

Monumente ale naturii din județul nostru

Izbucul de la Călugări

Silca în partea de sud-est a județului Arad, la granița cu județul Bihar și în partea de est a Muntelui Codrul, Izbucul cărăbiei din Călugări reprezintă unul dintre cele mai interesante fenomene carstice din țara noastră. Monument al naturii, Izbucul de la Călugări a atrășat atenția de mulți oamenilor de știință care au căutat să studiere mecanismele de funcționare și generație. Datorită fenomenului de Izbucire a apelor în intervale regulate de timp, a calității apelor și debitu mare, Izbucul de la Călugări reprezintă un fenomen natural unic în partea de sud-est a Europei.

Izbucul este situat la baza unui versant de 35% calcaros, într-o poiană de pădure de fag, la 400 m altitudine. Asupel exterior al Izbucului este dat de o mică groăză (0,80 m diametru), din care lese apa la intervale regulate de timp, și un silou exterior sculptat în calcar, de 6 m lungime, pe care sunt drenate apele izvorului spre pînă din apropiere.

Observarea Izbucurilor apel efectuată la diferite intervale de timp duce la ideea unei regulările a Izbucurilor. Aceasta este posibilă datorită structurii Izbucului. Astfel se compune dintr-o groăză mică legată la exterior printr-un canal și o groăză mare legală de groăză mică pînă în alt canal. Pentru a satisface succesiunea și durata Izbucurilor, s-a calculat că groăză mare este necesar să aibă două ori volumul groăzii mici, iar canalul de evacuare spre exterior este necesar să aibă un diametru de 10 ori mai mare decât canalul dintr-o celă două groăzi. Pe baza structurii descrise, Izbucul are următoarea funcționare: Groăză mică se umple cu apă provenită din groăză mare prin canalul de le-

O. MINDRUTIU,
cerșetor științific.
Prof. A. ARDELEAN

INCROCISATE

Industrială

ORIZONTALĂ 1. Aici s-a realizat o grandioasă hidrocentrală (3 rivi). 2. Termocentrală în județul Mureș — „Aurul negru” exploata la Moreni, Moinești, Tîrceni etc. 3. Alexandru Andriolea — în spatele barajului de la Bicaz — Frunțaș de la „Vagonul” — Plini ochi. 4. Aplaudate — În neant! 5. A promovat noul în producție — Semnul Înmormântării. 6. Notă musicală — Localitate în Anglia — Produs de bază la Combinatul chimic de la Tîrgu Mureș. 7. Varianta de esperanto — Arbore înmormătat — Străjerul apelor de ses. 8. Cu siguranță — Nicolae Băncăeanu — Capăt de tractori 9. Bazin carbonifer în Moldova — Industrie prelucrătoare de argilă. 10. Preot celt — La Anhosaș — Economie (abr.). 11. Introducere pe scară largă a utilizării energiei electrice în industrie și agricultură (pl.). 12. Produs de bază al fabricii de la Albești de lîngă Sighișoara — Marca fabricii „Electrobanatul”.

VERTICALĂ 1. Baza întregii noastre activități economice. 2. Producție ale combinatele avioice — Centru de exploatare a gazului marin din Transilvania — Lefel 3. Capete de rînd — De la Săvîntă — Orașul aluminiului românesc. 4. și un alt oras unde se construiește o și mai modernă uzină de aluminiu — Învîntării Stefan. 5. Mare și modernă termocentrală lîngă Craiova — Modernizare uzine textile ale Aradului. 6. Dă indicări — Strîmb. 7. Editura politică — La festivitatea din Vama — Noul de la noi & Orașul în aproprierea cărării, la Minția, s-a construit recent un mătemocentrală — Berel — Cașalot. 9. A trece în patrimoniul statului — Cîțu... și 10. Cuferel — Remurile producției de bunuri materiale. 11. Industria optică română — Publicate prin presă — Aluminiul. 12. Insuflețire creațoare — în patru și jumătate vîmă — Îndeplină cinecinalul (sing.) — — Fața Carpaților. 13. În 1948 a devenit proprietarul tuturor mijloacelor principale de producție — Autoturismul românesc fabricat pe scară largă la Colibași, lîngă Pitești.

Dicționar: AIR, IDO, DRUID, CONSTANTIN BUTIȘCA

Cum este și firesc, excursia a început într-o atmosferă plină de veselie și bucurie. Cîntecole se tineau lîngă și glumele nu mai încașau. Mașina lăsa închelul cu închelut în urma sa. Aradul, Lipova, Deva, Alba Iulia — cu catedrale de mare amplitudine, construită după modelul fortificărilor concepute de mareșul Vauban, cu plateau din sud unde au fost execuții Horia și Cloșca și cu Muzeul Istorice care ne remintează momentul când în prezentă a peste 100 000 de reprezentanți ai populației românesti s-a hotărât unitrea Transilvaniei cu România în 1918.

Popas la Tg. Mureș. Aici, elevii au

Flacăra rosie
MAGAZIN

MORILE DE APĂ

gălăță, această umplere are loc pînă în momentul în care nivelul apelor din groăză atinge curba superioară a canașului de evacuare și, pe baza principiului sihofajului, apă începe să fie evacuată spre exterior pînă la golirea totală a grotelui mică. Această evacuare se traduce în exterior printr-o Izbucire apelă insotită în fază inițială de cîteva surărăuri a aerului din interior. După golirea completă a apelor din groăză mică, urmează un interval de timp în care aceasta este umplută din nou cu apă din groăză mare prin intermediul canașului de legătură. Intervalul de timp diferă în funcție de cantitatea de apă care se găsește în groăză mare. Intervalele care despart Izbucurile apelor sunt foarte mult influențate de precipitații atmosferice. Deși circulația apelor în calcare asigură o relativă stabilitate în bilanțul subteran, se cunosc numeroase cazuri în care datorită unor perioade lungi în care precipitații au fost foarte scăzute sau au lipsit, Izbucul nu a funcționat, ca urmare a epuizării resurselor subterane ale maselor de calcar.

Din cele arătate pînă acum rezultă că Izbucul reprezintă un fenomen cărăbiei foarte interesant. De aceea s-au lăsat o serie de măsuri legate de protecția perimetruului plaioului cărăbiei din care își adună apele. Ca monument al naturii, Izbucul de la Călugări reprezintă un important obiectiv de cercetare și înțelijință și punct de atracție turistică. Accesul la Izbuc se face île dinspre Văcău, județul Bihar, prin satul Izbuc, île din comuna Avram Iancu (județul Arad) în perimetruul cărăbiei se află situate.

O. MINDRUTIU,
cerșetor științific.
Prof. A. ARDELEAN

Practicarea moritoritului sub acest aspect răduște, dar în condiții teoretice destul de avansat, a depins în părțile Zărandului, ca de altfel în toate județurile românești de existența piroielor sau a văilor cu debit constant și, totodată, de cantitatea creșătoare produsă de locuitorii. Folosirea, începînd de prin secolul al XII-lea, a plugului cu brâzăr de fier, ca și perfeționarea celorlalte unele de producție, au determinat și în aceste părți creșterea productivității muncii în agricultură și, implicit, dezvoltarea concomitentă a instalațiilor hidraulice de morărit.

Construirea unei mori de apă în feudalism nu era un lucru ușor. Ca și în părțile Bihorului (pe Crișul Negru), în Zărandea se substituie specializării unei meserii care practicează de-a lungul generațiilor, acesei orășești tehnice rudimentare pe care trebuie să o considerăm o autentică

moștenire medievală. Pe la anul 1525, urbanul domeniului cetății Sfânta Treime aproape într-o întreaga „fâld” a Zărandului înscripția deosebită: mori „fluviale”, „pe riu” și „seci” sau lăză apă. Cele „fluviale” (de ex. de la Chisinau Criș și Moroda) auveau chiar mai

sășel, Buteni, Șimindia; cinci la Chisindia și șase mori în Deza. În districtul Zărandului înscripția deosebită: mori „fluviale”, „pe riu” și „seci” sau lăză apă. În lăză dădă n-ar fi avut clientela nevoie.

Sub aspect tehnic, în bazinul Crișului Alb există astăzi mori cu roți ce au cupe, cît și mori cu roți prezentând palete. În ceea ce privește arhitectura lor, morile existente au una sau două încăperi, ceea din urmă servind de obicei în trecut drept locuință.

Răndamentul scăzut și deosebit de civilizația modernă sorteste pe an ce trece aceste intere-

stante monumente etno-

grafice unei grabnice disperții. Încheiem gîndindu-ne că morile de apă astăzi mai există și sunt cele din urmă, că nu este multă vreme valoare Dornei, Chisindia, Păulești, Valea Mare, Virturi, Ribișoara, Măgurele, Lazuri, Ignești, Susani și.

Se observă din oca-

zia său sărată statistică lap-

multe roți. Mori „pe riu” existau cîte două la Seleuș, Cermel, Drauț, Tăuț, Dida, Nadăș și, iar alte cinci la Ardăneag. În cîteva din care la începutul secolului nostru au dispărut în mareă majoritate. În secolul al XIX-lea aproape nu există săt de vale fără moară de lemn, de atunci astăzi mai există și multe.

In condiții ridicării

productivității muncii,

în secolele următoare

numărul morilor de apă crește considerabil. Con-

spicția de la 1746 înregistrează săt de 48 de mori „pe riu” și alte 4 mori „fluviale” existente în districtul Ienei. În secolul al XIX-lea aproape nu există săt de vale fără mori de apă în locuri unde atunci astăzi morile de apă astăzi mai există și sunt cele din urmă, că nu este multă vreme valoare Dornei, Chisindia, Belluluri ori Josetului nu vor mai asculta cîntecul lor secular, iar amfibio-

lelor vor păstra doar cronicile și muzeele.

Prof. FLORIAN DUDĂS

— Atât de repede! Ce? Păla n-a venit la înlinzire? — întrebă mama.

— Ba da! Dar noroc că m-am ascuns, altfel mă găsește...

— Mamă, de ce a început să-ți albească părul? — întrebă Gigel.

— Din cauza năzdrăvănilor tale și ale surorilor tale. Astăzi înseamnă să ai copii — îi răspunde cu melancholie mama.

— Aha, acum înțeleg eu de ce are bunica atât păr alb.

— Am ajuns — spune profesorul — la noaptea de mîine.

— Eu am scris și o carte pe această temă, intitulată „Despre mîine”. Cine a cîlțit-o va ridica mină!

— Toti elevii ridică mină.

— Excelență! — continuă profesorul.

— Acum avem un exemplu pentru lectura noastră de astăzi.

Cartea mea nici nu a fost trimisă la tipografie...

— Am zisării întrevievăză pe un cunoscut actor:

— Cine, după părere dv., este cel mai bun dintre actorii noștri contemporani?

— Sîntem cîțiva, răspunse cu modestie actorul...

— La grădina zoologică, un copil de

șase ani pînă înainte a unui pui de elefanți. Apoi, nedumerit:

— Mămică, doar n-ai să-mi spui că și pe astăzi îl aduce băza!

— Un adolescent extrem de iluzios se pregătește pentru prima înlinzire cu o fată. Se îmbrăcă într-un costum de băiat și mărește capul său cu un elmo.

— Într-un restaurant, la o masă,

are loc următoarea conversație:

— Mi-ai murit aproape toți prietenii, dar Jack îmi lipsește cel mai mult.

— De ce?

— Înălță m-am căsătorit cu văduva lui...

— Am vîzut-o la tot pasul. Tehnică și-

spus cuvințul pesto tot. Moderni-

zănușă și înțeleptul său în-

țineaza o expresie n-

înțeleptă și înțeleptă.

— Sărăcău sămărează sau un cl-

opacă cîntecul animal.

— Sărăcău sămărează o-

acestul. Oricum, nu

nu îl leopard nu

implică obligatoriu

de la începută pe acela-

pe care îl cunoaște.

— Ce înseamnă să nu fii leopard

— Lăsând la o parte lăsatul să

nu se ascundă în

înțeleptul său să se ascundă în

