

1 ianuarie 2010

Anul II, Nr. 6

Din cuprins:

ANRE reglementează preluarea energiei verzi de la micii investitori	2
Patru instituții publice din Alba Iulia alimentate cu energie "verde"	2
Soluție inedită pentru izolarea mai eficientă a clădirilor, experimentată la Alba Iulia	3
Sisteme solare de pompare a apei	3
Energie verde produsă de ...pământ	4

Cercetătoarea Roxana Bojariu, implicată în redactarea Raportului IV al Grupului de Lucru Interguvernamental asupra Schimbărilor Climatice al ONU, avertizează că efectele încălzirii globale se resimt deja în sudul României. În opinia sa, politicienii români ar trebui să-și depășească interesele proprii și să adopte politici de mediu eficiente.

AGENȚIA LOCALĂ A ENERGIEI ALBA

NEWSLETTER

Activitate "verde" a ALEA în 2009



Activitatea ALEA a fost marcată în anul 2009 de organizarea mai multor evenimente care au sintetizat acțiunile de zi cu zi ale agenției. Prin intermediul acestor evenimente, informațiile specifice domeniului de activitate al ALEA, care au fost diseminate, au ajuns la mii de oameni. Prima campanie de amploare a anului 2009 a constat în organizarea "Zilei

Pământului", un proiect inițiat împreună cu Realitatea TV Alba Iulia. Stoparea risipei de resurse, utilizarea transportului în comun, limitarea poluării menajere, utilizarea surselor regenerabile de energie au fost doar câteva dintre subiectele asupra cărora campania a dorit să atragă atenția. O altă campanie de proporții, dezvoltată în 2009 a fost "Eco E

COol!", cea mai importantă acțiune de colectare a deșeurilor din hârtie organizată vreodată în Alba Iulia. Rezultate: 4.000 de copii înscriși benevol și 93 de tone de hârtie reciclată.

A doua ediție a târgului "Energie din surse regenerabile - ALEA 2009. Târg de echipamente și soluții complete" a adus în atenția publicului interesat instalații eoliene, panouri solare, pompe de căldură și multe alte aplicații legate de energia regenerabilă. O premieră pentru oraș: organizarea în cadrul târgului a unui salon de inventică. Pe parcursul celor două zile, mii de persoane au trecut pragul expoziției. La sfârșitul anului, agenția a inițiat înființarea Federației Agențiilor Române de Energie - FAREN cu sediul la Alba Iulia. Toate aceste acțiuni au fost sprijinite de către Consiliul Județean Alba.

FAREN – platformă de acțiune comună a agențiilor de energie din România

Finalul anului 2009 a prilejuit startul Federației Agențiilor Române de Energie - FAREN ca rezultat al inițiativei Agenției Locale a Energiei Alba la care au aderat alte 5 agenții similare din România, de a crea un vector puternic de acțiune comună și reprezentare. Federația nou înființată și-a

stabilit ca obiective prioritare:

- reprezentativitate la nivel național și european;
- contribuție la elaborarea unor politici naționale în domeniile energiei regenerabile și a eficienței energetice;
- facilitarea cooperării și schimbului de experiență între membri;
- susținerea agențiilor membre

în promovarea proiectelor proprii. Elaborarea "Planului național de acțiune pentru energie din surse regenerabile" care trebuie realizat și depus de România la CE până în iunie 2010, reprezintă pentru noua federație o obligație de implicare și totodată un test de maturitate.



ANRE reglementează preluarea energiei verzi de la micii investitori



ANRE are misiunea de a crea și aplica sistemul de reglementări necesar funcționării sectorului energetic și piețelor de energie electric în condiții de eficiență, transparență și protecție a consumatorilor.

În 17 decembrie 2009 a apărut pe site-ul Autorității Naționale de Reglementare în domeniul Energiei – ANRE ”Regulamentul privind preluarea surplusului de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie de

consumatori”.

Acest document stabilește condițiile de preluare a surplusului de energie electrică produsă de consumatorii care dețin capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie. În regulamentul se precizează categoriile de consumatori la care se aplică prevederile, cerințele privind măsurarea energiei electrice produse/consumate, precum și modul de stabilire a cantității de energie electrică de facturat pentru o perioadă de facturare.

Astfel, regulamentul se referă la consumatorii care dețin capacități de producere energie ”verde” cu putere totală instalată de sub

1 MW și utilizează cu preponderență energia electrică produsă pentru asigurarea consumului propriu. În ceea ce privește măsurarea energiei electrice, sistemul trebuie să asigure măsurarea energiei electrice produse, a celei livrate în rețeaua electrică, precum și a celei consumate din rețeaua electrică. Consumatorul care are instalat sistemul de producere a energiei din surse regenerabile va factura, în baza unei convenții cu furnizorul, surplusul de energie livrat în rețea. Pentru aceasta, se ia ca referință de calcul cantitatea de energie consumată în anul anterior pe locul de consum unde sunt amplasate capacitățile de producție.

În dispozițiile finale ale documentului se fac referiri la responsabilitatea și la plata pentru dezechilibrele induse în rețea de energia livrată.

Patru instituții publice din Alba Iulia alimentate cu energie ”verde”

Primăria și Consiliul Local Alba Iulia derulează începând cu data de 2 decembrie 2009 proiectul ”Asigurarea sustenabilității energetice din surse alternative, a următoarele instituții publice din Municipiul Alba Iulia: Colegiul Tehnic ”Dorin Pavel”, Căminul pentru Persoane Vârstnice, Centrul de Zi pentru Vârstnici și Direcția Programe din subordinea Consiliului Local al Municipiului Alba Iulia”. Susținerea financiară a acestuia este asigurată de către Uniunea Europeană și Guvernul României prin intermediul Programului Operațional Sectorial ”Creșterea competitivității economice”. ”Creșterea calității vieții locuitorilor, dezvoltarea competitivă și pe criterii durabile a municipiului Alba Iulia prin diversificarea surselor de producere, tehnologiei și infrastructurii pentru producția de energie electrică din resurse regenerabile (solare), reducerea emisiilor locale de CO₂, în acord cu convențiile și prioritățile strategice asumate de România în relația cu Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice și Uniunea Europeană, reprezintă o prioritate a Primăriei și Consiliului Local Alba Iulia”, a declarat primarul Mircea Hava, în contextul demarării implementării acestui proiect.

Acesta este cel mai mare proiect de energie electrică produsă prin panouri fotovoltaice instalat la nivelul unei administrații locale din România. El va asigura necesarul de energie electrică pentru patru instituții publice, utilizând potențialul solar.



Proiectul prevede într-un interval de 21 de luni montarea, operaționalizarea și interconectarea cu Sistemul Energetic Național a 1714 panouri fotovoltaice, cu o putere instalată cumulată de 257 kW, precum și reducerea emisiilor de CO₂ în municipiul Alba Iulia cu peste 165 tone pe an.

Soluție inedită pentru izolarea mai eficientă a clădirilor,

experimentată la Alba Iulia

Un inginer din Alba Iulia încearcă să dezvolte un sistem nou în domeniul izolațiilor termice la clădiri, care, dacă experimentele sale vor reuși, ar putea deveni unul dintre cele mai eficiente din acest domeniu, existente până acum. Sorin Macarie și-a denumit conceptul "izolație termică activă a clădirilor" și vizează asigurarea unui confort termic interior atât pe timp de vară cât și iarna. Potrivit acestuia, izolația termică activă poate asigura transferul în masa clădirii a tuturor fluxurilor energetice neconvenționale: energie solară, energie eoliană și energie geotermală la temperaturi scăzute. Marele avantaj al acestei soluții ar fi acela că folosește masa clădirii ca element de stocare. "Soluția reprezintă o nouă rezolvare a problemei izolării clădirilor și a transformării lor în sisteme autonome energetic, bazându-se doar pe surse de energie neconvenționale" spune Sorin Macarie. Ca urmare a acestei noi teorii, o casă concepută în acest fel se comportă diferit, în funcție de anotimp. Vara, casa respinge orice căldură din exterior și folosește doar necesarul pentru apă caldă pe când iarna casa atrage orice flux termic exterior, având mai multe elemente



în sistemul de stocare. Primăvara și toamna, casa ar putea fi programată să absoarbă fluxuri termice după necesar. Secretul ar consta în modul de construcție al peretelui sudic al clădirii, cel care ar asigura reglajul termic al întregii clădiri.

De menționat este faptul că sistemul conceput de către Sorin Macarie se află în faza de experiment și este analizat de către specialiștii Universității Tehnice din Cluj Napoca și de către cei ai "Universității 1 Decembrie" din Alba Iulia.

Testele au început cu mai bine de o lună în urmă și primele rezultate sunt promițătoare: când afară erau minus 8 grade Celsius, pe suprafața peretelui s-au obținut 52 de grade.

Sisteme solare de pompare a apei



Sistemele fotovoltaice nu mai sunt de mult o noutate, însă folosirea lor în practică în cazul țării noastre nu este foarte răspândită. O aplicație simplă a acestora e folosită pentru asigurarea necesarului de apă curentă în locuințe și cabane sau pentru irigarea culturilor agricole. Acest sistem constă în cuplarea unei pompe la

un panou fotovoltaic prin intermediul unui regulator sau controler. Pompele submersibile sau de suprafață folosite sunt pompe de curent continuu care au un randament foarte ridicat, folosind pentru pomparea apei o cantitate foarte mică de energie electrică.

Avantajele unui asemenea sistem sunt numeroase: datorită simplității sistemului, fiabilitatea este crescută iar necesarul de întreținere este mic; conversia energiei solare în energie utilă se face cu randament mai ridicat datorită absenței acumulatorilor; apa se pompează și în zilele noroase prin captarea radiației solare difuze.

Ca și putere necesară, un panou fotovoltaic de 24W poate oferi necesarul de

energie pentru pomparea unei cantități de 500 l / zi de la o adâncime de 10 m în zilele senine. Dacă necesarul de apă este mai mare, de la aceeași adâncime, un panou de 150W cuplat la o pompă submersibilă mai puternică poate pompa până la 13.000 l apă / zi.

Costul acestor sisteme variază în funcție de puterea lor și de producător. Pentru dimensionarea unui astfel de sistem, e necesar să se determine mai mulți parametri: volum de apă necesar pe zi, adâncime de pompare, înălțime rezervor, capacitate rezervor, etc. Orientativ, un sistem de calitate asemănător cu cel de putere mică prezentat mai sus are un preț de aproximativ 600 de euro.

Gândește global, acționează local!

PUBLICAȚIE EDITATĂ DE

**AGENȚIA LOCALĂ A
ENERGIEI ALBA**

**Alba Iulia, str. Trandafirilor
(Camil Velican), 510119, nr. 9**

Telefon: 0258.813.405

Fax: 0258.813.403

E-mail: contact@alea.ro

alea 
agenția locală a energiei alba

Energy Management Agency

Intelligent Energy  **Europe**

ALEA reprezintă materializarea unui proiect aplicat de către Consiliul Județean Alba (România) în cooperare cu Consilul General al Departamentului La Manche (Franța) și municipalitatea Ios (Grecia).

Valoarea grantului european este de 169.170 Euro, ceea ce reprezintă 50% din suma

totală a proiectului.

Acest proiect se înscrie în cadrul Programului Intelligent Energy – Europe (IEE), domeniul Coopener, Horizontal Key Acțiunea 2 „Să gândim global, să acționăm local”, al Comisiei Europene.

ALEA are ca obiective: elaborarea unei politici energetice la nivel județean și local, creșterea gradului de informare și educație în domeniul eficienței energetice și a energiei din surse regenerabile, promovarea utilizării energiei verzi și eficientizarea consumului de energie la nivelul județului.

În județul nostru, ca de altfel în toată țara, activitatea de producție se bazează pe un consum exagerat de energie. Din această cauză nu este posibilă dezvoltarea durabilă. Această agenție își propune să fie un factor decisiv în schimbarea mentalității cetățenilor în ceea ce privește comportamentul lor în calitate de consumatori de energie.

Singura responsabilitate pentru conținutul acestui document aparține autorilor. Aceasta nu reprezintă în mod necesar opinia Comunității Europene. Comisia Europeană nu este responsabilă în cazul utilizării în orice scop a informațiilor conținute în acest document.

www.alea.ro

Energie verde produsă de ...pământ



Știați că aveți posibilitatea să alimentați electric o lampă sau un ceas doar cu pământ?

Solul natural conține metale conductoare de energie cum ar fi zinc, cupru și fier, precum și celule de combustibil microbiene care sunt capabile de convertire a electroliților din sol în energie utilizabilă. Astfel, solul funcționează ca un electrolit, sau mediu conductor prin care trece o sarcină electrică.

Implicațiile creării energiei din sol sunt promițătoare - reprezentând o resursă gratuită și abundentă, aproape în toată lumea unde există sol fertil, excepție fiind zonele cu deșert sau junglele urbane. Datorită conductivității naturale, energia

chimică a electroliților din sol este convertită în energie electrică.

Designerul olandez Marieke Staps folosește plăci conductoare realizate din cupru și zinc, îngropat în sol pentru a oferi constant și (aproape) veșnic lumină pentru un LED.



Designerul a descoperit o modalitate inovatoare și pentru "cultivarea" timpului. A realizat un bio-ceas care funcționează cu electrozi de cupru și zinc conectați în sol. Metabolismul natural al vieții biologice produce energie electrică suficientă pentru a menține ceasul în funcțiune, totul cu un efort minim din partea omului – planta trebuie doar udată.

Document tipărit pe hârtie reciclată