

oxygen

Energie pentru afaceri

GEOPOLITICA ENERGIEI

Cine sunt actorii principali de pe piața de energie, ce se întâmplă în momentul de față cu prețul petrolului, care sunt previziunile pe termen mediu? **P17**

**INTERVIU CU
BERNARD ARNAUD:
DESPRE SCHIMBARE P40**

**TEHNOLOGII DE VÂRF:
ETANOLUL CELULOZIC,
O SOLUȚIE PENTRU VIITOR P10**

**STUDIU DE CAZ: MECHEL TÂRGOVIȘTE
CUM POATE SCĂDEA FACTURA LA GAZ
PRIN INVESTIȚII ÎN ECHIPAMENTE P36**



Evoluăm pentru dumneavoastră

Distrigaz Sud activează de peste 30 de ani în domeniul energiei. Experiența solidă, serviciile profesioniste și dialogul permanent cu clienții noștri ne-au ajutat să devenim unul dintre liderii acestei industrii.

La acestea se adaugă valorile aduse de intrarea Distrigaz Sud în grupul Gaz de France din anul 2005. Creștem în continuare, odată cu fuziunea dintre grupul Gaz de France și grupul belgian Suez.

Distrigaz Sud. Energia de a ține pasul cu timpul prezent.

Energia, dincolo de clișee



FLORINA PÎNZARU
Coordonator Comunicare Comercială
Distrigaz Sud

Cum ar fi lumea de azi fără gaze naturale, electricitate, petrol, forță nucleară și alte surse regenerabile? Nu ne mai putem imagina o asemenea perspectivă... Energia este asociată cu dinamismul, cu evoluția, cu schimbarea, cu progresul. Este ceea ce pune lumea în mișcare.

Energia, la rândul ei, se modifică. Piața s-a deschis concurenței, noile opțiuni se fac simțite în ofertele comerciale și în soluțiile tehnologice. Vorbim mai des despre energia eoliană, despre variantele solare, despre automobilele electrice sau pe bază de gaze naturale. Lumea încearcă să fie mai verde și suntem responsabili de cum va arăta mai departe. Dezvoltarea durabilă nu poate exista însă în afara ideii de profit. Pentru succes în afaceri îți trebuie, dincolo de know-how, resursele potrivite. Diminuarea costurilor din industrie necesită, înainte de orice, soluții energetice eficiente. Pe de altă parte, dezvoltarea pieței energiei determină creșterea altor domenii de activitate. Altfel spus, există o relație de interdependență, așa că energia devine o ecuație care trebuie înțeleasă de tot mai mulți dintre noi. Ambiția revistei Oxygen este simplă: dezvoltarea unei culturi a energiei, în scopul împărtășirii de soluții eficiente și pentru realizarea unui dialog continuu. Suntem mândri că unii dintre cei mai reputați analiști ai domeniului s-au alăturat inițiativei Distrigaz Sud. Vă invit să descoperiți, mai departe, prima revistă din România adresată utilizatorilor energiei. Lectură plăcută!

Energia:
sursa care ne dă
forța și dinamismul
de fiecare zi.

Eficiența:
rezultatele propuse
la nivel maxim.

Succesul:
performanța de a
face lucrurile bine.

De aceea,
acum avem revista
trimestrială Oxygen:
soluții energetice
profesioniste
pentru afaceri
de succes.

p01 PUNCT DE VEDERE

p04 ȘTIRI

p10 TEHNOLOGII DE VÂRF

SOLUȚII PRACTICE **p14**

DOSAR p17-32

GEPOLITICA ENERGIEI

Cine înțelege lumea energiei – cu mizele sale uriașe,
cu tensiunile și dilemele ei – înțelege mai bine
lumea în care trăim.

p18 „EFECTUL FLUTURE”

ÎN LUMEA ENERGIEI

p20 NOUA YALTA ENERGETICĂ

p26 ROMÂNIA, PE TRASEUL GAZULUI

p28 INTERVIU CU LIVIU VOINEA

p30 SAGA CONTINUĂ: OPEC ȘI PETROLUL

p32 RESURSE

p34 CLIMATIZARE

p36 STUDIU DE CAZ: MECHEL TÂRGOVIȘTE

p40 INTERVIU CU BERNARD ARNAUD

p44 FOCUS: CLIENT

p46 ISTORIA ENERGIEI: ANUL 1908

p48 TRAINING

p50 ECOLOGIE

p52 INTERVIU CU GABRIELA SZABO

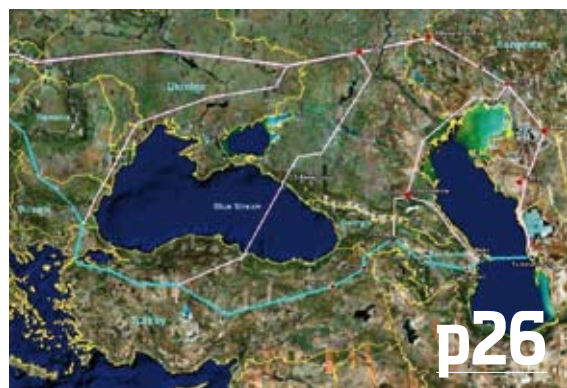
p56 ENGLISH SUMMARY

p60 ÎNCARCĂ-ȚI BATERIILE!

p62 CALENDAR DE EVENIMENTE

p63 CHESTIONAR OXYGEN

p64 INTERVIU CU DRAGOȘ BUCURENCI



oxygen

Energie pentru afaceri



p08



p40



p12



p52



p64

GABRIEL FLOREA

Inginer și specialist în distribuția gazelor naturale, a lucrat în cadrul Direcției Mari Clienți din Distrigaz Sud până în martie 2007, când a devenit coordonatorul departamentului de Achiziții Gaze al companiei.



CRISTIAN NICULESCU

15 ani de presă scrisă, radio și TV, în principalele trusturi mass-media: Intact, MediaPro, Realitatea-Cașavencu. Specializat în domeniile politic și economic. În prezent, coordonator de proiect la Re:ply.



IULIANA ROIBU

Absolventă a Facultății de Jurnalism și Științele Comunicării de la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” (Iași), a fost reporter la Evenimentul Zilei (2002), iar în prezent este editor la Business Magazine.



TEODOR TERETEAN

Prof. univ. asoc. al UTCB și UPB, membru AIIR (Asociația Inginerilor de Instalații din România), AGFR (Asociația Generală a Frigotehniștilor din România) și al ASHRAE (Asociația Americană a Inginerilor de Încălzire, Refrigerare și Aer Condiționat).



ECHIPA Re:ply

Editor coordonator
Irina Iacovescu

Account manager
Gabriela Micaci

Concept grafic și editorial
Cătălin Dumitru, Diana Căpățînă

Designer
Elena Mardare

Editori
Vlad Ioniță
Petru Mihalea

Foto editor
Andrei Radu

Fotograf
Alexandru Busuioceanu

Producție
Laura Abrihan/Peggy Production

ECHIPA DISTRIGAZ SUD

Responsabil de proiect
Florina Pînzaru

Colegiul de redacție
Cristina Clisson, Andreea Cârjaru, Vasile Ciocîrlan, Cristian Dandu, Ovidiu Enache, Gabriel Florea, Cristina Galalae, Bogdan Mateciuc, Georgiana Munteanu, Vlad Pușcașu, Ramona Sărărescu, Adina Susanu, Viviana Zimbilschi

REDAȚIE: Str. Grigore Alexandrescu 62, sector 1, București
Tel./Fax: 021.319.04.22
e-mail: oxygen@reply.ro

Revistă publicată de Distrigaz Sud
www.distrigazsud.ro

” Gergely Olasz
Președinte
ANRE

Apariția acestei reviste de energie pentru consumatori este binevenită pe piața românească. Sperăm că va promova o cultură a energiei în avantajul tuturor: furnizori și consumatori.”

” Viorel Palașcă
Secretar de stat
Ministerul Economiei și Finanțelor

În contextul economic actual, o revistă de energie bine făcută vine în ajutorul consumatorilor, ajutându-i să înțeleagă rapid această industrie, impactul ei asupra societății și a fiecăruia dintre noi.”

Gaze direct de la sursă pentru România începând cu 2011



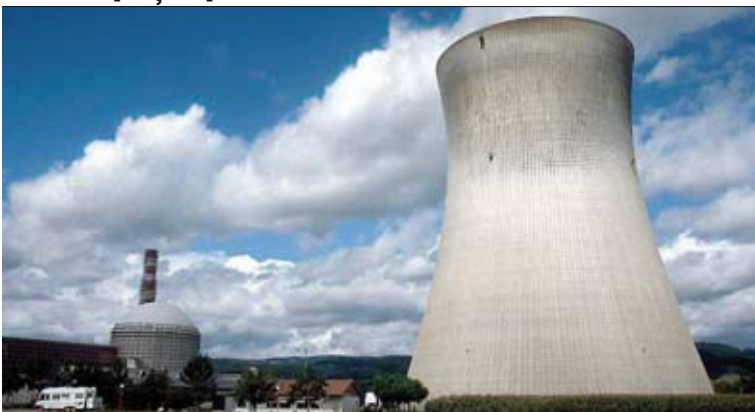
Corneliu Condrea, directorul general adjunct al Diviziei Generale de Politici Energetice din MEF, a declarat că din anul 2011 România poate importa gaze naturale direct de la Gazprom (conform agenției NewsIn). Acest lucru ar putea deveni realitate în cazul creșterii necesarului de consum intern sau a necesarului de import de gaze naturale al României. Această măsură poate avea ca efect eliminarea intermediarilor, contractele dintre țara noastră și aceștia expirând în 2011. Totodată, un al doilea efect poate fi micșorarea prețului la mia de metri cubi de gaz de import. Totuși, reprezentantul MEF este de părere că „nimeni nu poate prezice cât va fi prețul gazelor naturale peste 5 ani”. ■

04

Liderul mondial în producția eoliană vrea în România

Țara noastră devine o locație atractivă pentru companiile specializate în producerea energiei eoliene. Tot mai multe nume importante din domeniu și-au anunțat, în ultima vreme, intenția de a veni în România în vederea dezvoltării unor proiecte. Se pare că Iberdrola, companie spaniolă și lider mondial în ceea ce privește producția de energie eoliană, dorește să construiască centrale eoliene în România. Spaniolii vizează încheierea unui parteneriat cu Hidroelectrică, potrivit directorului general al companiei de stat autohtone, Traian Oprea. Cifrele totale ale proiectului, în acest moment, presupun o investiție totală estimată între 200 și 300 de milioane euro și construcția unor centrale eoliene cu o capacitate totală de 1600 MW. Această inițiativă nu este însă singura pe cale să se materializeze. Potențialul eolian al țării noastre a stârnit și interesul celor de la Vardar Norvegia, un nume cu greutate al industriei energiilor regenerabile. Norvegienii au în plan dezvoltarea unor parcuri eoliene pe teritoriul României, contactând în acest sens reprezentanții Hidroelectrică. Alte companii gata să investească în România, în acest domeniu, sunt Enel din Italia, Gaz de France, Renovatio Power sau Petrom. ■

Participație pentru Nuclearelectrica



În cadrul ședinței de guvern din 17 iunie 2008 s-a convenit ca Nuclearelectrica să dețină 51% din acțiunile societății care va construi reactoarele 3 și 4 ale Centralei Nuclearelectrice de la Cernavodă. Dacă această decizie va fi aprobată prin hotărâre de guvern, se vor

putea relua discuțiile cu cei șase investitori, iar finanțarea se va face prin fondul de dezvoltare rezultat în urma privatizărilor. Discuțiile se vor axa pe noile cote de participare ale investitorilor și asupra modificărilor aduse Acordului părților. ■

FACTURARE



De la 1 iulie 2008, pe facturile la gaze naturale consumul va apărea marcat doar în kWh, nu și în m³. Astfel se încheie perioada de tranziție de 1 an în care s-au aplicat ambele sisteme de măsurare, atât în metri cubi, cât și în kilowați-oră. Facturarea în kilowați-oră asigură plata în funcție de calitatea gazelor primite. ■

REGAL PETROLEUM



Compania britanică Regal Petroleum intenționează să vândă 8,4 milioane de acțiuni noi pentru a-și finanța proiectele din România și Ucraina. Este vorba despre achiziția de noi sonde în Ucraina și lucrări de foraj la proiecte de gaze naturale din România. Pachetul de acțiuni reprezintă 4,1% din capitalul grupului britanic. ■



Gazul românesc din Nabucco, negociat de Romgaz

Repartizarea cantităților de gaz către toate țările participante la proiectul Nabucco se desfășoară în mai multe etape. Prima dintre acestea s-a încheiat la mijlocul lunii iunie, atunci când a avut loc o acțiune de sondare a pieței. Această etapă va fi urmată de o licitație, care, potrivit lui Vlad Pavlovski, directorul Departamentului de Proiectare și Cercetare din cadrul Transgaz, va fi organizată în septembrie 2008. Niciuna dintre țările care vor participa la licitație nu va avea dreptul să solicite o cantitate mai mare de două miliarde de metri cubi de gaze naturale, aceasta fiind limita maximă admisă.

Reprezentantul României la această licitație va fi cel mai important producător și furnizor de gaze naturale din România, compania Romgaz. Odată încheiate etapa de sondare a pieței și cea de stabilire a volumului de gaze ce îi revine fiecărui „partener Nabucco”, se vor stabili cu exac-

▶ **Participanții la proiectul Nabucco își stabilesc de pe acum cotele de gaz ce ar urma să le revină.**

titate și punctele de intrare și ieșire ale gazoductului. Acesta va avea o capacitate de 31 miliarde metri cubi de gaze, iar construcția sa va începe în anul 2010. Lungimea lui va fi de 3.300 de kilometri, legând Orientul Mijlociu de Austria via România, Ungaria și Bulgaria.

Costurile estimative ale acestui proiect se ridică la aproximativ 7,9 miliarde de euro. El se bucură de sprijinul companiilor RWE din Germania, Bulgargaz din Bulgaria, Botas din Turcia, OMV din Austria și Transgaz din România. ■

Proiecte de mediu pentru România, aprobate de Comisia Europeană

România va beneficia din plin în viitorul apropiat de ultimele hotărâri ale Comisiei Europene. Pentru perioada 2007-2013, țara noastră a primit primele cele mai importante șase proiecte din cadrul Programului Operațional Sectorial de Mediu. Aceste inițiative vizează îmbunătățirea calității

serviciilor publice de apă și canalizare, modernizarea rețelelor de apă și canalizare, dar și a stațiilor de tratare a apei potabile și a stațiilor de epurare.

Lucrările se vor desfășura în județele Sibiu, Călărași, Tulcea, Giurgiu, Sălaj și Cluj. Nu mai puțin de 727.000 de locuitori ai acestor județe vor beneficia de aceste îmbunătățiri. Suma totală ce urmează a fi investită până la finele lui 2013 se ridică la 650 de milioane de euro, 100 de milioane reprezentând contribuția României. ■



Împreună. De la energie la soluții profitabile

Economia de energie este unul dintre subiectele frecvente în lumea afacerilor. Prețul petrolului și, implicit, al gazelor naturale se află, de trei decenii, în evoluție ascendentă, din motive foarte diverse. Drept urmare, este nevoie de soluții constructive care să compenseze neajunsurile posibile ale acestei situații.

Un furnizor responsabil de energie știe acest lucru și este evident că, din respect pentru clienții săi, va face tot ce poate pentru a-i ajuta. De exemplu, Distrigaz Sud asigură printre cele mai mari stocaje de gaze din țară, propune oferte adaptate, consiliere de profil și servicii specifice pentru reducerea intensității energetice a proceselor de fabricare. Succesul se construiește însă bilateral, așa că și Distrigaz Sud are nevoie de sprijinul clienților săi, prin respectarea clauzelor de colaborare reciproc stabilite. Astfel, vom trece împreună de la energie la soluții profitabile. ■

Cristian Dandu

Director

Tranzacții Corporative de Energie
DISTRIGAZ SUD

România vrea să continue colaborarea cu Gazprom



Tranzit
Șase stații de măsurare din România asigură tranzitul gazelor din Rusia către Bulgaria, Macedonia, Grecia și Turcia.

Acordul dintre statul român și gigantul energetic din Rusia se referă la tranzitul internațional de gaze pe care Gazprom îl desfășoară pe teritoriul țării noastre. Actuala înțelegere, parafată prin semnarea a două contracte bilaterale, va expira în cursul anului 2011. Ea prevede condițiile transportului de gaze din Rusia

către țări precum Bulgaria, Macedonia, Grecia sau Turcia, având ca punct de tranzit România. În acest moment, nu mai puțin de șase stații de măsurare aflate în localități românești asigură tranzitul de gaze între țările mai sus menționate. Trei dintre aceste stații sunt amplasate în Isaccea, în timp ce alte trei se

află în Negru Vodă (jud. Constanța). La aceste șase unități se adaugă trei conducte, cu o lungime totală de aproximativ 600 de kilometri. Două dintre conducte, având o capacitate totală de 18 miliarde de metri cubi pe an, leagă Rusia de Turcia, Macedonia și Grecia. A treia conductă, ce poate transporta până la 8 miliarde de metri cubi

de gaz anual, alimentează Bulgaria. Statul român pare decis să continue și să dezvolte relația de colaborare cu Gazprom. Cu toate că până acum nu am avut poziții oficiale ferme din partea guvernului român în legătură cu acest subiect, se pare că discuțiile dintre cele două părți vor avea o finalitate pozitivă. ■

06

Prima insulă ecologică din lume se construiește în Dubai

Dubai se va mări prin construirea unei insule ecologice. Pe insulă poluarea va fi zero. Autorul proiectului este arhitectul danez Rem Koolhaas, care a creat un oraș ce va ocupa o insulă artificială creată în Golful Persic. Această insulă va fi o zonă comercială la care se va ajunge cu ajutorul mijloacelor de transport ecologice (metrou, troleibuz), iar pe insulă se va circula cu bicicleta sau pe jos. Construită pe 25 de piloni de bazalt, insula va fi împărțită în câteva zone identice, cu terase în spirală pe care vor fi plantate diferite specii de flori. În centrul ei va fi plasat un bulevard care va fi copia identică a Champs Elysées din Paris. Energia va fi asigurată pe insulă cu ajutorul panourilor solare plasate pe clădiri. ■

SRI LANKA



Compania Cairn India a obținut licența pentru a face forări de petrol și gaze în bazinul Mannar. Zona care va fi explorată se întinde pe 3.400 km², iar forările se vor efectua la adâncimi cuprinse între 200 și 1.800 de metri. Cairn a câștigat această licență în defavoarea competitorilor ONGC Videsh și Niko Resources. ■

SCUMPIRE



Începând din august 2008, germanii plătesc cu 15% mai mult pentru gazele naturale furnizate de E.ON. Scumpirea a fost anunțată pe fondul creșterii record a cotațiilor barilului de petrol. Astfel, sute de firme de utilități și operatori de servicii de internet și-ar putea mări tarifele, pentru a face față scumpirii oprite de E.ON. ■

site-uri utile



NATUREENERGY.RO

Un proiect care urmărește promovarea tehnologiilor alternative. Lunar este realizată o revistă online unde sunt incluse cele mai interesante informații din portalul NaturEnergy. Revista este trimisă gratuit în format electronic tuturor abonaților.

GREENBIZ.COM

Este principalul website de business în domeniul mediului, reprezentativ pentru Greener World Media, prima companie media care s-a axat pe „ecologizarea” practicilor companiilor din mainstream la nivel mondial.

GREENFACTS

Organizație belgiană nonprofit, creată cu scopul de a oferi rapoarte științifice despre sănătate și mediu pentru informarea nespecialiștilor.

În flux continuu

► **Gaz egiptean în Orientul Mijlociu**
Egiptul a început livrarea de gaz natural către Siria, printr-o conductă ce traversează Iordania – parte a proiectului Arab Gas Pipeline. Este primul pas dintr-o strategie care vizează exportul de gaz egiptean către Europa. În următorii 30 de ani, Cairo va livra gaz Iordaniei, Libanului și Siriei.

► **Primul summit BRIC**
Brazilia, Rusia, India și China (BRIC), țări despre

care se estimează că vor domina economia mondială în 2050, încep să acționeze ca un bloc economic asemănător UE. La summit-ul de pe 9 iulie din Hokkaido, țările BRIC au agreat să continue să-și coordoneze mișcările în privința chestiunilor economice majore.

► **Președinte la Gazprom**
Fostul premier rus Viktor Zubkov este noul președinte Gazprom, în locul actualului președinte

Dmitri Medvedev. Zubkov este un apropiat al lui Vladimir Putin.

► **Total se retrage din Iran**
Grupul energetic francez Total a anunțat că renunță la planurile sale de a investi în Iran, datorită incertitudinii politice. Compania avea în plan să investească în dezvoltarea câmpului gazifer South Pars. Decizia Total este o lovitură pentru industria energetică iraniană și, în același timp, o victorie pentru SUA.

Producția mondială de energie nucleară se va dubla până în 2030



31 de centrale nucleare sunt în construcție în acest moment în lume, 16 dintre acestea în țări în curs de dezvoltare

Producția mondială de energie nucleară s-ar putea dubla până în 2030, pe fondul cererii tot mai mari din partea economiilor emergente, al temerilor legate de siguranța rezervelor energetice și de schimbările climatice, după cum se arată într-un comunicat emis de Organizația Națiunilor Unite. În prezent, 31 de centrale nucleare sunt în construcție, dintre acestea 16 aflându-se în țări în curs

de dezvoltare. O mare parte a expansiunii producției de energie nucleară va fi în estul și sud-estul Asiei, în special în China și India. În prezent, energia nucleară reprezintă numai 2% din producția Chinei și 3% din cea a Indiei. Și cel mai mare producător de energie nucleară, Statele Unite, cu 103 reactoare funcționale, ar putea să își majoreze capacitatea de producție între 15 și 20%. ■

Noi câmpuri petrolifere descoperite pe teritoriul Iranului

În Iran, cel de-al doilea producător de petrol din Organizația Țărilor Exportatoare de Petrol (OPEC) și al patrulea producător de țiței de pe glob, s-a descoperit recent un nou câmp petrolifer. Acesta se află în apropierea orașului Assaluyeh, oraș portuar din sudul țării, și are rezerve recupera-

bile de 525 de milioane de barili. Anunțul a fost făcut prin vocea ministrului petrolului, Gholamhossein Nozari, care nu a oferit alte detalii. Tot în luna iulie a acestui an, același ministru a făcut public faptul că în sud-vestul țării, în provincia Khuzestan, a fost descoperit un alt câmp petrolifer cu rezerve estimate de 220 de milioane de barili, dintr-un total de 1,1 miliarde de barili. În mai, rezervele de petrol ale Iranului erau estimate la 136 de miliarde de barili. ■



Satisfacția clientului, unul dintre ingredientele succesului

Societatea Prefab SA este clientul Distrigaz Sud din martie 2004 și înregistrează un consum mediu anual de gaze naturale de circa 500.000 mc pe lună. Cea mai mare parte a acestuia este folosită pentru producerea aburului tehnologic în cele două centrale termice. Prima centrală se află în zona fabricii de BCA, iar a doua în zona Sucursalei DIVERSE, care asigură aburul folosit la tratamentul tuburilor din beton și al stâlpilor electrici centrifugați. Restul de consum se utilizează la încălzirea spațiilor de birouri, a unui cămin de nefamiliști, a cantinei Prefab, precum și la climatizarea unor sere de legume și a unei ferme zootehnice de pui și suine. Din experiența pe care o avem cu Distrigaz Sud, putem spune că de-a lungul timpului compania a demonstrat că este un partener de încredere pentru clienții săi. Punctele sale forte sunt orientarea către client, pentru satisfacerea cerințelor acestuia, și oamenii bine pregătiți pe care îi are în staff. ■

Gheorghe Tonciu

Director Sucursală Întreținere, Reparații, Transporturi Auto SC PREFAB SA

IMAGINEA EDIȚIEI

Reducerea la zero a poluării și emisiilor de carbon – o ambiție realizabilă

Masdar, orașul viitorului

Proiectul aparține Abu Dhabi Future Energy Company (ADFEC).

Orașul se va baza în întregime pe surse de energie solară și regenerabile, bucurându-se de un sistem ecologic fără poluanți și fără emisii de carbon.

Locația sa: la 17 kilometri sud-est de orașul Abu Dhabi, lângă aeroportul omonim. Demarat în 2006, se estimează că va costa 22 de miliarde de dolari, iar construcția sa va dura opt ani. Primele locuințe din oraș vor fi gata în anul 2009.



08

În Elveția, energie nucleară după 25 de ani

Prima oară după 1984, în Elveția a fost lansat un proiect de centrală nucleară. Atel, grupul energetic elvețian, a depus la guvern o solicitare de construire a unei instalații atomice aproape de Olten, în nordul Elveției, lângă granița cu Germania. În apropiere se află centrala nucleară de la Gosgen, dată în funcțiune în 1979. Din cauza numărului mare de autorizații necesare pentru construire, autoritățile au estimat că proiectul va dura cel puțin 18 ani. Construirea acestei centrale survine pe fondul învechirii celor cinci centrale construite între 1969 și 1984 și al crizei previzionate: începând cu 2020, se anticipează un deficit de aprovizionare cu electricitate, odată cu expirarea contractelor de import cu țările vecine. Pentru a preîntâmpina criza, la începutul lui 2007, guvernul elvețian a hotărât construirea unor centrale noi. ■

Cooperare energetică între Japonia și Irak

Autoritățile japoneze, prin vocea ministrului economiei, comerțului și industriei, Akira Amari, s-au declarat de acord să participe la reconstrucția Irakului după ce această țară a fost afectată de război. Japonia și Irakul vor desfășura o serie de acțiuni centrate pe reabilitarea industriei irakiene a petrolului și gazelor naturale. Colaborarea dintre cele două țări este văzută de către ambele părți drept o măsură necesară pentru stabilizarea prețului țițeiului pe piața internațională. Țintele fixate pentru viitor vizează reconstrucția infrastructurii energetice din Irak și mărirea capacității de producție petrolieră a acestei țări. Încă din ianuarie anul curent, Banca Japoneză pentru Cooperare Internațională și Bagdadul au semnat un acord în valoare de aproximativ 183 de miliarde de yen. Această sumă va fi folosită pentru reabilitarea infrastructurii energetice irakiene



afectate în timpul războiului. Totodată, Japonia va aloca 2,1 miliarde de yenii unui proiect ce vizează construcția unor facilități de rafinare și export în interiorul și în jurul orașului Basra. Suma de 37 de miliarde de yenii va fi „înghițită” de reabilitarea centralei electrice Al-Mussaib, 30 de miliarde de yenii se vor duce către reabilitarea zonei portuare a Irakului, în timp ce alte 31 de miliarde de yenii au ca destinație diverse proiecte de infrastructură civilă. ■

„Realizarea proiectului Nabucco e prea lentă”, spun Bulgaria și Ungaria

Reprezentanții Ungariei și Bulgariei se declară nemulțumiți de faptul că punerea în practică a proiectului Nabucco este mult prea lentă. În urma discuțiilor avute, coordonatorul proiectului din partea Ungariei, Mihaly Bayer, și ministrul economiei din Bulgaria, Petar Dimitrov, au stabilit de comun acord să determine urgentarea realizării gazoductului ce va traversa zona caspică a Europei. Bayer și Dimitrov par hotărâți să „împingă” proiectul Nabucco prin toate mijloacele politice pe care le au la dispoziție. Declarațiile celor doi vin să susțină cele de mai sus. Mihaly Bayer

spune că cele două țări sunt gata să simplifice acțiunile oficiale ce preced construcția propriu-zisă a gazoductului, pentru a accelera debutul lucrărilor la acesta. În același timp, ministrul bulgar al economiei, Petar Dimitrov, este de părere că, alături de Azerbaidjan și Turkmenistan, țări ce și-au dat deja acordul pentru livrarea de gaze naturale, Irakul și Egiptul ar putea fi luate în considerare drept posibili furnizori. Totodată, Dimitrov afirmă că țările care și-au exprimat interesul clar față de Nabucco ar trebui să sprijine mai activ realizarea gazoductului. ■

Gazul și petrolul din jurul Insulei Șerpilor, între România și Ucraina



Insula Șerpilor a fost, din 1948 și până acum, principalul subiect de dispută dintre România și Ucraina. În prezent, litigiul se judecă la Curtea Internațională de Justiție de la Haga, o soluție în acest caz fiind așteptată până la finele anului 2008 sau, cel târziu, până la începutul lui 2009. Interesul deosebit al celor două țări se justifică prin prezența unor importante resurse naturale în apele teritoriale ale insulei: peste un miliard de metri cubi de gaz și mai bine de zece milioane de tone de petrol. Ambele țări își pledează cât mai convingător cauza la Haga în speranța obținerii dreptului de exploatare a acestor resurse naturale. În cazul în care Ucraina demonstrează că Insula Șerpilor este

4 februarie 1948
este data la care Insula
Șerpilor, până atunci
teritoriu românesc,
este cedată Rusiei.

locuită, vecinii noștri vor fi cei care vor exploata resursele din jurul acestui petec de pământ. În acest sens, ucrainenii au inițiat o serie de demersuri, precum înființarea unui muzeu și a unei bănci, pe teritoriul insulei. În cazul în care teritoriul este considerat a fi nelocuibil, o parte din el poate deveni românesc. ■



Ideile care se transformă în servicii de calitate

Pentru crearea de servicii pentru clienți este necesară observarea pieței și ascultarea atentă a acestora. În istorie, multe dintre soluțiile de succes propuse de companii s-au născut din cerințe exprimate întâi de clienți și apoi puse în practică.

Multe idei se transformă în servicii odată cu inventarea de noi tehnologii, prin care acestea devin abordabile. În aceste condiții, rolul marketingului este acela de a cataliza aceste posibilități și de a crea servicii care să facă diferența, aducând avantaje reale pentru clienți. La Distrigaz Sud, o atenție deosebită este acordată clienților, cu abordări specifice în funcție de domeniul lor de activitate: producție, activități comerciale sau prestări servicii.

Ascultându-vă, am aflat că vă doriți mai mult: nu numai gaz, energie sau contracte, ci și informații, soluții tehnice și consiliere.

În paginile care urmează veți găsi astfel de idei, care sperăm să vă intereseze. Contactați-ne! ■

Cristina Clisson
Șef Serviciu Marketing
DISTRIGAZ SUD



Etanolul celulozic - o soluție pentru viitor

text IRINA IACOVESCU foto GETTY IMAGES

În ultimii ani, s-au investit miliarde de euro, dolari și lire sterline în cercetarea și dezvoltarea tehnologiilor de obținere a etanolului celulozic. În cazul în care producția de etanol celulozic va atinge nivelul industrial și se va reuși comercializarea acestuia la un preț competitiv, putem asista la o revoluție în domeniul combustibililor.

Etanolul a atras din ce în ce mai mult atenția datorită unei posibilități extraordinare pe care o oferă, aceea de a fi folosit pe post de combustibil.

Această idee nu este nouă. În 1908, Henry Ford a proiectat primul automobil de masă, modelul T, care se propulsa cu ajutorul etanolului pur,

și a denumit etanolul „combustibilul viitorului”. Acesta a intrat însă într-un con de umbră la începutul secolului XX. Problema folosirii etanolului pe post de combustibil a fost pusă din nou în anii '70, datorită, în principal, creșterii prețului petrolului și a politicii OPEC. Începând cu acea perioadă, producția și folosirea etanolului au crescut rapid. Dacă la începutul anilor '80 în lume

Japonia va investi în tehnologii eficiente de producere a etanolului din biomasă celulozică precum deșeurile lemnose

se foloseau aproximativ 5 miliarde de litri pe an, astăzi cantitatea consumată anual depășește 60 de miliarde de litri. Această creștere a întâmpinat însă limitări serioase și naște controverse.

Un combustibil curat și eficient

Marea majoritate a producției de etanol se realizează prin extragerea zaharurilor necesare din surse precum amidonul de porumb, trestia de zahăr, semințele de grâu sau de rapiță. Însă culturile de grâu sau porumb sunt o parte foarte importantă din lanțul trofic uman și animal, iar redirectionarea acestora spre producția de etanol a contribuit semnificativ la criza de hrană mondială din prezent.

Astfel, în 2007, un studiu efectuat de Națiunile Unite printr-un expert independent a arătat că producția de combustibili din surse alimentare a determinat creșterile masive de prețuri pentru hrană. Prețul porumbului, de exemplu, a crescut de patru ori într-un singur an.

De aceea, se caută soluții de producere la scară industrială a etanolului utilizând o nouă generație tehnologică. Această tehnologie extrage etanolul din celuloză. Avantajul este că celuloza poate fi obținută dintr-o multitudine de surse nealimentare, cum ar fi deșeurile alimentare și vegetale sau din culturi speciale (*Mischantus giganteus* – trestia gigant).

Etanolul celulozic este o soluție interesantă din multe puncte de vedere. Pentru producerea sa nu se utilizează culturi alimentare. De asemenea, contribuie în mai mică măsură la efectul de seră și are o eficiență energetică de cinci ori mai bună decât etanolul din amidonul de porumb.

Comparat cu benzina, etanolul celulozic arde mai curat și cu eficiență mai mare, generează mai puțin bioxid de carbon, produce un nivel foarte scăzut de smog și este mai puțin poluant. Pentru obținerea



INVESTIȚII ÎN DEZVOLTAREA INDUSTRIEI DE ETANOL CELULOZIC

5,3 milioane de litri este producția de etanol celulozic care va fi realizată în 2008 de fabrica-pilot de producție integrată construită de Verenum Corporation în Jennings, Louisiana, Statele Unite.

35 de milioane de dolari este valoarea investiției făcute de Abengoa Bioenergy pentru construirea în Nebraska a unei fabrici-pilot care va fi dedicată exclusiv cercetării și dezvoltării proceselor de producție a biocombustibililor din biomasă lignino-celulozică.

130 de miliarde de litri este cantitatea de etanol celulozic pe care președintele Bush a propus-o ca țintă pentru anul 2017 în mesajul anual transmis Congresului la 31 ianuarie 2006. Pentru aceasta, sunt planificate subvenții în valoare de 2 miliarde de dolari în perioada 2006-2017, la care se adaugă 1,6 miliarde promise de Departamentul de Stat American pentru Agricultură.



Henry Ford
Fondatorul companiei Ford

Există combustibil în orice element de masă vegetală care poate fermenta. Există suficient alcool în recolta pe un an pentru un hectar de cartofi pentru a alimenta timp de o sută de ani utilajele necesare cultivării acestuia.

etanolului din celuloză s-au stabilit două soluții: procesul de hidroliză a celulozei și gazificarea.

Procesul de hidroliză a celulozei

Este cea mai utilizată soluție de obținere a etanolului și presupune cinci etape.

Prima constă dintr-un „pretratament”, pentru a pregăti masa lignino-celulozică (cum ar fi lemnul sau paie) pentru hidroliză.

A doua etapă constă în hidroliza celulozei, pentru a descompune moleculele polimerice în zaharuri.

În a treia etapă se separă soluția de zahăr de masele reziduale, ce conțin mai ales lignină.

A patra etapă este reprezentată de fermentarea microbiană a soluției de zaharuri.

În fine, ultima etapă este distilarea, pentru a produce alcool cu puritate de 99,5%. Aceste căi de obținere a etanolului celulozic sunt investigate intens pentru a îmbunătăți procesele tehnologice și a obține un combustibil competitiv pe piața energetică.

Companii precum Iogen, Broin și Abengoa construiesc rafinării care pot procesa biomasă și o pot transforma în etanol. Industria etanolului celulozic este privită cu foarte mult interes.

Valorificarea potențialului etanolului într-un interval de timp relativ scurt ne oferă perspectiva unui viitor „verde”, în care etanolul celulozic și alți biocombustibili vor reprezenta o îmbinare fericită între nevoile energetice ale lumii și scăderea emisiilor de gaze cu efecte de seră. ■

Telefoanele mobile se încarcă „verde”



Cei care au ajuns anul acesta la festivalul de la Glastonbury (Marea Britanie) au avut parte de o surpriză din partea companiei de telefonie mobilă Orange. Tehnicienii companiei au instalat la fața locului o stație de încărcare a bateriilor la care spectatorii au avut acces gratuit. Stația „verde” este independentă de orice sursă convențională de energie și măsoară mai bine de șapte metri. Odată conectată la un generator de vânt și la câteva panouri solare, poate încărca în jur de 100 de telefoane mobile pe oră. Această stație a fost a doua încercare din partea companiei de a folosi surse de energie regenerabilă, după cea de anul trecut, care a avut loc în cadrul aceluiași festival. ■

12

Goana după biodiesel și bioetanol începe și în România

Una dintre condițiile impuse de către Uniunea Europeană țării noastre spune că, până în anul 2010, 5,75% din totalul combustibilului folosit în transporturi trebuie să fie de origine vegetală. Până în anul 2020, această cifră se va dubla. Măsura vizează, în principal, reducerea poluării de pe continentul european. Biocombustibilul se extrage cu precădere din plantele oleaginoase. În țara noastră, materia primă cea mai folosită pentru producția de biodiesel este rapița. Potrivit datelor furnizate de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, circa 300.000 de ha sunt cultivate cu plante industriale, cea mai mare suprafață fiind alocată rapiței. Cererea tot mai mare pentru biodiesel de pe piața europeană a atras câțiva jucători importanți în acest sector. Unul dintre aceștia este Ioan Niculae. Omul de afaceri a investit aproximativ 55 milioane de dolari la Zimnicea. Aici se ridică nouă fabrici cu o capacitate de producție de 100.000 tone de bioetanol pe an. Adrian Porumboiu, la rândul său, a investit 18 milioane de dolari la Vaslui într-o fabrică de biodiesel. Capacitatea de producție a acesteia este de 60.000 tone de biodiesel pe an. Totalul investițiilor este însă mult mai mare, potențialul de dezvoltare al acestei afaceri fiind imens. ■

Solar Tower – prima centrală electrică solară din Europa



Priveliștea pare un cadru de film SF din cauza razelor intense care luminează praful și vaporii din aer

Lângă Sevilla, în sudul Spaniei, proiectul Solar Tower, dezvoltat de Solucar, demonstrează că energia solară poate acoperi necesitățile unei întregi comunități.

Un turn înalt de 115 m colectează lumina solară reflectată de 624 de oglinzi de 120 mp fiecare,

transformând-o în abur. Acesta este folosit pentru a pune în funcțiune turbinele care produc energie electrică – 11 MW, obținuți fără niciun fel de emisii de dioxid de carbon. La momentul finalizării, în 2013, va produce 300 MW, suficienți pentru întregul oraș. ■

DESCOPERIRE



O echipă de cercetători de la Universitatea din Essex a descoperit un mecanism nou, care încetinește procesul de fixare a bioxidului de carbon în plante. Cercetarea poate conduce la îmbunătățirea extraordinară a recoltelor și la „a patra generație” de biocombustibili, care elimină CO₂ din atmosferă. ■

Bursa CAREER



National Science Foundation i-a acordat profesorului George Huber o bursă de 400.000 de dolari pentru a dezvolta o metodă de producere a biocombustibililor din biomasă celulozică. Anual, SUA ar putea produce o cantitate de biomasă celulozică ce ar echivala conținutul energetic a 4 miliarde de barili de țiței. ■

GDF SUEZ, lider mondial în energie

GDF Suez este o companie care funcționează ca atare din 22 iulie 2008 și este formată prin fuziunea Gaz De France și Suez. Grupul se dorește a fi o forță în domeniul producerii de energie, distribuției gazelor naturale și energiilor regenerabile. Această fuziune este parte din procesul de liberalizare a pieței de energie din Europa, după cum se specifică în raportul Comitetului Consultativ European cu privire la fuziune.

Fuziunea Gaz de France și Suez marchează apariția unui nou lider pe piața energetică mondială. Noul grup deține poziții solide în domeniul gazelor naturale și electricității și este prezent în 40 de țări din toată lumea. GDF Suez este cel mai mare producător independent de energie din lume. Energiile regenerabile reprezintă 70% din mixul de energie al grupului.

De altfel, interesul în acest domeniu este demonstrat și de faptul că GDF Suez deține 35% din acțiunile Suez Environnement, o linie de business care se concentrează pe distribuția apei potabile, colectarea și purificarea apelor menajere și industriale, gestionarea deșeurilor etc. GDF Suez este listat la bursele din Bruxelles, Luxemburg și Paris.

Gérard Mestrallet, președinte și CEO GDF Suez, spune că cele două companii care compun actualul grup sunt complementare. „Gaz de France este una dintre cele mai mari companii de gaze din Europa. Dar gazele nu sunt singurul său domeniu de expertiză. Suez este un jucător-cheie pe piața electricității – dar nu numai. Sinergia gaz-electricitate va fi un avantaj al ambelor firme, după fuziune. Această sinergie se continuă și în privința teritorialității. Gaz de France acoperă Franța, dar 40% din afacerile sale sunt internaționale. Istoric vorbind, Suez a fost o companie belgiană de electricitate. Și, deși 75% din activitățile sale se desfășoară în afara țării, inima sa este în Belgia. Așadar, fuziunea ne va face foarte europeni, dar și foarte deschiși către lume.”

Noul grup are activități de-a lungul întregu-



Jean-François Cirelli
Director general GAZ DE FRANCE,
vicepreședinte GDF SUEZ

Ambiția grupului GDF Suez este de a redefini raportul omului față de energie pentru a da viață unui model de dezvoltare perenă pentru generațiile de mâine.

lui lanț energetic, în electricitate și gaze naturale, upstream și downstream. Și este, încă din primul moment al existenței sale, lider în mai multe domenii:

Electricitate

- primul producător independent de energie din lume
- al cincilea producător și comercializator de electricitate din Europa
- al doilea producător din Franța

Gaze naturale

- cel mai mare cumpărător și producător din Europa
- deținătorul celei mai mari rețele de distribuție din Europa
- al doilea operator de stocare din Europa

Gaz natural lichefiat (GNL)

- cel mai important importator și cumpărător din Europa
- al doilea operator de terminale de gaz metan din Europa
- cel mai mare furnizor din bazinul atlantic

Servicii

- cel mai important furnizor de servicii multitehnice de pe continentul european

Nu în ultimul rând, grupul va fi un actor major din punctul de vedere al dezvoltării durabile, furnizând mijloace de producere a electricității care vor avea emisii scăzute de dioxid de carbon, și va pune accentul pe energiile regenerabile.

Printre atuurile GDF Suez se numără faptul că le oferă clienților un mix echilibrat de soluții: energie nucleară, gaz natural sau lichefiat, cărbune, energii regenerabile.

Compania gestionează armonios activități în industria energiei, în servicii care au legătură cu acest domeniu și în acțiuni de protejare a mediului (managementul apei și al deșeurilor). Grupul furnizează servicii, proiectează soluții noi și viabile pentru managementul utilităților publice din poziția de partener al autorităților publice, al companiilor și persoanelor fizice.

Managementul GDF Suez are o viziune clară asupra a ceea ce-și propune și se implică activ în construirea unei lumi în care „energia este accesibilă celor mulți, este mai sigură, mai respectuoasă față de om și mediul său și este bine folosită”. ■

Climatizarea clădirilor medii de birouri

text TEODOR TERETEAN (doctor inginer în termo-hidraulica instalațiilor)

14

Atât încălzirea (iarna), cât și răcirea (vara) corecte a incintelor de lucru – în cazul nostru, clădirile medii de birouri – sunt condiții de microclimat care trebuie asigurate pentru ca activitatea să se desfășoare în condiții optime. Cum obținem aceste performanțe? În cele ce urmează vă prezentăm câteva modalități practice de rezolvare a climatizării (răcirii) birourilor în perioada de vară.

Temperaturile optime ale încăperilor din clădirile de birouri se situează, vara, între 24 și 26° C, asociate cu umidități relativ medii ale aerului interior de 50%. În același timp, în majoritatea localităților de câmpie din țară, temperatura aerului exterior depășește valori de 35-36° C, astfel că se înregistrează frecvent valori de până la 38° C. Este de așteptat ca aceste temperaturi să inducă în încăperile de lucru temperaturi suficient de ridicate pentru apariția stării de disconfort termic, cu un rezultat nedorit: scăderea

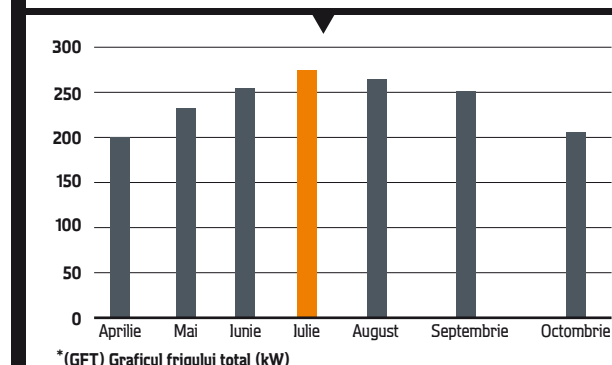
productivității. Fenomenul este accentuat și de tendințele arhitecturale contemporane de a crea clădiri cu inerție termică sub medie, cu un grad important de vitrare, fapte care generează penetrări consistente ale fluxului termic diurn. Aportul de căldură nu poate fi preluat și evacuat decât de instalații de răcire (climatizare) corespunzătoare.

Sursele interioare

La căldura pătrunsă în încăperi din exterior se adaugă sursele interioare de căldură. Tehnologizarea activității din birouri are ca revers creșterea energiei disipate sub formă termică de la echipamentele din dotare. Se pot enumera: calculatorul (80 W), imprimanta (50 W), faxul (30 W), monitorul TV (30 W), frigiderul de cameră (300 W), lampa de birou (40 W) sau de tavan (60 W) etc. În plus, fiecare ocupant din încăpere este o sursă permanentă de căldură și umiditate (între 50 și 150 W), în funcție de tipul de activitate, stres etc.

Calculul aperturilor de căldură
Acesta este orientat pentru stabilirea orară,

NECESARUL DE FRIG AL CLĂDIRII ÎN PERIOADA CALDĂ A ANULUI



atât a penetrării de căldură din exterior, cât și a căldurii generate din interior. Stabilirea corectă a simultaneității acțiunii tuturor surselor menționate rămâne condiția de bază a evitării exagerărilor în climatizare.

Calculul propriu-zis al necesarului de frig, atât pe fiecare încăpere, cât și pe întreaga clădire, se face conform standardelor românești 6648/1, 2 – 1982. Dată fiind complexitatea calculelor de aporturi de căldură, în ultima vreme se folosesc diferite tipuri de softuri, create fie în Europa (agreate REHVA), fie în USA (agreate ASHRAE).

Numai un calcul complet, conform normelor, poate

furniza date credibile care să evite supra sau subdimensionarea instalațiilor. În general, statistic, necesarul de frig total per încăpere variază între 50 și 200 Wați/mp de pardoseală, în funcție de: orientarea pereților exteriori, gradul de vitrare, gradul de izolare termică a pereților, existența unui acoperiș, gradul de dotare cu echipamente, gradul de ocupare cu personal etc.

Necesarul de frig pe fiecare încăpere variază, valoarea maximă fiind atinsă la o anumită oră a zilei. Nu toate camerele își ating maximumul la aceeași oră, astfel că sursa exterioară de frig (răcitorul de apă sau unitatea

AMPLASAREA APARATELOR DE PERETE

T-R - conductele tur-retur apă răcită sau caldă

FCP - ventilo-convector de perete

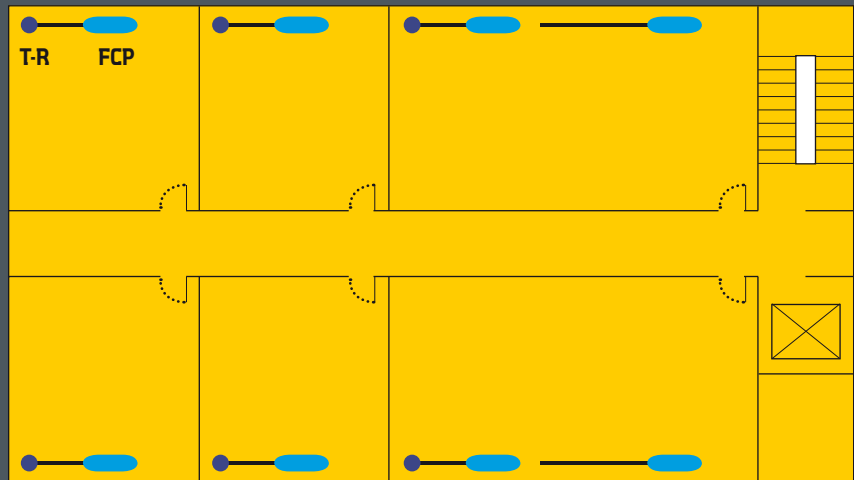


FIG. 1

APARATELE ASCUNSE DEASUPRA TAVANULUI FALS

FCT - unitatea de tavan

CR - cutie de recirculare

TF - tub flexibil izolat

DL - difuzor liniar introducere aer

CAP - canal de aer proaspăt

RT - rețea magistrală de aer proaspăt

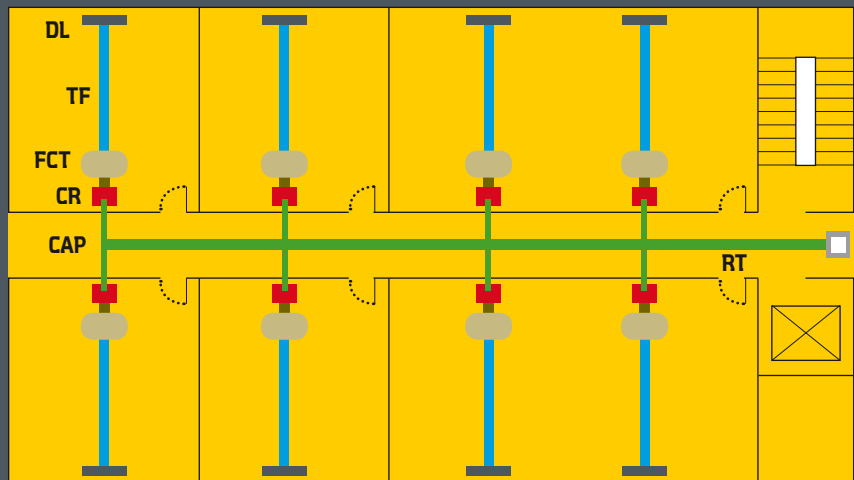


FIG. 2

Variante de amplasare a aparatelor de climatizare

centrală de condensare) va avea o putere frigorifică sub suma maximelor încăperilor. Cu titlu orientativ, un răcitor de apă are o putere frigorifică totală egală cu 60-80% din suma puterilor frigorifice necesare maxime ale încăperilor răcite. În GFT se prezintă un exemplu de variație a necesarului de frig total a unei clădiri, în funcție de lună; se observă că în acest caz răcitorul de apă are circa 275 kW (Iulie).

Scheme uzuale

Cel mai frecvent, răcirea clădirilor de birouri se face cu ventiloconvectoare. Pe o schiță a unui etaj se prezintă amplasarea

aparatelor de perete (fig. 1) și, respectiv, a aparatelor ascunse deasupra tavanului fals (fig. 2).

Varianta ventiloconvectoarelor de perete este mai economică, aparatele recirculând aerul din încăperea; aerisirea încăperilor se face prin deschiderea periodică a ferestrelor. Varianta ventiloconvectoarelor de tavan, mai scumpă, permite amestecul aerului recirculat din încăperea cu un debit minim de aer proaspăt furnizat nonstop de către o centrală de aer proaspăt amplasată pe acoperiș. În ambele variante ventiloconvectoarele pot realiza și încălzirea încăperilor iarna, prin

EXEMPLU DE CLĂDIRI

50 de încăperi - suprafața care necesită climatizare (răcire)

12m² - suprafața medie per cameră

2,16 kW - puterea medie per încăpere

110 kW - suma maximelor de frig ale tuturor încăperilor

racordarea lor la cazanul de încălzire centrală.

Execuția

Execuția instalațiilor de climatizare se face numai de către firme specializate în acest domeniu, după proiecte întocmite conform Legii 10/1995, a calității în construcții, a calității în construcții, a calității în construcții, a calității în construcții, a calității în construcții etc.

Fiecare proiect trebuie să fie verificat de către un specialist atestat, care confirmă programul propus pentru fazele determinante (PPFD) în realizarea investiției, program care stabilește datele efectuării verificărilor corectitudinii și conformității cu proiectul a lucrărilor executate. ■

PRIMA FIRMĂ DIN ROMÂNIA CERTIFICATĂ ISO 9001 PENTRU AUDIT ENERGETIC

AUDIT ENERGETIC, STUDII DE FEZABILITATE, REGLARE INSTALAȚII

- Certificarea energetică a clădirilor existente și noi realizată de auditori energetici atestați de MDLPL (conform Legii 372/2005);
- Detectarea neregularităților constructive ale anvelopei clădirii utilizând metoda termo-viziunii în infraroșu;
- Studii de fezabilitate sau fezabilitate pentru instalații, conform legislației în vigoare;
- Consultanță pentru selectarea soluției optime privind sistemul de instalații termo-frigorifice pentru o clădire;
- Consultanță privind reglarea in-situ a instalațiilor de încălzire/răcire (rețele de apă sau tubulaturi de ventilație);
- Campanii de măsurare a unor parametri tehnici (temperatură, debit, presiune, viteză, umiditate etc.) caracteristici funcționării instalațiilor frigo-termice;

PROIECTARE INSTALAȚII, VERIFICARE, EXPERTIZARE

- Proiectarea instalațiilor moderne de încălzire, răcire, ventilare, climatizare, desfumare și instalații sanitare;
- Proiectare pentru reabilitarea instalațiilor termice și sanitare existente;
- Proiectarea instalațiilor utilizând surse de energie regenerabilă sau recuperabilă: pompe de căldură, instalații solare, stații de cogenerare, stații de trigenerare (furnizarea căldurii, frigului și a energiei electrice);
- Verificarea tehnică a proiectelor de instalații realizată de verificatori atestați de MDLPL (conform Legii 10/1995);
- Expertiza termică și energetică a clădirilor existente sau noi realizată de auditori atestați de MDLPL (conform Legii 372/2005);
- Expertiza tehnică a instalațiilor realizată de experți tehnici atestați de MDLPL.

VÂNZĂRI

- răcitoare/cazane cu absorbție în soluție LiBr-H₂O

ADRESA:

Str. Sold. Lazăr Florea 1, S2 București, J40/611/2005,
CUI RO-17119899RO46BRDE410SV46170894100, BRD-Calderon
mobil: 0755 093 955,
telefon/fax: 021 252 42 95
www.vitastal.ro, office@vitastal.ro

GEOPOLITICA ENERGIEI

Noua Yalta energetică P20

„Al doilea pas după atragerea
a 27 de state în UE ar fi o piață
cu adevărat comună
și pentru energie”.

Interviu cu Liviu Voinea P28

„Efectul fluture” în lumea energiei

Bătaia din aripi a unui fluture în Brazilia poate să declanșeze o tornadă în Texas, spune teoria haosului a lui Edward Lorenz. Nu e de mirare că un atentat la Teheran ridică imediat prețul petrolului la New York. Deci, unde bat din aripi în clipa asta fluturii din industria energiei?

text DIANA CĂPĂȚINĂ

18

100 de mld. de barili de petrol

Regiunea arctică dispune de mari rezerve de petrol, dar suveranitatea asupra zonei este disputată de cinci țări (Canada, Norvegia, Danemarca, Rusia și Statele Unite). Acest statut nesigur o face intangibilă – deocamdată.

Gata pentru „economia postpetrol”

Prim-ministrul Gordon Brown a anunțat „cea mai dramatică schimbare în politica energetică” britanică recentă: 100 de mld. de lire sterline vor fi investite pentru construirea a opt centrale nucleare (10 GW).

N

Sud-estul Europei se dezmoțeste

Forumul Regional al Energiei (iunie, Neptun) a pus pe tapet mai multe subiecte regionale. Conducta submarină South-Stream, care ar permite transportul gazului natural din Rusia în Italia (prin Bulgaria și Grecia), concurează proiectul Nabucco, ceva mai avansat, care presupune transportul gazului din Turcia în Austria (prin Bulgaria, România și Austria). Un alt subiect dezbătut la

Neptun a fost legat de interesul Rusiei pentru centrala nucleară de la Belene (în Bulgaria), văzut ca o ingerință prin intermediul investițiilor în energie în spațiul UE. De asemenea, întărirea sistemelor electrice interconectate este un subiect fierbinte. Cablul electric care ar lega Constanța de Istanbul ar facilita transferul de energie electrică pe tot mai dinamică piață sud-est europeană.

ARCTICA

ANGLIA

ROMÂNIA

V

VENEZUELA

Hugo Chavez, nuca tare a Americii Latine

Președintele Venezuelei a amenințat SUA că va sista livrările de petrol după ce compania americană Exxon Mobil a câștigat în instanță blocarea vânzării de active venezuelene în valoare de 12 miliarde de dolari. În urma disputei cu Exxon (privind obținerea de compensații pentru pierderea unor operațiuni, după naționalizarea unui proiect al companiei americane), prețul petrolului a crescut brusc.



AFRICA

Aurul negru sfășie Africa neagră

Beijingul este hotărât să-și croiască drum spre resursele de combustibil din Africa și curtează tot mai explicit Algeria, Angola, Ciadul, Guineea Ecuatorială, Nigeria și Sudanul. În acest scop, alimentează multe dintre aceste guverne (în special pe cel sudanez) cu echipament militar. Faptul că armele au fost folosite împotriva civililor din Darfur este doar un efect colateral al unei lupte mai mari.

ARABIA SAUDITĂ

Cu cărțile pe față la summitul OPEC

La summitul OPEC de la Jeddah de la sfârșitul lunii iunie, ministrul petrolului saudit, Ali al-Nuaimi, a ținut să liniștească spiritele, declarând că rezervele de petrol sunt suficiente pentru multe decenii de acum înainte. Panica stărnită de o posibilă criză ar fi nefondată, ceea ce înseamnă că dublarea prețului petrolului din ultimul an nu are o bază reală. Sauditii s-au declarat interesați în stabilizarea prețului petrolului și au anunțat că vor face investiții astfel încât să ajungă la o producție de 12,5 milioane de barili pe zi la sfârșitul lui 2009, producție pe care, la nevoie, să o poată suplimenta până la 15 milioane de barili pe zi.

S

Petrolul caspic naște conflicte

Georgia găzduiește conducta Baku-Tbilisi-Ceyhan (BTC), care înlesnește accesul occidentului la petrolul caspic. Construcția conductei permite SUA și altor state să evite Iranul (drumul cel mai scurt către Vest, prin Golful Persic), optând pentru Turcia și Marea Mediterană ca punct terminus. Asta pune însă Georgia într-o poziție delicată. În timp ce SUA sprijină militar guvernul pro-occidental al președintelui Mihail Saakașvili, Rusia sprijină regiunile separatiste Abhazia și Osetia de Sud.

GEORGIA

IRAN



Un conflict militar cu Iranul ar arunca în aer prețul petrolului

Secretarul general al OPEC, Abdalla Salem El-Badri, a avertizat că un atac israelian asupra obiectivelor nucleare iraniene ar duce la creșterea prețului petrolului, întrucât celelalte țări producătoare nu pot acoperi imediat producția Iranului. Acesta este al doilea mare producător din cadrul OPEC, după Arabia Saudită, producând aproximativ 4 milioane de barili pe zi (din necesarul mondial zilnic de 87 de milioane). SUA și Israelul acuză Iranul că dorește să-și dezvolte un program nuclear în scopul fabricării de arme, pe când Iranul afirmă că programul are scop civil.

Partenere în exploatarea gazelor din Marea Chinei de Est



Japonia și China au ajuns la o înțelegere în privința exploatarei în comun a zăcămintelor de gaze naturale din Marea Chinei de Est. Japonia nu poate expedia gazul natural extras din câmpurile de la Shirakaba și Asunaro pe sub Marea Chinei din cauza unor obstacole naturale. Singura soluție este să trimită gazul întâi spre coastele Chinei. Aceasta a apreciat că întregul proiect va contribui la o dezvoltare sănătoasă și stabilă a relațiilor dintre cele două țări.

JAPONIA ȘI CHINA

ASIA CENTRALĂ

„Petrostanurile”, în grațiile marilor împărați

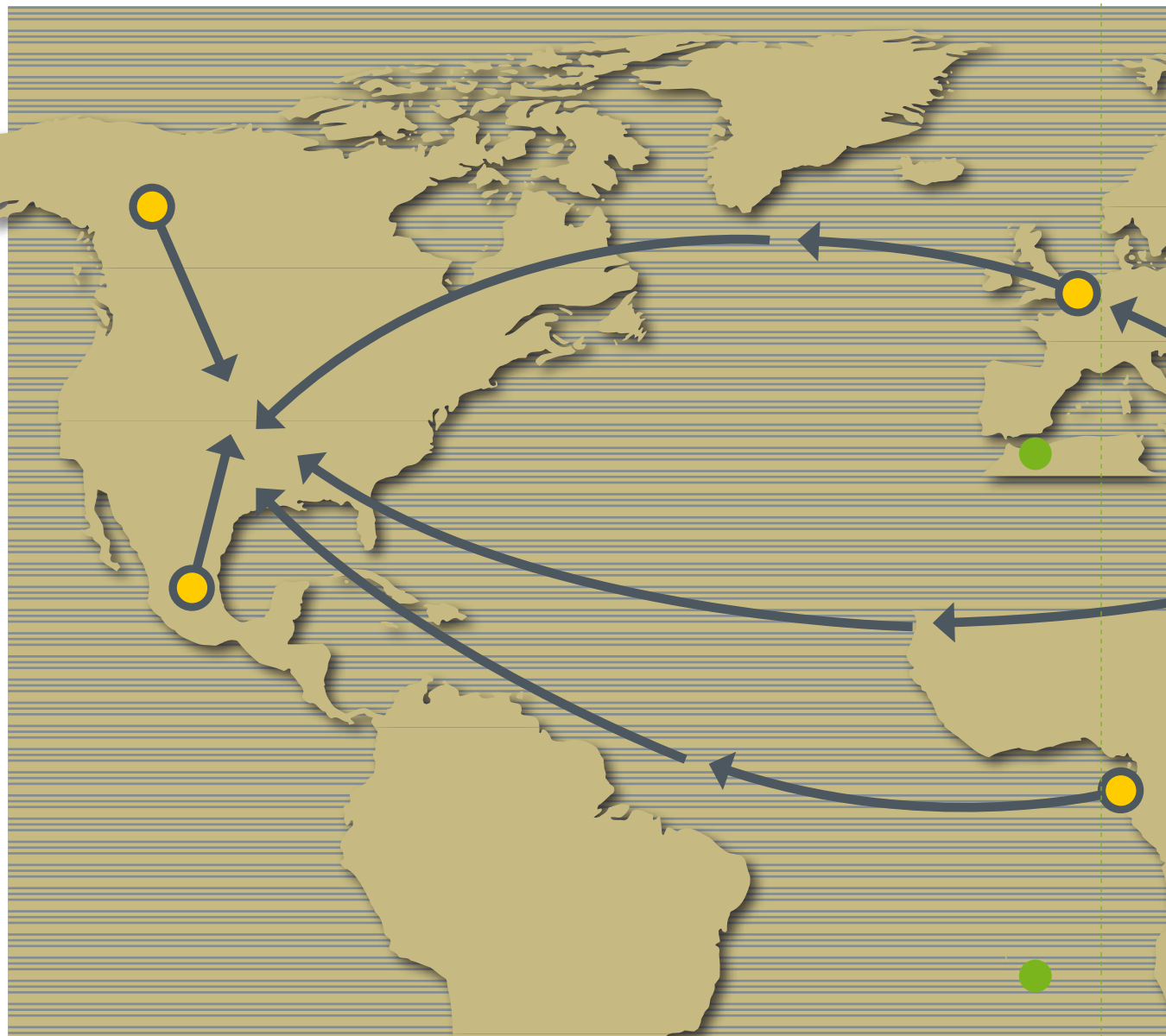
Rusia și China și-au dat mâna peste Asia Centrală, sub auspiciile Organizației pentru Cooperare de la Shanghai (SCO, în engleză), și sunt în competiție cu SUA pentru a câștiga prietenia elitei militare din „stan”-urile din regiune. Livrarea de echipament militar către Kazakhstan, Kirghizstan, Tadjikistan

și Uzbekistan este văzută ca parte a acestui proces de apropiere. Și, pentru ca SUA să lase la intrarea în stepele Asiei orice speranță, Putin declara de curând că „toate încercările de a rezolva unilateral probleme de ordin global și regional sunt sortite eșecului”. ■



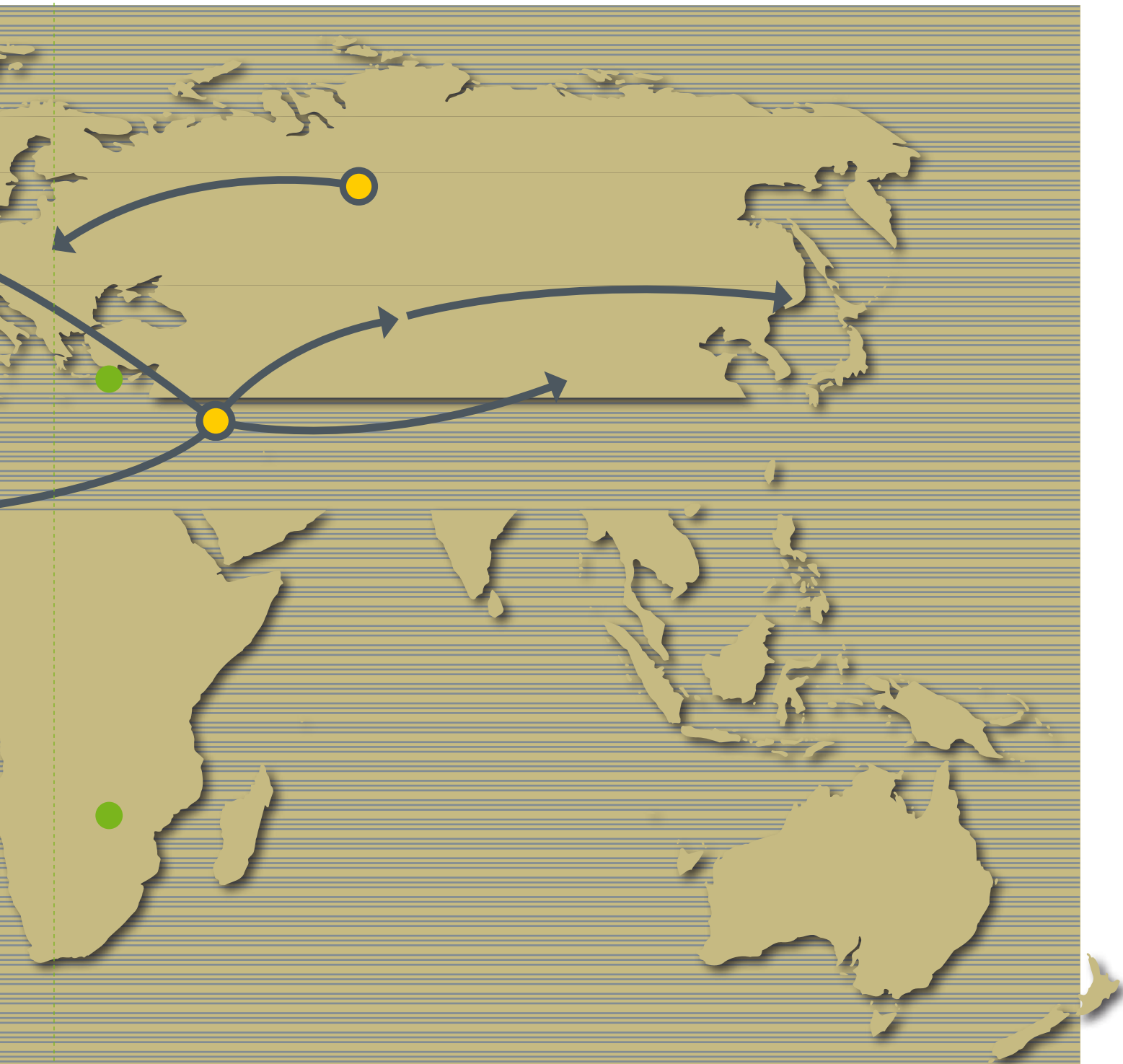


20



Noua Yalta energetică

text CRISTIAN NICULESCU foto iStock



A

proximativ 73 milioane de barili de țiței se mișcă zilnic pe harta energetică a lumii. Saudiții produc cel mai mult, iar americanii consumă cel mai mult petrol, după

cum se observă din mișcarea zilnică a țițeiului prezentată pe planiglob. Aceasta este noua Yalta energetică, o împărțire a lumii în care livrările de hidrocarburi și prețul acestora conduc viața statelor, companiilor și oamenilor. ►►

◀ „Dumnezeule atotputernic, dă-ne putere să micșorăm aceste prețuri”. Așa se roagă Rocky Twyman și enoriașii săi americani pentru ieftinirea benzinei. Pastorul adventist Twyman a fondat „Rugăciunea la pompă”. Secta propovăduiește micșorarea prețurilor prin intervenția divinității. Nu cere Celui de Sus ca OPEC să mărească producția. Nu cere alungarea cu biciul a speculanților de la bursa de petrol din New York. Nu se roagă pentru un dolar mai puternic, care să stopeze aprecierea barilului de țiței.

Penuria de petrol, speculațiile financiare și terorismul sunt trei mituri care explică scumpirea globală a energiei. Să le luăm în ordine inversă. „Conduceți operațiuni împotriva producției, în Irak și în Golf. Lipsa de petrol îi va duce la pieire fără să fie nevoie să mai facem noi ceva”. Un citat atribuit lui

Osama Bin Laden. „Dacă reușesc să distrug o rafinărie mare sau un terminal important și să reduc exporturile saudite cu cinci sau zece milioane de barili pe zi, impactul ar fi dramatic. Prețul ar trece de 200 de dolari”, spune americanul Michael Klare, șeful programului „Peace and World Security”. Piața se așteaptă la acțiuni teroriste. „Tancurile cu gaz natural lichefiat de pe oceanele lumii pot fi ținte ale teroriștilor. Problema se află în centrul dezbatărilor privind utilizarea din ce în ce mai intensă a gazelor naturale ca sursă de energie”, spune Cindy Hurst, analist militar și rezervist în marina SUA.

„Sfârșitul petrolului”

Acesta e un best-seller publicat și în România. O carte scrisă de unul dintre cei mai buni jurnaliști din lume specializați în energie, Paul Roberts. Americanul spune că mulți dintre marii producători au ajuns la capătul rezervei de petrol. Chiar și liderul mondial al producției, Arabia Saudită. „Oficialii saudiți au recunoscut că producția celor mai mari zăcăminte ale lor e menținută prin injectarea unor imense cantități de apă de mare care forțează petrolul să curgă”, spune Paul Roberts. Faptul că OPEC refuză constant mărirea producției pare să-i dea dreptate gazetarului american.

Optimiștii susțin însă că mai există suficiente resurse nedescoperite. Regiunea arctică ar dispune de rezerve neexploatate de 100 de miliarde de barili, dacă ne luăm după Donald Gautier, un geolog angajat al guvernului SUA. Dacă ne uităm la modul nervos în care Canada, Norvegia, Danemarca, Rusia și SUA își dispută suveranitatea asupra Arcticii, atunci s-ar putea ca Gautier să aibă dreptate.

Moscova nu crede în ieftinare

Stăpânii petrodolarilor cred în mitul speculațiilor financiare. Președintele OPEC, Șakib Kelil, consideră că, fără deprecierea dolarului, prețul petrolului ar fi de circa 70 de dolari/baril. Europeanii resping miturile țițeiului scump. Directorul executiv al gigantului British Petroleum, Tony Hayward, spune că prețurile mari se combat mai degrabă cu „mai multe investiții în eficiență energetică, în producție, tehnologii și surse noi de energie”. Hayward e considerat un guru al energiei. Dar niciun guru n-a

PIAȚĂ TENSIONATĂ PÂNĂ ÎN 2013

„SITUAȚIA PE PIAȚA PETROLULUI rămâne sigur tensionată până în 2013”, spune Nobuo Tanaka, directorul general al Agenției Internaționale pentru Energie (AIE). Întâi piața se va destinde până în 2009-2010 în urma exploatării unor noi câmpuri petrolifere. Apoi oferta va scădea iar cererea va crește, mai ales în țările în curs de dezvoltare. Tanaka le cere producătorilor de petrol să-și sporească investițiile iar consumatorilor să economi-

sească energia. Țările în curs de dezvoltare ar trebui să renunțe la menținerea artificială a prețurilor scăzute la combustibili, iar țările industrializate ar trebui să nu reducă taxele pe carburanți la pompă.

„În lupta împotriva risipei acestora ar fi un semnal greșit trimis consumatorilor”, explică directorul general al AIE.



Agenția Internațională pentru Energie le cere consumatorilor să economisească energia.

prevăzut cursa nebună din ultimul an a barilului de petrol. Ziaristul Paul Roberts consideră că principala grijă ar trebui să fie geopolitica petrolului. „Cele mai tulburătoare evoluții sunt în Irak. Incapacitatea forțelor americane de a opri sabotarea producției și de a proteja lucrătorii a subminat eforturile de restabilire a exporturilor irakiene de țiței”, explică ziaristul. „Prelungirea eșecului din Irak arată clar că nici cea mai puternică armată din istorie nu poate obliga o țară să producă petrol. Piața a înțeles că SUA nu pot garanta securitatea surselor de țiței pentru nimeni. Acest adevăr deprimant explică la fel de bine prețul ridicat al petrolului”, conchide jurnalistul american.

Prețul petrolului s-ar putea menține la peste 100 dolari/baril în următorii cinci ani. Prognoza rezonabilă a economistului-șef al Băncii Mondiale, Justin Lin, e dată peste cap de ruși. Președintele Rusiei și fost președinte al Gazprom, Dimitri Medvedev, și directorul general al aceluiași Gaz-



În deșertul de gheață al regiunii polare se află viitorul petrolului

prom, Aleksei Miller, alcătuiesc un tandem perfect sincronizat. Ei avansează previziuni între 150 și 250 de dolari/barilul.

Moscova nu crede în ieftinirea energiei. Nici n-are de ce, atâta timp cât Rusia e primul producător de gaz și al doilea de petrol din lume. „Clar este că cererea de hidrocarburi și electricitate va crește datorită foamei de energie a economiilor în creștere din India și China. Prețul petrolului, ca element determinant al economiei mondiale, va rămâne la un nivel ridicat. Oamenii din industrie spun că statele și companiile ar trebui să-și reconsidere situațiile economice luând în calcul un preț de 80-100 de dolari barilul. La un baril mediu de 100 de dolari, industriile energointensive ar trebui să-și reconsidere viabilitatea și să caute oportunități de reconversie a producției. Asta va duce la o recompunere a echilibrelor economice, multe industrii vor dispărea, altele vor apărea”, spune directorul general al Petrom, Mariana Gheorghe. Șefa primei

Subsolul regiunii arctice conține 100 mld. barili de țiței neexploatați. O cantitate cu care SUA, cel mai mare consumator mondial, și-ar satisface nevoile de petrol timp de 14 ani.

companii din România, după cifra de afaceri, crede că sectorul energetic intră pe un teritoriu necunoscut chiar și pentru și factorii decizionali din industrie.

Vărul gaz urmează trendul

„Dacă luăm în calcul și prețul vărului petrolului, gazul natural, s-ar părea că lunga și binecuvântata epocă a energiei ieftine s-a sfârșit”, spune jurnalistul Paul Roberts. Ancorarea prețului gazelor naturale de petrol devine o mare problemă. „Acum vreo 100 de ani un conte ungar s-a gândit să lege prețul gazului de alte produse listate. Azi, mai puțin în America, prețul se stabilește în funcție de cotațiile țițeiului și al derivatelor acestuia. Din cauza acestei formule prețul gazului de import a luat-o razna”, ▶▶

◀ spune Gabriel Florea, șeful Departamentului de Achiziții de gaz al Distrigaz Sud. O treime din prețul gazului comercializat în România o reprezintă importurile iar restul e producție internă. Marii distribuitori Distrigaz Sud și E.ON România solicită constant majorarea tarifelor. Comisia Europeană presează România ca să-și respecte angajamentele de egalizare a prețului gazelor din producția internă cu cele din import. Ce se va întâmpla când mia de metri cubi va ajunge la 1000 de dolari, dacă prețul petrolului tot crește, așa cum predică directorul Gazprom, Aleksei Miller? Se poate gazul elibera de cotațiile petrolului?

„Mi se pare corect să fie o dependență de prețul petrolului pentru că resursele energetice sunt limitate și interschimbabile. Dacă gazul devine ieftin față de petrol și toate centralele trec de pe păcură pe gaz, consumul de gaz crește, la fel și cererea, la fel și prețul. Când păcura este nerentabilă, folosești gazul până când prețul îi crește din nou. Gazul vine ciclic, o dată la 2-3 luni, să recupereze decalajul față de petrol”, spune Carol Popa, analist al pieței de energie. El identifică problema mai degrabă în gestionarea defectuoasă a rezervelor de energie. „La noi se consumă resursele locale în primele luni de după majorarea prețurilor internaționale, în loc ca acest consum să se facă pe vârfurile de preț. Ar trebui să importăm și să depozităm gaze când prețurile sunt mai mici și să le consumăm iarna, când gazele se scumpesc. Cu tot cu cheltuielile de înmagazinare, gazul cumpărat în luna mai n-ar putea să coste niciodată la fel de mult ca acela importat în decembrie”.

Carol Popa amintește că România are nevoie de trei mari depozite de gaze naturale, dar proiectele respective avansează extrem de greu. Fără capacități de depozitare și racordare la marile rețele, este imposibil să ai energie la prețuri rezonabile. „România este o insulă de alimentare cu gaz, nefiind cuplați decât cu Ucraina, în nord (Medieșu Aurit) și în est (Isaccea)”, spune Gabriel Florea, șeful Departamentului de Achiziții de gaz din Distrigaz Sud. „Suntem ocoliți de rutele gazelor rusești din cauza politicii duse față de Moscova în ultimii 16 ani. Dacă vom încerca să deturnăm gaze din altă parte, ne vom opri tot la ruși. Gazprom e implicat, prin tot felul de firme ascunse, în afaceri petroliere și gazeifere, prin toată Europa”, adaugă Carol Popa.

Ce face România? Speră să evite spirala prețurilor mari prin participarea la un mare proiect energetic. Din care Rusia nu face parte.

Note false în Nabucco

După ce au văzut opera lui Verdi la Viena, cei cinci parteneri ai viitorului consorțiu au decis: Nabucco se va numi conducta care va transporta gaz din Asia, prin Turcia, către o Europă care nu vrea să depindă doar de livrările rusești. La șase ani de la apariția ideii, Nabucco numără șase parteneri: OMV (Austria), RWE (Germania), Botas (Turcia), Bulgargaz (Bulgaria), Transgaz (România), MOL (Ungaria). Veștile bune se opresc aici. Majorarea prețurilor la oțel și energie a crescut costurile proiectului cu 60%, la circa opt miliarde de euro. Nu banii ar fi problema. Problema e că Vladimir Putin, ex-președinte și actual premier al Rusiei, când a auzit de



Tancurile cu gaz natural lichefiat pot fi ținte ale teroristilor

24



Aleksei Miller
Director general
GAZPROM



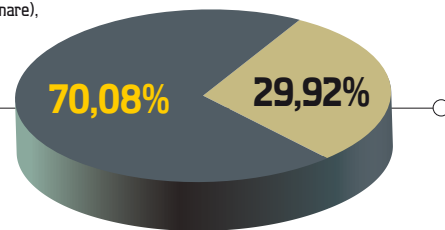
**Până la sfârșitul lui 2008
prețul gazului natural
va ajunge la 500 \$/1.000 mc.
Dacă petrolul trece de 250 \$
barilul, la anul gazul poate
atinge 1.000 \$/1.000 mc.
Nu e nimic anormal în asta,
pe piață sunt deja contracte
la acest preț.**



TIPUL SURSELOR DE GAZE NATURALE ÎN LUNA APRILIE 2008

Producția internă de gaze naturale în luna aprilie 2008, ce intră în consum (inclusiv extras din înmagazinare), a reprezentat **70,08%** din totalul surselor; primii doi producători (Romgaz și Petrom) acoperind **97,46%** din această sursă.

Importul ce a intrat în consum în luna curentă (import curent și extras din înmagazinare) a reprezentat diferența, respectiv **29,92%**. Primii trei importatori - furnizori interni - cu o cotă de piață a importului de peste 15% fiecare, au realizat împreună **65,08%**.



► 17 mld. m³ de gaze consumă România, anual. Producătorii interni Romgaz și Petrom asigură două treimi din acest volum, iar restul e gaz rusesc de import.

► 3.300 km ar urma să aibă gazoductul Nabucco. Proiectul necesită două milioane tone de oțel. Capacitatea anuală a conductei este de 31 mld. m³.

Nabucco a remarcat, cu tâlc: „Poți construi o conductă numai dacă ai gaz pentru ca s-o umpli”. Rusia a reacționat cu proiectul South Stream, un gazoduct construit de Gazprom și ENI Italia. Conducta va trece pe sub Marea Neagră, până în Bulgaria, de unde se va ramifica spre sudul și vestul Europei.

„O diferență esențială între cele două proiecte este că în Nabucco avem mai mulți decidenți, iar la South Stream, doar unul. Proiectul Gazpromului are nevoie de mai puține semnături”, explică analistul Carol Popa. Moscova se mișcă rapid. A tras Slovenia și Austria în South Stream, a încheiat acorduri de tranzit cu Bulgaria și Serbia. Moscova joacă dur. Manevrea că să taie sursele de unde s-ar putea aproviziona concurența. Oferă prețul pieței pentru gazul din Azerbaidjan. Asta pentru că „țările din Asia Centrală consideră Nabucco mai profitabil întrucât ar obține gratis conducta”, spune Mihail Korcemkin, fondatorul East European Gas Analysis. Cum stă România în această bătălie a

giganților? „Dacă vrei un mare gazoduct, ai nevoie, anual, de zece miliarde de metri cubi de gaze. Luate individual, țările din Europa Centrală și de Sud-Est sunt prea mici pentru astfel de proiecte”. Deloc încurajatoare declarația lui Laszlo Varro, directorul de strategie corporatelor al grupului MOL, partener în consorțiul Nabucco. South Stream ocolește România și prezintă riscuri pentru siguranța energetică a țării, se arată într-un studiu al companiei de consultanță Arthur D. Little. „Guvernul român poate stabili finanțarea, inclusiv din bugetul de stat, a proiectului Nabucco și a celui care leagă Constanța de Trieste și la care participă mai multe companii occidentale”, oferă soluția autorii raportului.

Unde se află acum România? ANRE a aprobat scutirea tronsonului românesc al Nabucco de aplicarea tarifelor specifice transportului gazelor prin conductă. Iar Transgaz România și FGSZ Ungaria au convenit construirea conductei de interconectare Szeged-Arad. Este un prim pas spre realizarea unei rețele integrate de gaz în centrul și estul UE. Până la un Nabucco de 3.300 de km, cu gaz pe conductă, e cale lungă. „Până atunci ar trebui să folosim bine resursele locale. Altfel, peste 50 de ani, generația următoare va spune că am risipit petrol la 140 \$ barilul”, spune analistul Carol Popa. ■

România, pe traseul gazului

Datorită eforturilor la nivel internațional, proiectele energetice South Stream, Blue Stream și Nabucco se concretizează, redesenând harta lumii din punct de vedere energetic. În acest context, care este locul României?

text GABRIEL FLOREA foto iStock

România deține o poziție strategică în zona Mării Negre, iar proiectele energetice din regiune îi aduc beneficii economice importante.

Beneficiile pe care le va avea România, în urma construirii oleoductului Constanța-Trieste, se vor ridica, conform previziunilor, la o sumă

Nabucco

Demersurile pentru acest proiect au început în februarie 2002, odată cu primele întâlniri dintre oficialii de la OMV și cei de la BOTAS. În iunie 2002, cei cinci parteneri în proiect au semnat un protocol pentru construirea conductei Nabucco, urmat de Acordul de Cooperare din octombrie 2002. 11 iunie 2008 este data la care s-a semnat primul contract de furnizare de gaze din Azerbaidjan până în Bulgaria, prin conducta Nabucco. Conducta se



South Stream

Intenția de a construi South Stream a fost anunțată pe 23 iunie 2007, când Eni Paolo Scaroni (directorul companiei italiene de energie) și Aleksandr Medvedev (vicepreședinte Gazprom) au semnat la Roma un memorandum. Pe 18 ianuarie 2008, companiile



Gazprom și ENI au înregistrat în Elveția compania South Stream AG, în care cei doi furnizori sunt acționari egali, companie care va opera conducta. Tot pe 18 ianuarie s-a semnat acordul dintre Rusia și Bulgaria în ceea ce privește participarea acesteia din urmă la proiect. De asemenea, s-a stabilit crearea unei companii, ale cărei acțiuni să se împartă în mod egal între Rusia și Bulgaria, în scopul de a construi și exploata partea de conductă care trece prin Bulgaria. Secțiunea offshore a South Stream va avea 900 de kilometri și va porni din stația Beregovaya de pe malul Mării Negre, continuându-se până la Varna și traversând platforma continentală a Ucrainei și României. De la Varna, conducta va traversa Grecia și Marea Ionică, până în sudul Italiei

Blue Stream

Prețuirea proiectului a demarat în 1997, iar pe 15 decembrie Rusia și Turcia au semnat un acord interguvernamental în legătură cu construirea unei conducte acvatice. În februarie 1999, Gazprom și ENI au semnat un memorandum în ceea ce privește implementarea proiectului Blue Stream. Compania mixtă care va opera Blue Stream se numește Blue Stream Pipeline B.V., a fost înregistrată

Oleoductul paneuropean Oil Pipeline (PEOP), lung de 1.400 km, va traversa România, Serbia, Croația și Slovenia, cu punct

întinde de la Erzurum (Turcia) până la Baumgarten an der March (Austria) și are o lungime totală de 3.300 km. Lângă Erzurum, Nabucco va fi legată la conducta Tabriz-Erzurum și la conducta din Sudul Caucazului. Specialiștii au estimat că lucrările la Nabucco, sub supravegherea OMV, vor începe în 2010 și se vor încheia în 2013, cu un cost total de cca 7,9 miliarde de dolari.

cuprinsă între 2,27 și 4,3 miliarde de dolari. Banii vor proveni în cea mai mare parte din operarea conductei,

final Italia. Va fi una

dintre rutele directe de transport al petrolului din zona estică a Mării Negre către piața europeană. Prin construcția acestei conducte, UE vizează reducerea dependenței energetice față de Rusia și țările din Orientul Mijlociu.

în Olanda pe 16 noiembrie 1999, acționari egali fiind Gazprom și Eni. Construcția porțiunii rusești din conductă (atât pe uscat, cât și offshore) a avut loc în 2001-2002. Furnizarea de gaz din Rusia către Turcia a început în februarie 2003. Din cauza unor neînțelegeri cu privire la preț, inaugurarea oficială a stației de măsurare de la Durusu a avut loc abia pe 17 noiembrie 2005. Conform previziunilor, până în 2010 Blue Stream va opera la capacitate maximă, furnizând 16 milioane de metri cubi de gaz anual, prin cei 1.213 kilometri de conductă.

Tranzitul și transportul gazelor în România

Deoarece consumul anual de gaze naturale al României este de aproximativ 17-18 miliarde mc, diferența dintre cantitatea produsă intern



și consum se importă. România este conectată la sistemul de tranzit internațional al gazelor naturale în două puncte: Isaccea (județul Tulcea) și Medieșu Aurit (județul Satu Mare). Gazele de import provin din Rusia și fostele republici sovietice și sunt livrate tranzitând Ucraina. Pentru aceste importuri prețul gazelor naturale este dat de formule de preț care țin seama de cotațiile petrolului și ale derivatelor sale (acesta fiind

motivul pentru care, la actualele cotații ale barilului de țitei, principalii furnizori pe piața reglementată solicită creșterea prețurilor la consumatorii finali).

Pentru diversificarea surselor și interconectarea României la sistemul de tranzit al gazelor naturale din Europa sunt în derulare proiecte de realizare a conductei Arad-Szeged (care va lega România de Ungaria, Austria și Europa de Vest), a conductei Giurgiu-Ruse

(care va asigura o a doua conexiune între România și Bulgaria, prima fiind tronsonul Isaccea-Negru Vodă, prin care Gazprom livrează gaze în Bulgaria și Grecia), precum și proiectul Nabucco, care va transporta gazul azer și kazah prin Turcia, Bulgaria, România și Ungaria până în nodul de tranzit de la Baumgarten - Austria. Gazul produs în câmpurile de sonde ale producătorilor români, precum și cel importat prin punctele de la Isaccea și Medieșu Aurit, este preluat în sistemul național de transport de către operatorul acestuia, TRANSGAZ Mediaș, și este transportat până la sistemele de distribuție ale localităților



alimentate cu gaze naturale. Aici gazul este preluat de către operatorii sistemelor de distribuție (dintre care cei mai importanți sunt Distrigaz Sud Rețele și E.On Gaz Distribuție) și furnizat consumatorilor finali. Pentru asigurarea cantităților necesare în perioadele friguroase, în sezonul cald se înmagazinează gaze naturale în depozitele subterane (foste zăcăminți de gaze epuizate, care satisfac anumite condiții de etanșeitate și porozitate). Aceste depozite sunt operate de către ROMGAZ Mediaș, Depomureș Tg. Mureș și Amgaz Mediaș. Asigurarea de gaze naturale la prețuri optime pentru consumatorii finali stă în sarcina furnizorilor de gaze naturale care încheie contractele de furnizare cu clienții finali, urmând să achiziționeze de la producători și importatori de gaze naturale conform cererii pieței, optimizând costurile de transport, înmagazinare și distribuție pentru a le putea oferi cele mai bune prețuri clienților săi. ■

1976 este anul în care s-a înregistrat producția maximă de gaze naturale (29,834 mil. stmc) în România, debitul zilnic maxim, de 116,3 mil. stmc, fiind înregistrat în luna februarie.



„Al doilea pas după atragerea a 27 de state în UE ar fi o piață cu adevărat comună și pentru energie”.

interviu de IULIANA ROIBU foto ALEX BUSUIOCEANU

Am realizat interviul cu Liviu Voinea, director executiv al GEA, în ziua în care companiile de gaze tocmai reluasera discuția despre majorarea tarifelor, petrolul se apropia vertiginos de 140 de dolari, iar bursa de energie de la București intrase într-un moment critic din cauza lipsei de oferte. Micile sau marile tensiuni din cele trei piețe care ne asigură energia în fiecare zi arată o cvasidependență a României față de Est, față de Vest, dar și față de ea însăși.

2008 se anunță unul dintre cei mai agitați ani de până acum din punctul de vedere al fluctuațiilor prețurilor resurselor energetice.

Îl vedeți ca pe un an care va rămâne în istorie sau doar ca pe un început?
L.V. Cred că este doar un an agitat. Probabil se stabilesc pe plan mondial, dar prețurile care ca urmare a agitației generale, cresc în anumite țări, vor rămâne crescute. Este un fel de efect al avalanșei care nu distruge muntele, dar lasă câteva stricăciuni în urmă.

Practic, ce se întâmplă acum în lume afectează în mod particular fiecare țară?

L.V. Mai mult sau mai puțin. Fiecare țară are astfel de căderi economice. Țările care au resurse – fie naturale, fie politice, prin care să țină în frâu economia – ar trebui să treacă mai ușor de acest moment.

Este extraordinar că România a intrat în UE, că s-a creat o piață de desfacere extinsă pentru toată lumea, dar cu ce ne ajută UE, energetic vorbind, pentru a ne și aduce contribuția la dezvoltarea UE, nu doar la consum? UE ar trebui să negocieze un preț comun al gazelor pentru toate statele membre, dar și o piață unică de vânzare a energiei electrice.





Trebuie să fie o decizie clară la nivel european privind proiectele pentru Nabucco și South Stream. Noi pe care îl sprijinim? De partea cui vom fi, dat fiind că ambele sunt proiecte europene, promovate de companii europene cu care România are relații?

Unde este România pe traseul acestei avalanșe?

L.V. România are resurse, dar din nefericire sunt doar naturale. Ca politică, mai ales externă, suntem la fel ca întotdeauna: încercăm să fim prieteni cu toată lumea, dar nu nimerim gașca cea mai populară din liceu. Ca și context geopolitic, România se află la mijlocul unei zone de interese – de altfel, ca întotdeauna în istorie. Partea de importuri este dominată de aceste interese, iar din acest punct de vedere este rău că ne-am antagomatizat relația cu Rusia și este nevoie de o schimbare a acestei relații, mai ales în contextul în care tot Vestul caută să fie prieten cu Rusia.

România nu este parte a unui cerc de interese?

L.V. Teoretic, România este parte a Uniunii Europene. Și da, acum, din punct de vedere geopolitic, România aparține în sfârșit de o sferă de influență. Dar ce este de fapt o uniune, Uniunea Europeană, dacă sunt 27 de prețuri diferite de import al gazelor?

Ar trebui să existe o politică comună de import al gazelor, un preț unic de referință. Pentru că nu este corect ca într-o uniune cu pretenții de șanse egale, în care statele membre își dau bani între ele ca să își construiască infrastructura sau agricultura, guvernele să negocieze cu ușa închisă, fiecare pentru el, un preț care să îl avantajeze doar pe el, pentru ca din avantajele obținute tot el să susțină supraviețuirea și ajutorarea statelor care nu au obținut un preț bun. Este ciudat.

Așadar, ar fi necesară o schimbare a modalității de negociere a prețului gazelor?

L.V. Nu numai al gazelor. Și al energiei electrice, pentru care să se stabilească niște prețuri de referință. Poate așa consumatorul casnic din România nu va mai plăti unul dintre cele mai mari prețuri la curentul electric, deoarece producția ieftină de energie nu ajunge în coșul de consum, fiind vândută prin contracte bilaterale. O politică, de asemenea comună, pe energia nucleară: de ce să fie asta o problemă a națiunilor? Ar fi mai corect să fie o politică comună a UE privind centralele nucleare și care sunt standardele de siguranță și producție a acestora.

Așadar, România a intrat în Uniunea Europeană, dar asta nu o ajută prea mult, din punct de vedere geopolitic.

L.V. Un exemplu foarte bun privind această integrare geopolitică în cadrul unei uniuni și South Stream. Teoretic, conductele de petrol și gaze sunt o problemă europeană și pentru ele ar trebui să fie făcută o soluție europeană, iar aducerea petrolului și gazelor pe piața europeană ar trebui să fie făcută cu șanse egale pentru membrii UE. Practic, marii giganți energetici occidentali deținută de stat se comportă uneori ca și când guvernele lor îi îndeamnă să semneze contracte pentru proiecte concurente Nabucco, iar în alte momente se manifestă în mod concurențial-capitalist. Acest dublu standard trebuie eliminat și e nevoie să se facă o prioritizare la nivelul UE a proiectelor susținute. Iar dacă UE nu aduce asta în discuție, o poate aduce România. Suntem totuși membru cu drepturi egale în UE. ■

LIVIU VOINEA este conferențiar universitar doctor la SNSPA și director executiv al Grupului de Economie Aplicată



Saga continuă: OPEC și petrolul

Anul 2008 se anunță a fi un an plin de surprize pe piața petrolului. Evoluția prețului barilului de țiței, urmărită cu sufletul la gură de comunitatea internațională, suscită controverse și după încheierea summitului OPEC de la Jeddah, din luna iunie.

text IRINA IACOVESCU, VLAD IONIȚĂ

Până în 2005, OPEC a fost organismul care fixa prețul barilului de petrol pe piața internațională, iar ulterior acestui moment prețul barilului a început să crească, datorită influenței cererii și ofertei pe piața liberă. Explozia prețului barilului de petrol înregistrată în această vară atrage după sine necesitatea de a stabili prețul. Singura măsură pentru face acest lucru, în opinia unor guverne, printre care și cel al Germaniei, este creșterea producției de țiței la nivel mondial.

Ce este OPEC?

Prescurtarea OPEC vine de la Organisation of the Petroleum Exporting Countries, care se traduce prin Organizația Țărilor Exportatoare de Petrol. OPEC este un organism permanent și interguvernamental care a fost înființat în anul 1960. Momentul constituirii sale este Conferința de la Bagdad. Cei cinci membri fondatori ai acestei organizații sunt Iran, Irak, Kuwait, Arabia Saudită și Venezuela. Ulterior, celor cinci țări li s-au adăugat alte nouă: Qatar (în 1961), Indonezia (1962); Libia (1962); Emiratele Arabe Unite (1967); Algeria (1969); Nigeria (1971); Ecuador (1973) – țară care a decis să nu facă parte din OPEC în perioada decembrie 1992-octombrie 2007 –, Angola (2007) și Gabon (din 1975 până în anul 1994). Odată cu revenirea Ecuadorului, OPEC numără 13 membri. Între principalele obiective ale activității OPEC se regăsesc coordonarea politicilor petroliere ale țărilor membre, astfel încât producătorii de petrol să beneficieze de prețuri stabile și eficientizarea furnizării de petrol către țările consumatoare. Până în anul 2005, organizația a stabilit o marjă a prețului la barilul de petrol, dar și un set clar de acțiuni în eventualitatea în care prețul ar fi scăzut sub cota

minimă sau ar fi crescut peste cea maximă. În anul 2005, organismul a abandonat această politică, renunțând la stabilirea unor prețuri fixe.

Concluziile summitului OPEC de la Jeddah

La mijlocul lunii iunie 2008 s-a desfășurat un nou summit OPEC, găzduit de orașul saudit Jeddah. La reuniune au participat țările producătoare de petrol, principalele țări consumatoare, dar și marile grupuri internaționale, producătoare și cumpărătoare de petrol. Cel mai important subiect de discuție de pe ordinea de zi a fost problema prețului barilului de petrol pe piața internațională. Acesta a doborât cote istorice în ultima vreme, previziunile membrilor OPEC nefiind îmbucurătoare. Având în față perspectiva unui preț posibil de 170 de dolari per baril până la sfârșitul anului, țări precum SUA sau Germania au încercat să determine o creștere a nivelului de producție al țiteiului. Această măsură este văzută, de altfel, drept principala modalitate de a stabiliza prețul țiteiului

la nivel mondial. Propunerea a avut susținători și opozanți deopotrivă.

Arabia Saudită a declarat că a mărit producția de țitei până la 200.000 de barili pe zi, în timp ce președintele OPEC s-a declarat împotriva unei astfel de acțiuni.

Ce menține prețul petrolului ridicat?

Pe de-o parte, cei mai mari producători de petrol spun că extrag o cantitate suficientă de țitei, astfel încât nu se simte nevoia unei mărimi a capacității de producție petrolieră.

Pe de altă parte, cei mai

mari consumatori spun că, pentru a limita ritmul de creștere al prețului petrolului, e nevoie de mărirea cantității de țitei extras. Există și alți factori însă ce fac ca prețul barilului de petrol să bată record după record.

Unul dintre motive este devalorizarea dolarului în raport cu alte monede de circulație internațională. Deprecierea valutei americane este strâns legată de explozia prețului, dat fiind faptul că tranzacțiile cu petrol se efectuează în dolari. O altă cauză ce stă la baza situației actuale este creșterea tot mai mare a cererii de petrol față de ani trecuți, coroborată cu imposibilitatea de a menține raportul dintre cerere și ofertă la un nivel echilibrat. Totodată, cele mai mari rezerve de țitei se regăsesc în regiuni instabile din punct de vedere politic, furnizarea de petrol stând tot timpul sub semnul întrebării.

Cote istorice ale barilului de petrol

Jumătatea anului 2008 a însemnat depășirea unui nou record istoric în ceea ce privește cotațiile barilului de petrol la bursele din New York și Londra. Ca și cum atingerea pragului simbolic de 140 de dolari per baril nu era de ajuns, prețurile au continuat să crească, ajungând până la valori de peste 143 de dolari. Prin comparație, prețul barilului de petrol se situa undeva în jurul valorii de 50 de dolari la jumătatea lui 2005. Principala cauză ce a condus la existența unor astfel de cotații este deprecierea dolarului american. Valuta SUA a ajuns în această perioadă foarte aproape de cea mai scăzută valoare din istorie, de la introducerea monedei euro încoace, raportul dintre cele două monede fiind de 1 dolar și 58 de cenți per euro. Predicțiile nu aruncă o lumină îmbucurătoare asupra evoluției prețului petrolului. Mersul împiedicat al economiei americane, dar și cererea tot mai mare de petrol din partea țărilor consumatoare par să mențină acest trend crescător. În acest timp, analiștii anunță prețuri chiar și de 170 de dolari per baril până la sfârșitul anului curent. ■

Forumul European de Energie



Este un organism neutru, fără atribuții de decizie, unde se discută subiecte legate de energie și aflate în directă legătură cu dialogul politic din Uniunea Europeană. Scopul Forumului este să faciliteze schimbul reciproc de informații între reprezentanții parlamentelor, membrii Comisiei Europene, funcționarii europeni și alte autorități. Astfel, forumul organizează conferințe, întâlniri, seminarii și delegații împreună cu membrii Parlamentului European și reprezentanți ai Comisiei Europene și ai altor instituții din UE. Publică, pentru membrii săi, un buletin de știri lunar. ■

32

Center for Strategic and International Studies (CSIS)

Pe baza experienței specialiștilor săi, CSIS furnizează puncte de vedere strategice și soluții persoanelor-cheie din guverne, instituții internaționale și din societatea civilă. Principala misiune a programului CSIS „Energy and

National Security” este de a oferi instrumentele necesare unei politici energetice cu efecte pozitive pe termen lung, iar acest lucru se realizează prin cercetări în domeniul energetic și analize independente. ■ www.csis.org

Revista „Geopolitics of energy”

Publicație lunară a Institutului Canadian de Cercetare a Energiei (CERI). Are ca tematică geopolitica energiei care influențează piețele de energie la nivel global. Furnizează analize, informații, studii și idei noi în ceea ce privește factorii politici și economici care afectează energia și impactul lor asupra politicilor energetice naționale, situația internațională și prețurile. Din sumar: profiluri energetice naționale; reportaje din Orientul Mijlociu, SUA, Canada, Asia și Africa; evaluări ale opțiunilor energetice și probleme de securitate; perspective regionale în ceea ce privește problemele specifice de pe piață. ■ www.ceri.ca

www: energybulletin.net

EnergyBulletin.net este o sursă de informații în legătură cu punctul de maxim în furnizarea globală de energie. Publică știri, cercetări și analize statistice, modele și previziuni cu privire la producția de energie, articole despre situația actuală de pe piața de energie, cu repercusiuni în geopolitică, schimbare climatică, urbanism etc. De asemenea, pe site se regăsesc informații care pregătesc populația pentru o eventuală criză energetică: informații cu privire la energiile regenerabile, sisteme financiare alternative, agricultură ecologică, relocare. ■

Clubul de la Madrid

Organizație independentă care are ca obiectiv consolidarea democrației, cu ajutorul experienței și resurselor celor 70 de membri ai săi, foști președinți și înalți oficiali. Cu ajutorul parteneriatelor cu alte organizații și guverne, Clubul de la Madrid asigură consiliere peer to peer, sprijin strategic și tehnic liderilor și instituțiilor care doresc consolidarea sistemului democratic în țările lor. În cadrul Clubului, departamentul Energy and Democratic Leadership abordează două activități asemănătoare din punct de vedere tematic: inițiativa Global Leadership for Climate Action (GLCA) și proiectul Promoting Access to Energy for Poverty Reduction, ambele lansate după Conferința anuală a Clubului din 2006. ■ www.clubmadrid.org



Centrul de geopolitică și sociologie vizuală

Sub conducerea profesorului universitar doctor Ilie Bădescu, Centrul abordează ca direcții tematice spațiul sud-est european, cu caracteristicile și specificul său istoric (economic, politic, cultural și religios), relațiile dintre estul și vestul Europei, problemele integrării în Uniunea Europeană, dar și analize comparative pe diverse arii culturale și pe variate dimensiuni. Adresa: Bd. Șchitu Măgureanu 1, etaj 5, sala 7, sector 5, București. ■ Telefon: 01-3126618/20. www.unibuc.ro/ro/cc_cgsv_ro

*clean energy
from nature itself*



www.romgaz.ro



Soluții pentru încălzirea halelor industriale

text DIANA CĂPĂȚÎNĂ

CONTEXT

În România se construiesc sau se modernizează tot mai multe spații de producție, hale industriale cu volume mari. Încălzirea acestora se făcea până nu de mult cu consumuri de energie semnificative. Directivele europene pe care le-am adoptat impun însă eficientizarea rapidă a acestui proces.

34

Omul gospodar își face vara sanie și iarna car. Cum încălzirea halelor industriale în condiții moderne și eficiente presupune un proces laborios, cel mai bine este ca acest proces să înceapă din timp. Nimeni nu vrea să ia decizii în ultimul moment, când vremea urâtă bate la ușă. Mai ales că fiecare spațiu are specificul său, iar soluția de încălzire trebuie aleasă în funcție de acesta.

Alegerea modalității de încălzire a halelor industriale este influențată în principal de înălțimea acestora și de natura izolației.

Pentru clădirile joase (4-5 m) bine izolate și pe care vrem să le încălzim în întregime, de exemplu, încălzirea cu aer cald este o soluție economică. Pentru halele înalte (peste

5 m), cu o slabă izolație termică, sau din care vrem să încălzim doar o zonă, sunt mai potrivite soluțiile de încălzire prin radiație în infraroșu (tuburi radiante, panouri radiante ceramice).

Natura activităților desfășurate în halele de producție sunt și ele luate în considerare atunci când alegem o soluție de încălzire. Halele de sudură sau de vopsitorie, de exemplu, presupun un nivel de reîmprospătare a aerului ridicat. Asta înseamnă că aerul extras va fi compensat prin aer proaspăt din exterior, încălzit în prealabil. Există mai multe tehnici de încălzire. Cele folosite la noi cel mai des pînă acum presupuneau o centrală mare, încălzirea făcându-se cu aeroterme. Destul de comune sunt și tuburile radiante. Multe companii recomandă folosirea generatoarelor cu aer cald alimentate cu gaz (sau GPL), pompele de căldură pe gaz sau sistemele split. Ce alegem?

Soluții de încălzire cu aer cald

În cazul spațiilor de producție mari, dar cu înălțime mică (4-5 m), sau a spațiilor în care există restricții de natură tehnologică ce împiedică încălzirea radiantă, cele mai potrivite soluții de încălzire sunt cele cu aer cald. Acestea se referă în principal la generatoarele cu aer cald. Generatoarele permit recircularea aerului încălzit în spațiul de producție. Funcționează cu arzătoare pe gaz (sau GPL) ori pe motorină, iar distribuția se face prin tubulatură metalică sau cu refulare directă în hală. Sunt recomandate în spațiile în care activitatea se desfășoară pe o perioadă îndelungată din zi.

Avantajele sunt certe: viteză de încălzire mare, temperatură uniformă, eficiență energetică ridicată (ardere performantă), consum redus (generatoarele funcționează cu eficiență constantă, doar când apare o cerere de căldură).

În plus, sunt ușor de instalat și mai sigure în exploatare decât centralele termice. Unele generatoare au schimbător de căldură cu „efect de sol” (ground effect), ceea ce asigură reducerea stratificării termice și a consumului de gaz cu până la 20%.

Soluții de încălzire prin radiație

Încălzirea prin radiație în infraroșu este potrivită în halele industriale în care se înregistrează pierderi mari de căldură – care au înălțimi de peste 5 m, sunt slab izolate termic sau în care dorim să încălzim doar anumite zone.

Radiația în infraroșu încălzește local suprafețele (oamenii, utilajele), nu aerul. Ea se propagă în linie dreaptă, ca și lumina, ceea ce înseamnă că trece prin aer fără pierderi, încălzind suprafețele corpurilor cu care vine în contact. De aceea, soluțiile de încălzire a halelor cu aju-



Soluțiile de încălzire depind de dimensiunile și natura activităților din spațiile respective

torul radiației au o mulțime de avantaje: consumul de combustibil și energie este redus, variația temperaturii pe verticală este foarte mică, permit încălzirea sectorizată a hanelor mari, nu antrenează praful și particulele în suspensie. Dezavantajele se referă la obligativitatea păstrării distanțelor de siguranță față de substanțele și corpurile inflamabile, imposibilitatea montării corpurilor la înălțimi de sub 2,2 m și interdicerea utilizării în spațiile puternic inflamabile. Încălzirea cu panouri radiante este folosită în halele industriale de peste 5 m. Acestea transmit căldura prin radiație suprafețelor și obiectelor înconjurătoare, încălzind aerul din încăpere. Avantajul este că fluxul termic se concentrează unde este necesar, iar pierderile de căldură sunt minime. Încălzirea este foarte rapidă (după aprindere, 95% din puterea radiantă este atinsă în 5 minute),

iar montarea panourilor în câmpuri încrucișate asigură un confort uniform în zona acoperită. Temperaturile pot fi astfel adaptate necesităților pe zone de lucru și intervalelor orare. Sunt economice, se întrețin ușor, nu poluează cu noxe și au o durată mare de viață. Tuburile radiante transmit căldura prin intermediul radiațiilor în infraroșu, încălzind fără a crea curenți de aer. Tuburile sunt echipamente autonome și independente care permit controlul și direcționarea căldurii spre anumite zone. Se prind de perete sau tavan (la înălțimi de până la 20 m), aproape de zonele care trebuie încălzite, și se racordează la rețeaua de gaz și cea electrică. Fiecare hală industrială are particularitățile sale de luat în considerare când alegeți cea mai potrivită soluție de încălzire. Pentru a vedea care sunt opțiunile, consultați-vă neapărat cu o firmă specializată. ■

KIP

Companie specializată în soluții de încălzire cu generatoare de aer cald cu gaz sau GPL (distribuitor ROBUR) www.kip.ro

RWT

Romanian Water Technologies oferă servicii complete de climatizare, de la elaborarea soluțiilor și alegerea echipamentelor până la punerea în funcțiune a instalațiilor. www.rwt.ro

Novo Inst

Se ocupă de instalarea sistemelor de încălzire cu radiație infraroșie Blackheat (combustibil gazos) sau Energotech (energie electrică) www.novoinst.ro

TIHE

Are ca obiect de activitate conceperea și realizarea sistemelor integrate pentru: instalații de încălzire, instalații de ventilare-climatizare, instalații de gaz metan etc. www.tihe.ro

SISTEM DE ÎNCĂLZIRE ÎN 10 PAȘI

Colectarea informațiilor

despre caracteristicile spațiului care necesită o soluție de încălzire

Analiza

cerințelor clientului

Identificarea și prezentarea

soluțiilor și alegerea celei optime

Realizarea proiectului tehnic

în vederea execuției

Avizarea proiectului

Furnizarea echipamentelor

Montajul

și punerea în funcțiune a echipamentelor, efectuarea de teste și măsurători

Validarea funcționării în parametrii agreeți

Instruirea utilizatorilor

Mentenanță și servicii de garanție



36

Cum poate scădea factura la gaz prin investiții în echipamente

text IULIANA ROIBU foto MECHEL TÂRGOVIȘTE

Printre principalele probleme ale combinatului Mechel de la Târgoviște privind privatizarea, în 2002, se numărau atât nerespectarea normelor de mediu, cât și instalațiile învechite care consumau prea mult gaz. Investițiile au făcut ca unul dintre cei mai importanți consumatori industriali de gaz din România să poată produce din ce în ce mai mult, fără a crește semnificativ costurile și mai ales fără a crește necesarul de gaz.

Preocuparea tuturor angajaților la noi în combinat este folosirea cât mai eficientă a gazului și economisirea acestuia”, spune Viatcheslav Shmyga, directorul general al Mechel România. Angajații de la Târgoviște știu că eforturile de a se conforma la această regulă sunt o sarcină de serviciu, dat fiind că nerespectarea acestei reguli le aduce penalizări, pe când încadrarea în normele de consum le poate aduce stimulente financiare.

Viatcheslav Shmyga spune că este normal să fie așa: unul dintre cele mai importante puncte în strategia schimbării companiei după privatizare a fost investiția în utilaje tehnologice (cuptoare de încăl-

zire din laminoare, cuptoare adânci pentru încălzirea lingourilor, cazane de abur) axate pe reducerea consumurilor de gaze cu până la 20-40%.

Preocuparea pentru reducerea consumului de gaz, pentru realizarea investițiilor asumate prin contractul de privatizare, dar mai ales pentru rentabilizarea companiei a făcut ca Mechel să investească la Târgoviște mai mult decât promisesse statului: față de un program de investiții asumat la privatizare, de 21 milioane de dolari, la Târgoviște s-au realizat investiții de peste 50 milioane de dolari, fiind prevăzute până la sfârșitul anului 2010 alte investiții de peste 35 milioane de dolari.

Viatcheslav Shmyga consideră că strategia s-a axat pe „realizarea acestor investiții, dar și pe politicile manageriale

16 milioane de dolari este nota de plată a gazului pentru Mechel în 2007, în condițiile dublării producției combinatului, dar și ale unei reduceri a consumului cu aproape o treime față de 2002.

de monitorizare strictă a consumurilor specifice, pe întărirea disciplinei tehnologice și optimizarea activității” și toate acestea laolaltă au permis ca de la o întreprindere aflată în pericol de faliment în anul privatizării, Mechel Târgoviște să încheie anul 2006 cu un profit de 3,1 milioane de dolari, profitul crescând la 10,7 milioane de dolari în 2007 și la aproape 17,7 milioane de dolari în primele cinci luni din 2008.

Shmyga este mulțumit atât de rentabilizarea companiei, cât și de faptul că autoritățile române au apreciat evoluția: „Aceste rezultate au fost apreciate de autorități, astfel că, în decembrie 2006, cu nouă luni înainte de termen, AVAS a confirmat realizarea în avans a tuturor obligațiilor asumate prin contractul de privatizare”.

Faptul că AVAS a scos combinatul de pe lista de obiective urmărite în programul de postprivatizare a avut ca principale cauze realizarea investițiilor, dar și atitudinea echilibrată față de consumul de gaz și normele de mediu, după cum mai spune directorul companiei.

În intervalul 2002–2007, producția livrată a crescut cu 95%, în condițiile în care cantitatea de gaz consumată s-a redus. Mai ales că gazul este esențial în tot cursul de producție: „Procesele tehnologice nici nu ar putea fi concepute fără gaz și energie, pornind, pe fluxul tehnologic, de la elaborarea oțelului (lichid) în cuptorul electric, după topire în arzătoarele oxigaz, apoi la laminoare, pentru încălzirea lingurilor sau țagelilor, care merg apoi din instalația de turnare continuă la forja de blocuri și bare pentru reîncălzire, și apoi la trăgătoria de bare pentru încălzire”, spune directorul general al Mechel Târgoviște,

EVOLUȚIE INDICATORI

ANUL	2002	2003	2004	2005	2006	2007
VÂNZĂRI (tone)	240,130	330,868	357,257	353,758	379,038	466,979
CONSUM GAZ (mii/Nmc)	83,766	89,085	76,533	73,172	60,474	52,132
VALOARE GAZ (\$)	6.972,470	8.478,759	9.350,499	13.046,240	15.408,892	16.457,936
COST COMPLET (\$)	101,353,061	149,352,943	210,563,825	224,451,539	228,795,674	324,140,816
VALOARE GAZ ÎN COSTURI TOTALE (%)	6,88%	5,68%	4,44%	5,81%	6,73%	5,08%
CONSUM SPECIFIC (Nmc/tona livrate)	349	269	214	207	160	112

CALENDARUL RENTABILIZĂRII

Primele mari investiții cu efect asupra productivității și reducerii consumurilor specifice au început în urmă cu trei-patru ani.

2004 A fost achiziționată o primă instalație de pregătire a fierului vechi.

2005-2006 Punerea în funcțiune a cuptorului EBT nr. 2 (capacitate anuală de 530.000 tone de oțel).

2006-2007 Punerea în funcțiune a noii instalații de turnare continuă (capacitate anuală 500.000 tone semifabricat). Instalarea noii mașini de turnare continuă a permis asimilarea turnării continue protejate a oțelurilor speciale, eliminând o fază intermediară de procesare și generând implicit o diminuare a costului acestor oțeluri cu peste 100 de dolari/tonă.

2007 S-a achiziționat a doua foarfecă pentru reducerea numărului de bene și implicit reducerea duratei șarjei.

2007/trimestrul 1 din 2008 Au fost modernizate cuptoarele de încălzire din Laminorul de Profile Mici și Laminorul de profile mijlocii și ușoare, precum și instalația de vidare din Oțelăria Electrică nr. 2.

În derulare Programul investițional de modernizare a liniei de laminare din LPMU pentru preluarea și procesarea țagelilor de 150 x 180 mm.

Gazul reprezintă 10% din costurile produselor finite ale combinatului Mechel. Cantitatea de gaz necesară în combinat a evoluat invers proporțional cu cantitatea producției, prin investiții. Acum, gazul, electricitatea și materia primă pentru oțel sunt principalele costuri ale combinatului.

explicând de ce gazul este esențial pe toate fluxurile de producție. Așadar, gazul se găsește în prețul final al produselor cu o pondere mai mică sau mai mare, dar variind în jurul valorii de 10%. Acum, deși consumul de gaz a fost optimizat, oficialii de la Mechel spun că se caută și se experimentează noi soluții. „Astfel, dacă în prezent țagelile se introduc în cuptoarele de încălzire cu vatră pășitoare la o temperatură de 100 grade, printr-un transfer mai

rapid (și protejat) se intenționează introducerea lor în cuptor la o temperatură de 400-600 grade Celsius, care va conduce la o economie foarte însemnată de gaze”, spune directorul general al Mechel. Însă orientarea investițiilor pentru viitorul apropiat va merge și către celelalte companii din grupul Mechel (Mechel Câmpia Turzii, Ductil Steel Buzău și Oțelul Roșu) mai ales în ceea ce privește investițiile legate de reducerea consumurilor energetice. ■

Compania și-a îndeplinit obligațiile de mediu la jumătatea lui 2006



Normele de mediu prevăzute de Uniunea Europeană pentru combinatele Mechel, dar și pentru alte companii producătoare din industrie, aveau ca termen limită anul 2007. Mechel Târgoviște a terminat investițiile de mediu din 2006: „Am primit autorizația de mediu în octombrie 2006, odată cu un plan de măsuri privind protejarea factorilor de mediu în perioada 2008-2012”, spune Viatcheslav Shmyga, directorul general al Mechel România.

Cea mai importantă lucrare realizată a fost dotarea cuptorului nr. 2 tip EBT de la Oțelăria electrică nr. 2 cu o instalație suplimentară de captare și epurare a gazelor arse, care captează peste 90% din gazele emise și limitează emisiile de la coșuri sub 10 mg/m³. ■

Investițiile: costuri mai mici și calitate mai mare

După privatizarea combinatului de la Târgoviște și până în 2007, au fost realizate modernizări ale instalațiilor de ardere la cuptoarele de tratament termic sau de încălzire din cadrul secțiilor Forja de Blocuri și Bare, Laminor Degrosisor și de Semifabricate, Laminor de Profile Mici, Laminor de Profile Mijlocii și Ușoare precum și ale cazanelor de la Centrala Termică. „Aceste investiții au asigurat un consum mai mic de gaz, dar și folosirea eficientă a materiilor prime”, spune directorul general al companiei, Viatcheslav Shmyga. De fapt, explică Shmyga, toate investițiile făcute în combinat au avut ca scop reducerea consumurilor specifice și creșterea calității producției de oțel. Prima mare investiție cu efect direct asupra creșterii productivității și reducerea consumurilor a fost în 2005-2006, când a început să funcționeze cuptorul EBT 2 (cu o capacitate anuală de 530.000 tone oțel) și în 2006, când a fost pusă în funcțiune o nouă instalație de turnare continuă (cu o capacitate anuală 500.000 tone semifabricat). Această ultimă instalație a permis eliminarea unei faze intermediare de producție și a generat scăderea costurilor cu peste 100 de dolari pe tonă. Scăderea de costuri a fost generată prin echipamente care cresc producția zilnică consumând mai puțin gaz. ■

38

Mechel continuă investițiile



Grupul Mechel este acționar în România, pe lângă combinatul de la Târgoviște, la alte trei combinate: Mechel Câmpia Turzii, Ductil Steel Buzău și Oțelul Roșu. Directorul general al Mechel în România, Viatcheslav Shmyga, spune că aceste trei combinate vor fi țința prioritară

a următoarelor investiții ale companiei: „Putem spune că la Târgoviște s-au făcut investițiile cele mai mari de pe tot fluxul nostru de producție, iar în prezent balanța investițiilor înclină spre celelalte «surori», pentru reducerea consumurilor energetice și în aceste combinate”. ■

DUCTIL STEEL



Prin achiziția, la sfârșitul anului trecut, a Ductil Steel, compania Mechel a devenit cel mai important jucător local de pe piața de oțel-beton, care este cel mai folosit material în construcții. Ductil Steel, activ pe piața produselor lungi și trase din oțel-carbon și slab aliat, deține două centre de producție pe piața locală, Ductil Steel Buzău și combinatul Oțelul Roșu. ■

CÂMPIA TURZII



Combinatul Mechel de la Câmpia Turzii a început investiția într-o nouă linie de producție a profilelor din oțel, care va produce în prima fază 1.000 de profile pe lună, cu posibilitatea de extindere. Investiția de peste 1 milion de euro este destinată creșterii cererii de pe piața a construcțiilor. După finalizarea investiției, combinatul putea produce 2.000 de tone pe lună. ■

S.C. MECHTEL Târgoviște S.A.

produce și comercializează o gamă largă de produse din oțeluri carbon, carbon de calitate, aliate și înalt aliate sub formă de semifabricate și bare forjate, semifabricate și produse laminate, produse trase, într-un sistem de management al calității conform ISO 9001:2000 certificat de TÜV CERT.



Sortimente de oțel					
Oțel carbon de uz general	●	●	●	●	●
Oțel carbon de calitate	●	●	●	●	●
Oțel pentru armarea betonului	●	●	●	●	●
Oțel de îmbunătățire și cementare	●	●	●	●	●
Oțel pentru organe de asamblare	●	●	●	●	●
Oțel pentru arcuri	●	●	●	●	●
Oțel pentru rulmenți	●	●	●	●	●
Oțeluri pentru industria autoturismelor și autocamioane	●	●	●	●	●
Oșii eboșate pentru material rulant motor și remorcat	●	●	●	●	●

Gama dimensională	Φ	\square	\square	\hexagon
Bare	mm	mm	mm	mm
forjate	30 - 300	40 - 300	(40-250)x(50-300) a/b = max 1:4	-
lamine	12 - 150	50-80	(6-30)x(60-120) a/b = max 1:10	-
lamine pentru armarea betonului neted și crenelat	12 - 40	-	-	-
Semifabricate	mm	mm	mm	mm
forjate	90 - 450	80 - 400	-	-
lamine	85 - 150	90-380	-	-
turnate continuu	-	120, 140,150x180	-	-
Produse trase	mm			mm
bare	10 - 50	-	-	10 - 46
colaci	10 - 22	-	-	

BERNARD ARNAUD: „CREȘTEREA PREȚULUI PETROLULUI ARE CA URMARE,



40



interviu realizat de IULIANA ROIBU
foto ALEX BUSUIOCEANU

Schimbare

Furnizare de energie electrică. Conducte de oțel. SAP. Call center. Rețele noi. De trei ani încoace, în vocabularul Distrigaz Sud au intrat câteva noțiuni noi. Din 2005, în compania cumpărată de gigantul Gaz de France, strategia a fost dominată de nevoia de schimbare.

Bernard Arnaud a venit în România odată cu Gaz de France. După 30 de ani în serviciul companiei franceze la ea acasă și după un ultim proiect pe malurile Mediteranei, specialistul în distribuție de electricitate și gaze are în Bucureștiul lui 2008 o vară dificilă. Cererile repetate depuse la ANRE pentru scumpirea gazului la consumatorul final s-au soldat cu o creștere reglementată de 12%, iar Bernard Arnaud pregătește o nouă rundă de negocieri cu autoritățile

în toamnă, pentru ca prețul să crească per total cu cel puțin 22%. Are nevoie de această creștere pentru a putea menține în linie dreaptă bugetul prevăzut de Gaz de France pentru acest an, dar și planul de investiții pe care deja l-a început. Mai pe scurt, pentru a putea schimba în continuare.

Până va discuta din nou cu ANRE, Bernard Arnaud ar putea ști destul de bine limba română pentru a negocia fără traducător. Asta pe lângă faptul că prețul în creștere al petrolului și al celorlalți combustibili ar putea vorbi de la sine. ►►

”

Intenția Distrigaz Sud de a vinde și electricitate este într-un stadiu de studiu avansat și vom avea o ofertă comercială finală la sfârșitul lui 2008, când sperăm să și lansăm acest proiect pe piață.

Creștere

Care au fost primii pași din strategia Gaz de France pentru restructurarea Distrigaz Sud?

B.A. Începând cu 31 mai 2005, după ce am cumpărat compania, am început un plan de dezvoltare, care avea șase puncte principale: primul era dezvoltarea rețelei, al doilea dezvoltarea serviciilor comerciale, al treilea se referea la reorganizarea personalului pe meserii (comercial, distribuție, funcții de suport), al patrulea viza mobilizarea personalului, al cincilea programa implementarea SAP, iar cel de-al șaselea puncta nevoia de performanță financiară. Ambiția era ca Distrigaz Sud să fie un operator recunoscut într-o nouă Europă a energiei.

Cum se poate integra o companie energetică în Europa?

B.A. Prin adaptarea la sistemul european, care a avut ca prim rezultat realizarea unbundlingului (n. red. – separarea activității reglementate de distribuție față de cea comercială, de producție) și astfel am înființat o companie nouă, Distrigaz Sud Rețele, care se ocupă doar de partea de distribuție. A fost o provocare, fie și prin faptul că am avut la dispoziție doar 11 luni, un timp foarte scurt pentru a implementa această cerință. Următorul pas a fost împărțirea activității comerciale într-o direcție de mari clienți (unde avem aproximativ 200 de consumatori), o alta pentru clienți medii (pentru 10.000 de consumatori) și o alta pentru mass-market (unde avem peste un milion de consumatori).

Cum ați dimensionat investițiile?

B.A. De la mijlocul lui 2006 încoace am investit mai mult de 100 de milioane de euro în fiecare an, în special pentru accelerarea dezvoltării rețelei. Investițiile au fost dimensionate astfel: 50% pentru înlocuirea rețelei, 20% pentru înnoirea rețelei (extinderea rețelei în comune unde există gaz și deschiderea de rețea în comune unde nu este gaz), iar 30% din investiții către îmbunătățirea stării clădirilor și achiziții de materiale.

Top 3 evenimente în viziunea



Acum, rețeaua Distrigaz Sud are din 15.000 de kilometri, dintre care 10.000 sunt de oțel. La sfârșitul lui 2007, erau înnoșiți cam 1.400 kilometri de rețea, iar investițiile vor continua.

Evoluție

În afară de calitatea rețelei, cum mai puteți înnoi și diversifica activitatea Distrigaz Sud? Furnizarea de electricitate, anunțată deja ca fiind în plan, face parte din proiectele pentru viitorul apropiat?

B.A. România e o țară în plină dezvoltare și nevoile energetice sunt foarte mari, fie că e vorba despre gaz, fie despre alte domenii.

GdF are într-adevăr intenția să vândă și electricitate, iar acum studiem posibilitatea de a oferi clienților și gaze, și electricitate, pe aceeași factură, acesta fiind un proiect care va fi gata la sfârșitul lui 2008. Bineînțeles, trebuie să avem și o sursă pentru electricitatea pe care dorim să o vindem, iar variantele sunt de a o cumpăra de pe piață sau de a o produce.

lui Bernard Arnaud

1 NABUCCO. Conectarea României la proiectul gazoductului care va alimenta vestul Europei cu gaz din Marea Caspică este considerat de Bernard Arnaud drept cel mai important proiect care va marca industria în următoarea perioadă. În proiectul Nabucco sunt parteneri OMV, MOL, RWE, Bulgargaz, Transgaz și Botas.

2 STOCAREA GAZULUI. Bernard Arnaud consideră că depășirea punctelor critice de consum din perioadele de vârf (predominant iarna) ar trebui să fie cel mai important punct al strategiei de dezvoltare a distribuitorilor, dar și a furnizorilor de gaze. În ultimii doi ani, Distrigaz Sud și-a dublat capacitatea de stocare, de la 400 milioane m³ la 900 milioane m³.

3 INTERCONEXIUNEA. Îmbunătățirea și eventual extinderea capacității de interconexiune cu exteriorul țării este un alt element necesar pentru dezvoltarea pieței de gaze locale. Acum, gazul intră în România prin două interconexiuni: Arad-Szeged și Giurgiu-Ruse, în felul acesta fiind acoperite și nordul, și sudul țării, atât dinspre Rusia, cât și dinspre Marea Mediterană.

Necesarul de energie ar putea veni din proiectele Suez pe piața românească, după ce se va decide modalitatea de colaborare pe plan local a celor două companii?

B.A. Fuziunea GdF cu Suez va fi importantă, deoarece Suez are experiență în producția de electricitate și va aduce grupului competențe suplimentare semnificative. Deocamdată se discută despre posibilele sinergii, dar va fi o întâlnire și vom pune la punct un plan de lucru împreună. Fuziunea ar trebui să fie utilă în plan general și să lucrăm pe proiecte împreună și complementar.

Până la noi decizii, 2008 va fi un an în care veți vinde tot numai gaze. Aveți o estimare a cifrei de afaceri pentru sfârșitul acestui an?

B.A. Este prea devreme pentru estimări de sfârșit de an. Sunt două lucruri care ne vor influența rezultatul final: prețul gazului și volumul vândut.

Noi vindem cele mai mari volume în primele luni ale anului (cam 40%) și în ultimele luni ale anului (cam 30%). Cifra de afaceri variază așadar în funcție de volumele cerute de piață și de temperatură.

”

În această toamnă vom cere o nouă majorare a prețului gazelor, cu încă 20%, care ne-ar ajuta să echilibrăm veniturile companiei și să nu mai avem acele pierderi de 1 milion de lei pe zi din primul semestru.

Adaptare

Care au fost motivațiile creșterii prețului la gaze?

B.A. Principala motivație este majorarea cotațiilor internaționale ale petrolului, deoarece ceea ce se întâmplă pe piața gazelor este o urmare, cu o diferență de 6-9 luni, a majorărilor din piața petrolieră. Pe de altă parte, în România, două treimi din gaz sunt din producția internă, deci ar trebui ca exploatarea să fie mai bine dezvoltată. Dar chiar și așa, tariful internațional ar avea o mare influență asupra tarifului local.

Prețul gazului va avea, așadar, o evoluție ascendentă și în continuare?

B.A. Prețul gazului va urma îndeaproape evoluția prețului petrolului. La un interval similar celui la care gazul urmează petrolul, va veni și rândul energiei, deoarece toată această piață este legată de petrol.

Cu cât credeți că va mai crește prețul gazului?

B.A. Ținând cont de cotațiile internaționale și de faptul că importul de gaze pentru România se face prin intermediari, estimez că, până la sfârșitul anului, prețul gazelor din import va ajunge la 620\$/1000 m³.

Cum s-a soldat solicitarea majorării tarifului la utilizatorul final înaintată ANRE de producătorii de gaze?

B.A. Toți furnizorii de gaz au cerut o creștere a tarifului, deoarece gazul se scumpește pe plan internațional, dar ANRE nu recunoaște majorarea în tariful nostru. Noi am cerut 22%, dar ANRE ne-a dat 12% de la 1 iulie, ceea ce este insuficient dacă ne uităm la cât ar fi nevoie pentru a echilibra nevoile companiei, care pierde de la începutul anului 1 milion de lei pe zi. Majorarea de 22% nu ne-ar fi adus la zero cu pierderile anterioare, dar ne-ar fi ajutat să ne echilibrăm, pe când 12% ne va ajuta doar să pierdem mai puțin. Va urma o nouă rundă de discuții cu ANRE în toamnă, când ne-ar trebui o creștere de aproximativ 20% a tarifelor la gaze la utilizatorii finali. Și asta pentru că nu putem vinde gazul mai ieftin decât îl cumpărăm. ■

Locul clientului în lumea energiei

text FLORINA PÎNZARU, foto iSTOCK

Toti suntem, ca persoane fizice și în calitate de consumatori organizaționali, clienți ai diverselor firme furnizoare de energie. Până nu demult, era aproape normal ca singura așteptare față de aceste companii să se refere la stricta furnizare a gazelor sau a curentului electric, fără întreruperi și fără variații de presiune sau tensiune. Între timp, lucrurile s-au schimbat, ca pe orice piață deschisă concurenței, așa cum se întâmplă din 2007 și în acest domeniu.

Teorie spune că apariția concurenței duce la politici de atragere, chiar de seducere a consumatorilor care au, în sfârșit, de unde să aleagă. În asemenea momente a apărut marketingul, pentru a oferi noi posibilități firmelor să își păstreze clienții și să câștige unii noi. Concret, companiile se întrec în oferte comerciale atractive, propun sisteme de fidelizare,

organizează promoții, fac publicitate etc. Pe de o parte, țin astfel trează atenția clienților existenți și potențiali. Pe de altă parte, consumatorii câștigă în fiecare zi servicii mai bune, care le fac viața mai simplă. O asemenea abordare nu ține de criterii de afaceri, ci de normalitate. Companiile de utilități oferă, înainte de toate, confort, căci energia este condiția esențială a existenței acestuia. Drept urmare, ceea ce ar trebui să fie principiul numărul 1 de acțiune al tuturor firmelor de profil, este să facă mai confortabilă viața clienților lor, casnici și industriali.

Energia, sinonimă

cu confortul: nu este o idee nouă

Istoria energiei din România ne oferă lecții de orientare către client din care putem învăța lucruri utile chiar și în prezent. Deși nenominalizate ca atare, printre activitățile din perioada interbelică a Societății Generale de Gaz și de Electricitate din București (SGGEB), se numărau foarte multe proiecte cu rol informativ și de educare cu privire la beneficiile utilizării energiei. La acea vreme, SGGEB investea foarte mult în pregătirea profesională a angajaților, prin organizarea de școli

O lecție utilă pentru viitor: în perioada interbelică, dacă ținem cont de programele care i se ofereau, angajatul Societății de Electricitate și Gaze din București era, practic, primul client al companiei.

Firmele au nevoie de dialog cu clienții lor și de opiniile acestora. Clientul trebuie să fie tratat ca un egal care alege în cunoștință de cauză și care are dreptul la confort.

pentru toate categoriile de lucrători și prin trimiterea inginerilor la congrese în țară și în străinătate. Se puneau, totodată, accent pe dezvoltarea de programe sociale pentru personal, precum servicii medicale, tabere de vară pentru copiii salariaților etc. În termeni moderni, angajatul era considerat primul client al firmei, într-o vreme în care clientul nu ar fi putut oricum găsi un alt furnizor. Putem aminti și apariția primei reviste de profil în 1936, Gazelectra, cu o structură modernă și articole pertinente de formare a angajaților. În 1935, abonaților li se distribuiau chestionare pentru apartamente, organizate coerent, chiar dacă orientate către chestiuni foarte tehnice.

Principiul este simplu: fără instrumente avansate de publicitate, dar prin servicii tot mai bune, firma se îndrepta către client. În lipsa energiei, așa cum o știm azi, lumea modernă nu ar exista. Gazele naturale, petrolul și electricitatea ne-au adus, înainte de orice altceva, confort în evoluția noastră. Drept urmare, este firesc să considerăm că experiența de client trebuie să fie confortabilă.

Ce cred clienții de azi

Conform cercetării făcute de Operations Research în octombrie-noiembrie 2007, la solicitarea Gaz de France, 48% dintre români preferă gazele naturale ca sursă de încălzire a locuinței, iar peste 80% dintre intervieuați consideră că atât electricitatea, cât și gazul sunt ușor de folosit.

Studiile Distrigaz Sud din 2007-2008 arată așteptări diverse din partea clienților. Pentru consumatorii organizaționali, rolul furnizorului de gaz este mai degrabă legat de serviciile oferite și contează foarte mult corectitudinea acestuia și relația sa cu clienții. În mod analog, cercetările arată că și persoanele fizice au așteptări foarte diverse și precise: flexibilitate și simplitate în plata facturilor, consiliere, calitatea serviciilor precum verificările, reviziile sau intervențiile de urgență. Deși piața este de curând deschisă competiției, consumatorul a devenit deja exigent, prin simpla comparație cu progresele din alte industrii. În acest caz, practica a luat-o înaintea teoriei și orientarea către client nu mai este un

imperativ de afaceri, ci, ca în trecutul interbelic, de normalitate și de respect.

Concluzie: de la teorie la practică

Orice manual de management sau de marketing conține celebra frază „clientul nostru, stăpânul nostru”. În realitate, firmele au nevoie de dialog cu beneficiarii produselor lor, au nevoie de opiniile acestora și, uneori, le propun noi soluții care se transformă în educație de consum. Situația nu diferă cu nimic în energie. Cu sau fără concurență acerbă, clientul trebuie să fie tratat ca un egal care alege în cunoștință de cauză și care are dreptul la confort. O experiență confortabilă de client în energie nu presupune numai să ne facem treaba bine din punct de vedere tehnic, deși este primordial. Vorbim aici despre facturi explicitate și corecte sau despre modalități multiple de plată a consumului pentru economie de timp. Un client care se simte confortabil cu furnizorul lui este un client care primește periodic informații utile, care beneficiază de consiliere de calitate atunci când are nevoie, care este invitat să profite de noi oferte, mai avantajoase. Clientul din lumea energiei trebuie, în egală măsură, implicat și responsabilizat cu privire la rolul nostru în protecția mediului.

Soluții pentru clienți

„Din toate aceste motive”, spune Cristina Clisson, șef Serviciu Marketing la Distrigaz Sud, „oferim servicii multiple de informare și consiliere telefonică, la sediile noastre, prin intermediul colegilor din teren sau online pe www.distrugazsud.ro. Ne străduim să venim cu oferte care răspund nevoilor reale ale consumatorilor, precum coloana individuală și centrala ExpertGaz, ori soluțiile de cogenerare și climatizare pe bază de gaze naturale. Ne implicăm activ în acțiuni de protejare a mediului înconjurător. Locul clientului în lumea energiei nu este nici în centrul, nici la periferia ei. Este, pur și simplu, de egal.” Cu toții suntem responsabili de viitorul acestei planete, fie că lucrăm în energie, fie că suntem doar utilizatorii ei. Însă această responsabilitate poate și trebuie să fie însoțită de experiențe confortabile, deci normale. ■



Responsabilitatea socială: viziune și realitate

Distrigaz Sud dorește să fie aproape de clienții săi și să contribuie la dezvoltarea comunităților locale. Astfel, compania are o politică de sponsorizare și mecenat axată pe mai multe direcții: sportul, mediul înconjurător, educația, protecția mediului înconjurător, salvagardarea patrimoniului cultural. În domeniul educației, Distrigaz Sud a inițiat la sfârșitul anului 2007 proiectul-pilot „Întâlnire cu energia”, desfășurat în 40 de școli din București. Proiectul, realizat în colaborare cu Primăria Municipiului București și Inspectoratul Școlar București, a constat în două lecții despre sursele de energie și gazul natural, accentuându-se partea de prevenție a accidentelor. La proiect au luat parte circa 3.000 de copii. În domeniul social, compania a sprijinit anul acesta campania „Sport pentru Viață”, inițiată de Gabriela Szabo, al cărei scop este de a sensibiliza părinții și copiii în privința necesității practicării sportului. ■

Viviana Zimbiltschi

Șef Serviciu Comunicare Externă
DISTRIGAZ SUD

1908

Anul care marchează începutul industriei românești de gaze naturale

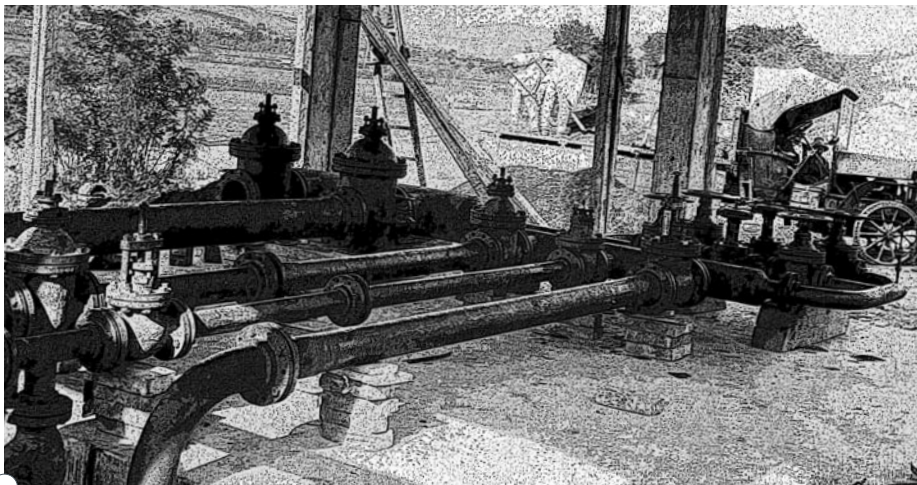
Despre existența „focurilor nestinse” în Bazinul Transilvaniei se știa încă din secolul al XVII-lea. Prima dovadă scrisă apare într-un poem în care aflăm despre „apa care arde”. La Sărmășel, în anul 1908, s-au creat premisele pentru începerea exploatarei gazelor naturale.

text PETRU MIHALEA

Anul 1908 este cel în care guvernul maghiar, în baza studiilor făcute de geologul dr. Carol Papp pentru găsirea de săruri de potasiu, a hotărât așezarea unei sonde la o distanță de 2 km de Șărmașul Mare, la Sărmășel, în județul Cojocna (azi, jud. Mureș). Din cauza folosirii defectuoase, forajul s-a oprit la o adâncime de 500 m, ceea ce a determinat instalarea unei a doua sonde la o distanță de 3 km spre est de prima sondă. Cu ajutorul ei, la 207 m adâncime s-a găsit un zăcământ foarte puternic de gaz. Antreprenorul a fost silit să

oprească lucrările, din cauza presiunii prea mari, dar, după ce au fost luate măsuri de siguranță, s-a continuat sondarea. În ziua de 22 aprilie 1909, la adâncimea de 302 m, s-a descoperit o cantitate enormă, de aproape un milion m.c. gaz/zi, care a erupt cu mare putere (presiunea inițială a gazelor a fost de 41 atm).

Datorită pericolului, antreprenorul a sistat sondarea. Zăcămintele au fost totuși puse în producție, iar în 1912 a apărut la Turda prima organizație de profil din Europa, sub denumirea „Erste Siebenbuergische Erdgas Aktiengesellschaft – „Prima Societate Transilvăneană pentru conductul gazului pe pământ”.



Ilustrație după o fotografie de epocă înfățișând exploatarea de la Sărmășel
© Muzeul Petrolului, Ploiești

Lungul drum de la utilizarea locală a gazelor naturale la cea regională

Prima societate integrată din Europa care s-a ocupat cu exploatarea, transportul și distribuția gazelor din Transilvania a fost „Ungarische Erdgas-Gesellschaft AG”, înființată în 1915 la Budapesta. În această perioadă s-a făcut și iluminarea cu gaz a primului oraș din Europa - orașul Turda.

Unirea Transilvaniei cu România a condus la preluarea activităților de către statul român prin înființarea în anul 1919 a Direcției Gazului Natural cu sediul la Cluj, subordonată Ministerului Industriei și Comerțului. Până în 1925 s-a finalizat rețeaua de alimentare cu gaz a primelor orașe din Transilvania: Turda, Târnăveni

și Mediaș. Necesitatea reglării presiunii gazelor la livrarea acestora din conductele de transport a impus montarea în anul 1925, la Mediaș, a primei stații de reglare măsurare-predare a gazelor naturale, instalații similare fiind montate la Turda și Câmpia Turzii între anii 1927 și 1928. Scăderea presiunii gazelor naturale în zăcămintul Sărmășel a determinat însă necesitatea comprimării gazelor naturale și, astfel, în anul 1927, s-a montat aici prima stație de comprimare din Europa.

Construirea conductelor magistrale a evoluat și a fost influențată de dorința comunităților locale de a utiliza noul combustibil. De aceea, în perioada de început a exploatării gazelor naturale în România, rețeaua de distribuție s-a dezvoltat pe trasee locale, dovadă fiind și exploatarea rezervelor de la Sărmășel. Abia la începutul celui de-Al Doilea Război Mondial, datorită necesităților energetice, se trece de la utilizarea locală a gazelor naturale la una regională. Tot atunci se face prima alimentare cu gaze a Bucureștiului și a localităților situate pe valea Prahovei din zăcămintele amplasate în Transilvania. ■

MICĂ ENCICLOPEDIÉ ENERGETICĂ



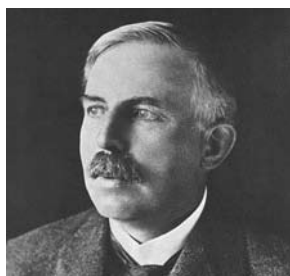
Pionierul energiei românești, Dumitru Leonida

Obține în anul 1908 diploma de inginer electrician la Școala Politehnică din Charlottenburg (Germania). Preocupat de electrificarea țării, elaborează încă din același an un prim proiect de construcție a barajului de la Izvorul Muntelui, pe Bistrița, și de construire a centralei hidroelectrice la Stejarul (Bicaz). Pentru ridicarea nivelului de calificare a muncitorilor români din domeniul energetic, același inginer înființează în București, tot în 1908, Școala Comunală de electricieni și mecanici. ■



Electricitate pentru București - Uzina de la Filaret

Societatea Generală de Gaz și Electricitate București realizează în anul 1908 Uzina Electrică Filaret pe terenul fostei uzine de gaz, lângă actualul Parc Carol. Centrala cuprindea trei grupuri diesel a 675 CP de fabricație belgiană, cuplate cu generatoare de 420 kW, 5 kV, la acea vreme fiind cele mai mari grupuri electrogene din lume. Ziarele vremii consemnau punerea în funcțiune a Uzinei Electrice de la Filaret ca pe un eveniment la fel de important ca și deschiderea stagiunii Teatrului Național. ■



Ernest Rutherford, laureat al Premiului Nobel pentru chimie

Ernest Rutherford (1871-1937) primește în anul 1908 premiul Nobel pentru chimie, pentru cercetările sale privind structura atomului. Fizician și chimist originar din Noua Zeelandă, a efectuat lucrări de o excepțională importanță în domeniul fizicii nucleare, drept pentru care a și fost considerat „părintele” acestei noi științe. El este cel care descoperă succesiv radiațiile alfa, beta, legea descreșterii radioactive, dar și nucleul și modelul planetar al atomului. ■



Misterul fenomenului Tungus din Siberia

În zorii zilei de 30 iunie 1908, un obiect uriaș, descris ca o sferă de foc, s-a prăbușit în Siberia Centrală, fenomenul primind numele generic de Tungus. Au fost lansate mai multe ipoteze privitoare la natura acestuia (meteorit, cometă, gaură neagră, antimaterie), dar misterul nu a fost dezlegat deplin niciodată. Din cauza distrugerilor cauzate zonei de impact și întregii regiuni, s-a calculat că energia degajată de explozie a depășit de peste 2.000 de ori energia bombei atomice de la Hiroshima. ■

Oricât de pregătit ești continuă să înveți pentru a fi mereu mai bun

Formarea continuă a angajaților și partenerilor este importantă atât pentru ei, cât și pentru companiile în care activează. Toți cei implicați au de câștigat, pe termen lung, din punct de vedere profesional. Iată de ce se organizează cursuri și traininguri de perfecționare la care participă profesioniști. „Academia de Management” (unul dintre cursurile organizate de Distrigaz Sud pentru angajați) și cursurile ExpertGaz pentru parteneri sunt doar două exemple.

48

1, 2, 3. Formarea continuă stimulează tot mai mulți angajați, care sunt conștienți de plusul de valoare pe care-l aduce aceasta. Cursul de perfecționare de la Pitești a fost organizat de Corporate Dynamics International, companie specializată în traininguri de vânzări. Trainer a fost Silviu Moșoianu



Mark Twain
scriitor american

Trainingul este totul. Piersica a fost cândva doar o migdală amară. Conopida nu este decât o varză cu studii superioare.”



Prin cursurile de perfecționare le oferă partenerilor acces la ultimele noutăți în materie de instalații de încălzire cu gaze naturale și consiliere în comunicarea cu clienții

4. La trainingul de la București, organizat de CDI, au participat consilierii de vânzări ai Distrigaz Sud

Programele de instruire și formare vizează dezvoltarea competențelor angajaților, competențe necesare atingerii obiectivelor companiei. Dintre exemplele posibile, cursurile ExpertGaz și Ascendis (pentru Distrigaz Sud) prezintă interes datorită rezultatelor. Primul curs ExpertGaz a avut loc în noiembrie 2007 în patru locații sau regiuni ale Distrigaz Sud. La curs au participat angajații partenerilor care lucrează în departamentele tehnic și legislativ. Pentru a fi la curent cu noutățile din tehnica instalațiilor și cu ultimele informații din legislația în domeniu, angajații participă la traininguri periodice. Al doilea curs, încă în derulare la Pitești, București și Galați, este unul de tehnici de vânzări, tot pentru angajații partenerilor. Prin intermediul trainerilor Ascendis, în cadrul Distrigaz Sud

se desfășoară „Academia de Management”, program care cuprinde șapte module de training, cu target dedicat (manageri și specialiști): Management strategic, Leadership și influență, Vânzări și negociere, Managementul Resurselor Umane, Dezvoltarea Echipelor, Management de proiect și Management financiar. Scopul programului este dezvoltarea competențelor manageriale astfel încât angajații să capete o imagine de ansamblu asupra rolului de manager atât în cadrul companiei, cât și pe termen lung. Managerii și specialiștii nu sunt singurii beneficiari ai programelor de perfecționare, în target existând și personalul de execuție, care urmează cursuri de perfecționare a competențelor tehnice (autorizarea sudorilor și instalatorilor, participarea la seminarii și evenimente de specialitate în care se discută aspecte legate de reglementările în domeniul gazelor naturale). ■

Casele verzi, o modalitate de a economisi energia

text IRINA IACOVESCU foto PETER VETSCH, GETTY IMAGES, iSTOCK

50



Într-o lume în care oamenii au tendința să consume mai multe resurse decât este necesar, în condițiile în care acestea sunt limitate, se pune din ce în ce mai acut problema economiei de energie. Unul dintre răspunsurile posibile la criza de resurse care se anunță este construirea pe scară largă a caselor ecologice sau „verzi”, care funcționează cu ajutorul energiei solare, o resursă practic infinită.

Dacă vrei să construiești o casă ecologică, există câteva argumente solide care îți susțin decizia. Datorită materialelor din care este construită (sticlă, lemn și alte materiale reciclabile) și ciclului de regenerare a energiei, va pune mai puțin în pericol sănătatea celor care locuiesc în ea și, în funcție de modalitatea aleasă pentru construcție, costă mai puțin decât o casă tradițională.



Maria Bogdan
Arhitect



De-a lungul timpului, casele ecologice au devenit o alternativă viabilă la construcțiile tradiționale, pentru că, deși nu sunt mai ieftine, economisesc energie și sunt mai prietenoase față de mediul înconjurător, deoarece reciclează resursele.

Folosește din plin energia solară și are o izolație termică îmbunătățită, așadar reduce poluarea din atmosferă.

Într-o astfel de casă, încălzirea apei se face cu ajutorul panourilor solare, economisindu-se astfel combustibilul tradițional.

Reducând la minimum „amprenta ecologică” – mai exact, impactul asupra mediului înconjurător –, adepții casei ecologice și a modului de viață ecologic (o adevărată filosofie de viață) speră să aibă un impact pozitiv, pe termen lung, asupra mediului.

Principiul de funcționare

Casa ecologică folosește resursele – apă, energie și materiale – în mod eficient, reducându-și impactul asupra sănătății oamenilor și a mediului. Acest lucru se realizează cu ajutorul poziționării mai bune a clădirii, design-ului, construcției, locuirii, întreținerii și demolării acesteia (ciclul complet de viață al unei clădiri).

Constructorii de case verzi caută atât armonia ecologică pentru construcțiile lor, în



CE SE ÎNTÂMPLĂ ÎNAINTEA EREI VERZI

1930 – noile tehnologii de construcție încep să transforme peisajele urbane.

Aerul condiționat, iluminarea fluorescentă de voltaj scăzut, oțelul pentru structuri și sticla reflectorizantă au făcut posibilă construirea clădirilor din sticlă și oțel care se climatizau cu ajutorul sistemelor HVAC, datorită combustibililor fosili disponibili în cantitate mare.

Construirea structurilor din oțel și sticlă la scară tot mai mare (s-a ajuns până la zgârie-nori) a însemnat, în rândul arhitecților, o ignorare a problemelor de mediu pe care aceste structuri le creau.

1987 – Comisia Internațională de Mediu și Dezvoltare a Națiunilor Unite (UN World Commission on the Environment and Development) furnizează prima definiție a termenului de „dezvoltare durabilă”.

raport cu exteriorul, cât și o armonie estetică între structură și ambient. Toate acestea, în condițiile în care stilul și aspectul caselor verzi nu sunt, în majoritatea cazurilor, diferite de ale unei clădiri obișnuite.

Amplasamentul

Casele verzi se pot construi folosind proprietățile solului, putând fi chiar semiîngropate în pământ. Printre avantajele unei astfel de case se numără faptul că nu se mai pierde din căldura și din umiditatea locuinței, iar exteriorul (fațada) nu se mai erodează. Pământul acționează ca izolant natural care protejează casa de ploaie, temperaturi scăzute, vânt și eroziune.

Ca o alternativă, intrarea în casă se poate face prin acoperiș. La începuturi, casele de acest tip nu erau prevăzute cu ferestre pe acoperiș, dar în momentul de față ferestrele sunt prevăzute în proiecte pentru a oferi casei și mai multă lumină naturală decât într-o casă obișnuită. Un aspect important este că aceste cons-



SUMMIT-UL DIN 1992, ÎNCEPUTUL SCHIMBĂRII

1992 – AIA Environmental Resource Guide este prima evaluare a construcțiilor bazată pe analiza ciclului de viață.

1992 – Are loc conferința ONU „Summitul Pământului”, la Rio de Janeiro. Declarația de la Rio cu privire la mediu și dezvoltare este primul proiect pentru dezvoltare durabilă la nivel global.

1993 – Inspirat de „Summitul Pământului”, președintele AIA a ales dezvoltarea durabilă ca temă pentru Congresul Internațional al Arhitecților. A fost semnată o declarație de interdependență pentru dezvoltare durabilă de către Susan Maxman (președinte AIA) și Olufemi Majekodunmi (președintele UIA). Astăzi, convenția „Arhitectura la răscruce” este un reper în istoria mișcării care susține construirea clădirilor verzi.

► În România, arhitectura verde încă nu este un trend, dar statisticile indică o preferință crescândă a românilor pentru tot ce este „verde” și eficient, atât datorită costurilor, cât și confortului oferit de acestea.

truții nu sunt simple ca design și nici ieftine. E cunoscut cazul casei proiectate de Patrick Kennedy-Sanigar în Marea Britanie, care s-a vândut anul trecut cu 2 milioane de lire sterline. În urma succesului înregistrat, proiectantul dorește acum să construiască un orașel de astfel de locuințe.

Beneficii ecologice

Unul dintre beneficiile caselor ecologice care sunt construite în așa fel încât să pună în valoare locația este izolația naturală. Casa se răcește pe timpul verii și se încălzește pe timpul iernii în mod natural.



CONSUMUL DE ENERGIE ȘI RECICLAREA

Consumul casnic

de energie din Marea Britanie este unul dintre cele mai puțin eficiente din Europa. În 2004, procentul de consum casnic de energie (care include încălzirea, apa caldă, iluminarea și electrocasnicele) din consumul total de energie se ridică la 30,23% (față de 1990, când era de 27,70%).

Materiale neobișnuite

Arhitectul David Hertz va construi o casă dintr-un Boeing 747 scos din uz. Construcția ecologică va avea aproape 400 de metri pătrați și mai multe clădiri, printre care o casă destinată oaspeților și un hambar. Construcția a început cu transportul unor segmente de circa 40 de metri din fostul avion la șantierul din Malibu, folosind un elicopter.

Mai mult, umiditatea din aer este mai ridicată și mai benefică pentru organism decât cea dintr-o locuință convențională, ale cărei camere sunt adesea supraîncălzite. Casele construite în pământ sunt impermeabile, așadar ideale pentru climatizare cu ajutorul instalațiilor specifice.

Singurul dezavantaj – pereții sunt rotonjiți și nu au unghiuri drepte, ceea ce face ca decorarea lor să fie mai dificilă. Mobila și accesoriile pentru o astfel de casă nu sunt chiar ușor de procurat! Totuși, aceste probleme se pot soluționa din stadiul de proiectare al casei. ■

Joaca de-a sportul

Interviu de PETRU MIHALEA foto ALEX BUSUIOCEANU

52

Campania socială „Sport pentru viață” dorește să conștientizeze, să informeze și să educe publicul din România asupra importanței mișcării sportive. De asemenea, militează pentru evidențierea efectelor negative pe care le are sedentarismul asupra sănătății oamenilor. Printre activitățile campaniei se numără promovarea sportului în școli, precum și crearea de zone de joacă pentru copii.

Gabriela Szabo
Inițiatorea
campaniei

„În sport găsești numeroase modele de viață și ajungi să te cunoști mai bine pe tine, dar și lumea din jur. De aceea avem o responsabilitate față de copii și mă bucur că prin această campanie reușim să le împărtășim din propria experiență.

Ce a determinat apariția campaniei „Sport pentru viață”?

G.S. M-am retras din activitatea sportivă în februarie 2004, dar am considerat că trebuie să fac ceva pentru tânăra generație și să explic cât de important poate fi sportul, așa cum a fost și pentru mine, cu toate reușitele și eșecurile avute. Am pus pe hârtie toate gândurile și dorințele mele și cu ajutorul altor oameni care gândeau ca mine, s-a născut campania „Sport pentru viață”. Prima ediție a avut loc în 2006, când am realizat „Arenele de joacă”, cel mai mare spațiu de joacă pentru copii, iar acum am ajuns la cea de-a treia ediție a campaniei. Deci dorința noastră a fost de a-i atrage pe cei mici spre practicarea sportului prin joacă, mai ales pe cei din clasele primare.

Ce îi poate oferi de fapt unui copil practicarea sportului?

G.S. În școlile din România mulți copii se eschivează să participe la orele de educație fizică, invocând diverse scuze. Toată educația pleacă din familie, iar dacă nici mama, nici tatăl nu practică nici un sport sau nu fac activitate fizică, cu siguranță nici copilul nu va face mișcare. De aceea trebuie să spun că la evenimentele noastre implicăm și părinții, și bunicii în activitățile sportive. M-am bucurat mult să îi văd pe toți cum participă, cum aleargă, cât de motivați sunt copiii să facă sport, chiar dacă invocăm mereu scuza că nu avem timp pentru asta.

Avem tendința de a încerca să obținem orice fără efort. Cum se construiește de fapt profesionalismul?

G.S. Trebuie să îți găsești vocația în ceea ce faci. Eu am fost selecționată în clasa I la gimnastică. După câteva luni mi s-a spus „îți mulțumim, dar

ar fi mai bine să nu mai vii...”. Am descoperit însă atletismul și nu am mai conceput să fac altceva. Nu am făcut sport pentru bani sau pentru faimă, ci pentru că mi-a plăcut. Nu mi-a plăcut să mă clasez pe locul doi, iar dacă se întâmpla asta, mă întorceam în cantonament și încercam să îmi dau seama unde am greșit pentru a putea corecta greșeala. Sunt convinsă că nimic nu este întâmplător pe lume, cineva de sus ne poartă pașii și cred că Divinitatea m-a ajutat foarte mult.

Cât de mult contează o personalitate implicată într-o astfel de campanie?

G.S. Contează foarte mult, eu pot spune că m-am realizat prin sport și de aceea știu ce vorbesc. Degeaba îi spui unui copil „spală-te pe dinți, că altfel în curând vei avea carii”, dacă nu îl înveți din timp cum să o facă. Acesta este și mesajul pentru viitor, dezvoltarea unei noi mentalități. Alături de noi s-au aflat mereu nume sonore din sport: Mariana Bitang și Octavian Belu, Andreea Răducanu, Laura Badea, Elisabeta Lipă, Diana Oprea, Vlad Hagiu, Claudia Isăilă, Oana Pantelimon și mulți alții.

Cum vedeți în continuare programul „Sport pentru viață”?

G.S. Cum am mai spus, facem aceste acțiuni pentru copii, pentru a-i atenționa asupra necesității de a face sport. Doresc să ne extindem și la nivel național, fapt pentru care așteptăm un protocol de colaborare mai aprofundat cu MEC, dar și cu celelalte instituții abilitate. Nu există, deocamdată, cultura mișcării, dar trebuie să învățăm cât de periculos e sedentarismul. Sportul te recrează, îți oxigenează creierul și îți dă un tonus pozitiv. Îmi doresc ca această campanie să devină un brand național și să se știe că este susținută de Distrigaz Sud. ■



Distrigaz Sud inovează continuu...

Atentă la nevoile de confort și economie de energie ale clienților, compania Distrigaz Sud a inițiat ExpertGaz, prima rețea profesionistă de parteneri instalatori din România. Aceasta reunește 60 de firme din tot sudul țării, atent selecționate pe baza unor principii clare de profesionalism și calitate în servicii.

De ce să alegi ExpertGaz ?

Prin ExpertGaz, poți beneficia de confortul oferit de gazele naturale, cu un efort minim: experții te vor consilia pentru debranșare (dacă este cazul), cu privire la documentațiile necesare, te vor ajuta să obții finanțare, vor fi alături de tine de-a lungul întregului proces.

Astfel, trebuie să faci doar un drum, la oricare dintre partenerii din rețeaua ExpertGaz, pentru a obține pachetul complet de încălzire.

ExpertGaz pe scurt:

- instalatori foarte buni, de încredere și renumiți;
- oferte adaptate de finanțare;
- soluții potrivite de încălzire pe bază de gaze naturale;
- economie de timp prin asigurarea de lucrări de calitate și rapide.



ExpertGaz îți oferă acum...

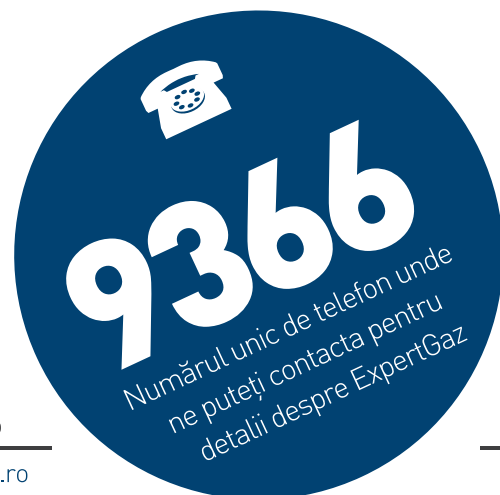
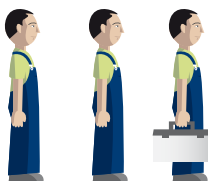
Centrale termice recomandate de specialiști. O propunere Distrigaz Sud

Pentru un confort sporit al clienților, Distrigaz Sud a semnat, în iunie 2008, un acord de parteneriat cu Baxi și Radiant, primul de profil de pe piața din România. Astfel, Expert Gaz propune patru modele de centrale termice competitive, de calitate, adaptate pieței românești. Acestea sunt comercializate sub marca ExpertGaz, de partenerii din Rețea, alături de toate serviciile de montare și punere în funcțiune aferente.

Centralele ExpertGaz înseamnă:

- consiliere și instalare profesionale la pachet;
- cele mai mici prețuri de pe piață*;
- posibilitate de finanțare prin credit;
- economie de energie prin modelele în condensare.

* Comparativ cu aceeași marcă și același model la alți distribuitori.



www.expertgaz.ro

www.distrigazsud.ro

Energy, Beyond Clichés



Energy is associated with dynamism, evolution, change, progress. It is what makes the world move. Energy, in its turn, changes. The market has opened to the competition; new options are now available in the commercial offers and technological solutions. We now speak more often about aeolian energy, solar alternatives, electric or natural gas automobiles. The world is trying to get greener and we are responsible for what it will look like in the future. Sustainable development, however, cannot exist without profit.

To be successful in business one needs, apart from know-how, the proper resources. Efficient energetic solutions are necessary above all in order to diminish industry costs. On the other hand the development of the energy market makes other fields grow as well. In other words, this is a relationship of interdependency, and energy becomes an equation which must be worked out by more and more of us. The aspiration of the Oxygen magazine is very simple: to develop an energy culture in order to share efficient solutions and establish a constant dialogue.

Cellulosic Ethanol - A Solution for the Future

During the past years millions of euros, dollars and pounds have been invested in the research and development of technologies to produce cellulosic ethanol. Should the production of cellulosic ethanol reach industrial level and should it be sold at a competitive price we shall witness a revolution in the field of fuels. The idea to use ethanol as fuel is not new, it goes back to the beginning of the XXth century, when Henri Ford first used it as fuel for the famous T model. For economic reasons ethanol use was abandoned in favor of gasoline, a more profitable fuel for sellers. It wasn't until the '70s, when the first signs showed that the Earth's oil reserves were diminishing, that ethanol gained attention again, this time as a viable replacement for gasoline. Specialists are currently working on identifying solutions for ethanol production at industrial level, by using new technologies. They allow ethanol extraction from cellulose, the advantage being that cellulose can be obtained from a multitude of non-food sources, such as food and vegetal waste, or special cultures.



How to Decrease the Gas Bill by Investing in Equipment

Among the main privatization problems that Mechel complex in Târgoviște had to deal with in 2002 were both breaking environmental norms as well as using old equipment that consumed far too much gas. Investments made it possible for one of the most important industrial gas consumers in Romania to be able to produce more and more without a significant cost increase and especially without increasing gas consumption. The concern for reducing gas consumption, for completing the investments program taken up in the privatization contract, and especially the preoccupation to make the company profitable, made Mechel invest in Târgoviște more than they had promised to the state authorities: the initial investments program included 21 million dollars, but over 50 million dollars were actually invested in Târgoviște, and 35 more million dollars are planned to be invested by the end of 2010. Between 2002 and 2007 the delivered production grew by 95%, while gas consumption diminished. Now the gas represents 10% of the total costs of Mechel complex finished products, and the necessary quantity of gas decreased as much as the production grew, as a result of the investments made.



Change

Bernard Arnaud, Manager of Distrigaz Sud, came to Romania when Gaz de France took over the leading gas distributor on the Romanian market. After 30 years of service in the French company, the gas and energy distribution specialist has a difficult 2008 summer in Bucharest. The repeated requests submitted to NERA (National Energy Regulatory Authority) to increase gas prices to the final consumer led to an increase of 12%, and Bernard Arnaud is preparing another negotiation round with the authorities in the fall in order to get a new price increase of 20%. He needs this increase in order to keep in line with both the budget allocated by Gaz de France for this year and the investment plan he has already started. During the interview with Luliana Roibu, Bernard Arnaud said that in his opinion a top three of the most important events on the energy market, in the near future, includes: the Nabucco project (that connects Romania to the pipeline that will deliver gas from the Caspian Sea to the Western Europe), gas storage (to overcome the critical gas consumption peaks, especially during the winter – this should be the main development point of the distributors’ strategy), and the interconnection (improve and possibly extend the interconnection capacity abroad). During the interview Arnaud also mentioned the intention Distrigaz Sud has to sell electricity and gas on the same bill. Studies are advanced in this area and the company will have a final commercial offer by the end of 2008, when it’s hoping to launch this project on the market.

How to Solve the Problem of Industrial Hall Heating

In Romania more and more production facilities and large industrial halls are built or modernized. Until recently their heating meant significant

energy consumption. The European Directives we have adopted, however, request that this process be rapidly improved. Depending on the dimensions of the hall that needs to be warmed up two heating solutions are available: hot air heating (in the case of large production facilities which are not very tall (4-5 m), or in the case of large production facilities which present technological restrictions with respect to radiant heating), or radiation heating (appropriate for large industrial halls where there are massive heat losses, which are over 5 m tall, don’t have proper thermal isolation or only need to be partially heated).



GDF Suez, Global Energy Leader

The merge between Gaz de France and Suez announces a new leader on the global energy market. The new group holds solid positions in the field of natural gas and electricity and is present in 40 countries around the world. GDF Suez is the largest independent energy producer in the world. Regenerable energies represent 70% of the group’s energy mix. Their interest in

the field is also demonstrated by the fact that GDF Suez owns 35% of the Suez Environnement shares, a line of business that concentrates on the distribution of drinkable water, collection and purification of waste and industrial waters, waste management etc. GDF Suez is listed at the stock exchange in Brussels, Luxembourg and Paris. “GDF Suez aspires to redefine the report between man and energy in order to nurture a sustainable development pattern for tomorrow’s generations”, states Jean-François Cirelli, General Manager of Gaz de France and Vice President of GDF Suez.



Green Houses - Another Way of Saving Energy

In a world where people tend to consume much more resources than necessary, and given that these are limited, saving energy becomes acutely important. One of the possible solutions to the soon to be global resources crisis is building ecologic or “green” houses, which function on solar energy, a practically infinite resource.

The functioning principle of the green houses is a more efficient use of resources – energy, water and material – while the impact of the buildings on people’s health and on the environment is reduced.

This is done via a better positioning of the building, via its design, construction, inhabitation, maintenance and demolition (a building’s full life cycle).



Romania, On the Gas Itinerary

Due to international efforts the South Stream, Blue Stream and Nabucco energetic projects materialize, redrawing the world's energy map. Where does Romania belong in this context? We hold a strategic position in the Black Sea area, and the energetic projects in the region may bring important economic benefits to our country. But, with Gazprom directly interested in Blue Stream and South Stream, there are still lots of uncertainties regarding the three pipelines.

The article also mentions the benefits Romania will have as a result of the Constanța-Trieste oleoduct construction, that will reach an estimated amount of between 2.27 and 4.3 billion dollars. The money will mostly come from operating the pipeline, which means the taxes for the oil transiting Romania.

The Butterfly Effect in the World of Energy

Edward Lorenz's chaos theory states that the flapping of a butterfly's wings in Brazil may start a tornado in Texas. All events are interrelated in the world, and the article presents some pieces of future impact. While the Saudi-Arabian Oil Minister tries to calm the spirits during the OPEC summit in Jeddah by saying there is enough crude oil to last for many decades to come, China is determined to gain access to oil supplies in Africa providing arms to Sudan. The US-backed Baku-Tbilisi-Ceyhan pipeline carrying Caspian Sea oil to markets in the West puts Georgia in a delicate position, as Russia is backing the breakaway regions of Abkhazia and South Ossetia. OPEC secretary general warns that oil prices would see an "unlimited" increase in the case of a military conflict involving Iran, because the group's members would be unable to make up the lost production. Meanwhile, UK starts preparing for a "post-oil economy" by investing 100 billion pounds in 8 new nuclear plants.



The Saga Continues - OPEC and Oil

2008 seems to be full of surprises for the oil market. The evolution of the oil barrel price, kept under close scrutiny by the international community, starts controversies even after the OPEC summit in Jeddah.

The reunion was attended by the oil production countries, the top oil consuming countries, and also the main international groups - oil buyers and producers. The most important issue on the agenda was the sky-high crude prices on the international market. Oil price has reached a historical maximum, and OPEC estimations are not promising. Looking at a possible 170 dollars per barrel, countries such as USA or Germany tried to determine an oil production increase. This measure is seen as the most important method to stabilize the oil price at global level. Saudi Arabia announced a plan to increase oil output by 200,000 barrels per day, while OPEC president stated his position against this course of action. Still, what is it that keeps the oil price high? On the one hand the main oil producers say they extract a sufficient quantity of oil, thus there would be no need to increase the oil production capacity. On the other hand the main consumers state that oil extraction increase is necessary in order to limit the oil price increase.





The New Energy Yalta

Approximately 73 million oil barrels are daily on the move on the world's energy map. The Saudi Arabians produce the most, the Americans consume the most, as shown on the world map presented at the beginning of the article. This is the new energy Yalta, a division of the world where hydrocarbon deliveries and their prices run states, companies and people. Global oil shortage, financial speculations and terrorism are three myths that explain the global energy price increase. The article gradually approaches all these issues, also showing the other side of the coin. For instance the peak oil myth, the soon to be exhaustion of global oil reserves, is challenged by the optimists, who say there are plenty of resources yet to be discovered. The arctic region would hold unexploited reserves of 100 billion barrels, according to Donald Gautier, a geologist employed by the USA government. And he may be right, if we were to judge by the rather nervous manner that Canada, Norway, Denmark, Russia and the US argue over territorial sovereignty in Antarctica.

Where the speculations that increase global energy prices are concerned, there are several aspects to be considered, among which there is Moscow's positions (or that of Gazprom, to be exact) and OPEC policy, as well as the increasing needs of the Eastern countries, with respect to which Mariana Gheorghe, Petrom General Manager, states: "It is clear that the demand of hydrocarbon and electricity will increase due to the hunger for energy of the developing countries, such as India and China. The oil price, as a determining element in the global economy, will remain high. The people in the industry say that states and companies should reconsider their economic circumstances by considering 80-100 \$ per barrel. At a medium price of 100\$ per barrel the energy based industries should reconsider their viability and search for opportunities to reconvert production. This will lead to a reassessment of economic balances, many industries will disappear, as other will appear".

Where is Romania now? NERA has approved the exemption from taxation for the Romanian section of the Nabucco pipeline, when it comes to the prices of gas transport. In the meantime, Transgaz Romania and FHSZ Hungary agreed to construct the Szeged-Arad pipeline. This is the first step towards the realization of an integrated gas network in the center and east of Europe.

"The Second Step After 27 Countries Have Joined the EU Would Be a Truly Common Energy Market".



Oxygen magazine interviewed Liviu Voinea on the day when gas companies had just resumed their discussion over price increases, oil price was approaching 140 dollars and the Bucharest energy stock market had reached a crisis point for lack of offers.

The small or not so small frictions on the three markets which provide us the energy show a strong dependency Romania has on the East, the West and on itself. A PhD and university lecturer at SNSPA (National School of Political Studies and Public Administration) and Executive Director of the Applied Economy Group, Voinea dotted the 'i' during the interview: "There is need for a clear decision at European level regarding the Nabucco and South Stream projects. Which one do we support? What side are we on, given that they are both European projects, promoted by European companies that Romania has relationships with?"

He appreciated that "it is extraordinary that Romania has joined the EU, that an extended commodity market has thus been created, but what can the EU do to help us, energy wise, in order for us to also contribute to the EU development, not just consumption? The EU should negotiate a common gas price for all the member states, as well as a sole electricity market". When asked whether a change in the gas price negotiation method would be necessary, Voinea said that "it is not only the gas. It is also the electricity price that they should establish a reference for. Maybe this way the Romanian home consumer will no longer pay one of the highest electricity prices, because the cheap energy production does not reach the consumption basket, as it is sold via bilateral contracts".



Resources for understanding the geopolitics of energy

For our readers interested in finding more on geopolitics, we present some useful resources – sites, forums, institutions etc.

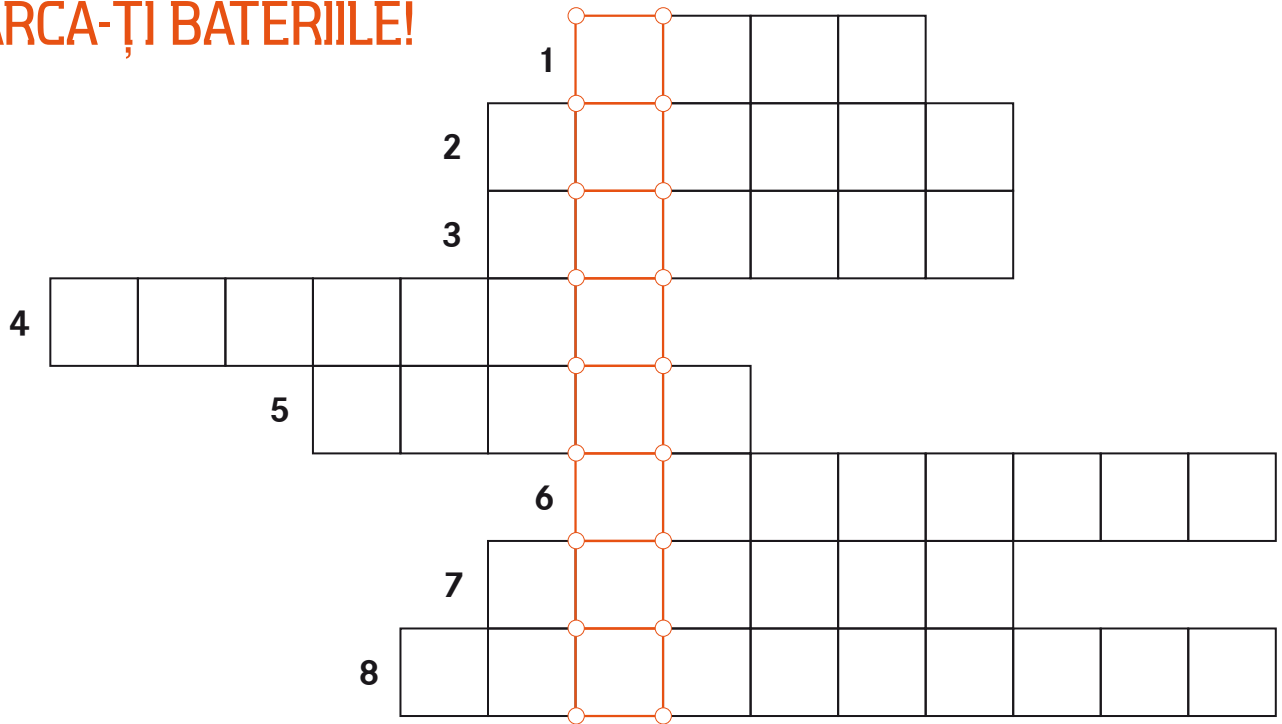
The European Energy Forum is a neutral forum where topical energy related subjects linked to the EU political dialogue are presented. The purpose of the Forum is to facilitate the reciprocal exchange of information between the interested parties.

Geopolitics of Energy (GOE) is a monthly journal on geopolitical developments affecting global energy

markets. It provides analyses, information and perspectives on the political and economic factors affecting energy and their impact on national energy policies, the international environment and prices.

The Club of Madrid is an independent organization dedicated to promoting democracy in the global community, relying on the experience of its Members – 70 democratic former heads of state and government. The Club of Madrid provides peer to peer counsel, strategic support and technical advice to leaders and institutions working towards democratic transition and consolidation.

ÎNCARCĂ-ȚI BATERIILE!



Energia din cuvinte

Dacă ați răsfoit revista Oxygen, o să fie foarte simplu să rezolvați cuvintele încrucișate de mai sus. Dacă răspundeți corect la toate întrebările, pe verticală va apărea numele localității în care a fost descoperit gazul natural în România, acum 100 de ani.

1. Cu ce grup a fuzionat Gaz de France pe 22 iulie 2008?
2. Cum se numește orașul ecologic care începe acum să fie construit la Abu Dhabi?
3. Cine vorbește, într-unul dintre interviurile din revistă, despre nevoia de schimbare?

4. Al cărei mari companii rusești este președinte fostul premier Viktor Zubkov?

5. Unde se construiește prima insulă ecologică din lume?
6. Și tot despre o insulă... Ce insulă este motiv de dispută între România și Ucraina încă din 1948?
7. Ce mare combinat din Târgoviște și-a îndeplinit normele de mediu stabilite de Uniunea Europeană cu jumătate de an mai devreme?
8. Cum se numește prima centrală electrică solară din Europa aflată în exploatare comercială?

60

Desene animate cu mesaj „verde”

WALL-E este un film de animație computerizată. Acțiunea începe în secolul XXII, când megacorporația Buy n Large pune stăpânire pe întreaga planetă. Excedată de deșeurile nereciclate, planeta ajunge să fie atât de poluată, încât nu mai poate să suporte viața pe ea. Buy n Large sponsorizează un exod în spațiu, la bordul unor starlinere uriașe. Sute de mii de WALL-E, roboți specializați, sunt lăsați în urmă pentru a curăța planeta. Dar compania decide că planeta este mult prea toxică pentru ca navele să se mai întoarcă. 700 de ani mai târziu, un singur WALL-E este încă funcțional. Firește, există și o poveste de dragoste în film, între WALL-E și roboțica EVE, pe care o urmează într-o aventură stelară...



Mașinile hibrid, staruri la Hollywood

California nu este doar capitala filmului, ci și a poluării.

În ultimii ani, californienii fac mari eforturi să reducă emisiile cauzate de mașini.

Iar unele dintre vedetele filmului hollywoodian au îmbrățișat cu entuziasm trendul ecologist, optând pentru mașini mai puțin luxoase, dar mai eco. Cameron Diaz este una dintre primele și cele mai convinse promotoare ale mașinilor hibrid. Ea conduce o Toyota Prius care funcționează cu baterii electrice. Alec Baldwin spune că starurile de la Hollywood conduc de obicei mașini ostentative, ceea ce atrage atenția asupra lor. El este foarte fericit să conducă un Prius și pentru că este o mașină

Actrița
Cameron Diaz promovează folosirea mașinilor nepoluante pe scară largă

discretă. „Este ca un vâl sub care pot să mă ascund. Nimeni nu-și imaginează că așa putea conduce o astfel de mașină – ceea ce e nemaipomenit”. Modelul BMW Hydrogen 7, recent lansat, este un autovehicul alimentat cu hidrogen, iar printre primii care au dorit să-l conducă au fost Plácido Domingo, Ed Norton, Angelina Jolie și Brad Pitt.





Avantaj client!

Printre beneficiile pe care le au clienții Distrigaz Sud se numără:

- **Rețeaua modernă.** Menținându-ne infrastructura în cele mai bune condiții, reducem costurile clienților.
- **Relația deschisă între clienți și companie.** Suntem mereu aproape de clienții noștri prin call center-ul Distrigaz Sud, newsletter-urile noastre și scrisorile deschise.
- **Mijloacele de plată diversificate.** Factura Distrigaz Sud poate fi plătită în numerar, prin card bancar, debit direct, virament bancar sau chiar on-line, accesând site-ul <http://agentia.distrigazsud.ro/>.
- **Consilierea comercială și tehnică.** Distrigaz Sud vă oferă servicii complete pentru livrarea și instalarea echipamentelor și implementează soluții personalizate.
- **Confortul, calitatea și independența.** Prin rețeaua partenerilor de încredere ExpertGaz, oferim pachete de încălzire independentă persoanelor fizice și juridice, asociațiilor de locatari sau proprietari.

www.distrigazsud.ro

Infoline:

021/264.01.01 – instituții cu un consum anual între 12.401 și 1.240.000 m³ de gaz;

021/301.22.17 – instituții cu un consum anual de peste 1.240.000 m³ de gaz;

9366 – numărul pentru clienții casnici.

CALENDAR DE EVENIMENTE PE PIAȚA DE ENERGIE

28 – 30 AUGUST

Forest Bioenergy Fuel Supply Chains 2008

Jyväskylä, Finlanda/E-mail: bioenergy@finbio.fi

Conferința se va axa pe factorii care afectează viitorul oportunităților din domeniul bioenergiei în ceea ce privește producția de biocarburanți. După conferință se vor organiza excursii cu teme tehnice.

1 – 5 SEPTEMBRIE

23rd European Photovoltaic Solar Energy Conf. and Exhibition
Feria Valencia Convention & Exhibition Centre, Valencia, Spania/
E-mail: pv.conference@wip-munich.de

La această conferință s-au înscris peste 1.300 de participanți cu lucrări de specialitate. Comisia Științifică a Conferinței le-a analizat și, în urma concluziilor, a alcătuit un sumar de 100 de lucrări, din domeniul cercetării și industriei, care vor alcătui un program foarte bogat.

9 – 10 SEPTEMBRIE

Gas Storage and Infrastructure Forum

Viena/E-mail: carla.arguelles@jacobfleming.com

Stocarea de gaze începe să joace un rol din ce în ce mai important pe piața de gaze în expansiune, prin mărirea siguranței și a securității cererii și ofertei în multe zone de pe glob. Numărul depozitelor de stocare crește rapid mai ales în Europa. Aceste depozite sunt subterane (mine de sare, exploatarea de gaz și petrol epuizate) și suprațere (rezervoare și conducte). Problemele legate de stocarea de gaze sunt variate și includ strategiile de operare și management, tehnologiile, factorii regulatori și impactul asupra mediului.

9 – 10 SEPTEMBRIE

Biofuels Markets Americas

Buenos Aires, Arg./E-mail: info@greenpowerconferences.com

Datorită cererilor, ediția din acest an a forumului de la Buenos Aires cu privire la combustibilii bio va include și discuții despre biomasă și generarea energiei bio. La forum vor participa peste 25 de experți din Argentina și de pe glob. Printre altele, se vor discuta oportunitățile din industria de energie din America Latină și strategii de dezvoltare în domeniu pe termen lung.

11 – 12 SEPTEMBRIE

6th China International Coking Technology
and Coke Market Congress 2008

Tianjin, China/E-mail: qiu@mc-ccpit.com

Principalele subiecte ale congresului includ: situația cererii și ofertei pe piața chineză și internațională în 2008 și 2009, trendul în dezvoltarea industriei cocsului și politica guvernamentală, tehnologiile de tratare a gazului și cocsului.

16 – 20 SEPTEMBRIE

Bioenergy World Americas 2008

Salvador da Bahia, Brazilia/E-mail: bioenergy-world@bees.biz

Printre subiectele care vor fi abordate:

Sustenabilitate:

- ▶ criterii și certificări
- ▶ practici agricole și biodiversitate
- ▶ perspective financiare, legale și internaționale în comerț

Biocombustibili solizi:

- ▶ perspectivă globală asupra biocombustibililor (prima și a doua generație)

Bicombustibili solizi:

- ▶ cogenerare eficientă



Joias Van Aartsen
Fost ministru de
externe al Olandei



Europa trebuie să răspundă la acțiunile tot mai insistente ale țărilor producătoare de energie cu o strategie proprie, mai coerentă. Nicio democrație nu poate fi cu adevărat suverană decât dacă se bucură, în mare, de independență energetică.



Michael Klare
Scriitor, profesor de studii
privind pacea și securitatea
mondială la Colegiul
Hampshire din Amhearst



Competiția pentru resurse a fost un subiect important în istoria lumii. Noutatea este că, pe lângă puterile tradiționale, suntem acum martorii ridicării altora – India, China – care au o nevoie uriașă de resurse. Acest lucru schimbă totul, la nivel planetar.



Tom Engelhardt
Jurnalist, autorul cele-
brului site TomDispatch
(www.tomdispatch.com)



Toată lumea vrea să meargă la Bagdad. Bărbații adevărați vor să meargă la Teheran.

Chestionar OXYGEN



Ajută-ne să facem cea mai bună revistă de energie – pentru tine!

OXYGEN este o revistă dedicată clienților mari Distrigaz Sud, oamenilor de afaceri și partenerilor noștri, autorităților, specialiștilor și jurnaliștilor interesați de domeniul energiei. Distrigaz Sud dorește ca OXYGEN să fie un vehicul de comunicare pentru cât mai mulți cititori. Avem nevoie de opiniile și comentariile dumneavoastră, pentru a face din această publicație una de referință pentru întreaga industrie.

Ne-ar fi de mare folos dacă ați răspunde la întrebările de mai jos (bifând varianta/variantele pe care le alegeți) și ne-ați trimite răspunsurile prin fax, prin e-mail (scanate) sau prin poștă. Datele noastre de contact sunt în baza paginii. Vă mulțumim pentru sprijin!

Nume și prenume:

Companie: **Funcție:**

Telefon sau e-mail:

1. Ce impresie v-a făcut revista OXYGEN?

- se diferențiază clar de alte reviste de energie de pe piața locală și este o surpriză plăcută
- este o revistă interesantă, dar nu mi-a atras atenția în mod deosebit

2. Cât timp credeți că veți petrece citind revista?

- sub 5 minute
- 5-10 minute
- 15-30 de minute
- peste 30 de minute

3. Care este atuul (care sunt atuurile) revistei?

- designul modern, de impact
- textele profesionist scrise și editate
- imaginile de bună calitate
- calitatea tiparului și a hârtiei

4. Cum priviți prezența paginilor de publicitate în revistă?

- este un lucru bun, cititorii pot afla informații despre diferite companii și ofertele lor
- sunt utile, dar nu arată profesionist
- nu le dau atenție, trec peste ele

5. Ce subiecte ați dori să vedeți dezvoltate în revistă?

.....

Desprindeți această foaie și trimiteți-ne-o:

1. prin fax, la numărul **021 319 04 22** sau
2. scanată, prin e-mail, la adresa **oxygen@reply.ro** sau
3. prin poștă, pe adresa **Str. Grigore Alexandrescu 62, sector 1, București, „Pentru Oxygen”**



Dragoș Bucurenci: „Sunt fericit că s-a ajuns în punctul în care e cool să fii ecologist.”



O mașină hibrid – Toyota Prius – a devenit de curând autovehiculul „oficial” al asociației pe care o conduci, MaiMultVerde. Ce mesaj vrei să transmiți prin acest gest?

D.B.

Sunt adeptul fervent al mijloacelor de transport prietenoase cu mediul înconjurător – mașinile cu consum redus de carburant, cum este cea despre care vorbim, sau bicicleta, pe care încerc s-o folosesc măcar de două ori pe săptămână. Cred în exemplul personal și în simbolistica unor gesturi de bun simț, cum este și cel de a folosi un vehicul care produce într-un an cu o tonă de dioxid de carbon mai puțin decât alte mașini din clasa sa.

Gradul de civilizație al unei țări e oglindit și în cantitatea de energie pe care o consumă. În condițiile în care resursele neregenerative scad, dar oamenii nu vor să renunțe la confort, care ar fi soluțiile?

D.B. Tocmai pentru că despre energiile alternative se vorbește așa de mult – și cu siguranță ele sunt soluția viitorului – eu prefer să arăt întotdeauna soluțiile mai la îndemână, soluțiile prezentului. Acestea sunt soluțiile individuale și privesc ajustarea consumului propriu la resursele disponibile sau folosirea creativă a acestor resurse. În plus, confortul este o noțiune subiectivă. Eu am descoperit confortul imens al bicicletei în București: parcurgi în 10 minute un drum pe care îl faci cu mașina în 30, economisești banii de benzină, nu poluezi și faci și mișcare.

Ce surse de energie alternativă crezi că ar avea succes în România?

D.B. Oricare dintre cele două mai cunoscute acum pe piață – energia eoliană sau solară – ar avea succes la fel de mare dacă n-ar necesita o investiție inițială de-a dreptul prohibitivă pentru nivelul veniturilor majorității populației. Cred că statul joacă un rol-cheie în adoptarea pe scară largă a unor astfel de tehnologii – prin cadrul legislativ pe care îl stabilește, facilitățile pe care le acordă și, mai ales, prin viziunea pe care o promovează pentru un viitor durabil.

Mai înainte însă de a privi spre energiile eoliană și solară, cu toate problemele tehnice pe care acestea le ridică, cred că nu trebuie să uităm nici de hidrocentralele neterminate care populează teritoriul României și pe care m-aș bucura să văd că statul se hotărăște odată să le pună în funcțiune, în cadrul unor parteneriate public-private.

Curentul eco este foarte la modă. Dar, dacă toată lumea încearcă să se asocieze acestuia pentru că e cool, nu riscă acest trend să cadă în derizoriu?

D.B. Eu sunt extrem de fericit că am ajuns în punctul în care e cool să fii ecologist. Nu-mi fac iluzii despre natura umană, drept care am încredere în motivațiile egoiste care au ca rezultat gesturi nobile.

Ce cărți, filme sau site-uri despre energie, ecologie sau energii alternative ți-au deschis ochii?

D.B. Drept să spun, nu există un film sau site mai convingător decât mersul prin România, mai ales în zone cu probleme de mediu, și mă ocup cu asta de mai bine de 5 ani. O să fac totuși două recomandări: vizionați An Inconvenient Truth și vizitați www.copaculdehartie.ro.

Ce ar trebui să facă oamenii pentru ca sfârșitul petrolului și gazelor naturale să nu-i prindă nepregătiți?

D.B. Să investească în surse alternative de energie și, mai ales, să-și redimensioneze consumul. Acțiunea individuală este cea care produce schimbări de profunzime și de durată.

Ce este proiectul VERDE 003?

D.B. Un proiect multianual derulat în parteneriat cu Tășuleasa Social și finanțat de Coca-Cola HBC România, prin care urmărim două dimensiuni: una educațională, de voluntariat, și una practică, de ecologizare. Am recrutat până acum peste 2.000 de voluntari, am format 130 de lideri, am plantat 10.000 de puiți în Munții Călimani în 2007 și am strâns peste 70 de tone de gunoi în 2008. Și ne pregătim de lucruri și mai spectaculoase în 2009. ■

interviu de
IRINA IACOVESCU

foto
ADRIAN CIOBANU



Soluții pentru profesioniști

Distrigaz Sud vă pune la dispoziție o gamă largă de soluții profesionale, pentru orice fel de spațiu industrial.

Climatizarea

Climatizarea este un ansamblu de procese care asigură, într-un anumit mediu ambiant, temperatura și umiditatea necesare confortului termic.

Cogenerarea

Cogenerarea reprezintă un proces de producere simultană a două tipuri de energie, termică și electrică, prin utilizarea unei singure surse de energie. Distrigaz Sud vă recomandă cogenerarea cu gaze naturale.

Trigenerarea

Trigenerarea desemnează asocierea cogenerării (electricitate + căldură) cu producerea de frig prin absorbție sau compresie.

www.dstrigazsud.ro

Infoline:

021/264.01.01 – instituții cu un consum anual între 12.401 și 1.240.000 m³ de gaz;

021/301.22.17 – instituții cu un consum anual de peste 1.240.000 m³ de gaz;

9366 – numărul pentru clienții casnici.



Gazele naturale, o sursă de energie prietenoasă pentru mediu

Soluțiile noastre termice țin cont de nevoia de a proteja mediul înconjurător.

Pentru că ne dorim să respirăm aer curat în fiecare zi, toate acțiunile noastre sunt proiectate în așa fel încât să nu dăuneze cu nimic mediului. De aceea, investim constant în menținerea rețelilor noastre și sprijinim acțiunile ce au ca scop protecția planetei albastre.