

# Gazeta

UN PROIECT

DE MĂRĂRIRE  
Gazeta

# VERDE

NR 32 | AUGUST 2012

Se distribuie gratuit împreună cu

DE MĂRĂRIRE  
Gazeta



Rachetele expediate de la Cape Kennedy și aripile „Delta” au fost inventate la Sibiu încă din 1555! ■ Un crater de pe lună poartă numele lui Spiru Haret ■ Radioactivitatea artificială a fost descoperită tot de o româncă ■ Primul tratat de bacteriologie, primul motor cu aburi, prima ambarcațiune cu reacție... ■ România are o lungă listă de savanți, mai mult sau mai puțin cunoscuți, care și-au adus contribuția în domeniul științei, la nivel mondial.

## 1827-1899

**1827 - PETRACHE POENARU** (secretarul lui Tudor Vladimirescu) - este inventatorul stiloului (tocul rezervor).

**1858** - București - primul iluminat cu petrol al unui oraș din lume și prima rafinare a petrolului.

**1880 - DUMITRU VĂSESCU** - construiește automobilul cu motor cu aburi.

**1881 - ALEXANDRU CIURCU** - obține un brevet din Franța prin care prevede posibilitatea zborului cu reacție.

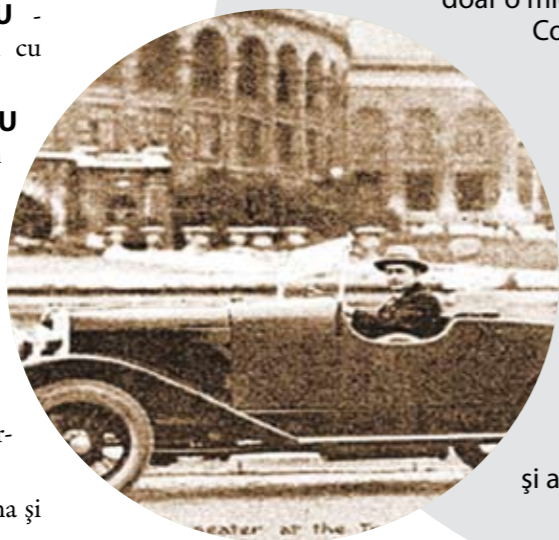
**1885 - VICTOR BABEȘ** - realizează primul tratat de bacteriologie din lume.

**1886 - ALEXANDRU CIURCU** - construiește prima ambarcațiune cu reacție.

**1887 - C. I. ISTRATE** - Friedelina și francinele.

**1895 - D. HURMUZESCU** - descoperă electroscoful.

**1899 - C.I. ISTRATE** - o nouă clasă de coloranți.



Inventator al unei noi științe - SONICITATEA,

### GOGU CONSTANTINESCU

este considerat pe drept cuvânt savantul fără de care Aviația Britanică nu ar fi putut obține supremația aeriană asupra nemților, în Primul Război Mondial. Întâia aplicație a sonicității pe care a realizat-o românul a fost „mitraliera sonică” - a cărei cadență de tragere era sincronizată cu rotația elicei - montată pe avioanele de luptă. Dar aceasta este doar o mică parte din contribuția lui Gogu Constantinescu la știința modernă.

**Teoria sonicității** - transmiterea de energie prin intermediul vibrațiilor - a luat naștere prin stabilirea unei legături între muzică și fizică, demonstrând că muzica poate fi transpusă în formule matematice. Inventator prolific, **cu peste 130 de brevete**, munca lui Constantinescu este astăzi, după aproape un secol, redescoperită de cercetătorii care încearcă tratarea cancerului și a altor boli grave prin intermediul vibrațiilor.

## 1908-1918

**1908 - LAZĂR EDELEANU** - prima rafinare în lume a produselor petroliere cu bioxid de sulf.

**1908** - Acad. **NICOLAIEVASILESCU** - Karpen - „pila Karpen”, care funcționează încă, neîntrerupt, de aproape 100 de ani!

**1910** iunie - **AUREL VLAICU** - lansează primul avion din lume fuselat aerodinamic.

**1910 - TACHE BRUMĂRESCU** - mașina de tăiat sulf.

**1910 - ȘTEFAN PROCOPIU** - efectul circular al discontinuităților de magnetism.

**1910 - GH. MARINESCU** - tratamentul paraliziei generale.

MARELE SAVANT

### NICOLAE TESLA

(Nikola Tesla, 1856-1943), considerat de canalul Discovery ca fiind unul dintre „cei mai mari 100 de americani”, este geniul sub care stă dezvoltarea actuală a omenirii. El a fost un mare vizionar, multe din ideile sale nefiind înțelese nici astăzi și constituind o permanentă sursă de dispută între marile puteri. Ciudatele schimbări de climă și cutremure care s-au constatat în ultima vreme sunt considerate rezultatul unor aparate care au la bază descoperirile acestui mare inventator. Tesla a ajuns la concluzia că vremea ar putea fi controlată cu ajutorul energiei electrice. În primăvara lui 1898, Tesla demonstrează public dirijarea prin radio, la mare distanță, a unui vas fără echipaj. De numele său se leagă celebrul experiment Philadelphia și primul contact cu alte civilizații, savantul recepționând din spațiu un semnal radio repetat. Pentru această descoperire a fost ridiculizat de contemporani. Tot lui îi datorăm și primul sistem de comunicație wireless, primii roboți, prima telecomandă, ideea de vehicul cu decolare verticală ș.a.



# Români care au schimbat lumea

## 1920-1922

**1920 - EMIL RACOVIȚĂ** - pune bazele Institutului de Speologie Cluj (primul din lume)

**1920** - ing. **GHEORGHE BOTEZATU** - a calculat traiectoriile posibile Pământ - Lună, folosite la pregătirea programelor „Apollo” (al căror părinte a fost sibianul Herman Oberth); el a fost și șeful echipei de matematicieni care a lucrat la proiectul rachetei „Apollo” care a dus primul om pe Lună (ca un fenomen de sincronicitate, Apollo a fost unul dintre Gemenii Divini...)

**1921 - AUREL PERȘU** - automobilul fără diferențial, cu motor în spate (de forma „picăturii de apă”)

**1921 - NICOLAE PAULESCU** - descoperă insulina

**1921**, decembrie - **ȘTEFAN PROCOPIU** - Fenomenul Procopiu (depolarizarea luminii)

**1922 - C.LEVADITI și SAZEVAC** - bismutul, ca agent terapeutic împotriva sifilisului.



Nicolae Paulescu

## 1925-1952

**1925 - TRAIAN VUIA** - generatorul de abur cu ardere în cameră închisă și cu vaporizare instantanee

**1930 - ELIE CARAFOLI** - avionul cu aripă joasă

**1933 - HENRI COANDĂ** - aerodina lenticulară (farfuria zburătoare)

**1938 - HENRI COANDĂ** - efectul Coandă

**1938 - HENRI COANDĂ** - discul volant

**1952 - ANA ASLAN** - gerovital H3.



Henri Coandă

**1910 - HENRI COANDĂ** reușește primul zbor al unui avion cu reacție (fabricație proprie).

**1910 - IOAN CANTACUZINO** - „fenomenul Cantacuzino” (aglutinarea unor microbi).

**1913-1916 - IOAN CANTACUZINO** - vaccinarea antiholerică (metoda Cantacuzino)

**1916 - D.DANIELOPOLU** - acțiunea hipertensivă a digitalei

**1918 - GOGU CONSTANTINESCU** - întemeiază o nouă știință: sonicitatea.

## 1900-1906

**1900 - NICOLAE TECLU** - bacul cu reglarea curentului electric și gaz.

**1904 - EMIL RACOVIȚĂ** - biospeologia

**1905 - AUGUSTIN MAIOR** - telefonია multiplă

**1906**, 18.03 - **TRAIAN VUIA** - avionul cu tren de aterizare pe roți cu pneuri; cu „Vuiia I”, acesta reușește prima decolare fără să folosească nici un mijloc apărător, numai cu aparate aflate la bord (în fapt, primul avion din istorie).

**1906 - A.A. BELDIMAN** - aparatul hidraulic cu daltă de percuție pentru sondaje adânci.



Emil Racoviță



# Primul URS BRUN monitorizat în Maramureș prin GPS GSM de către WWF



WF11621 este un nume de cod de referință în activitatea organizației WWF, fiind numele acordat primului exemplar de urs brun capturat pentru montarea unui colar GPS GSM în cadrul proiectului Granițe deschise pentru urși. Acest urs va contribui la urmărirea traseului și identificarea habitatelor utilizate de urșii din regiune. Acțiunea este coordonată de WWF-Romania- filiala Maramureș și este o premieră pentru regiune. În următoarele luni, numărul de urși monitorizați prin tehnica GPS GSM va crește până la 5, informațiile colectate contribuind la identificarea coridoarelor de deplasare ale acestor animale, precum și la necesitățile de refacere a unor habitate care pot facilita deplasarea urșilor brunși și a altor animale sălbatice.

Exemplarul capturat este un mascul de aproximativ 6-8 ani, care cântărește 150 kg și măsoară aproximativ 2 metri în lungime. În urma examinării de către specialiști, starea generală de sănătate a acestuia a fost apreciată drept foarte bună. Echipa de experți a montat, în jurul gâtului, un colar de tip GPS GSM și un emițător, prin intermediul cărora va putea fi urmărită deplasarea ursului. Conform primelor informații, acesta se deplasează spre nord-est, spre Ucraina.

De altfel, proiectul Granițe deschise pentru urși acoperă atât teritoriul județului Maramureș, cât și regiunile Ivano- Frankivsk și Zakarpatska din Ucraina, zone cunoscute pentru concentrația mare de animale sălbatice, dar și pentru amenințările și presiunile asupra habitatelor naturale și semi-naturale. Proiectul își propune conservarea biodiversității din



regiune, aflată în continuu declin din cauza dezvoltării economice care nu ține cont de impactul asupra naturii. Pentru a putea elabora pașii și măsurile de conservare necesare, echipa WWF, cu ajutorul celor mai buni specialiști în carnivore mari din țară, colectează informații și realizează o cercetare asupra habitatelor și coridoarelor de deplasare ale urșilor

Proiectul mai vizează dezvoltarea și armonizarea unor instrumente pentru gestionarea eficientă a resurselor naturale, pe o suprafață de 270.000 ha, care implică și dezvoltarea durabilă a comunităților, dar și crearea unei rețele de voluntari formată din persoane interesate de conservarea urșilor brunși. Implementat în perioada 2012-2014, proiectul este finanțat de către Uniunea

Europeană, în cadrul Programului Operațional Comun de Cooperare Transfrontalieră Ungaria-Slovacia-România-Ucraina 2007-2013.

Prin capturarea și monitorizarea acestui exemplar de urs cu ajutorul tehnicii de ultimă generație, GPS GSM, avem extraordinara șansă de a urmări traseul parcurs de urși și preferințele sezonale de habitat ale acestor animale în zona de graniță cu Ucraina. În plus, vor fi colectate și informații despre comportamentul lor, toate acestea contribuind ulterior la definirea celor mai potrivite măsuri de gestionare a speciei dar și a habitatelor de care aceasta depinde în Maramureșul istoric.", a declarat Cristian-Remus Papp, coordonatorul proiectului.

România,  
țara cu cei mai mulți  
urși din Europa

În Elveția mai trăiește un singur urs. În Spania, Munții Pirinei mai adăpostesc doar 20 de urși. În România, avem șansa de a găzdui peste 6000 de urși, cea mai mare populație din Uniunea Europeană. Ursul este un simbol al bogăției și al diversității naturii. Prezența ursului este dovada unui mediu natural și sănătos. Dacă populația de urși, care se află în vârful piramidei trofice, se menține în număr mare, înseamnă că nici celelalte specii din habitatele ursului nu sunt în pericol. Pentru echilibrul ecosistemelor și pentru viața noastră, a oamenilor, este un lucru foarte important.

Ursul brun trăiește în România în lungul întregului lanț carpatic, în păduri întinse și dese. Mediul său de viață cuprinde stâncării sau mari doborături de vânt, în locuri în care își poate amenaja ușor bârlogul. Ursul preferă zonele liniștite, mai puțin frecventate de om.

În ultimii ani, interesul turiștilor din țările occidentale pentru natura sălbatică din România a crescut considerabil. Anual, mii de turiști pășesc în observatoarele de urs, de unde au ocazia să îl admire pe Regele Carpaților, în carne și oase.

# Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României, ORIZONTURI 2013– 2020–2030

Documentul urmează descripțiile metodologice ale Comisiei Europene și reprezintă un proiect comun al Guvernului României, prin Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, și al Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, prin Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă.

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la un nou model de dezvoltare propriu Uniunii Europene și larg împărtășit pe plan mondial – cel al dezvoltării durabile, orientat spre îmbunătățirea continuă a vieții oamenilor și a relațiilor dintre ei în armonie cu mediul natural.

Elaborarea Strategiei este rezultatul obligației asumate de România în calitate de stat membru al Uniunii Europene conform obiectivelor convenite la nivel comunitar, în special

cele statuate în Tratatul de aderare, în Strategia Lisabona pentru creștere și locuri de muncă și în Strategia reînnoită a UE pentru Dezvoltare Durabilă din 2006.

În urma dezbaterii proiectului la nivel național și regional, cu implicarea activă a factorilor interesați și cu sprijinul conceptual al Academiei Române, Strategia propune o viziune a dezvoltării României în perspectiva următoarelor două decenii, cu obic-

tive care transcend dur ciclurilor electorale și preferințele politice conjuncturale:

## ORIZONT 2013:

Încorporarea organică a principiilor și practicilor dezvoltării durabile în ansamblul programelor și politicilor publice ale României;

## ORIZONT 2020:

Atingerea nivelului mediu actual al țărilor Uniunii Europene la prin-

cipalii indicatori ai dezvoltării durabile;

Guvernul României, întrunit în ședință la 12 noiembrie 2008, a dezbătut și aprobat Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă la orizontul anilor 2013–2020–2030.

cipalii indicatori ai dezvoltării durabile;

## ORIZONT 2030:

Apropierea semnificativă a României de nivelul mediu din acel an al țărilor UE.

Îndeplinirea acestor obiective strategice va asigura, pe termen mediu și lung, o creștere economică ridicată și, în consecință, o reducere substanțială a decalajelor economico-sociale dintre România și celelalte state membre ale UE.

Prin prisma indicatorului sintetic prin care se măsoară procesul de convergență reală, se creează astfel condițiile ca produsul intern brut pe cap de locuitor al României să depășească în anul 2013 media UE din acel moment, să se apropie de media UE în anul 2020 și să fie ușor superior nivelului mediu european în anul 2030.

## Autonomie de mișcare de 800 de km

Un nou concept de automobil ecologic fost creat prin eforturile conjugate a trei companii de profil din Danemarca. Astfel, anul viitor va fi lansat un nou automobil electric care va putea circula pe distanța record de 804 kilometri până la următorul „plin”.

Noul prototip va avea astfel un avans serios în fața principalului său rival, automobilul ecologic marca Chevrolet Volt, care poate circula pe distanța de 600 kilometri fără să necesite realimentare.

Conceptul Modular Energy Carrir (MECC), creat în urma colaborării între un număr de trei companii daneze, folosește bio-metanolul pentru a alimenta bateria automobilului.

Morgens Lokke, CEO al ECOMove, compania care a realizat designul automobilului „QBEAK”, susține că bio-metanolul este un combustibil superior benzinei sau motorinei, deoarece produce o cantitate mult mai mică de dioxid de carbon.

„Adăugând tehnologiile folosite la construirea automobilului, care atinge greutatea de doar 425 kilograme, putem atinge ușor o autonomie de mișcare ce depășește 800 kilometri”, declară acesta.

O soluție compusă din bio-metanol și apă este convertită pentru a crea electricitate, în timp ce energia reziduală rezultată din acest proces alimentează sistemele de răcire și de încălzire ale automobilului.

„În loc să-l echipăm cu o baterie fixă, am construit șase module care pot fi montate în interiorul șasiului. Modulele pot fi acționate cu energia din baterii sau orice altă sursă de energie”, adaugă Lokke.

**Multipremiatul QBEAK beneficiază și de un motor electric patentat care-i permite o viteză maximă de 120 km/oră. Automobilul a intrat deja în atenția caselor regale europene în decursul acestui an, când prototipul său a fost observat de către Prințul Charles al Marii Britanii și Camilla, în timpul vizitei efectuate de aceștia în Danemarca. Cei doi au urcat în QBEAK, în cursul vizitei lor la Vitus Bering Innovation Park, în decursul lunii mai a anului curent.**

Prințul Charles a promis că va urmări tendințele ECOMove pe viitor, declarând ulterior că automobilul QBEAK este unul deosebit de interesant. Conform lui Mads Friis Jensen din cadrul companiei Serenergy, bio-metanolul este un combustibil abundent și ieftin, care produce cantități minore de dioxid de carbon. Comparativ cu benzina, bio-methanolul produce cu până la 70% mai puține emisii.

Departamentul SUA pentru Energie (DOE) susține că metanolul nu are probleme legate de perioada de depozitare, comparativ cu alți combustibili ecologici, deoarece fiind sub forma lichidă poate fi ușor transportat.

Proiectul QBEAK speră să lanseze în decursul acestui an și un model alimentat prin intermediul unei baterii, care să-i confere o autonomie de mișcare de aproximativ 300 kilometri.



# SPECII RARE de Maramu'

## LOSTRIȚA

Lostrita (somonul) este un pește răpitor din familia Salmonidae. În perioada depunerii icrelor migrează din mare spre izvoarele unor ape curgătoare, distanțe care pot însemna mii de kilometri. În timpul migrației, peștii urcă cascade mai mici sau străbat lacuri de acumulare. Explicația dată de oamenii de știință cu privire la migrarea lostritei ar fi că puietul n-ar supraviețui în apa sărată de mare, din cauza problemelor cauzate de reglarea osmozei intracelulare. Somonul are o lungime cuprinsă între 1–1,5 metri și o greutate între 25–30 kg.



## TISA



Tisa este un arbore care poate ajunge până la 6-15 m în înălțime și 1,5-6 m în diametru, arealul acestuia întinzându-se din Eurasia, Marea Britanie până în Caucaz, nordul Iranului, Africa de Nord-Vest. În România, acesta crește prin păduri de fag, pe substrat calcaros. Se aseamănă cu bradul, de care se deosebește prin frunzele de o culoare mai verde, iar pe fața inferioară, verzi palide. Ele sunt dispuse distinct pe ramurile laterale. Spre deosebire de celelalte conifere, tisa este o plantă diotică. Înfloreste din martie până în aprilie. Crește încet, putând să atingă chiar și 14 metri și un diametru de 6 metri sau chiar mai mult. Este un arbust cu ramuri căzătoare și frunze lucioase, verde-închis,

plate, aranjate în spirală și lungi de 2-3 cm. Florile masculine sunt așezate în axila frunzelor anului precedent și constau din 8-10 stamine, în formă de scut (peltate), pedunculat, pe fața inferioară cu 5-9 saci polinici. Grăunciorul de polen este lipsit de saci aciferi. Florile femele sunt grupate în conuri izolate verzi, pe axe scurte. Fiecare con constă din trei verticile de carpele, dar se formează un singur ovul erect (în realitate sunt 2 bracteole perechi, opuse; dintr-una se dezvoltă ovulul care este împins apical, iar din cealaltă arilul), dispus terminal la vârful axului, în interiorul ovulului se află un număr de 5-8 arhegoane, dar după fecundație se dezvoltă o singură oosferă, devenind embrion cu două cotiledoane.

Sămânța este înconjurată la bază de un aril roșu, în formă de cupă cărnoasă. Acesta servește la diseminare, mai ales prin păsări, care consumă învelișul cărnos. Tisa este o plantă toxică, singura parte netoxică fiind arilul roșu. După modul de formare a seminței, tisa se aseamănă cu Cycas, iar după cele două cotiledoane din sămânță și cu dicotiledonatele.

Lemnul de tisă, foarte greu și dur, elastic, compact, poate fi lustruit, dar prelucrarea lui durează foarte mult. De culoare roșcată, lemnul acestui arbust este foarte prețios pentru confecționarea unor piese artistice, sculpturi în lemn, garnituri de birou sau chiar obiecte uzuale. De asemenea, acesta poate fi ars ca tămâie.



## ZÂMBRUL

Zâmburul, sau pinus cembra, este un arbore conifer, specific zonelor montane. Acest arbore poate atinge o înălțime de până la 20–25 m și un diametru de 2 m, înrădăcinare pivotantă cu o bună rezistență la doborâturile de vânt; are coroana în tinerețe îngust-piramidală, apoi largă și rotunjită, adesea neregulată, cu multe vârfuri. Scoarța este verde-cenușie, netedă. Zâmburul are acele subțiri, în trei muchii, rigide și grupate câte 5 pe un brahiblast, cu o lungime de până la 10 cm, de culoare verde-întunecat, lucitoare. Conurile, ovoidale și erecte, conțin semințe mari, nearipate, cu miezul comestibil, apreciate în unele părți ca alunele la noi, de 10 cm lungime, și semințe de 5 mm. Lemnul său este maro-închis, foarte rezistent, folosit la fabricarea mobilei și în sculptură. Produce lemn valoros și foarte trainic.



## LALEAUA PESTRITĂ

Ceea ce o deosebește de celelalte lalele este culoarea ei violacee cu pete albe, dar și modul de răspândire, deoarece ea crește la noi spontan în locurile umede, în apropierea pădurilor. Pentru frumusețea ei este culeasă abuziv, încât în unele zone ale țării a ajuns pe cale de dispariție.

Această floare minunată purta în trecut denumirea de Floare de șah, denumire care i-a fost dată de Daria, nepoata unui vistiernic de la curtea Șahului Persiei. Legenda spune că Daria avea grijă de grădina palatului în care existau cele mai alese soiuri de lalele. Într-o noapte, a avut un vis în care o tânără care purta o rochie alb-liliachiu a venit în grădina la ea și i-a cerut flori pentru mama ei, care era bolnavă. Daria i-a oferit un buchet de flori, dar în schimb i-a cerut să îi aducă o lalea pestrită pe care o dorea de mult timp. După un timp a apărut în grădina palatului

o lalea pestrită care a fost îngrijită și dăruită demnitarilor care veneau din țările vecine. În același timp, unchiul ei, care era un pasionat matematician, a inventat jocul de șah pentru a-i alunga plictiseala care îl cuprindea adesea pe Marele Șah. Când unchiul ei s-a înfățișat cu jocul de șah, Daria a adus floarea pe care a numit-o Floare de șah.

O altă poveste spune că lalelele au devenit pestrice de la amarul lacrimilor deoarece se crede că localnicii din Frătăuții Noi care erau uniți, au plâns soarta bucovinească, au căutat alinare în șoaptele codrului, pe potecile naturii, în locurile unde au crescut aceste flori.

Nici până astăzi nu s-a definitivat care este originea acestei minunății și cum a apărut ea. Așadar, toate poveștile legate de această floare sunt unele mai mărețe ca altele. Ceea ce ar trebui să știe toată lumea este că laleaua pestrită este o specie introdusă în Cartea Roșie și ocrotită de stat.

## LARIX



Larix este un gen de conifere din familia Pinaceae care își pierde frunzele iarna (frunze decidue). În România, speciile de Larix sunt cunoscute sub numele de zadă sau larice.

# Competență și profesionalism



Apa este o condiție esențială pentru existența umană și constituie în același timp un factor principal al menținerii vieții pe Pământ. Plecând de la aceste considerente, echipa Laboratorului de apă potabilă din Baia Mare a parcurs în timp o serie de etape care au constat în efectuarea unor studii teoretice, cercetări experimentale, contribuții și aplicații finalizate cu succes în proiecte importante privind obținerea calității apei potabile destinată consumului uman.



Caracteristicile acestei echipe sunt munca, seriozitatea și profesionalismul. Rezultate foarte bune obținute la evaluările efectuate de către organismele abilitate au avut ca finalitate atingerea obiectivelor importante propuse.

ASOCIATIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA-RENAR” recunoscută oficial ca (RENAR), organism național de acreditare unic, acordă SC VITAL SA “Certificatul de acreditare Nr. LI 955” ce atestă faptul că, Laboratorul de analize fizico-chimice și microbiologice-Laborator apa potabilă, satisface cerințele SR EN ISO/CEI 17025:2005 și este competent să efectueze activități de încercări, contribuind astfel la creșterea competitivității serviciilor și produselor oferite de către SC VITAL SA.

*În conformitate cu cerințele Legii 458/2002 (republicată) și HG 974/2004 privind calitatea apei potabile SC VITAL SA, în calitate de producător și distribuitor de apă potabilă, are obligația de a asigura conformarea la parametrii de calitate a calității apei potabile. Monitorizarea de control a calității apei potabile este realizată de către SC VITAL SA, după programe avizate anual de către Direcția de Sănătate Publică Maramureș. În acest sens, Laboratorului de apă potabilă îi revine sarcina de a efectua monitorizarea de controlul a calității apei pentru toate agențiile în care societatea noastră produce și distribuie apă potabilă în sistem centralizat.*

În conformitate cu cerințele SRENISO / CEI 17025: 2005, a standardele specifice pentru fiecare parametru de analizat

ASOCIATIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA-RENAR” recunoscută oficial ca (RENAR), organism național de acreditare unic, acordă SC VITAL SA “Certificatul de acreditare Nr. LI 955” ce atestă faptul că, Laboratorul de analize fizico-chimice și microbiologice-Laborator apa potabilă, satisface cerințele SR EN ISO/CEI 17025:2005 și este competent să efectueze activități de încercări, contribuind astfel la creșterea competitivității serviciilor și produselor oferite de către SC VITAL SA.

*În cadrul Laboratorului de apă potabilă au fost elaborate și implementate documentele sistemului calității ce conțin 22 de proceduri generale, 20 de proceduri specifice și 2 proceduri operaționale.*

## ÎN LABORATORUL DE APĂ POTABILĂ

și a legiilor privind calitatea apei potabile (Legea 458/2002 republicată în 2012), în cadrul Laboratorului de apă potabilă au fost elaborate și implementate documentele sistemului calității ce conțin 22 de proceduri generale, 20 de proceduri specifice și 2 proceduri operaționale. Pentru buna desfășurare a activității privind controlul calității apei, laboratorul este dotat cu echipamentele necesare, ce sunt utilizate respectând 46 de instrucțiuni de lucru specifice pentru fiecare echipament în parte de către personal bine pregătit și instruit.

Activitatea laboratorului se desfășoară zilnic pe parcursul a 24 de ore, menținând astfel posibilitatea de-a asigura în orice moment un control riguros și sigur al calității apei brute, apei produse și apei distribuite consumatorilor.

Personalul laboratorului controlează periodic calitatea apei, prelevând probe chimice și probe microbiologice din 111 puncte de prelevare situate în localitățile Baia Mare, Borsa, Baia Sprie, Cavnice, Vișeu de Sus, Sighetu

Marmației, Târgu-Lăpuș, Tăuții Măgherauș, Seini și Ulmeni.

*Laboratorul de apă potabilă oferă zilnic Direcției de producție din cadrul SC VITAL SA informații privind calitatea apei și transmite periodic rezultatele analizelor efectuate sub formă de „Raportare de încercări”, care pot fi accesibile și consumatorilor noștri de pe site-ul [www.vitalmm.ro](http://www.vitalmm.ro).*

Nivelul cerințelor actuale privind pregătirea profesională a personalului este atins și poate fi îmbunătățit continuu datorită faptului că în echipa laboratorului există persoane cu studii finalizate de doctorat, masterat și licență în domeniul tehnologiei de tratare a apei.

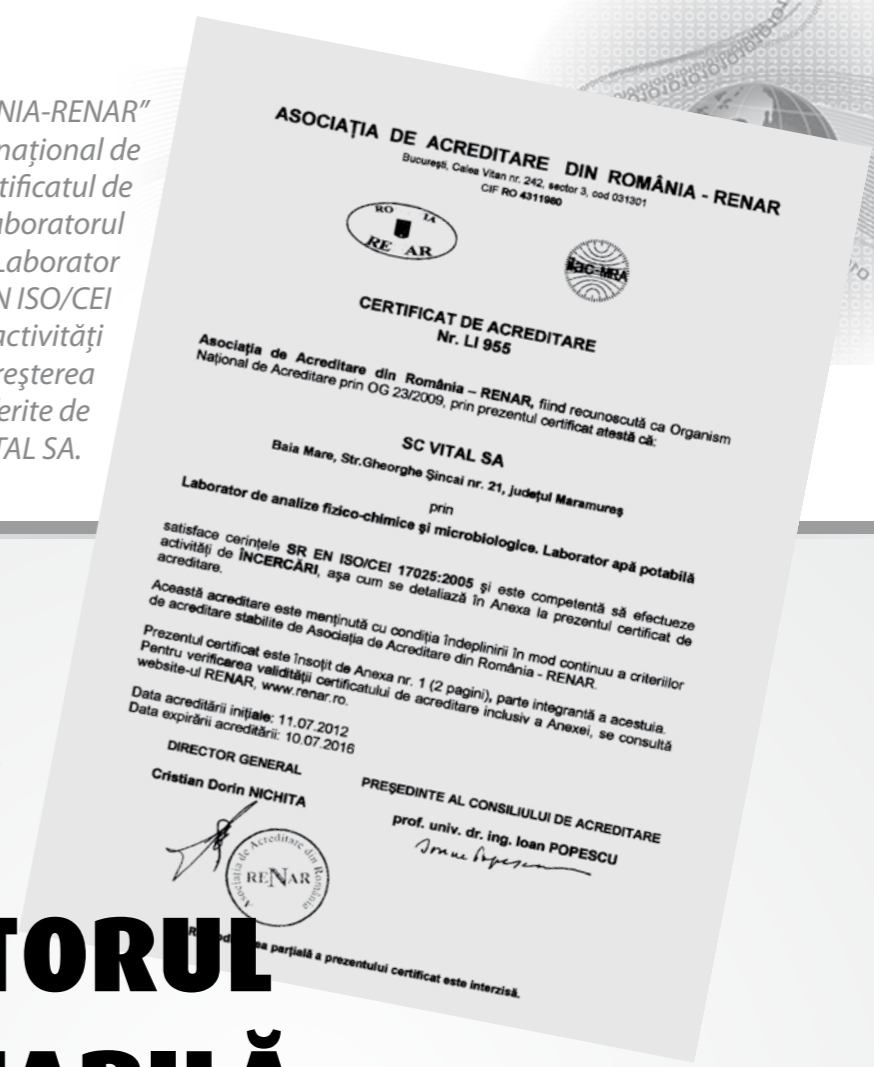
Pentru menținerea sistemului calității, conducerea SC VITAL SA aplică sistematic măsuri de bună politică profesională, prin alocarea în permanență a resurselor financiare necesare pentru modernizarea labo-

laboratorului, achiziționarea echipamentelor din dotare, instruirea și perfecționarea continuă a personalului, participarea la scheme de intercomparare cu alte laboratoare acreditate din Europa, menținerea condițiilor de acomodare și mediu, achiziționarea reactivilor și sticlăriei de laborator de cea mai bună calitate, servicii privind verificarea echipamentelor de către BRML, servicii și mentenanță.

*Obținerea de către SC VITAL SA a certificatelor emise, de RENAR și MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, demonstrează faptul că activitățile privind controlul calității apei, se desfășoară zilnic la cel mai înalt nivel de competență profesională.*

În același timp aceste certificate sunt dovezi certe, în scopul de a oferi încredere deplină în serviciile efectuate de către SC VITAL SA, prin acest laborator.

Elena Cical  
Sef Laborator



# Tigrii bengalezați, ÎN PERICOL



**R**ețeaua energetică a Indiei și tigrii bengalez au ceva în comun – se confruntă cu probleme grave. Viitorul acestei specii magnifice, dar periclitată, este amenințat. Mai există doar 1.700 de tigri în India, în libertate. Una din cele mai mari amenințări provine din exploatarea minieră a cărbunelui. Soluția, care ar ajuta și la evitarea producerii unei alte pene de curent, ar fi investițiile în energie regenerabilă. Pentru a alimenta termocentralele care produc aproape 80% din electricitatea Indiei, țara importă în prezent, cantități mari de cărbune costisitor, ceea ce duce la creșterea prețului energiei. Puteți semna aici petiția pentru protejarea tigrilor: <http://www.junglistan.org/>

Guvernul Indiei s-a decis, deci, să extindă exploatarea locală de cărbune, în ciuda faptului că acest lucru va distruge habitatul tigrilor, elefanților și leoparzilor, printre alte specii. Greenpeace India a publicat un nou raport, How Coal Mining is Trashing Tigerland, în care sunt prezentate problemele pe care exploatarea de cărbune și modul în care acestea afectează tigrii.

O analiză printr-un sistem informatic geografic (GIS) arată că exploatarea minieră de cărbune în doar 13 dintre cele 40 de situri din țară ar distruge peste 1,1 milioane de hectare de pădure care constituie habitatul

tigrilor, elefanților și leoparzilor. Aceste specii sunt răspândite în peste jumătate din vasta zonă carboniferă.

Specia de tigri periclitată se întâlnește într-o parte semnificativă din cele 13 zone carbonifere analizate. Guvernul susține că protejarea tigrilor este o prioritate, dar în mod absurd, în același timp, permite exploatarea minieră a cărbunelui în centrul Indiei, unde sunt cele mai multe rezerve de cărbune.

Deschiderea unor mine în centrul Indiei va distruge o zonă care până acum era un habitat sălbatic pentru tigrii bengalez. Pe deasupra, mineritul va distruge și coridoarele vitale pentru animalele sălbatice care interconectează unele dintre cele mai faimoase rezervații de tigri ale Indiei.

Dacă India va continua să depindă de cărbune, precum este gata să o facă, tigrii sălbatice și elefanții ar putea dispărea curând, fiind amenințați tot atât cât și comunitățile care suferă de pe urma poluării cu cărbune, a intervenției în modul de viață și a impacturilor schimbărilor climatice.

Argumentul principal al Indiei pentru alegerea cărbunelui este că furnizează energie ieftină. Dar, de fapt, nu mai este demult așa. Alternativa clară pentru India este investirea în energie regenerabilă. Această alegere ar ajuta la protejarea habitatului tigrilor și a altor specii de impactul exploatarea minieră de cărbune.

Rapoarte recente estimează că India are suficient potențial eolian pentru a-și acoperi necesarul de energie pentru viitorul apropiat. Mai mult, un sistem pentru energia regenerabilă bazat pe panouri solare și alte tehnologii ar ajuta India să-și rezolve o altă problemă presantă, rețeaua de distribuție energetică.

În această săptămână, rețeaua energetică a cedat, lăsând peste 700 de milioane de oameni fără electricitate pentru o perioadă îndelungată. Energia regenerabilă poate asigura necesarul de electricitate fără a mai fi nevoie de sprijinul rețelelor de electricitate, care în India reprezintă o problemă cronică. Un efort concentrat pentru dezvoltarea unui sistem bazat pe energie regenerabilă ar ajuta la protejarea tigrii bengalez.

Postare pe blog de Sir Paul McCartney, una din cele peste 100 de personalități care s-au alăturat campaniei Greenpeace pentru protejarea Arcticii 1968.

## Campania lui Sir Paul McCartney

A fost un an pe cinste. Oamenii erau pe străzi, revoluția era în aer, noi am lansat albumul White și a fost realizată poate cea mai influentă fotografie din toate timpurile, de către un fotograf pe nume William Anders. Era în Ajunul Crăciunului. Anders și comandantul lui de misiune, Frank Borman, tocmai deveniseră singurele ființe vii care au orbitat vreodată Luna. Atunci, prin mica fereastră a navei spațiale, Apollo 8, în fața ochilor li s-a așternut o priveliște pe care nimeni nu o mai văzuse vreodată, ceva atât de familiar și cu toate acestea, atât de străin, care îți taie respirația prin frumusețe și fragilitate. „Dumnezeule!”, a exclamat Borman atunci. „Ja uită-te aici! Apare Pământul. Uau, ce frumusețe!”

„Ai un film color, Jim?” a răspuns Anders. „Dă-mi-l repede pe cel color, te rog...” Timp de aproape un minut, două ființe umane, într-o cutie de tablă aflată la aproape 400.000 de kilometri de casă s-au străduit să introducă un film Kodak în aparatul foto.

Atunci Anders l-a îndreptat spre fereastră, a apăsat declanșatorul și a captat imaginea planetei noastre care se ridica ușor deasupra orizontului Lunii. Răsărit de Terra. Acea imagine unică a avut un asemenea impact asupra psihicului uman, încă îi este atribuită nașterea mișcării globale pentru protecția mediului – prin faptul că a schimbat felul în care ne privim pe noi înșine.

Acest eveniment a avut loc acum mai bine de patruzeci de ani, o singură privire în marea nesfârșită a timpului, însă ceva într-adevăr remarcabil s-a întâmplat de atunci. Timp de cel puțin 800.000 de mii de ani oceanul Arctic a fost acoperit de o calotă de gheață de mărimea unui continent. Însă în deceniile care au trecut de la realizarea acelei fotografii, sateliții au măsurat o depreciere constantă a acelei fășii albe. O mare parte din ea a dispărut până acum, și se pare că se va topi complet sub ochii copiilor mei.

S-ar putea chiar ca și eu să apuc acest moment. Gândiți-vă. De când a fost făcută fotografia, omenirea a fost atât de preocupată cu încălzirea planetei, încât acum aceasta arată cu totul altfel din spațiu. Exploatând combustibilii fosili și arzând pădurile seculare am emis atât de mult carbon în atmosferă încât, în ziua de azi, astronauții privesc altă planetă din spațiu. Și mai este ceva care mă stupefiază. Pe măsură ce gheața se retrage, giganții petrolieri avansează. În loc să vadă topirea ghețurilor ca pe un avertisment grav pentru umanitate, ei pun ochii pe rezervele de petrol inaccesibile până acum, din platformele marine de la pol. Ei exploatează faptul că gheața dispăre pentru a forța pentru același lucru care a dus la topirea gheții inițial. Combustibilii fosili au „colonizat” fiecare colțșor al planetei noastre, dar la un moment dat și într-un anumit punct trebuie să spunem: „Până aici, gata.” Cred că acel moment a sosit și că punctul respectiv este Arctica.

De aceea m-am alăturat campaniei Greenpeace pentru a crea un sanctuar protejat prin lege în jurul Polului Nord și pentru a interzice forajele petroliere și pescuitul industrial în apele arctice. Numele meu va fi printre cel puțin alte două milioane pe care Greenpeace le va duce la Pol și le va fixa pe fundul mării, la 4 km sub gheață. Ne unim forțele pentru a proteja Arctica și viața de pe Pământ.

În doar o singură lună, peste un milion de oameni deja au semnat pe [www.savethearctic.org](http://www.savethearctic.org), iar dacă încă nu te-ai înscris, încă o poți face, iar numele tău se va afla pe fundul oceanului, la capătul lumii.

Iar dacă și tu, ca și mine, ești atras iremediabil de viața sălbatică din Arctica, vei vrea să te alături mișcării online Arctic Rising. Poți alege să fii unul dintre cele cinci animale – fie un urs polar, o bufniță de zăpadă, o vulpe arctică, o morsa sau un narval.

Odată ce te-ai alăturat unui clan de animale, poți „văna în haită” pentru a atrage noi suporteri ai campaniei și poți concura cu ale animale pentru a implica noi persoane. Este un fel de Earthrise, unde încercăm să aprindem scânteia unei noi mobilizări în masă, una care să tragă linie în zăpadă, în fața poluatorilor, pentru a le spune „Pe aici nu se trece”. Așa că acum trebuie să mă decid ce animal să aleg.

*Paul McCartney*



GREENPEACE

Tendința de creștere a dimensiunii sistemelor socio-economice ca urmare a procesului de urbanizare este însoțită și în România de deteriorarea sistemelor ecologice naturale, fenomen care are drept consecință reducerea resurselor materiale și energetice. De aceea, pentru continuarea evoluției socio-economice sunt necesare strategii noi bazate pe principiile dezvoltării durabile.

Una din cerințe este gestionarea corectă a deșeurilor, care – prin natura lor – reprezintă, atât o sursă de poluare, cât și o resursă de materii prime secundare.

Strategiile la nivel european recomandă următoarea ierarhizare a acțiunilor de gestionare a deșeurilor:

- prevenirea apariției deșeurilor;
- tratarea deșeurilor;
- reciclarea și reutilizarea;
- optimizarea metodelor de eliminare finală.

Această ierarhie este adoptată și în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor, iar Planul de Acțiune elaborat pentru implementarea sa trasează liniile generale de realizare a obiectivelor impuse de legislația europeană în domeniu, pe care România trebuie să le atingă după aderarea sa la Uniunea Europeană.

În prezent, în România funcționează un sistem de gestionare a deșeurilor bazat pe colectare neselectivă și eliminare prin depozitare. România este conștientă de faptul că trebuie să atingă țintele stabilite prin Aquis-ul Comunitar și în acest scop trebuie să introducă tehnici și tehnologii noi pentru gestionarea deșeurilor.

Neavând cunoștințe și experiența necesară pentru a integra astfel de tehnologii la nivel național, România își propune – într-o primă etapă – să realizeze instalații demonstrative care

vor servi la evaluarea metodelor de gestionare a deșeurilor considerate optime. Aceste instalații demonstrative vor servi pentru obținerea parametrilor tehnico-economici reali și a experienței de realizare/exploatare, precum și pentru informarea populației, respectiv obținerea acceptului acesteia.

Se intenționează o corelare a proiectelor de instalații demonstrative astfel încât să se acopere toate sursele și tipurile de deșeuri, cât și toate etapele de gestionare a deșeurilor, de la colectare până la eliminarea finală.

## GESTIONAREA DEȘEURILOR

### elemente de dezvoltare durabilă

*Deșeurile biodegradabile reprezintă cca. 51% din deșeurile municipale din România. Pentru a atinge obiectivele generale de recuperare/reciclare și de reducere a materiilor biodegradabile trimise la depozitarea finală trebuie utilizate toate măsurile posibile de valorificare a deșeurilor organice.*



europene, fără excepții. De aceea, depozitele a căror modernizare nu este eficientă economic și ecologic vor fi închise. În paralel, este luată în considerare planificarea realizării de noi depozite regionale, deservite de stații de transfer.

Pentru a atinge țintele din Directiva 99/31/EC privind depozitarea, preluată prin HG 162/2002, conținutul de materie organică din deșeurile trimise la depozitare trebuie minimizat după cum urmează:

- cu 25% până în 2006;
- cu 50% până în 2009;
- cu 65% până în 2016.

Aceste obiective pot fi realizate în unele regiuni prin colectarea separată și compostarea materiei organice. În zonele urbane dense aceste obiective se pot atinge doar prin incinerarea sau pretratarea mecano-biologică a deșeurilor municipale.

unități special selectate dintre cele existente, iar pentru incinerarea deșeurilor industriale vor fi utilizate cuptoarele de ciment (coincinerare).

În ceea ce privește deșeurile medicale, este de dorit ca spitalele să instituie sisteme de colectare separată pentru a minimiza cantitatea totală de deșeuri infecțioase. Pentru eliminarea finală a deșeurilor medicale vor fi modernizate cele 3 instalații existente, iar incineratoarele vechi din spitale vor fi închise. Pentru pretratarea deșeurilor medicale vor fi implementate tehnologii de dezinfectare.

### CONCLUZII

Cele prezentate sunt doar liniile mari pe care se propune dezvoltarea gestiunii deșeurilor în România. Vor fi necesare eforturi susținute de educare și comunicare cu populația și agenții economici – în calitatea acestora de „actori” și totodată beneficiari ai noului mod de gestionare a deșeurilor. De asemenea, va fi avută în vedere nu numai cerința de a atinge standardele tehnice și de emisii ale UE, dar și aceea de a găsi soluțiile cele mai avantajoase de finanțare a investițiilor și a funcționării instalațiilor având ca obiect de activitate gestionarea deșeurilor.

### GESTIONAREA DEȘEURILOR PERICULOASE

Ca politică generală referitoare la deșeurile periculoase este de așteptat ca toate companiile industriale să-și revizuiască tehnologiile de producție pentru a identifica în ce măsură cantitatea și gradul de periculozitate a deșeurilor generate poate fi redus prin organizarea și luarea de măsuri tehnice interne. Conform Planului Național de Acțiune, pentru tratarea deșeurilor periculoase vor fi modernizate unele

alte trebuie adaptate pentru utilizarea acestor materiale. În viitor se preconizează adoptarea unor programe economice speciale pentru a motiva industriile să se implice în procesul de reciclare.

Deșeurile biodegradabile reprezintă cca. 51% din deșeurile municipale din România. Pentru a atinge obiectivele generale de recuperare/reciclare și de reducere a materiilor biodegradabile trimise la depozitarea finală trebuie utilizate toate măsurile posibile de valorificare a deșeurilor organice.

Pentru a utiliza în mod eficient compostarea este necesară o colectare separată a materiei organice din deșeuri. De aceea, în Planul Național se prevede colectarea selectivă a deșeurilor biodegradabile doar din zonele cu densitate medie și mică a populației și ca obiectiv național s-a propus colectarea unei cantități de 100-120 kg/loc. An deșeuri organice pentru compostare.

### RECUPERAREA ȘI REICLAREA

În ierarhia opțiunilor de gestionare recuperarea deșeurilor reprezintă o prioritate aflată înaintea eliminării prin depozitare.

În ceea ce privește deșeurile municipale, politica României trebuie să se concentreze asupra deșeurilor de ambalaje, de hârtie, deșeurilor biodegradabile și asupra deșeurilor din construcții și demolări. În ceea ce privește bunurile de consum, reciclarea și recuperarea se vor orienta asupra deșeurilor de anvelope uzate, baterii, echipamente electrice și electronice și vehicule uzate.

Este bine cunoscut că recuperarea și reciclarea vor fi un succes numai dacă materialele colectate și sortate vor fi, în final, utilizate în cadrul ramurilor industriale specifice. De aceea, tehnologiile de producție din industria de sticlă, metal, hârtie/carton, plastic și

### PREVENIREA APARIȚIEI DEȘEURILOR

Prevenirea generării de deșeuri sau minimizarea trebuie discutată/planificată în strânsă corelare cu gospodărirea resurselor și produselor. Prevenirea deșeurilor, ca și generarea deșeurilor, depinde de actorii precum activitățile economice, modelul de producție și consum, modificările demografice, inovațiile tehnologice.

Domeniul-țintă pentru prevenirea apariției deșeurilor trebuie să fie industria producătoare. Există o cerință evidentă de îmbunătățire a cunoștințelor în ceea ce privește prevenirea deșeurilor în cadrul tehnologiilor de producție folosite în România. În special respectarea cerințelor directivei privind Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării (IPPC), preluată prin OUG 34/2002, va convinge agenții industriali de beneficiile, atât ecologice, cât și economice ale prevenirii producerii deșeurilor.

DE MARAMUREȘ  
**Gazeta**

Baia Mare, Bd. Traian 23/9  
Tel. 0728-836 348, 0362-401 332  
fax 0362-401 331  
www.gazetademaramures.ro

Fondator  
Dan **PÂRCĂLAB**

Director general  
Ioana **LUCĂCEL**

Redactori  
Mircea **CRÎȘAN**

IT/DTP  
Ada **FONAI**

Foto coperta I  
©bimbostar



# REÎNCEPE „RABLA”

A doua sesiune a Programului Rabla 2012 a pornit pentru persoanele fizice de miercuri, 8 august 2012. Pentru această sesiune a Programului, Administrația Fondului pentru Mediu a prevăzut un buget de 57 milioane lei, care permite scoaterea din uz a 15.000 de autoturisme mai vechi de 10 ani.

Documentele necesare pentru persoanele fizice pentru a intra în program și care trebuie prezentate odată cu autovehiculul ce urmează a fi casat, sunt:

- a) actul care îi atestă identitatea, precum și domiciliul sau reședința în România, eliberat de către autoritățile române, în termen de valabilitate, în original și copie;
- b) certificatul de înmatriculare a autovehiculului uzat, în original și în copie legalizată;
- c) cartea de identitate a autovehiculului uzat, dacă aceasta există, în original și în copie legalizată;
- d) actul doveditor eliberat de către serviciul public comunitar, regim permise de conducere și înmatriculare a vehiculelor competent teritoriale, în original, pentru cazul în care din certificatul de înmatriculare și cartea de identitate a autovehiculului uzat, dacă aceasta există, nu rezultă anul fabricației, anul primei înmatriculări în România și/sau categoria autovehiculului uzat;
- e) certificatul de atestare fiscală privind impozitele și taxele locale și alte venituri ale bugetului local, eliberat de către autoritatea publică locală în a cărei rază teritorială își are domiciliul sau reședința proprietarul și este înregistrat fiscal autovehiculul uzat, în original.

