Descoperirea planetelor.
10,30 Universal șotron.
11,30 Istoria religiilor. Bahai (1).
12,00 Ora de muzică.
13,00 Emisiunea 7x7.
13,40 Studioul muzicii ușoare.
14,00 Actualități.
14,10 Tele-club.
18,30 Mapamond.
18,00 Wimbledon, 1991. Finala feminină.
18,00 Film artistic. Casa pasiunii. (Japonia). Premieră pe țară.
19,00 Actualități.
20,00 Festivalul internațional de muzică ușoară. Concurs. „Regina frumuseții”. Recitaluri: Gunter III (Germania), „Tranvai nr. 1” (Bulgaria), Gipsy Brothers (Olanda), Greta Pope (SUA), „Cromatic” (România).

23,05 Actualități.
23,15 Film artistic. Evadarea din DS 5. (SUA, 1991). Premieră pe țară.

DUMINICA
7 iulie 1991

8,00 Viața satului (I).
9,00 Micul dejun TV.
10,00 Actualități.
10,10 Abracadabra.
11,05 Film serial pentru copii. Vizitatorii. Episodul 2.
11,30 Lumină din lumină.
12,30 Viața satului (2).
13,30 Hora satului.
14,00 Actualități.
14,10 Video magazin.
16,00 Wimbledon, 1991. Finala masculină.
18,10 Film serial. Dallas. Episodul 38.
19,00 Actualități.
19,35 Telesport.
20,00 Festivalul internațional de muzică ușoară. Gala Festivalului. Recital Geff Harison (Anglia).
21,45 Duminică sportivă.
22,05 Festivalul internațional de muzică ușoară.
23,40 Actualități.
23,50 Film artistic. Rătăcitorii. (SUA, 1979). Premieră pe țară.

VĂ DORIM VIZIONARE PLĂCUTĂ!