

Din nou despre

VIATA ÎN COSMOS

Prof. dr. E. Replic

Există astăzi mai mult decât bănuie că ar exista viață și pe alte planete din sistemul nostru solar, și chiar în afara lui. Dar viața are diferite forme, și evoluția spre formele superioare cere condiții atât de speciale încât asemenea forme nu se găsesc — probabil — decât în puține locuri din galaxia noastră. Dimpotrivă, forme inferioare de viață se găsesc, desigur, în numeroase locuri.

De la început, trebuie să arătăm că lipsa oxigenului din atmosfera unui corp cerească nu este o piedică pentru dezvoltarea anumitor viețuitoare, care se acomodează perfect cu lipsa acestui gaz (viețuitoare aneobiole). Temperaturile înalte, după datele de care dispunem astăzi, nu sunt compatibile cu existența vieții.

Temperaturile foarte joase însă nu nimicesc cu desăvârșire viețuitoarele, dar le împiedică să se dezvolte, să crească. Lipsa desăvârșită de apă poate fi o piedică majoră pentru dezvoltarea ființelor vii. După cunoștințele noastre de astăzi, apa este mediul de suspensie al proteinelor și al celorlalte substanțe care alcătuiesc corpul viu.

Dovezi directe despre existența ființelor vii pe alte corpuri cerești par a fi aduse de meteoriti. Într-unul „pietrelor cerești”, analizate cu toate precauțiile, s-au găsit unele viețuitoare foarte simple, microbii. Dar, în ciuda precauțiilor, bacteriologii pun la îndoială astfel de constatări, fiindcă nimeni dintre ei nu a putut dezvolta tehnici de mare siguranță, care să evite cu desăvârșire „contaminarea” meteoritelor cu microbi terestri. Totuși, în unele meteorite s-a găsit — cu toată siguranța — cărbune, care este necesar pentru construirea acelor compusi chimici care sînt indispensabili pentru viață. Aceasta este un indiciu prețios, deoarece meteorii pot veni din regiuni foarte îndepărtate ale universului nu numai din cadrul sistemului nostru solar.

Examenul atent și amănunțit al planetei Marte a deschis o serie de probleme legate de existența anumitor plante la suprafața acesteia. Se vorbește chiar despre nașterea unei științe noi — astrobotanica. Pe de o parte, este vorba aici despre observația directă cu ajutorul telescopului, care permite identificarea unor zone deosebit de colorate, bănuite că ar reprezenta zone de vegetație. Într-adevăr, dacă atmosfera marteiană este foarte săracă în oxigen, de care plantele nu au mare nevoie, ea este — în schimb — bogată în bioxid de carbon care este,

dimpotrivă, foarte necesar pentru creșterea și dezvoltarea plantelor. Frigul de pe suprafața lui Marte, mai ales la ecuatorul planetei, nu împiedică creșterea chiar și a unor plante superioare.

Firește, nici un instrument măritor nu este suficient pentru a ne permite recunoașterea vegetației de la suprafața lui Marte. Informațiile pe care le putem căpăta provin exclusiv de la analizele spectrale care pot fi efectuate cu instrumente portative, — spectroscopice — care analizează amănunțit lumina reflectată de suprafața planetei. Unele rezultate obținute cu această metodă pot fi ușor interpretate dacă admitem că pe planetă s-ar afla o oarecare vegetație. Sînt cercetători care,

celulei, atunci tot ceea ce este viu pe pămînt apare ca foarte unitar alcătuit: aceleași compoziții chimice esențiale le găsim la cele mai simple, ca și la cele mai complicate viețuitoare. Este oare posibil ca metabolismul — trăsătură esențială a vieții — să fie posibil și pe alte baze chimice decât cele existente pe pămînt? Locul central al elementului chimic carbon din alcătuirea ființelor vii ar putea fi preluat, eventual, de alt element chimic, cum ar fi siliciul? Locul oxigenului, de fluor? Și asemenea substituiții posibile ar mai putea fi enumerate.

Acasta este — în principiu — posibil. Nu avem însă nici o dovadă experimentală temeinică pentru demonstrarea acestui fapt.

Decumdată, nu știm cu siguranță dacă nu cumva există viață pînă și pe corpuri cerești atât de neapropiate vieții organice cum este luna. Din cauză că e aproape complet lipsită de atmosferă — deci și de oxigen, de apă etc. — variațiile de temperatură la suprafața lunii sînt uriașe, căldura, în timpul zilei, întrece pe cea de iarnă a apei, iar noaptea, temperatura coboară mult sub cea de îngheț a alcoolului. Și cu toate acestea, există presupuneri că în fundul crăpăturilor adînci și înguste care străzesc suprafața lunii, ar putea

● Lipsa oxigenului și temperaturile scăzute nu împiedică manifestarea vieții ● Meteoriti — dovezi directe despre existența organismelor vii îndepărtate ● Coniferele de pe suprafața planetei Marte ● În loc de carbon, siliciu; în loc de oxigen, fluor

pe baza datelor de spectroscopie, a precizat chiar că este vorba despre conifere, un fel de rude îndepărtate ale brăzilor și pinilor terestri. Dar aceasta nu este unica interpretare posibilă a datelor amintite. Problema trebuie considerată — în continuare — ca deschisă. Poate că navele cosmice — recent lansate în această direcție — vor aduce mai multă lumină în clarificarea problemei.

Nici planeta Venus nu permite concluzii mai ferme. Temperatura la suprafața ei este suficient de ridicată pentru a nu permite dezvoltarea formelor superioare de viață. După cum se vede, toate problemele științifico-fantastice despre martieni sau venusieni, superior înzestrați pămîntenilor, sînt de domeniul ficțiunii pure.

Tot ce am arătat cu privire la viața de pe alte corpuri cerești este valabil în lumina cunoștințelor actuale despre structura materiei vii, culese pe baza experienței terestre.

Sînt posibile oare alte forme de viață, pe baze cu totul diferite de cele terestre?

Dacă avem în vedere doar esențialul, adică alcătuirea chimică a

trăi viețuitoare din cele mai simple, de felul microbilor. De aceea, probele îndreptate spre lună sînt sterilizate cu grijă, pentru a nu ocaziona o supraîncălzire a satelitelor naturale ale pămîntului. Aceasta, desigur, nu va împiedica pe bacteriologii viitoriilor care vor examina mostre recoltate de pe lună de a pretinde că este vorba despre o contaminare terestră, în cazul cînd vor găsi microorganisme în aceste „esantioane”. Din păcate, nimeni nu-l va putea combate cu argumente suficiente de puterice.

Pentru a căpăta informații valabile asupra vieții pe alte corpuri cerești, probele îndreptate nu sînt suficiente. Numai în momentul în care vom putea căpăta probe directe — culese de către cosmonauți la fața locului — cunoștințele noastre vor căpăta acea tărie care să permită apoi ipoteze justificate despre forme de viață diferite de cele existente pe pămînt. Nu ne mai desparte marea vreme de această etapă. Dar, după datele provizorii de care dispunem, cosmonauții care pornesc de pe pămînt nu vor înfrîni pe corpurile cerești învecinate ființe superioare organizate și înzestrate.



Grădina publică din Blaj este dominată de un stejar falnic de peste 600 de ani. În aceste zile de vară la umbra lui poposesc mulți vizitatori

Foto: AGERPRES

Același fir străveziu

Pentru Vasile Milache, noțiunea de ciorap se materializa pînă mai acum cîțiva ani, în chipul unor fire străvezi, pe care le cerceta cu grijă să nu cumva să se strîngă neastîpînit pe piciorul celei ce-l va purta. Era pe-atunci ceea ce se cheamă, în termeni de specialitate, repasoare. Și ceea ce-și dorea cu insistență era să poată atinge „performanța” minului acului lădă să se uite la ciorap, să simtă în virul degetelor dacă e ceva de remediat și dacă da, atunci să îndrepte micile scăripturi inerente foarte bine și foarte repede. O dată cu anii, a deprins această îndeleșnicie atât de bine, încît se putea socoti că puțin egală cu cele mai îndemnatice și mai iuți minii de la „Adesgo”. Da, dar numai la repasat. În rest...

Vasile a devenit din nou o „nemulțu-

mită”. Deși poate că nu mulți dintre cunoscuții și prietenii ei ar fi reușit să-i înțeleagă starea: proaspătă, absolută, ventă a liceului seral, celei bune, în fabrică năle — și este — iubită, apreciată, deci niste motive de autentică satisfacție. Și nu se

CARNET

poate spune că ea nu le prețuia cum se cuvine, că nu-și olera și alte izvoare de bucurii (teatrul, versul, strălucirea de a învăța limbi străine, rădăcirea unor reviste de modă etc.) și asta important pentru o femeie, nu? Principala preocupare continuă să rămîna totuși acea lădă strălucitoare și subtilă, același fir ce i se părea la un anumit moment că îl minuia cu maximum de măiestrie, și care se arăta

din nou plin de neîn-

multe taine... De cînd a laborantă a început să le dezlege: 50 de determinări pentru înțelegere, cum și cit și răsucit firul, cită umiditate conține și o multitudine de alte măsoare analize, pe care, probabil, cumpărătoarele nu le bănuiesc nici pe departe. Dar dacă, în fiecare dimineață, mii și mii de femei își răsucesc pe mîna lădă pumn, mătasea transparentă a ciorapului, asta implică cîte niste obligații, pe care Vasile Milache le percepe foarte clar. De aici și singurimile cu care se pregătește acum pentru examenul de admitere la facultatea de chimie industrială. Firul străveziu și mădăsose ce trece prin degetele ei și prin diverse aparate poate încă spori în calitate.

VICORIA CIORBACU

În rada portului Constanța

În primăvara anului acesta, pe o vreme nefavorabilă, în rada portului Constanța, a eșuat pe stînci cargo-ul sub pavilion liberian „Noutsi” de 12.000 de tone încărcat cu minereu de fier. În urma pătunderii apei în compartimente, echipajul a fost salvat iar vasul abandonat de către armator.

Recent, Direcția Regională a Navigației Civile a început în radă, cu

ajutorul mijloacelor de salvare — macarale plutitoare, pompe de mare capacitate, echipe de scufandri, remorche etc. — lucrările de dezapezire a navei. Concomitent cu scoaterea apei, se descarcă minereul de fier. În primele două zile de lucru s-au transportat în port peste 2.000 de tone de minereu. Lucrările de dezapezire a navei continuă.

Costisitoarea goană după „umbrela” judiciară

În scrisorile unor cititori, ca și în discuții avute de redactorii noștri, apar critici la adresa unor conducători de întreprinderi privind lipsa de temei a unor imputații pe care acestea le fac angajaților lor.

În țara noastră, apărarea și dezvoltarea proprietății socialiste constituie un obiectiv esențial al luptei poporului nostru pentru desăvîrșirea construirii socialismului, reflectînd tot mai profund convingerea sa fermă că aceasta reprezintă fundamentul material al noulor relații sociale socialiste, rezezumul tuturor eforturilor și realizărilor sale, izvorul de bunăstare și de fericire pentru toți cei ce muncesc. Lupta pentru îmbunătățirea calității produselor, succesele de seamă în sporirea producției și a productivității muncii, realizarea de economii peste plan și reducerea prețului de cost indică dimensiunile impresionante ale simțului de răspundere al maselor largi de oameni ai muncii în folosirea cu grijă a adevăraților gospodari ai mașinilor și a utilajelor, a materiilor prime și a materialelor, pe scurt — a avutului obștesc.

Cu toate acestea, se mai ivesc cazuri de muncă de mintă, ceea ce are ca rezultat pagube aduse avutului obștesc. Tragerea la răspundere materială a celor vinovați pentru pagubele aduse patrimoniului unităților în care muncesc este necesară și ea trebuie întărită și continuată pînă la lichidarea definitivă a unor asemenea manifestări. Dar pe acest fond general just, apar unele cazuri în care conducătorii de întreprinderi, fără o cercetare serioasă a faptelor, emit dispoziții de reținere netemeinice și nelegale, care nu servesc nici apărării proprietății socialiste și nici scopului educativ al instituției juridice a răspunderii materiale a angajaților, care pornește de la ideea clară că

această răspundere există numai atunci cînd se produce o pagubă și cînd aceasta este o urmare a unei fapte săvîrșite de angajatul unității, din vina acestuia și în legătură cu muncă sa.

Conducerea I.C.I.L. Cluj a imputat angajatului Lia Constantin suma de 3.195 lei, contravaloarea unor piese auto lipsă. Comisia de soluționare a litigiilor de muncă a anulat dispoziția de reținere, pe căre din cercetări a rezultat, pînă la respectivele fuseseră preluate la magazie, împrejurare ce putea fi cunoscută de conducerea întreprinderii înainte de emiterea dispoziției de reținere.

Conducerea întreprinderii „Răul” din Cîmpulung Moldovenesc a imputat conducătorului auto-recepționar Betiuc Valeriu suma de 1.123 lei — valoarea unei cantități de lapte lipsă la transporturile efectuate de el în luna decembrie 1963. Tribunalul popular raional Cîmpulung Moldovenesc, prin sentința civilă nr. 798/1964, a anulat dispoziția de reținere, însăși întreprinderea recunoscînd că laptele nu fusese debitat la zi corespunzător actelor de recepție, deoarece o parte înghețase în auto-cisternă din cauza anotimpului rece.

Sînt cazuri în care, din cauza superficialității în stabilirea răspunderii, imputații pentru pagube reale sînt puse în sarcina unor persoane nevinovate, abateri deosebite de dăunătoare scopului legii, prin lezarea intereselor legitime ale unor angajați, prin recuperarea încaută a pagubelor etc. De exemplu, întreprinderea forestieră Fălcișeni a imputat lui Nichifor Nicodim suma de 2.250 lei, penalizări plătite către ferate pentru întîrzierea încărcării unor vagoane. Tribunalul popular al raionului Fălcișeni a anulat dispoziția de reținere, stabilind că, în perioada respectivă, angajatul se afla în concediu legal de odihnă.

Incontestabil, anularea unor asemenea imputații netemeinice și nelegale, de către organele de jurisdicție a muncii — comisiile de soluționare a litigiilor de muncă, comitetul sindical, tribunalele populare etc. — este un act pozitiv de restabilire a raporturilor legale între unități și angajații lor, atît în scopul apărării proprietății socialiste cît și pentru apărarea

● Superficialitatea generează imputații neintemeiate ● Scopul social al răspunderii materiale în atenția direcțiilor de întreprinderi și a organelor de control financiar

drepturilor și intereselor oamenilor muncii, ocrotite ferm de legea noastră socialistă. Aceasta este însă numai o latură a problemei.

Se pune însă întrebarea firească: în cazuri ca cele citate mai sus, avem oare de-a face cu o reală apărare a avutului obștesc din partea întreprinderilor sau — prin consecință — cu o diminuare a lui în fapt? Să examinăm mai înlăuntru unele cazuri determinate de pagube fictive, determinate de datele fictive, nerealitate, scriptice datorate unor operații contabile superficiale. Evident, aici nu poate fi vorba de loc de apărare a proprietății socialiste, deoarece în asemenea cazuri

SCRISORI DE LA CITITORI

Amenajări necesare

Iubitorii de înot și de soare așteaptă cu mare nerăbdare zilele călduroase ale verii, spre a merge la strand. Pentru satisfacerea acestei cerințe a cetățenilor, în majoritatea localităților din țară s-au luat din timp măsurile necesare. În majoritatea, dar nu peste tot. La Petrița, bunăoară, pînă în prezent nu s-a întreprins încă nimic pentru amenajarea strandului. Plaja a rămas cu același pietris zgrunțuros de anul trecut, buruienile cresc în voie, nestînjinite de nimeni, trambulina, cabinele, gardurile de delimitare a bazinei pentru înotătorii mari și mici sînt încă nevoșite. As sugera gospodărilor orașului să se gîndească și la instalarea unei stații de radiofrecvență și la deschiderea unui bufet care să fie bine aprovizionat cu răcoitoare și gustări.

Și încă ceva mai e necesar: înființarea unui post de prim-ajutor, dotat cu cele necesare, care să stea la dispoziția vizitatorilor strandului.

PETRE GAINA
Petrița

Atitudini și... atitudini

Fiindu-mi blocată cheia de la ceasul cronometru, m-am adresat pentru reparații unității nr. 2 a cooperativei „Tehnica” din Brașov.

Fără a da prea mare atenție explicațiilor mele, responsabilul unității, tov. Eugen Feher, mi-a descoperit o altă defecțiune și mi-a comunicat, scurt, că lucrarea mă costă 39 lei și va fi gata în două zile.

Prețul pîrîndu-mi-se exagerat în raport cu defecțiunea, am cerut lista de prețuri. Mi s-a arătat însă ușa. M-am adresat altei unități de reparații, unde, spre mirarea mea, mi s-a efectuat reparația în numai două minute, fără a mi se pretinde nimic.

Indignat de atitudinea responsabilului primei unități, m-am refuzat, pentru a-mi spune părerea în condica de sugestii și reclamații. Dar același responsabil a refuzat categoric să mi-o pună la dispoziție. Am încercat să sesizez această atitudine biroului central al cooperativei, dar pentru că nu mi s-a răspuns, doresc ca părerea mea să ajungă pe această cale la U.R.C.M. Brașov.

VASILE GIURGIU
Brașov

O omisiune regretabilă

Sîntem un grup de șoferi din diferite colțuri ale țării, care ne-am cunoscut la întreprinderea de reparații auto nr. 8 din orașul Craiova. Întreprinderea e situată ceva mai la marginea orașului, într-un cartier cu sute de locuințe și cu o școală de 12 ani. La sîmbra noastră, toate acestea ni s-au părut bune și frumoase. Un singur lucru l-au uitat însă gospodarii orașului: că și acest cartier trebuie aprovizionat în bune condiții, că deci sînt necesare unități comerciale și în această parte a orașului. Chiocul de dulciuri (închis de două luni) și două unități ale O.C.L. „Tutunul”,

DAN ELISCA
Iași



Grupul școlar petrol-chimic Tr. Măgurele pregătește cadre calificate de tehnicieni și maeștri pentru marea combină de îngrășăminte chimice. O mare atenție se dă pregătirii practice a celor peste 450 de tineri și tinere ce învață aici. În clădire: în timpul unei lecții de laborator

Foto: AGERPRES

Noi stații de întreținere și reparații auto la întreprinderile de mecanizare și transport forestier

Ministerul Economiei Forestiere își îndreaptă în acest an preocupările spre asigurarea bazei tehnico-materiale, corespunzătoare creșterii parcului de autocamioane din dotarea întreprinderilor de mecanizare și transport forestier din țară. În paralel cu anul trecut fondurile de investiții alocate pentru înființarea unor noi stații de întreținere și reparații la sectoarele și coloanele I.M.T.F., au crescut cu 100 la sută. Pînă în prezent au fost date în folosință stațiile noi de întreținere și reparații de la sectoarele Odorhei și Toplița (I.M.T.F. Miercurea Ciuc) Aleșd (I.M.T.F. Oradea) și Tîrgoviște (I.M.T.F. Ploiești).

Intr-un stadiu avansat sînt și modernizarea construcției stațiilor centrale de reparații și întreținere de la I.M.T.F. Sebeș și Pitești, precum și cele de la coloanele Caransebeș, Făget și Cristior, care vor fi date în folosință încă în acest an. De asemenea a început construcția unor noi stații la Mehadia, Panciu, Brăila, Broșteni, Cîmpeni și la coloanele Dragomirești și Anieș.

Prin darea în funcțiune a stațiilor menționate va fi îmbunătățită substanțial starea tehnică și va crește indicele de utilizare a parcului auto și productivitatea în transporturile forestiere.

că proprie și a instanțelor, impuse de judecarea unor asemenea cauze ce nu pot avea decît o finalizare negativă. De exemplu, instanțele judecătorești din regiunile Bacău și Galați au anulat, în anul 1964, mai mult de jumătate din totalul imputațiilor supuse judecării lor.

Aceste acțiuni sînt deseori inspirate de ideea greșită că hotărîrea judecătorească de anulare a unor imputații ar acorda conducătorilor întreprinderilor respective un fel de scutire de răspundere pentru pierderi din patrimoniul lor.

Oare hotărîrea judecătorească de anulare a unei imputații poate absolve de răspundere în orice caz conducătorii întreprinderilor? Noi credem că nu! Este oricum o temă asupra căreia organele Ministerului Finanțelor, organele de control financiar ale ministerelor tutelar și ale sfaturilor populare ar trebui să reflecteze. Propunem ca între obiectivele de control ale acestor organe în relațiile lor cu întreprinderile să se afle și verificarea activității de apărare prin mijloace de drept a patrimoniului. Încredințat lor, cu scopul de a înfrîna și elimina înclinația excesivă a unor în direcția epuizării întregii scări jurisdicționale, adeseori nu atît în urmărirea recuperărilor realmente necesare și posibile, cît pentru obținerea „umbrelor” judiciare.

Statul nostru socialist garantează prin legile sale — expresie a democrației noastre orînduirii noastre — interesele și drepturile legitime ale oamenilor muncii, nu tolerază încălcarea legalității și, în interesul întregii societăți, trage la răspundere pe cei ce se abat de la aceste legi.

PETRE CONSTANTINESCU

