Editorial

Profesorul Ion Gaju la 65 de ani

De undeva din "strafunduri de veac" rasuna astazi mereu glasul poetului:

"Sat al meu, ce porti in nume/sunetele lacrimei/la chemari adanci de mume/in cea noapte te-am ales/ca un prag de lume/si poteca patimei." (Lucian Blaga, 9 mai 1895)

Un asemenea loc este si comuna Glavile (jud. Valcea) care a daruit romanilor minti laminate si binecuvantate cu foarte mult har. Una dintre acestea este I. P. S. Bartolomeu (Valeriu) Anania. 18 ani mai tarziu, la 24 ianuarie 1939, in aceeasi comuna olteneasca se naste cel ce avea sa devina un reprezentant al geografiei muresene, profesorul Ion Gaju, al treilea copil al invatatorului Constantin Gaju. In acest fel se implinea bucuria nasterii unui "fecior" dupa doua fete. Copilaria ia fost (marcata) zdruncinata de plecarea tatalui in razboi si arestarealui dupa 1950, pe nedrept si dus la munca silita in lunca Dunarii. Aceste evenimente il vor marca si in viitor, in anii de liceu si studentie, fiind privat de conditii omenesti (nu avea bursa, camin, cantina desi dupa rezultatele de la invatatura trebuia). Aceste lucruri nu se pot uita, dar ele au ramas ascunse in adancul trairilor sale. (Continuare pag. 6)

Prof.drd HADRIAN-V. CONTIU

SUMAR

1. Repere stiintifice – Evolutia versantilor in functie de climat.....pag.3
2. Stiati ca?.....pag.4
3. Pestera ursilor.....pag.5
4. Legende traditionale romanesti- Fantana Calului pag.5
5. Parcul National Serengeti..... ... pag.6
6. Amazonul.....pag.8
7. Baile Herculane..... pag.9
8. Rosia Montana..... pag.10
9. Pramontoriul pietrelor pretioase..... pag.11
10. Urme ale glaciatiunii cuaternare in Muntii Rodnei..... pag.12
11. Expeditii si calatorii..... pag.13
12. Meteo..... pag.13
13. Valea Gurghiului..... pag.14
14. Toate-s vechi si noi sunt toate..... pag.16
15. Superlative geografice..... pag.16

Participa si tu !

Poti sa fi castigatorul unui premiu asigurat de RDS !

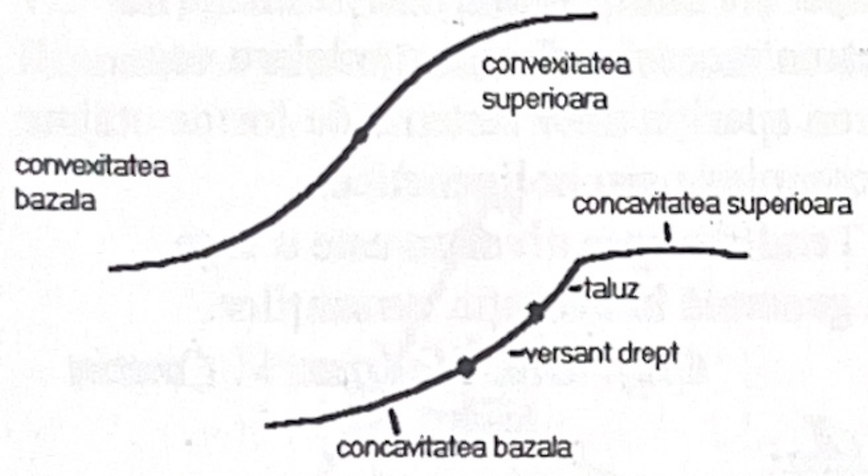


Repere stiintifice

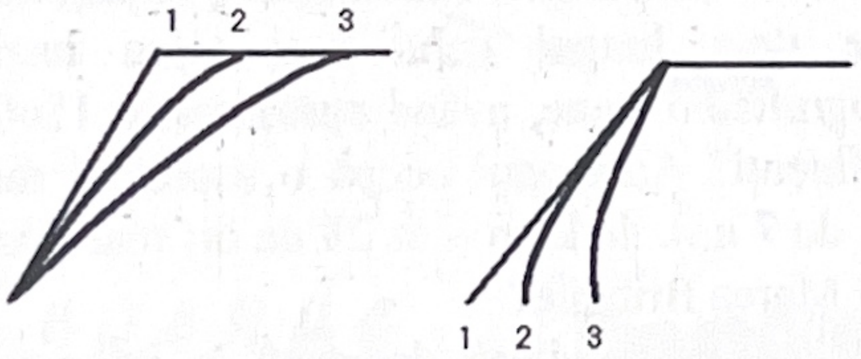
Evolutia versantilor in functie de climat

1. În zona temperată umedă versantul prezintă două părți constituente: convexitatea superioară şi concavitatea bazală. Poate apărea între cele două şi un sector rectiliniu. Convexitatea superioară se explică prin acțiunea pluviodenudației şi a proceselor de creep, concavitatea bazală formându-se datorită proceselor active de meteorizație însoțite de evacuarea parțială a cuaterialelor prin spălarea solului.

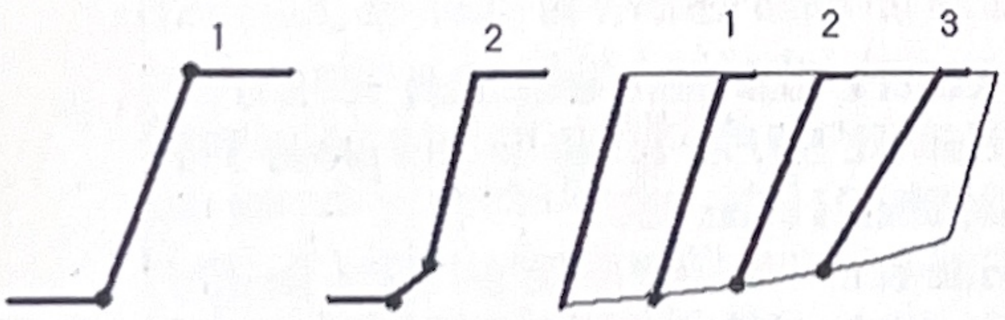
Modele pentru această zonă au elaborat Wood (1942) şi King L. (1953).



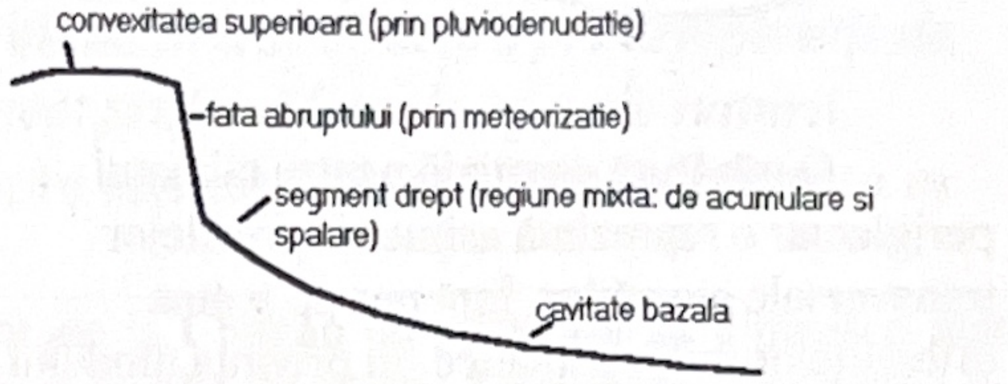
Dezvoltarea versanților convecşi a fost evidențiată prin modelele elaborate de Feneman (1908) şi Lawson (1932).



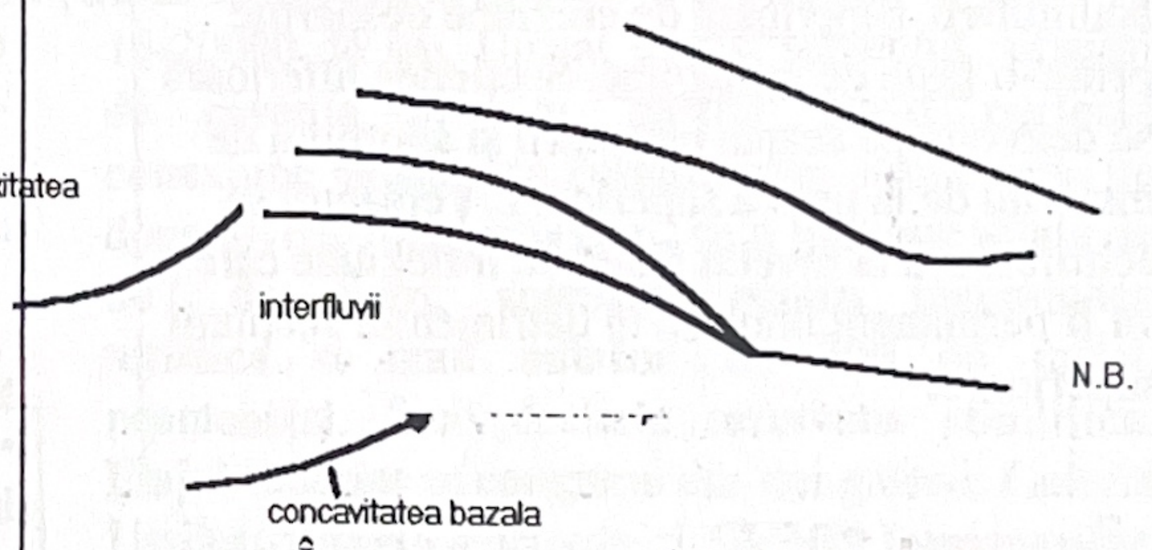
Dezvoltarea versanților concavi.



2. În zona semiaridă şi aridă elementele unui versant idealizat vor fi:



3. În zona tropicală se remarcă dezvoltarea versanților în condițiile pădurii ecuatoriale, cu profunzime a alterării, evacuare a materialelor prin spălare şi adâncimea văilor în secțiune transversală. Se pleacă de la existența unui versant drept.



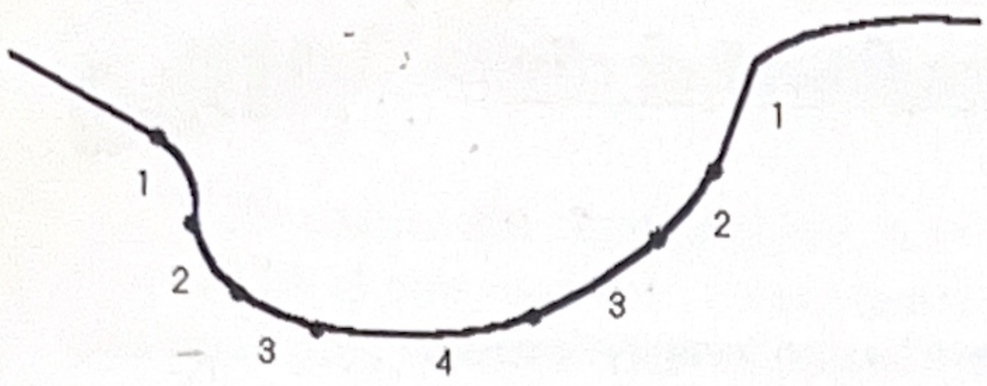
În savană procesul de disoluție este scăzut, cu predominarea dezagregărilor din sezonul uscat şi a evacuărilor din sezonul ploios. Versantul primeşte o formă convexă în partea superioară, dar pe porțiune restrânsă, şi concavă în partea inferioară, mult extinsă.



4. În zona perigaciară versanții din acest versant au patru părți distincte:

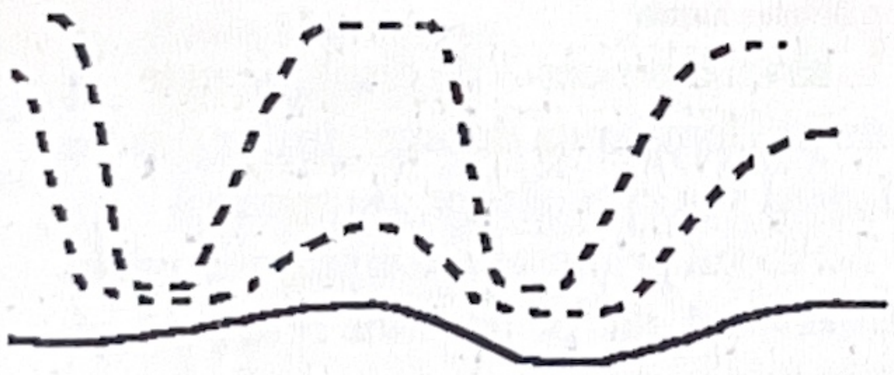
1 peretele abrupt corespondent cu freeface în climatul arid
2 taluzul constituit din sfărâmături

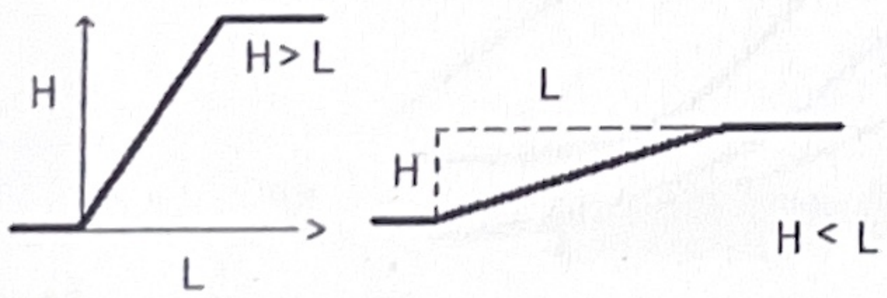
3 panta joasă de congeliflucție
4 acumulări grosiere în patul văii



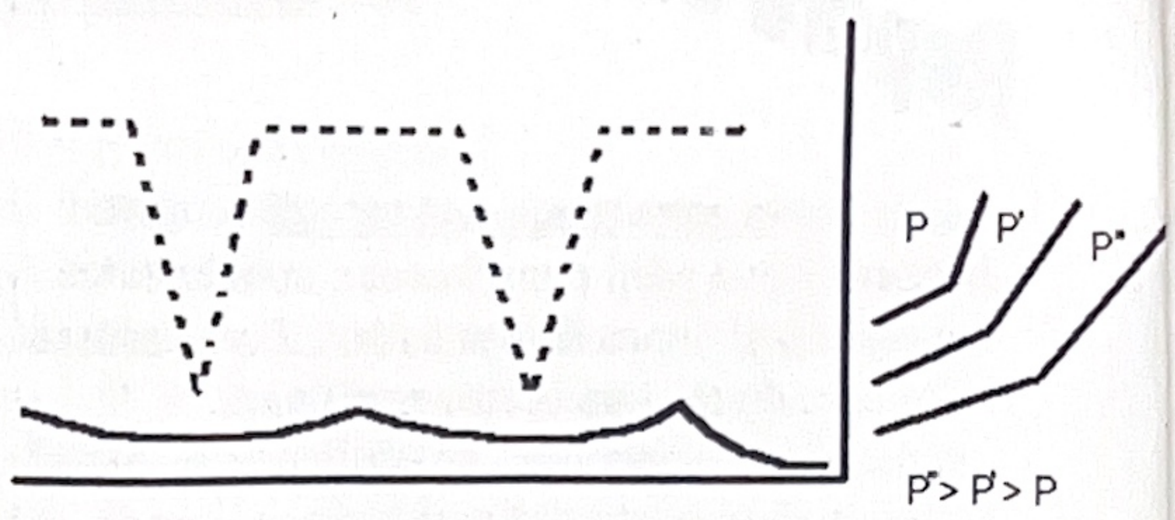
O trăsătură esențială pentru climatul periglaciar o reprezintă asimetria profilelor transversale ale văilor, fapt pus pe seama diferențelor microclimatice. În privința modului de evoluție a versanților în literatura de specialitate s-au remarcat trei puncte de vedere principale:

1. Nivelarea versanților prin mecanismul reducerii pantelor, prin teşire continuă (Davis, Cotton şi Baulic) cu evidențierea a două secțiuni: inferioară de acumulare, superioară de eroziune despărțite printr-o fâşie de inflexiune. Secțiunea inferioară se dezvoltă pe seama prelurării şi aportului de material de la partea superioară. Versantul se echilibrează la nivelul fâşiei de inflexiune care va fi permanent împinsă în detrimentul secțiunii superioare.





2. Nivelarea versanților prin retragere paralelă cu ei ei înşişi (Penck, King). În această concepție, versanții se retrag continuu prin procese de meteorizare şi denudare, lăsând la bază o treaptă uşor înclinată denumintă pediment. Fronturile versanților se retrag şi se restrâng mutându-se către interfluvii. Intersectarea interfluvilor vor determina apariția unor motori de eroziune – inselberguri.



3. Nivelarea complexă poate fi privită sub două aspecte, nivelare atât prin teşire şi aplatizare, cât şi prin retragere laterală, nivelare complexă. În procesul modelării se suprapun forțe cu intensități diferite (ridicări, lăsări) care duc la apariția unor "rupturi de pantă" şi la schimbarea mecanimelor de modelare vor determina apariția unor sisteme de forme etajate – serii complexe sau poligenetice.

Tendința spre nivelare este o lege absolut generală în evoluția versanților.

Prof. Drd. Hadrian V. Contiu

Ştiați că...

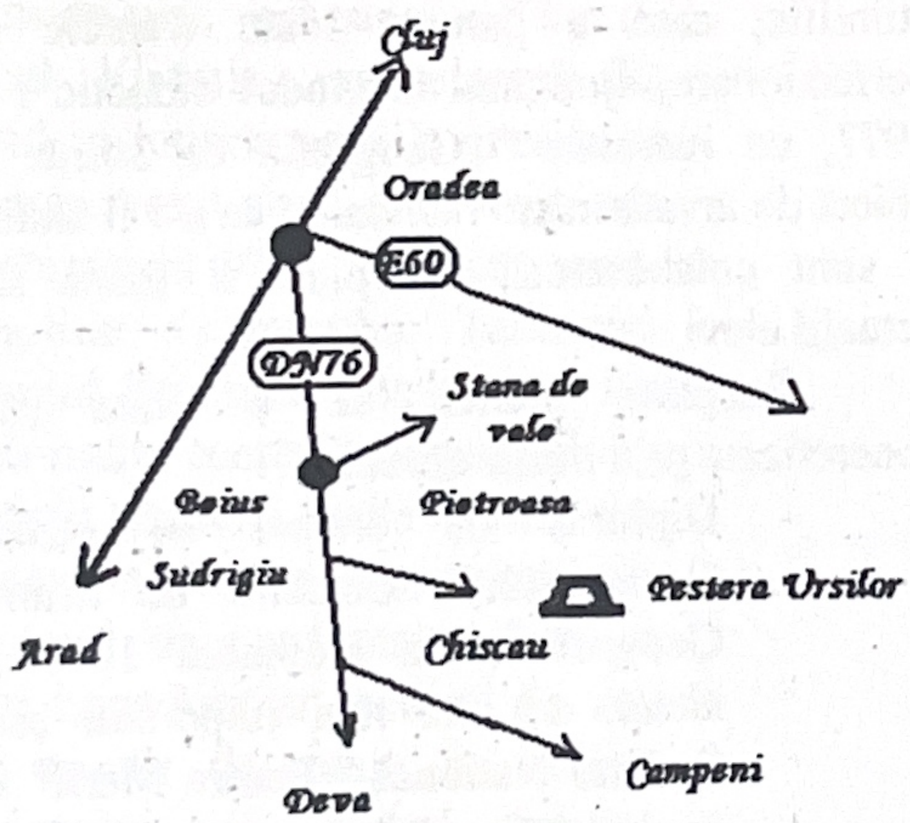
• Cel mai mare crater vulcanic se află în Indonezia(Sumatra) în Toba şi are 1775 kmp?
• În platforma oceanică se produc alunecări masive de teren, mai ales pe versanții vulcanilor care se înalță din mări?
• Cel de-al doilea fluviu ca lungime, Amazonul, curge de-a lungul celui mai mare bazin hidrograficdin lume, având aproximativ 15000 de afluenți? Amazonul ocupă o suprafață mai mare de 7 mil. de kmp – de 29 de ori mai mare decât Marea Britanie?
• Cea mai mare viteză depistată în interiorul unei tornade a fost de 450 km/h? Aceasta a fost semnalată în oraşul Wrichita Falls,Texas, în 1958.
• Lacul cu cea mai mare umezeală se află în Kawai, Hawaii, S.U.A. În medie aici plouă 335 zile pe an, uneori chiar 350.
• Teritoriile cele mai uscate de pe Terra se află în nordul Chile-ului? În unele locuri nu s-a înregistrat ploaie de 400 de ani.

Malomfălean Ovidiu XI C

Pestera Ursilor

In imperiul rece al beznei, apa este de milenii artizanul unei vesnicii fragile. Ceea ce natura s—a trudit sa faureasca in milioane de ani, o mana ignoranta sau un picior neatent poate strivi intr-o clipa. Iata de ce adancul isi tine ferecate podoabele de privirile oamenilor, amortite de admiratie si macinate de curiozitate.
Doar celor care au o tenacitate deosebita si agilitate in a se strecura printre peretii de stanca si mai ales celor care dovedesc un respect profund fata de operele naturii, pesterile isi ridica voalul de tacere si-si lasa spre contemplare splendoarea durata in calcar...

Muzeu si necropola deopotriva, Peştera Urşilor de la Chişcău nu inceteaza sa uimeasca atat ochiul neavizat al calatorului cat si pe cel documentat al omului de stiinta. Descoperita accidental in toamna anului 1975 printr-o explozie provocata in timpul lucrarilor la cariera de marmura de la Chişcău, Peştera Urşilor, a fost amenajata si intra in circuitul turistic in 1980. Primul om care a intrat in pestera a fost minerul Curta Traian, prima explorare a pesterii fiind facuta de Clubul de Speologie din Ştei. Apoi pestera a fost complet studiata de Muzeul Ţării Crişurilor, Oradea si de Institutul de Speologie din Cluj-Napoca. Aceasta pestera impresioneaza atat prin dimensiunile sale (aproximativ 1.5 km) cat si prin aglomeratia si varietatea formelor carstice precum si prin densitatea unica in Romania a resturilor fosile ale ursului de pestera (Ursus spelaeus), considerat a fi disparut in urma cu 15-20000 de ani. Unicat este si scheletul ursului de caverna *in situ*, pastrat intr-o perfecta conexiune anatomica.Pestera este structurata pe doua nivele : unul superior , cu o lungime totala de 847 de metri, amenajat pentru incursiunea turistica si unul inferior, de 700 de metri, neamenajat, fiind declarat rezervatie stiintifica. Etajul superior se compune din trei galerii: Galeria Ursilor, Galeria Racovita si Galeria Lumanarilor. Mastodontul, Racheta cosmica, Lacul de nuferi, Ursul din tavan, Palatele fermecate, Casuta piticilor, Vrajitoarea, Altarul de biserica sunt doar cateva dintre denumirile simbolice pe care mintea umana le-a generat pornind de la asemanarile izbitoare cu obiecte din realitate.



LAMA

Legende

Fantana Calului

De mult, de mult, în vremea când nu existau case şi nici picior de om, umblau nişte păstori cu turmele pe dealurile şi pe văile Almăjului. Într-una din zile, dând peste izvoarele minunate cu apă din Valea Fântânilor, păstorii au băut şi ei cu oile şi nu s-au mai îndurat să mai plece din cauza bunătăţii de apă; sau aşezat pe dealurile din jurul izvoarelor unde şi-au construit adăposturi.O parte dintre păstori aveau şi cai. A venit o secetă mare şi nu a mai rămas pic de apă pentru oameni şi animale. Atunci unul dintre acei cai a dat cu piciorul în pământ şi….minune! a izvorât apă.
De atunci locul respectiv poartă numele de Fântâna Calului de unde se adapă şi în ziua de azi vitele.

Alexandra Botos , clasa a XII- a

I

Continuare Editorial

Intre anii 1952-1956 este elev la Scoala Pedagogica de baieti din Ramnicu-Valcea. In 1956 devine student la Facultatea de Stiinte Naturale si Geografie a Universitatii Clujului, la sectia Geografie fizica.

Dupa terminarea facultatii in 1961 este numit profesor la Galautas, jud Harghita (pe atunci raionul Toplita regiunea Mures Autonoma Maghiara). Din 1962 este profesor la Sardul Niraj, raionul Targu Mures. Iar din 1964 este detasat la Comitetul de Cultura si Arta al regiunii Mures Autonoma Maghiara, unde ramane pana in 1978, cand prin concurs devine profesor la Grupul Scola"Avram Iancu", rasplatit cu multumirile miilor de elevi. (de la aceasta scoala are 3 elevi care sunt profesori de geografie).

Din 1990 in urma alegerilor de inspectori, devine inspector de specialitate la Inspectoratul scolar, apoi Directo la casa personalului Didactic precum si Director la Liceul (ulterior Colegiul) Al. Papiu Ilarian din targu Mures. In tot acest timp a dovedit dragoste fata de invatamantul romanesc si munca asidua in folosul celorlalti. In present este pensionar, dar continua activitatea didactica si sociala pan ace timpul ce nu iarta pe nimeni ii va permite.

Activitatea stiintifica a Domnului profesor Ion Gaju este televata de implicarea sa in geografia si cultura mureseana si nationala: secretar al Comisiei regionale si judetene de Ocrotirea Statului (1965-1974), secretarul Filialei Mures a Societatii de Stiinte Geografice din Romania (1965-1990), apoi un timp si presedintele acesteia.

Activitatea didactica si de cercetare este cunoscuta publicului muresan prin articolele din presa locala de-a lungul timpului sau din lucrarile tiparite. Spicuim cateva dintre lucrari: Rezervatii naturale din judetul mures (1965); Tineretul, schimbul de maine al omenirii (1968; Dimitrie Cantemir, precursor al geografiei romanesti (1972); Resursele naturale ale subsolului judetului Mures si valorificarea lor; Valea Gurghiului, potential turistic, Iasi (1969):

Pasiunea de cercetator a iesit la iveala prin cartile publicate: "Geografia pe scurt" (1996), colaborare; "Geografi romani" (1997); "Judetul Mures, dictionar geographic" (1999), colaborare.

Activitatea publicistica a continuat cu prezenta unor personalitati de seama ale geografiei – Simion Mehedinti, Ioan Rusu, Heinrich Wachner si altii.

Si astfel profesorul Ion Gaju este un profesor implicat, atat si didactic cat si stiintific, care a parcurs toate treptele de perfectionare, ajungand la gradul didactic I in 1977, cu lucrarea " Geografia ca stiinta si obiect de invatatmant". Onoarea de a-I fi alaturi o simt colaboratorii apropiati si fostii sau actualii elevi.

Rasplata muncii de o viata este concretizata prin multe aprecieri.

- Diploma de onoare cu ocazia Centenarului Societatii de Stiinte Geografice din Romania 1975 si altele, dar cel mai important este Ordinul National " Pentru Merit" in grad de Cavaler, pentru activitatea didactica si educationala, prin decret presidential cu ocazia Zilei Nationale a Romaniei 2000.

Il incredintam pe profesorul Ion Gaju, Fost inspector scolar, profesor devotat si indragit de multe generatii de intreaganoastra pretuire urandu-i "La Multi Ani", fericire si innobilati de continuarea preocuparilor geografice.

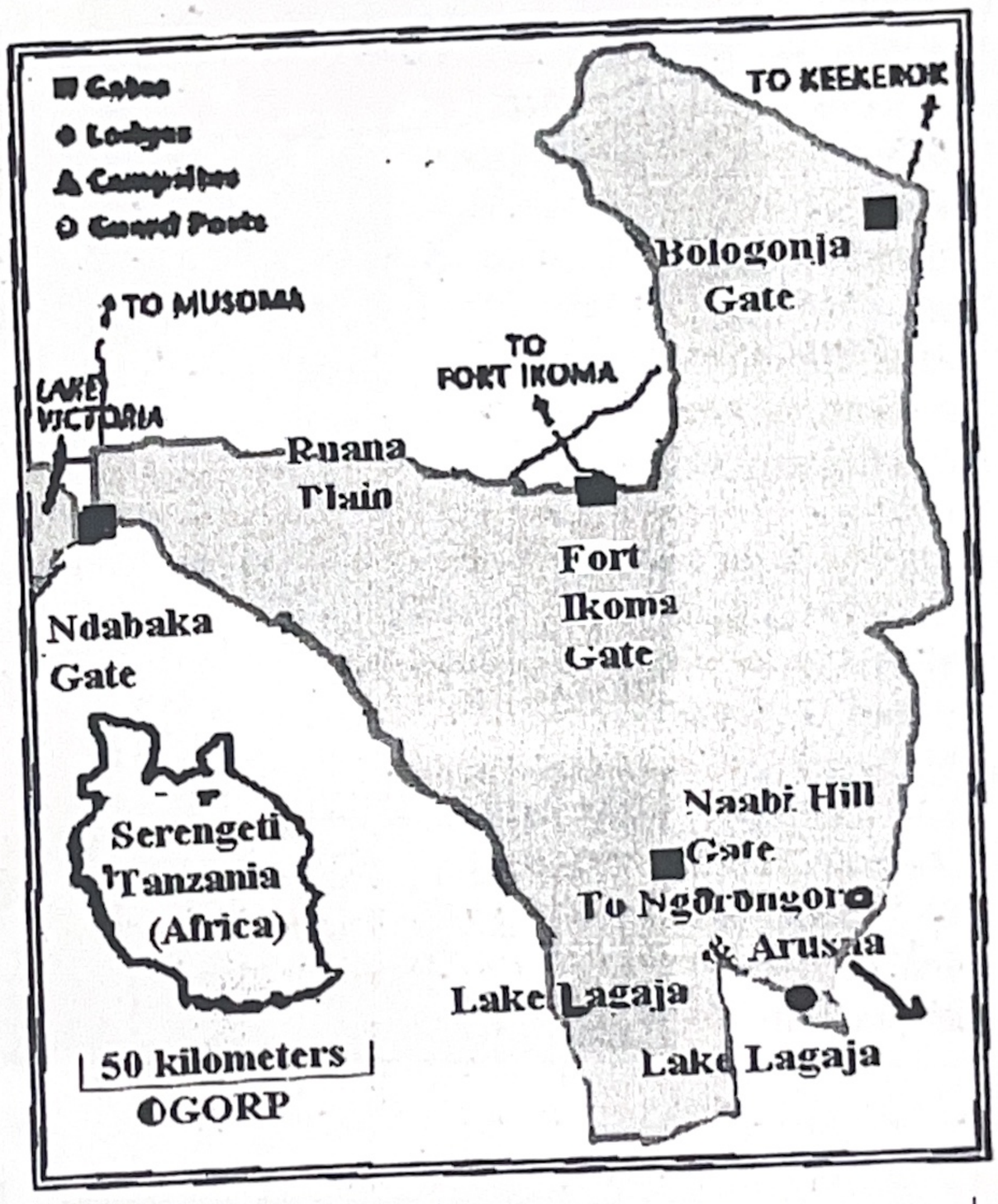
Prof.drd HADRIAN-V. CONTIU

Parcul National Serengeti

Parcul National Serengeti este unul dintre cele mai mari sanctuare ale naturii din lume si hotararea guvernului Tanzaniei de a-l conserva este foarte importanta intr-o tara care infrunta probleme precum lipsa de spatiu si o populatie crescanda. El impresioneaza atat prin peisajele sale, prin animalele pe care le protejeaza – multe dintre ele fiind aduse in pragul disparitiei prin braconajul intens, prin migratiile ierbivorelor care au inca loc. Numele parcului, Serengeti, inseamna "campii fara sfarsit" si deriva din limba tribului Maasai.

Parcul se localizeaza la vest de Valea Great Rift la 130 de km vest- nord-vest de Arusha, intre regiunile Mara, Arusha si Shinyanga. O parte a parcului se extinde spre vest pana in 8 km de lacul Victoria, iar sectorul din nord se intinde pana la granita cu Kenya.Acest parc a devenit arie protejata in 1940, iar acum acesta apartine Guvernului Tanzaniei. .Parcul Serengeti este alcatuit din mai multe ecoregiuni: campiile cu ierburi scurte si inalte in sud-vest, savana cu Acacia in zona centrala, sectorul de nord mai deluros si mai impadurit si sectorul de vest cu un sir de munti de origine vulcanica si paduri intinse. Campiile Serengeti-ului sunt alcatuite in principal din roci cristaline acoperite cu cenusa vulcanica si roci granitice foarte vechi, cunoscute in termeni tehnici ca "inselberg-uri". Despre *clima* se poate remarca faptul ca acestea se restrang in mare parte la perioada noiembrie-mai cu maxime in decembrie si martie-aprilie. Temperatura se mentine anual in jur de 20.8^0C, iar media anuala de precipitatii este de 1210 mm. Savana cu ierburi inalte si joase este principalul tip de *vegetatie,* dar devine aproape desert in timpul perioadelor de seceta indelungata. Zonele cu ierburi joase se intind la nord de Rezervatia Ngorongoro pana la Soronera.

Speciile preponderente sunt ierburile Digitaria macroblephara si Sporolobus marginatus, iar in zonele mai umede, rogozuri ca Kyllinga. In centru se intinde o savana cu paduri de acacia,



ramura de nord a parcului fiind o zona deluroasa si mai impadurita; mai exista si paduri galerii. Trebuie amintita si variata *fauna* a acestui Parc National, acesta fiind binecunoscut pentru uriasele sale cirezi de antilope care migreaza intre zonele sezoniere de pascut. Cele mai reprezentative animale sunt antilopa, zebra, gazela, pantera, hiena, ghepardul, elefantul, rinocerul, hipopotamul, girafa, leul, bivolul, precum si numeroase specii de rozatoare si lilieci, sacalul auriu, sapte specii de mangusta si doua specii de vidra. Despre *populatia locala* putem spune ca partea de est a parcului este ocupata de triburile Maasai, iar

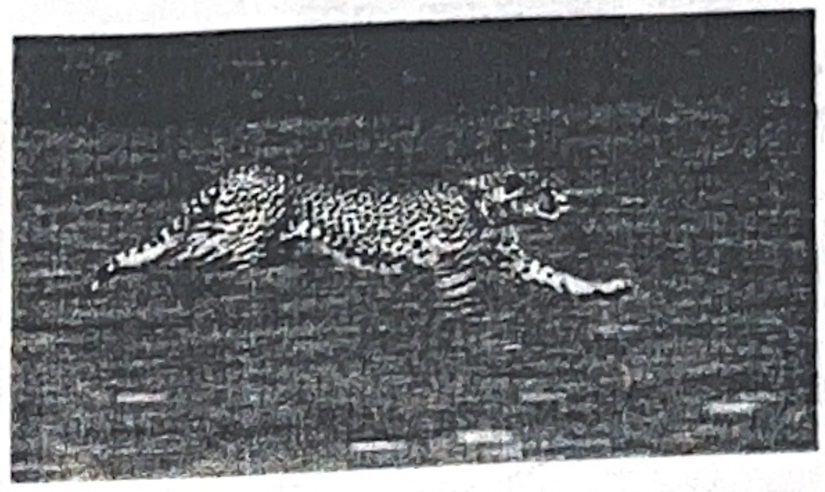
partea de vest este dens populata. Agricultura este sursa principala de venit, dar multi oameni au fost atrasi catre zona cu resurse naturale si oportunitatile turistice ale parcului. *Valoarea conservarii*: Parcul National Serengeti, cu turmele de copitate si pradatoarele asociate, reprezinta ultimul ecosistem de mamifere mari din Pleistocen in toata complexitatea lui. Parcul, impreuna cu invecinata Rezervatie Naturala Ngorongoro si Parcul National Maasai Mara, este destul de mare pentru a asigura supravietuirea ecosistemului de savana.

- *Parcul Serengeti este un monument al naturii care protejeaza multe specii pe cale de disparitie, specii fara de care Africa nu ar mai fi Africa.*

Cristina Pop, Alexandra Adam, Izabella Tamas
Valeriu Moldovan, Alexandru Radovici Clasa a XI-a D (2002)



1



2



3



4



5



6



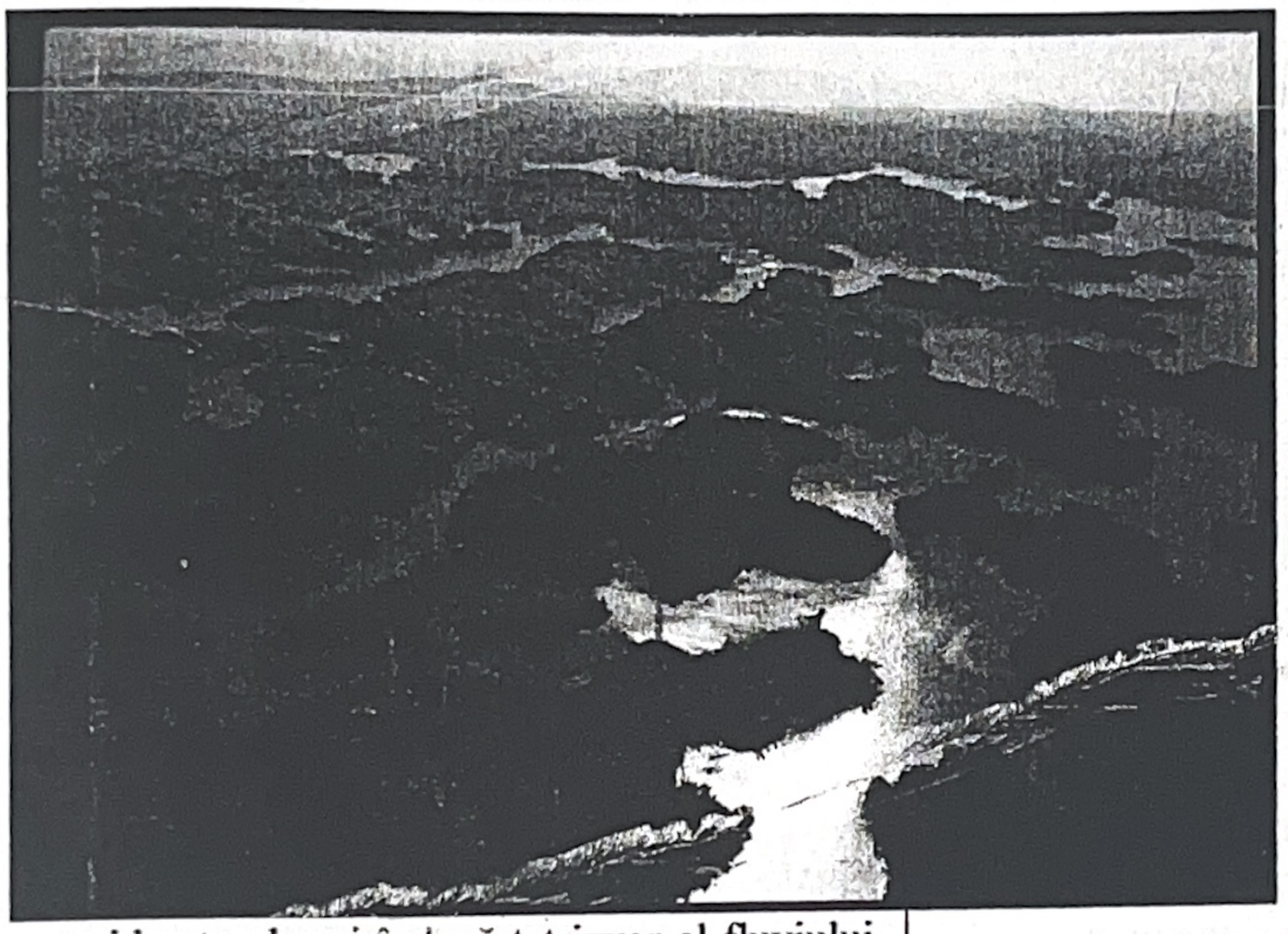
7



8

AMAZONUL

Localizat în America de Sud, *AMAZONUL*, străbate opt ţări în drumul său spre oceanul Atlantic(...). Acesta îşi începe călătoria în Anzii Peruvieni la altitudini de 5250m şi respectiv 4000m prin cele două izvoare Maranon şi Ucayali, nu departe de coasta Pacificului. Până în 1917 Maranonul era



considerat cel mai îndepărtat izvor al fluviului, dar expediţia exploratorului american Loren McIntyre prin care a fost a descoperit un afluent al Ucayaliului, Apurimacul, contestă ipoteza şi afirmă adevărata lungime a Amazonului: 7025 km (nu 6400km cum s-a crezut initial).Până la vărsarea fluviului în Oceanul Atlantic, care se face printr-un vast estuar, acest culege numeroşi afluenţi extrem de importanţi în navigaţie ce formează reţeaua navigabilă amazoniană de aproximativ 23000 km. Bazinul hidrografic se întinde pe o suprafaţă de dimensiuni continentale (~7 milioane kmp), constituind cel mai mare ecosistem tropical şi totodată cel mai complex laborator al Terrei. Fragilitatea ecosistemului explică marea diversitate de specii: aproximativ 100.000 de specii de plante şi de animale identificate.Amazonul a primit numeroase denumiri de cele mai multe ori superlative: "mare de apă dulce", "ecuatorul vizibil"-se află la distanţă mică de Ecuator – invizibil- fiind relativ paralel cu acesta. Un aspect mai puţin cunoscut este faptul că fluviul îşi schimbă culoarea sau nuanţa de mai multe ori pe zi. Loren McIntyre a întocmit o hartă extrem de sugestivă a fenomenului datorat afluenţilor: apele lui Rio Negro coboară din păduri şi aduc cu ele noroiul cauzat de ploile abundente, râurile sudice poartă apa crstalină, filtrată de nisipuri; cele din vest aduc un maro viu de rocă andină. Aceste modificări de colorit sunt datorate şi ridicării sau coborârii nivelului apei, modificării unghiului sub care cade lumina sau a climatului.

Andreea Raica
Clasa a XI-a I

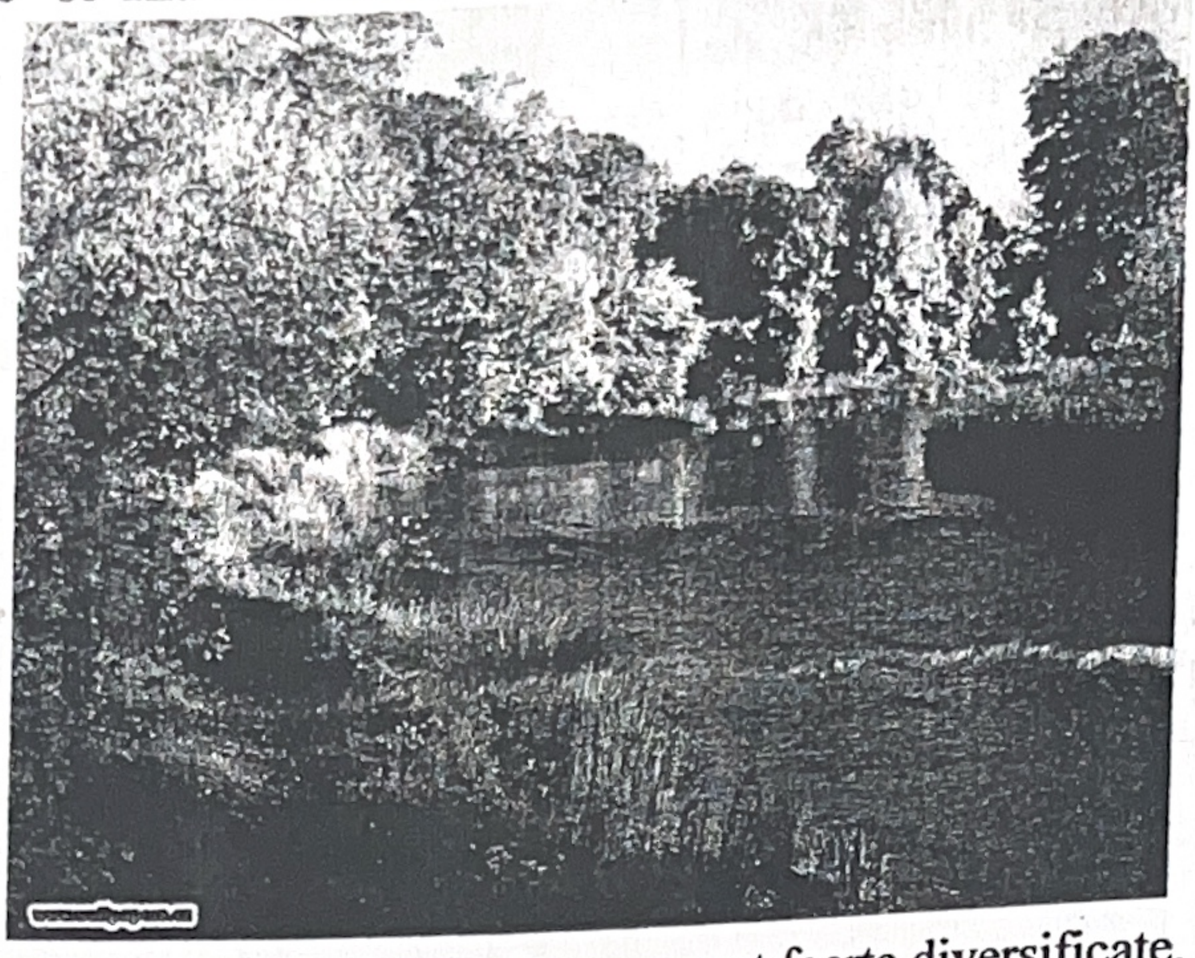




Geographia, anul I, nr.3, ianuarie 2004

Baile Herculane-statiune montana vizitata de tot mai multi turisti straini

Statiunea balneoclimaterica Baile Herculane este poate una dintre cele mai cunoscute statiuni din vestul tarii.Situata pe malurile Cernei , la poalele masivului Domogled, Herculane se afla la o distanta de aproximativ 180 km de Timisoara, distanta care poate fi parcursa atât cu masina proprie,cât si cu trenul sau cu autobuzul. Apele care strabat Valea Cernei sunt sulfuroase, clorurate, sodice, calcice, magnetice, oligometalice sau hipotone, indicate pentru tratamente balneoclimaterice, iar climatulzonei este unul blând cu influente submediteraneene si cu aeroionizare negativa ridicata cu efecte benefice asupra sanatatii, atât în sezonul cald cât si în cel rece. Odata ajuns în statiune si cazat la unul dintre la unul dintre hoteluri, pensiuni sau camping-uri, turistul are mai multe posibilitati de a-si petrece sejurul. Se pot face trasee turistice,la manastirea de maici "Sfânta Ana",de lânga Orsova, la aproximativ 20 de km de Herculane.Pe valea Cernei, la km 5,5 se afla Barajul-Lacul de acumulare Herculane, unde se poate înota sau sepot face plimbări cu hidrobicicleta. La kilometrul 13 se află locul cunoscut sub numele de "La Ruine", care este ideal pentru aşezarea corturilor. Un loc propice de popas se află la kilometrul 25, la **Cabana Silvică** care oferă şi cazare. Şi nu am putea uita **Izvoarele Cernei, Grota Haiducilor, Grota cu aburi** sau **Crucea Albă** ca atracţii turistice. Nu lipsesc nici croazierele cu vaporul pe Dunăre până la bazane, accesibile în general doar turiştilor străini, datorită costurilor ridicate. Posibilităţile de cazare sunt multiple şi variate: hotelurile din staţiune dispun de aproximativ 4000 de locuri la care se adaugă pensiunile agroturistice şi campingurile: **Pensiunea Lorabella, Asociaţia familială Dominescu, Popasul turistic Flora etc.** Deasemenea aici sursele de agrement sunt foarte diversificate. În august, în special, în Parcul Central din faţa restaurantului Cazino puteţi asculta, în fiecare dimineaţă şi seară cântecele fanfarei militare. În iulie, în amfiteatrul de vară au loc spectacole în aer liber. Restaurantele au de obicei invitaţi speciali din sfera muzicii populare. Pentru cei care preferă să-şi petreacă serile la hotel le stau la dispoziţie jocuri de şah şi table sau mese de ping-pong. La Hotelul Roman au fost amenajate o sală de bowling, o piscină cu apă termală şi saună. Pentru iubitorii de înot stau la dispoziţie Ştrandul Termal Herculane şi ştrandul "7 izvoare "cu bazine de dimensiuni olimpice şi apă termală de 28 grade C.





Elena-Andreea Pop
Clasa a IX-a

Roşia Montană

Vom permite un dezastru ecologic şi economic fără precedent?!

Motto: "Zeii au murit. Trăiască supraomul!" (Frederich Nietzsche)

1. Introducere

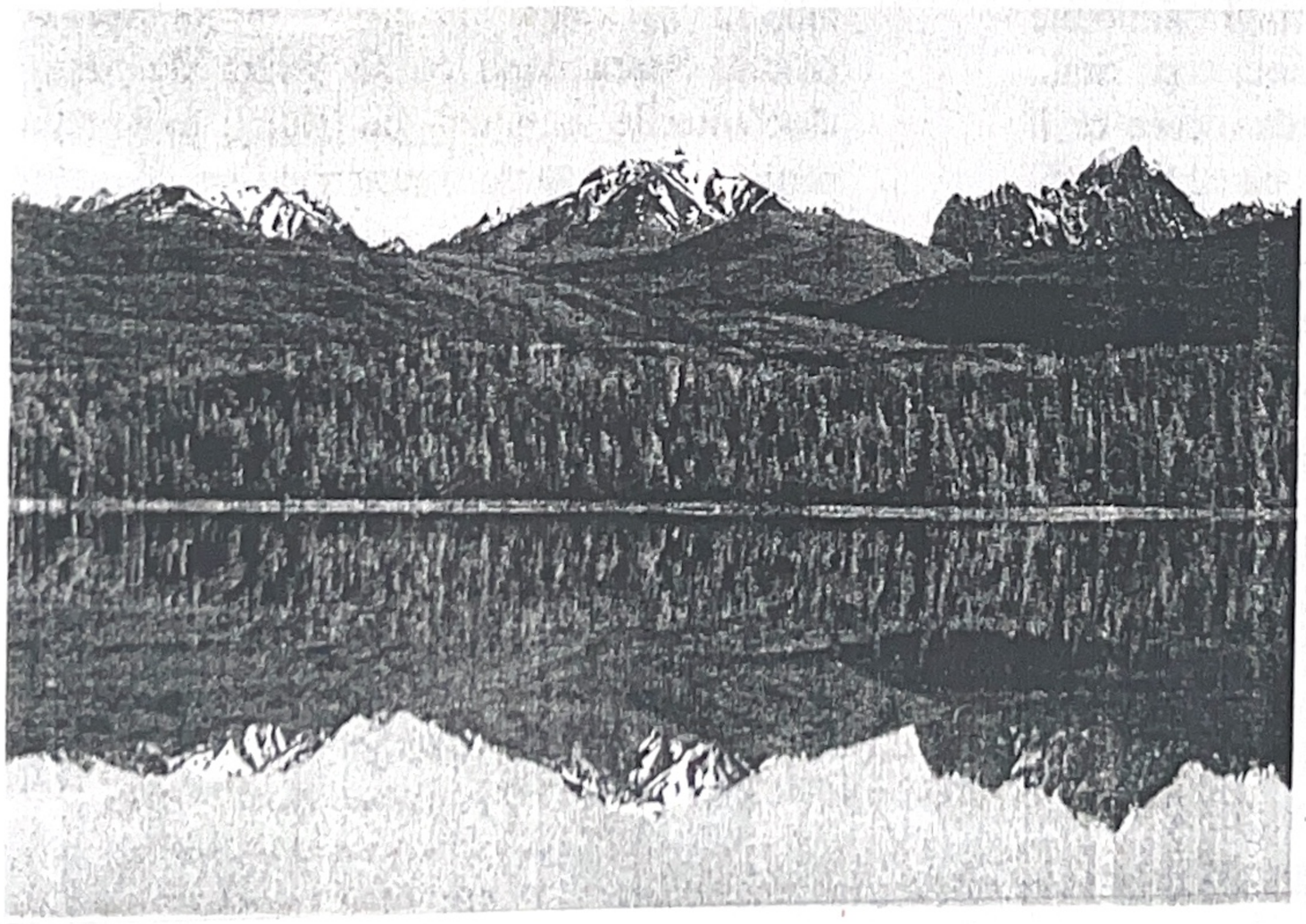
Începând cu toamna anului 2002 în presa românească şi nu numai au apărut o serie de articole privind controversata afacere Roşia Montană, al cărei creier este româno-australianul Vasile Frank Timiş. Guvernul României a găsit de cuviinţă să concesioneze acestui personaj şi firmei canadiene *„Gabriel Resources"*, creată de el, exploatarea celui mai însemnat zăcământ de aur al ţării, în condiţii pe care nu le-ar fi acceptat nici cel mai înapoiat stat al lumii.

2. *Cine este de fapt norocosul investitor?*

Eroul nostru a vizat de la început achiziţionarea *„Cadrilaterului de Aur"* al României, reprezentând o suprafaţă de peste 500 km pătraţi din Munţii Apuseni şi Metaliferi în care se află localităţile: Roşia Montană, Buciu, Zlatna, Certej, Bolcana, Barza-Brad şi Băiţa Crăciuneşti. Pentru suma derizorie de 3 milioane $, plătită în 1997, la acordarea concesiunii, şi pentru promisiunea de a crea câteva mii de locuri de muncă, F.T. a obţinut dreptul de exploatare a unui zăcământ de peste 300 de tone de aur (600 tone, după unii experţi) şi 1600 tone de argint. Numai valoarea medie a aurului de la Roşia Montană depăşeşte 3 miliarde de $. O valoare însemnată o au, de asemenea, aurul, argintul şi metalele rare ce se vor extrage din celelalte localităţi din imensa zonă concesionată (pe cale să devină cea mai mare mină de suprafaţă din Europa), precum şi din sterilul încă neprelucrat aflat acolo.

3.Impactul asupra mediului şi nu numai...

Trebuie spus că firma canadiană preconizează exploatarea totală, de suprafaţă, a zăcământului. Aceasta înseamnă că vor [dispărea: munţii Cetatea, Crainicul şi Carnicelul şi Văidoaia, Corna. Se vor prăbuşi vărfurile: Detunata, Piatra Corbului, Piatra Despicată, superbe monumente ale naturii. Se vor înălţa, în schimb, munţi de steril. Vor fi dinamitări masive cu 150 tone de dinamită zilnic. Peste 1500 ha vor fi " deşertificate " în decursul a 16 ani, spre a fi făcute 4 cariere de exploatare şi un iaz de decantare, după care, probabil, totul va fi lăsat de izbelişte. Natura, oamenii şi animalele vor avea foarte mult de suferit!!!



Impactul cel mai dureros va fi simţit de moţi, oamenii locului, şi de mediul înconjurător. Se va produce o cutremurătoare catastrofă ecologică. Euro Gold vrea să folosească tehnologia rapidă de obţinere a aurului prin filtrare cu cianuri în circuit închis, dar în mediu deschis, procedeu extrem de dăunător pentru oameni şi pentru

mediu, pentru tot ce este viu.[Prin Declarația de la Berlin din 10 octombrie 2002 Uniunea Europeană interzice folosirea acestui procedeu în țările membre. Turcia și Cehia, candidate la UE, au respectat această recomandare, însă guvernanții români o ignoră.]Mai ales după catastrofa ecologică de la Baia Mare, unde firma australiană Transgold a aplicat același procedeu al cianurării, cu consecințe dezastuoase, românii n-ar mai trebui să-și asume un astfel de risc. Așa cum prevăd planurile companiei lui F.T., în zona respectivă se va întinde un lac artificial de peste 100 ha, cu apă cianurată. Experții canadieni pretend că cianura se descompune în mediu deschis, dar experiența de la Baia Mare a arătat influența nefastă a unor asemenea lacuri asupra a tot ce este viu pe o rază de cel puțin 25 km.A ajuns România chiar pe ultimul loc din lume? La noi e posibil ceea ce alții refuză, apărându-și dreptul la viață, la mediul sănătos și curat? Toată povestea pare desprinsă dintr-un roman de aventuri de prost gust. Să nu uităm că așa numitul "Cadrilater de Aur "al României conține rezerva strategică de aur a țării. De ce să nu se exploateze, conform principiilor dezvoltării durabile, rațional, în condiții cel puțin decente, dacă nu avantajoase pentru România? În plus să nu uităm că există și o răspundere morală față de generațiile ce vor veni după noi. Aur se exploatează în Munții Apuseni de peste 2000 de ani. De ce trebuie să-l lichidăm, acum, în 10 ani deșertându-l în seifurile companiei Gabriel Resources?

Mediul, care încă ne înconjoară și în care încă mai trăim, trebuie să rămână așa cum a fost și este, pentru că el înseamnă viață și viața înseamnă umanitate.

Malomfălean Ovidiu-Laurențiu

Clasa a XI-a C

Pramontoriul pietrelor prețioase

În mijlocul peninsulei Kola, la înălțimea de 1100 m se află una dintre cele mai însemnate bogății ale subsolului Federației Ruse: apatitul. Munții Hibin conțin masive uriașe de apatite verzui și fărâmiciaose din care se prepară un valoros îngrășământ chi-mic penttru agricultură: superfosfatul, Platoul de unde se extrage această piatră poartă numele de "platoul pietrelor de pâine", deoarece îngrășă-mintele sporesc cultura de grâu.Dar această piatră nu constituie doar

materia primă pentru îngrășămintele minerale cu fosfor. Ea conține și titan, stranțiu și alte elemente chimice, ceea ce îl face foarte exploatat în ciuda dificultății datorate stratului de zăpadă care acoperă zăcământul, a viscolului, a gerului sau a nopții polare.Platoul din penin-sula Kola conține și un mineral argilos numit vermiculit cu proprietăți fizice neobișnuite. Dacă este încălzit, mineralul își mărește volumul de 25 de ori și devine foarte ușor, asemei pufului. Piatra "miraculoasă" este un minunat adaos în fabri-carea cauciucului și a maselor plastice. Bun izolant termic, întrece cu mult proprietățile azbes-tului fiind folosit la frigidere. Plăcile de vermiculit sunt cele mai bune izolante fonice, fiind folosit în studiourile de radio și televiziune.

Înainte de a ajunge pe platoul pietrelor prețioase la Kandalak se află cea mai mare rezervație de păsări polare. La capătul peninsulei Kola, cei pasionați de natură pot studia nestingheriți toate păsările polare. Pe vârful stâncilor, sub straul gros de turbă și mușchi își sapă galeriile ciocănitoa-rea polară. Seara după ce se satură de pește, ciocănitorile se adună pe stânci, unde stau până se întunecă, retrăgându-se apoi în locuințele lor de la "etaj". Zborul lor este destul de interesant: planează în "hora" ,așezânu-se în șir, scriind pe cer prin șerpuire cercuri și alte figuri geometrice. Pescărușul țintește peștele din aer și apoi se aruncă ca săgeata asupra victimei.

Elena-Andreea Pop

Urme ale glaciatiunii cuaternare în munții Rodnei

Dacă în Carpații Meridionali înălțimile au permis instalarea unor ghețari montani, fie ei de vale, de platou sau de circ, în carpații Orientali, din cauza altitudinilor relativ mai mici, glaciațiunea cuaternară s-a manifestat pe areale foarte reduse, doar Munții Rodnei păstrând urme care atestă prezența ghetarilor montani. Datorită eroziunii slabe circurile şi văile glaciare sunt mai puțin evidente decât în Carpații Meridionali şi apar mai puține creste cu caracter alpin,din cauza eroziunii regrresive slabe pe versantul sudic, care nu a permis acumularea gheții şi formarea unor circuri bine dezvoltate.

Circurile şi văile glaciare de pe versantul sudic

Dintre formele glaciare de pe acest versant se evidențiază Valea Găgii, care se dezvoltă orientată spre est, sub Vârful Inăuț. Căldările Găgii se dezvoltă între 1980m şi 1670m, continuându-se cu valea glaciară până la 1400m. Pe latura sudică a vârfului se dezvoltă Valea Cobăşel, circul situându-se între 2000m şi 1852m.

Totuşi reliful glaciar este mai bine dezvoltat pe versantul nordic în bazinul Bistriței Aurii şi în bazinul Vişeului, precum şi în cele afluente acestuia.

Circurile şi văile glaciare din bazinul Vişeului

Eroziunea regresivă glaciară a dus la formarea unor culmi înguste, asemănătoare custurilor, reprezentând şaua de transfluență dintre două circuri. Spre exemplu în acest fel se aprovizionează cu gheață circul Izvorul Cailor (la 1650m) din circl de la obârşia Văii Bistriciora. Valea Cimpoioasa prezinta un circ glaciar circular mare, al cărui fund este situat la o altitudine de 1750m. Valea paltinu prezintă un circ în trepte, prima dintre ele aflându-se la peste 1760m. Valea Negoiescu are în partea superioară un circ complex în trepte ce coboară de la 1850m la 1680m. Pe versantul stâng al văii, între 1930m şi 1720m se întâlneşte circul Puzdrele, care se prelungeşte cu valea glaciară până la cascada Puzdrele la altitudinea de 1520m. Între cumile Rebra şi Grohotu se găseşte un circ complex situat în partea superioară a văii Buhăiescu Mare, fiind cel mai mare circ din Munții Rodnei şi adăposteşte lacul glaciar Buhăiescu la altitudinea de 1919m. Valea glaciară Pietroasa de pe latura nordică a Petrosului Rodnei prezintă un circ glaciar în care s-a dezvoltat lacul Iezerul Pietrosului (1820m).

Circurile şi văile glaciare din bazinul Bistriței

În bazinul Bistriței Aurii, pe văile afluente Bila, Lala, Putredu se găsesc acumulări morenice ca dovadă a dezvoltării mai intense a reliefului glaciar. Valea glaciară Lala are în partea superioară un circ cu aspect rotunjit, prima treaptă se situează la 1900m, în spatele ei aflându-se lacul Inăul (1930m). În spatele celei de-a doua trepte situată la aproximativ 1800m se găseşte cel mai mare lac glaciar din Rodna, Lacul Lala (1820m). Valea are formă de "U" şi coboară până la 1350m, de unde va avea un aspect net fluviatil. Valea Bila porneşte dinr-un circ glaciar al cărui prag terminal se află la circa 1650m, coborând spre nord de sub vârful Inău. Forme ale glaciațiunii păstrează şi văilePutredu şi Bistricioara în urma acțiunii erozivo-acumulative a ghețarilor pleistoceni.Sub Vârfurile Omu, Cişia şi Gărgălău, din sectorul estic, se află patru mici circuri glaciare laterale, care se unesc la 1450m, de unde se continuă valea până la 1300m. Izvorul Bistriței Aurii este valea



Bistricioarei, care prezintă în partea superioară un circ glaciar alcărui fund se află la 1650m, aici găsindu-se şi lacul Ştiol. Formele create de acţiunea gheţarilor, fie ele mai mult sau mai puţin dezvoltate, constituie o dovadă incontestabilă a existenţei glaciaţiunii pleistocene pe teritoriul României.

Daniela Cioloboc
Cls. a IX-a B

Expeditii si calatorii

IANUARIE

2-1959 – e lansată sonda spaţială Luna 1, primul obiect pământean care se va apropia de satelitul natural al Terrei.
7-1996 – Exploratorul rus Fiodor Koniukov a atins Polul Sud după o călătorie de 60 de zile pe schiuri, în care a parcurs 1350 km (marşul a început la 7 noiembrie 1995)
17-1912 – Căpitanul american Robert Falcon Scott a atins Polul Sud la o lună după norvegianul Roald Amundsen.
18-1997 – Exploratorul polar norvegian Boerge Ousland traversează singur, pe jos, continentul antarctic. A plecat în expediţie la 14 noiembrie 1996 din insula Berkner. În 2 luni şi 4 zile a parcurs 2829 km.
24-1986 – prima survolare a planetei Uranus cu nava spaţială Voyager2
28-1986 – catastrofa navetei spaţiale americane "Challenger" a cărei explozie , la 75 de secunde de la lansare, a provocat moartea celor 7 astronauţi aflaţi la bord.
31-1958 – prima reuşită, în Cosmos, a unui satelit, construit în S.U.A.: Explorer1.

METEO

Vremea probabila din luna februarie

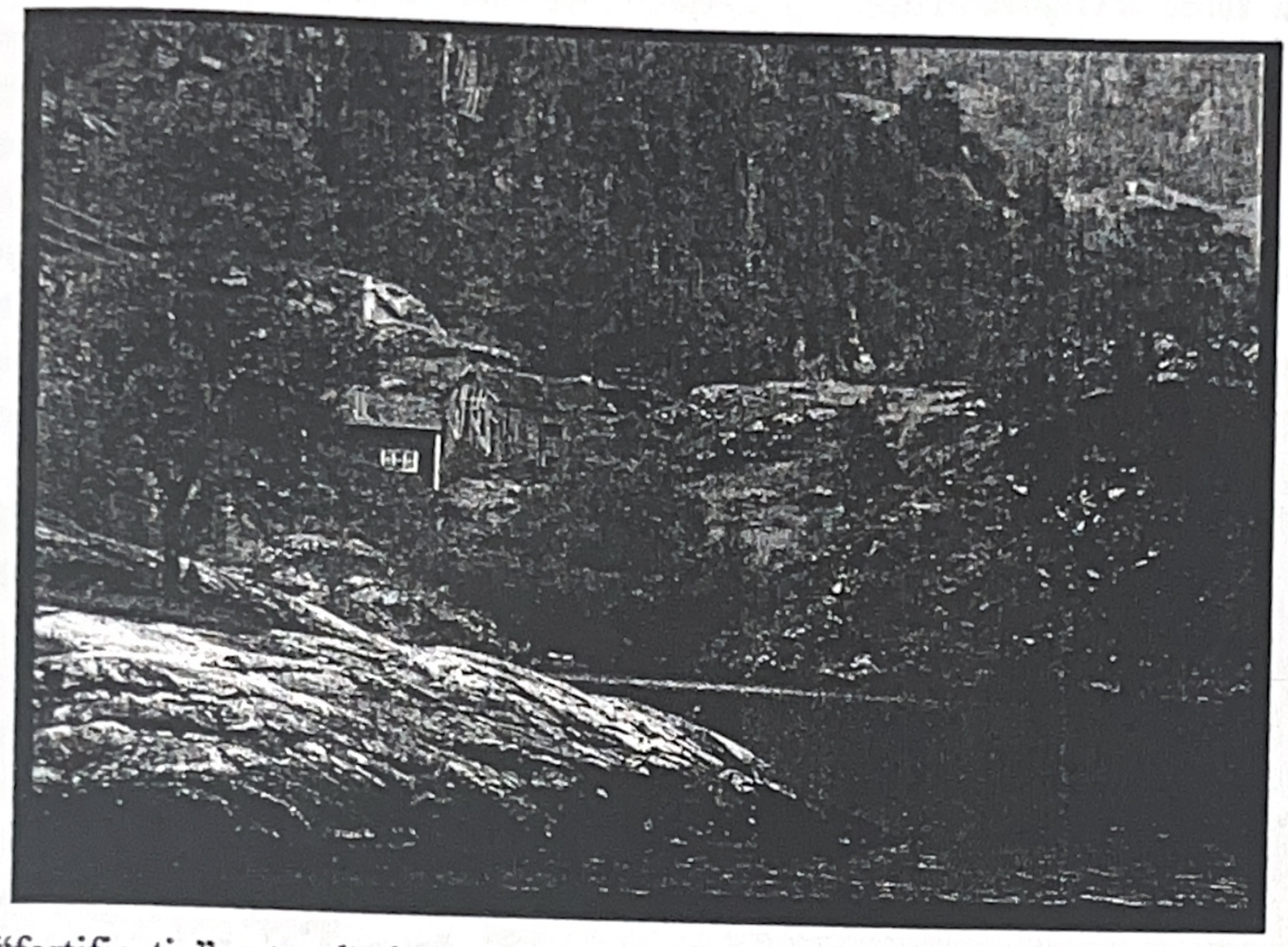
In următoarele două zile vremea se va încălzi puţin, aşa cât să mai subţieze stratul de zăpadă de-abia existent. Temperaturile vor fi pozitive în cursul zilei ne depăşind 4-5grade la amiază, iar noaptea 5-6grade cu minus. Se vor semnala precipitaţii mai ales sub formă de ninsoare dar acestea îşi vor face apariţia doar noaptea iar ziua numai pe la sfârşitul săptămânii. Soarele nu îşi va face apariţia prea mult pe cer dar nu sunt excluse câteva momente de strălucire a razelor. Vremea se va răci treptat săptămâna viitoare iar temperaturile maxime vor fi între –2 şi 2grade celsius iar cele minime între –8 şi –3grade celsius. Aşa că în această lună vom avea parte de toate fenomenele meteorologice caracteristice acestui anotimp.

Date furnizate de I.N.M.H

Sumandea Alin clasa X-a H

Valea Gurghiului

În judeţul Mureş ca şi în toată România de altfel există numeroase bogăţii pe care însă puţini dintre noi le cunosc. Depresiunea Gurghiului este una dintre perlele colierului ţării noastre, unică prin minunata împletire trăsăturilor fizico-geografice cu simplitatea şi hărnicia locuitorilor.



Situată în estul judeţului, între Carpaţii Orientali în est, Depresiunea Colinară a Transilvaniei în vest, defileul Mureşului în nord şi izvoarele Târnavelor în sud, valea Gurghiului se desfăşoară pe o lungime de 55 km şi o suprafaţă de cca. 900 kmp. Relieful văii este predominant montan şi de podiş cu aspect de câmpie pe cursul inferior al râului Gurghiu. Înşiruindu-se de-a lungul depresiunii dealurile şi munţii formează un "zid" care de numeroase ori pe parcursul istoriei a fost o "fortificaţie" naturală de apărare împotriva năvălitorilor. Formaţi pe latura de est a Depresiunii Colinare Transilvaniei cu milione de ani în urmă, munţii Gurghiului face parte din unul dintre cele mai lungi lanţuri vulcanice din Europa lanţul Oaş-Gutâi-Ţibleş-Călimani-Gurghiu-Harghita, ce se desfăşoară pe o lungime de 150 km având o lăţime de 90 km. Crestele munţilor sunt orientate pe direcţie NV-SE şi au altitudini ce depăşesc 1600 m . cele mai înalte vârfuri sunt Vf. Fâncelul 1684 m, Buneosa1648 m, Bătrâna 1634 m, Cristigiu 1517 m, Tartoca 1688 m, Găinuşa 1680 m şi vVf. Soca 1777 m. Din "artera" principală a munţilor se despind dealuri şi creste mărunte ce se pierd în Podişul Transilvaniei: dealurile Adrianului, dealurile Beicii şi dealurile Sânmihaiului şi sunt alcătuite din conglomerate de erupţie.



Materialul explozibil proiectat la distanţe mari, precum şi resturile unor foste cratere reprezintă o mărturie vie a activităţii vulcanice pe teritoriul României. Cel mai bine conturat crater vucanic existent este cel de la Tărtaca şi are o formă aproape circulară şi un diametru de aproximativ 8 m.

Pereţii interiori sunt abrupţi, iar cei exteriori formează clippe domoale acoperite de păduri şi pajisti alpine. Un alt crater bine dezvoltat este craterul de la Fâncel, al cărui diametru este de 6 m.

Vulcanii din Munţii Gurghiului au erupt exploziv, formând blocuri de materiale vulcanice la distanţe mari de locul erupţiei, dând naştere conglomeratelor prin acumulare. La altitudini mari roca predominantă ce intră în alcătuirea masivelor este andezitul, iar spre poale acesta se găseşte în amestec cu bazaltul dovedind originea vulcanică a munţilor. Valea propriu-zisă este formată din roci argilo-nisipoase datorită acţiunii erozivo-acumulative; pe parcursul timpului albia râului suferind repetate schimbări. Au fost descoperite sarea la Orşova în cantităţi uriaşe şi piatra de var în comuna Gurghiu ca bogăţii de subsol.Din masivul Gurghiului izvorăsc numeroase pâraie a căror direcţie de curgere a fost puternic influenţată de orientarea crestelor muntoase. Secuieul este pârâul care colectează apele celorlalte pâraie de la poalele munţlor Soca şi Tărtaca şi care împreună cu pârâul Creanga Albă, cu care se uneşte în jurul localităţii Lăpuşna, formează râul Gurghiu. În drumul său acesta colectează apele Fâncelului, Isticeului, Cosmei din dreapta şi cele ale Sirodului, Văii Iepei şi Orşovei din stânga. Deşi are la bază doar nişte pâraie Gurghiul are un debit destul de mare datorită reliefului montan dar şi a



catităţilor însemnate de precipitaţii (zăpadă sau ploaie) înregistrate aici.

În valea Gurhiului altitudinile sunt cuprinse între 377 m şi 1777 m, clima este invers proporţională şi în dependenţă directă cu formele de relief. Temperatura variază ăntre -3˚C în ianuarie şi 20-25˚C în iulie. Precipitaţiile sunt mai abundente primăvara şi toamna ceea ce face ca adeseori precipitaţiile medii anuale să atingă 930 mm/mc/an. Vânturile din est sunt violente, aspre şi uscate şi coboară de pe versanţi, determinând schimbări bruşte de temperatură în special în lunile martie-aprilie şi octombrie noiembrie. Dinspre vest bat vânturi calde, însoţite de precipitaţii abundente. Deşi este o suprafaţa relativ restrânsă, în valea Gurghului se înregistrează aspecte climatice diferite ca urmare a aşezării fizico-geografice: este o zonă de interferenţă între Depresiunea Colinară a Transilvaniei şi Carpaţii Orientali. Datorită condiţiilor climatice şi a varietăţii formelor de relief zona este foarte bogată în vegetaţie: cel mai frecvent se întâlnesc plantele lemnoase, arborii şi arbuştii caracteristici resurselor solului.

Pădurile se întind pe o suprafaţă de cca. 38.000 ha. În partea de vest a depresiunii Gurghiului pe o suprafaţă de 50 ha se desfăşoară o pădure seculară, cunoscută sub numele de pădurea Mocear, în care trăiesc stejari a căror vârstă ajunge la 750 de ani. Pe văile secundare ale pârâurilor Coşna, Glăjărie, Tireu, Tişieu şi Pislop creşte în condiţii prielnice fagul până la 700 m. Între 700 m şi 800 m se întâlneşte molidul în amestec cu fagul la limita inferioară şi cu bradul alb la limita superioară. Deasenenea îm această vale se întâlneşte pădurea de amestec: ortorul, carpenul, teiul, ulmul, frasimul şi alunul. La marginea pădurilor, de-a lungul pâraielor sau în zonele despădurite cresc arbuştii ca fragul, afinul, zmeurul şi murul. Râul Gurghiu este străjuit pe maluri de sălcii şi arini, arbori specifici zonelor mlăştinoase. În parcul dendrologic din faţa Grupului Şcolar Silvic Gurghiu se găsesc peste 100 de specii de plante aduse din străinătate. Experimentele făcute pe parcursul timpului au dus la concluzia că unele plante s-au adaptat mai greu la noul mediu de viaţă necesitând îngrijiri speciale.

Pe crestele munților se întâlnesc pajiştile alpine, asemeni unor poieni străjuite de jur-împrejur de pădurile de conifere. Pe aceste pajişti se realizează procesul de transhumanță.

Comuna Gurghiu găzduieşte una dintre cele mai importante rezervații botanice din județul Mureş: rezervația de narcise Poiana narciselor ce găzduieşte pe o suprafață de 3 ha peste 160 de specii de plante. Accesul în poiană este liber, fiecare dintre vizitatori având datoria să ocrotească natura.

Man Eusebio

Cls a IX- a I

Parcul national al croatilor
-PLITVICE-

Chiar daca numele iti sugereaza ceva neplacut, nu este foarte melodios, ceea ce intalnesti atunci cand il vizitezi este mirific. Peisajele de pe coasta Adriaticii au o spectulozitate aparte prin imbinarea reliefului montan cu oglinda nesfarsita a apelor marii Adriatice.

Continuand plimbarea imaginara si avansand in zona continentala a acestei tari, pe drumul care leaga coasta Dalmatiei de Zagreb, in partea de Est a regiunii Licka, intre Male Kapela si Muntii Lick ape partea stanga gasim Parcul National Plitvice. Numele se refera in primul rand la succesiuneade lacuri din parc iar apoi la intreaga zona.

Parcul este o vale, situate intre muntii impaduriti, in care se succed unul dupa altul saisprezce lacuri cu apa limpede, cristalina, de o culoare verde-albastruie. Lacurile se intend pe o suprafata totala de 2 km patrati. Trei sferturi din suprafata totala a parcului este ocupata de cele mai mari doua lacuri: Kozjak si Prosce. Acestea se individualizeaza cu atat mai mult cu cat ocupa cea mai mare suprafata (Kozjak – 81,5 ha si Prosce – 68 ha) si au, in acelasi timp sic ea mai mare adancime, 46 m, respective 37m. Spre Deosebire de sectorul superior care este format din 12 lacuri, cel inferior este format doar din 4 lacuri.

Lacurile sunt legate intre ele prin nemeroase cascade, de inaltimi diferite. Cea mai mare cascada are 135 m latime. Cea mai mare diferenta de nivel intre doua lacuri este de 25 m. In apropierea ultimului lac intalnim cea mai mare cascada care are 72 m inaltime.

Frumusetea exceptional a lacurilor, cascadele, fauna si flora bogate, culorile contrastante, padurea si aerul pur de munte atrag turisti din lumea intreaga.

Nu lipsit de importanta este faptul ca acest parc a fost gazda filmarilor unor importante scene din filmul artistic Winetoo, in anii ’60-’70 ai secolului trecut.

In cazul in care aveti oportunitatea vizitarii Croatiei nu ezitati sa alocati cateva ore pentru a admira supebul Parc National al Croatiei, PLITVICE.

Alexandra Savu

Cls a XII-a H

ASTRONOMIA

Astronomia este ştiinţa care studiază toate corpurile cereşti. Încă din cele mai vechi timpuri oamenii au observat cerul cu ochiul liber, văzând în grupele de stele eroi mitici sau alte creaturi. Aşa au prins viaţă constelaţiile, care sunt grupări de sute sau mii de stele. Stelele care alcătuiesc conturul constelaţiei sunt cele mai luminoase.

Denumirile lor variază (fiind doar 88 de constelaţii) de la Leul, Orion, Săgetatorul la Pictorul, Cupa sau Musca. În ordinea strălucirii lor, stelele sunt notate cu litere din alfabetul grecesc: α, β, δ, λ, etc, prima fiind ce mai strălucitoare (adică α) iar ultima cea mai puţin strălucitoare (notată cu ϖ). Cu toate că ele par a fi la aceeaşi distanţă, stelele se află mult mai departe una de alta decât am crede. Unitatea de măsură pentru distanţele astronomice este anul-lumină care este egal cu aproximativ 9640 de miliarde de km, adică distanţa pe care o parcurge lumina într-un an, cu aproximativ 299792 km/s. Spre exemplu, stelele din constelaţia Ursa Mare – numită popular şi Carul Mare – se află la distanţe cuprinse între aproximativ 65 şi 200 de ani-lumina. Dacă aţi face un calcul cât ar veni în kilometri, numărul ar fi imens. De aici vine şi expresia de „distanţe astronomice” când se desemnează o distanţă mare.

Cu toate că este greu de crezut, cel mai îndepărtat astru cunoscut de oameni se află la peste 18 miliarde de ani-lumina! Un lucru interesant este că lumina unei stele poate ajunge la noi şi să o vedem pe cer, dar în realitate ea să fie distrusă, să nu mai existe; aceasta este din cauza distanţelor mari pe care trebuie să le străbată lumina până la noi.

Stelele:

O stea este un astru gazos care produce şi emite lumină. Numai în galaxia noastră sunt mai multe sute de miliarde de stele. Ele produc lumină prin procesul chimic numit fuziune nucleara, care are loc în nucleu. În funcţie de culoarea lor, exista stele „mai puţin calde”, „calde” şi „foarte calde”. Cele „mai puţin calde” sunt cele roşii unde temperatura la suprafaţă atinge 3000-4000°C, cele „calde” au o culoare galbenă şi albă a caror temperatură atinge între 6000-10000°C, iar stelele „foarte calde” sunt albastre şi au o temperatură la suprafaţă de peste 20000°C!

Iar Soarele, steaua noastra locală, are în nucleu în jur de 15 milioane de grade, cu toate că este o stea galbenă deci una „caldă”.

Soarele are un diametru de 109 diametre pământeşti şi ni se pare imens, însa în Univers exista stele mult mai mari: probabil Mu Cephei din constelaţia Cepheu ar fi cea mai mare, având de 2400 de ori dimensiunile Soarelui. Dar nu este vizibilă decât cu instrumente optice mai avansate. Cea mai mare stea ce poate fi văzută cu ochiul liber este Betelgeuse din constelaţia Orion care este de 800 de ori mai mare ca steaua noastră locală.

Viata unei stele este foarte mare dar şi ele au un sfârşit. Când hidrogenul din nucleul lor, în urma transformării în heliu prin fuziune, se termină, steaua creşte în dimensiuni devenind o gigantă roşie sau o supragigantă roşie mult mai mare decât era

inițial. În punctul culminant al creşterii în volum, steaua işi înlătură învelişurile exterioare. Tot ceea ce mai rămâne depinde de mărimea ei: poate deveni o pitică albă, o pitică neagră sau o gaură neagră.

O pitică albă este o stea mică, a cărei temperatură la suprafață este foarte scăzută – pentru o stea – dar care are o densitate foarte mare: o linguriță de materie ar cântări cinci tone!
O pitică neagră este tot o stea mică dar care nu mai produce lumină deloc.
O gaură neagră este un fenomen destul de controversat în astronomie; are o forță gravitațională imensă, reținând chiar şi lumina, ceea ce o face invizibilă.

Dacă o supragigantă roşie explodează – în cea mai mare explozie din natură, numită supernovă – din nucleul ei rămâne o stea de neutroni sau quasar cu un diametru nu mai mare de 25 de kilometri; deşi pare incredibil, o linguriță de materie de pe un quasar cântăreşte… un miliard de tone!

Însă Sistemul Solar este departe de asemenea fenomene şi corpuri ciudate, cel mai îndepărtat quasar aflându-se la 13.200.000 de ani-lumina.

Asteroizii:

Asteroidul este o planetă mică ale cărei dimensiuni nu depăşesc câteva sute de kilometri şi care nu are atmosferă. Cel mai mare din Sistemul Solar are aproximativ 700 km în diametru, dar majoritatea sunt de mici dimensiuni. Astronomii cred că asteroizii sunt resturi ale unor corpuri mai mari care s-au zdrobit la formarea Sistemului Solar. În cataloagele astronomice există peste 5000 de asteroizi inventariați, dar în fiecare an sunt descoperiți alții noi. În Sistemul Solar, cea mai mare aglomerare de asteroizi formează o aşa-numită „centură" între orbitele planetelor Marte şi Jupiter, adică la distanțe cuprinse între 320 şi 495 de milioane kilometri de Soare.
Unii dintre ei se apropie foarte mult de Pământ; astfel, în 1937 Hermes, o stâncă de mai puțin de 1 km a trecut la 780.000 de km de planeta noastră, respectiv la o distanță de aproape două ori mai mare decât cea dintre Pământ şi Luna.

Cometele:

Cometa este un mic astru format din roci şi gheață, care degajă cantități importante de gaz şi pulberi şi care devine luminos când se apropie de Soare. Coada, o caracteristică a cometelor se formează doar când vântul solar le topeşte suprafața şi se emană pulberile; întotdeauna coada este îndreptată în direcția opusă Soarelui. Lungimile lor ating mai multe sute de milioane de kilometri şi au culoarea albastră sau galben-roşiatică, în funcție de compoziția lor.
Unele comete, numite periodice, urmează orbite alungite care le poartă în mod sistematic în apropierea Soarelui. Una dintre cele mai celebre este cometa Halley, care revine la aproximativ 76 de ani. Ultima dată când a trecut pe lângă Soare a fost în 1986 când a fost survolată de sondele spațiale.
Astronomii cred că într-o regiune foarte îndepărtată de Soare, deci foarte rece, se mişcă miliarde de comete. De acolo ar veni cele pe care le observăm noi; conservate intact ca într-un congelator, cometele permit astronomilor să înțeleagă mai bine cum s-a format Sistemul Solar.

Ungur Gheorghiță-Ciprian
Clasa a X-a H

Toate-s vechi si noi sunt toate

Toate-s vechi si noi sunt toate !

- " Nu conteaza din ce directie porneste, este intotdeauna impotriva vantului care vine din spate."
- "Daca la inceput nu reusesti, nu vei mai reusi niciodata."
- "Daca este vreo oportunitate sa faci vreo greseala, mai devreme sau mai tarziu o vei face."
- "Daca tu consideri educatia scumpa- incearca ignoranta."
- "Totul este posibil, dar nimic nu este usor."
- "Suma inteligentei pe planeta este o constanta, populatia este in crestere."
- "Lasate de la sine, lucrurile tind sa mearga de la rau la si mai rau."
- "Orice solutie atrage noi probleme."
- "Daca nu este in calculator, nu exista."
- "Daca un experiment functioneaza, ceva nu este corect."
- "Orice teorie simpla va fi spusa in cel mai complicat mod."
- "Inainte sa-l gasesti pe printul cel frumos, trebuie sa saruti o multime de broaste.'
- "Dragostea este triumful imaginatiei impotriva inteligentei."
- "Intotdeauna este greseala partenerului."
- "Este foarte simplu sa faci ceva complicat, dar este foarte complicat sa faci ceva simplu."
- "Toate marile descoperiri au fost facute din greseala.

Mirabela Crisan

Cls. aXI-a E

Profesor coordonator: Prof.Drd.Hadrian V. Contiu
Redactor sef: Amalia Matei (Lama)
Departament tiparire: Adrian Costas, Butiulca Madalina
Departament sponsorizari: Mirabela Crisan

Redactori: Alexandra Botos, Daniela Cioloboc, Camelia Cizmas, Teodora Lacatis (Teo), Ovidiu Malomfalean, Eusebio Man, Andreea-Elena Pop, Andreea Raica, Alin Sumandea, Gheorghita Ungur,
Adresa: str. Bernady Gyorgy, nr.12, Tg.Mures.

Talon de participare

Nume.....

Clasa.....

Localitate.....

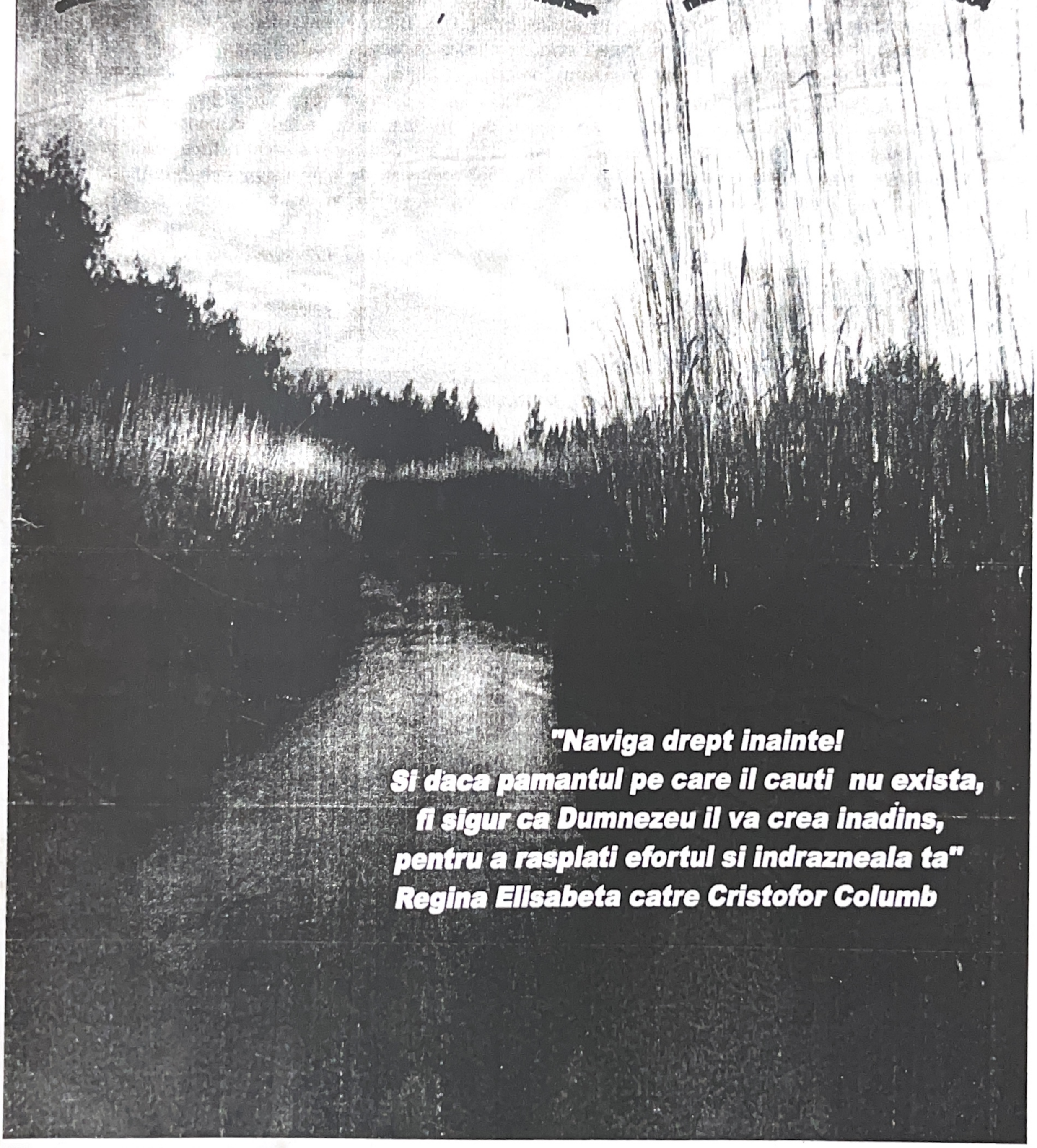


Castigatoarea premiului RDS la tombola "Geographia", luna decembrie 2003, este eleva Oltean Paula, clasa a XI-a E! Succes in continuare!

GEOGRAPHIA

Revista Colegiului National Al. Papiu Ilarian",
editata sub egida Cercului de Geografie "Constantin Herbay

Targu-Mures, anul II,
nr.3-4, ianuarie-februarie 2004



"Naviga drept inainte!
Si daca pamantul pe care il cauti nu exista,
fi sigur ca Dumnezeu il va crea inadins,
pentru a rasplati efortul si indrazneala ta"
Regina Elisabeta catre Cristofor Columb