

# SMART CITY SIBIU

Interviu cu Dr. Stelian GAL – Presedinte Centrul Roman al Energiei - CRE  
realizat de ziarul “BURSA” – 24 Octombrie 2012



## 1. Ce este un oras /energetic/inteligent?

Mai intai sa definim **Retelele electrice inteligente**

Retelele electrice clasice, menite doar sa transporte energia electrica dintr-un punct (generator) care altul (consumator) sunt dublate de o structura informationala menita sa aduca noi capabilitati sistemului tehnic, si de posibilitatea ca energia sa circule de la consumator (prosumator/prosumer) catre producator, devenind astfel Retele electrice inteligente.

**De ce sunt necesare ”retele electrice inteligente” ?**

- asigurarea coexistenței producerii centralizate cu cea distribuita
- promovarea tehnologiilor eficiente, cu emisii scăzute de carbon
- optimizarea costurilor, asigurarea participării consumatorilor finali în piață, sisteme de tarificare îmbunătățite
- integrarea consumatorilor finali în procesul de tranzacționare a energiei, asigurarea comunicării bidirecționale, disponibilitatea informațiilor pe diverse nivele
- Evolutia tehnologiei informatiei impune pasul cu crestera gradului de inteligenta al reteleor

**Legislatia Europeana** incurajeaza dezvoltarea retelelor inteligente:

**Directiva CE 72/2009 privind normele comune pentru piața internă de energie electrică subliniaza ca:**

- “...Statele membre ar trebui să încurajeze modernizarea rețelelor de distribuție, spre exemplu introducerea de rețele inteligente care ar trebui construite astfel încât să încurajeze producerea descentralizată și să asigure eficiența energetică...”
- “...Ar trebui să fie posibilă introducerea unor sisteme de măsurare inteligente pe baza unei evaluări economice...”, în baza căreia statele membre pregătesc un calendar cu un obiectiv de maxim 10 ani pentru implementarea acestor sisteme
- Cel puțin 80% dintre consumatori trebuie să dispună de sisteme de măsurare inteligente până în 2020

Un "oras energetic inteligent" este un element al „retelei electrice inteligente”, iar definitia acestuia o putem enunța astfel: este un oras care folosește "informația" din tot ceea ce-l înconjoară pentru a oferi servicii comunitare la standarde superioare spre beneficiul tuturor locuitorilor săi. Acesta este:

- Prietenos cu mediul înconjurător
- Utilizează tehnologia informației și comunicării, ca instrumente de management inteligent
- Scopul final este **dezvoltarea durabilă**
- Îmbunătățește **calitatea vieții** și a economiei locale, prin trecerea la un viitor cu **emisii reduse de carbon**.

**Din punct de vedere al tehnologiilor utilizate în realizarea unui "oras inteligent", acestea sunt, cel puțin cele de mai jos:**

- Contoare Electronice *inteligente*
- Automatizări în rețele
- Iluminat public eficient
- Transport cu vehicule electrice
- Integrarea surselor de energie regenerabilă
- Sisteme de stocare a energiei
- Dispozitive pentru creșterea gradului de conștientizare a consumatorilor asupra consumului

Proiectul „**SMART CITY SIBIU**” se concentrează pe optimizarea managementului energetic aferent patrimoniului Primăriei SIBIU și anume:

#### **Oportunități pentru construcții**

- Modernizarea termică a anvelopei clădirilor existente
- Modernizarea iluminatului în clădiri
- Instalații termice solare și pentru apă caldă menajeră
- Sisteme de **încălzire și răcire eficiente**
- Sisteme **Pompă de căldură eficiente**
- **Clădiri Pasive**

- **Contorizare inteligentă**

#### **Oportunități pentru transporturi**

- Diminuarea nevoilor de mobilitate
- Trecerea de la transportul individual la cel în comun
- Moduri de transport ușor/inclusiv pentru turism urban/
- Integrarea vehiculelor electrice în mediul urban

#### **Oportunități legate de management**

- Modernizarea iluminatului pietonal și rutier
- Sisteme combinate cu încălzire și răcire

- Sisteme de producere electricitate din surse regenerabile în mediul urban
- ICT/Tehnologia informației și comunicațiilor

## 2. Ce anume a calificat Sibiu pentru acest proiect?

Putini stiu ca la Sibiu s-a intamplat un eveniment important din istoria tehnica a Romaniei. Aici a fost pusa in functie acum mai bine de un secol prima linie electrica de transport al energiei electrice, care lega hidrocentrala de la Sadu I de comuna Sadu si mai apoi de orasul Cisnadie. Sibiu a fost in decursul istoriei tehnice- romanesti un promotor al noutatilor in energetica si lata ca peste mai bine de un secol, tot aici se pun bazele unei noi innoiri, de substanta, a reletelor electrice.

Argumentele care au stat la baza alegerii Sibiului pentru acest proiect au fost:

- Zona cu traditii si premiere energetice multiple
- Infrastructura energetica partial modernizata cu prilejul „Sibiu capitala culturala Europeana”,apta pentru tranzitia spre „retea inteligenta”
- Deschiderea si implicarea autoritatilor in propunerea **CENTRULUI ROMAN al ENERGIEI - CRE**, initiatorul proiectului

## 3. Stadiul actual si etapele proiectului

In prezent ,un consortiu format din membrii CRE impreuna cu Primaria SIBIU, au elaborat **Termenii de Referinta** ai proiectului.

Documentul a fost transmis mai multor companii/societati europene ,posibili coordonatori de proiecte europene FP-7,in vederea includerii orasului Sibiu intr-un Proiect Pilot/Demonstrativ,cu posibilitate de finantare Europeana.

Etapele pe care le avem in vedere sunt urmatoarele:

- Realizarea documentatiei pentru inscrierea proiectului in vederea preevaluarii de catre Comisia Europeana:decembrie 2012
- Evaluarea si posibila selectie a proiectului in procesul competitiv in cadrul DG-Energy: 2013
- In cazul favorabil al selectiei - realizarea proiectului de executie: 2013
- Implementarea proiectului : 2014-2015

## 4. Beneficiile proiectului pentru cetateni/societate/furnizori

- Consumatori informați, implicați și activi
- Posibilitatea gestionarii eficiente a consumului de energie la consumatorii finali
- Integrarea producerii de energie din surse regenerabile
- Integrarea productiei de energie distribuita, cu posibilități de interconectare în timp real
- Piețe de energie angro și cu amănuntul mature, integrate care oferă posibilitatea participării consumatorilor
- Calitatea energiei devine o prioritate

- Achiziționare de date mult îmbunătățită
- Detectarea și rezolvarea imediată a problemelor în rețea
- Rezistență în fața atacurilor și dezastrelor naturale, cu posibilități rapide de refacere

## 5. Valoarea investiției. Contribuția UE

Valoarea investiției pentru proiectul Pilot/Demonstrativ depinde de structura și volumul lucrărilor ce vor fi reținute în documentația finală, care va fi înaintată Comisiei Europene, în cazul selecției proiectului. Aceasta poate varia de la 3-5 milioane Euro, la acest apel de proiecte FP-7. Contribuția UE poate și aceasta varia, funcție de componența consorțiului/companii, societăți comerciale, institute de consultanță, universități/de la 50-80% din valoarea investiției.

## 6. Contribuția Centrului Român al Energiei -CRE

CRE este inițiatorul acestui proiect pilot iar prin membrii săi, cu competențe în domeniul energetic, va contribui atât la fazele de pregătire a proiectului cât și la cele de execuție. Menționăm, în acest sens următorii membri:

- Emon Electric
- ECRO
- Tractebel Engineering
- Siveco
- Adrem Invest
- Electrica

Adaugăm o prezentare a Centrului Român al Energiei.



**Centrul Român al Energiei – CRE** reprezintă o organizație profesională pentru companii energetice românești. Este condusă și finanțată de către companiile membre, în principal de companiile actuale din electricitate. CRE își desfășoară activitatea cu scopul de a asigura pentru acestea cele mai libere și favorabile condiții pentru competiție și progres în vederea dezvoltării, creșterii economice și a bunăstării în România.

*Asociația profesională Centrul Român al Energiei (CRE) a început activitatea în Bruxelles și București în septembrie 2011, după înregistrarea ca persoană*

juridică la Registrul Asociațiilor și Fundațiilor, Judecătoria Sectorului 1, București.

**Centrul Român al Energiei** desfășoară activitatea strategică cu scopul de a influența politica energetică europeană, în vederea susținerii și promovării investițiilor în sistemul energetic național integrat la nivel regional și European. În această etapă, activitatea CRE este concentrată pe domeniul energiei electrice, urmând ca în etapele viitoare, sfera de activitate să se extindă.

## Obiectivul generale al CRE :

- ✓ intensificarea activitatilor de lobby pe lângă instituțiile europene în Bruxelles, pentru beneficiul și în interesul instituțiilor sectorului energetic românesc, inclusiv al membrilor CRE;
- ✓ reprezentarea interesului acestora în relația cu instituțiile europene, cu alte organizații internaționale reprezentative și asociații în domeniul energiei active de la Bruxelles
- ✓ promovarea participării instituțiilor, societăților energetice românești de stat și private în procesul de decizie al instituțiilor europene ;
- ✓ participarea lor în parteneriate europene, în cadrul programelor de finanțare ale instituțiilor europene.

**Membrii Colectivi** CRE sunt principalele societăți de stat: SC ELECTRICA S.A., SC HIDROELECTRICA S.A., SC NUCLEARELECTRICAS.A, SC TERMOELECTRICA S.A, CN TRANSELECTRICA S.A.,CN TRANSGAZ, OPCOM, FORMENERG alături de companii private active în sectorul energiei: EMON ELECTRIC S.A., ENERGOBIT, EXIMPROD S.A., IMA-Partners, RETRASIB Sibiu, SC Monsson Invest Group, TRACTEBEL ENGINEERING S.A., Bursa Romana de Mărfuri S.A.,Adrem Invest,Siveco,Ecro,Tempos,Fede PEG.

**Membru individual** : domnul Constantin Moldoveanu – NOVA INDUSTRIAL

**Membrii onorifici:** doamna *Hermína Albert* - consilier principal ISPE, Excelenta SA domnul *Mihnea Constantinescu* - Ambasador at Large pentru Securitate Energetică , domnul academician prof.dr. *Gleb Drăgan*.

## 7. Cum a fost primita inițiativa de către autoritățile locale și naționale?

Dupa cum am menționat deja,Primaria Sibiu a primit cu mare entuziasm propunerea CRE, iar la nivel national,dupa prezentarea proiectului.

În diferite întâlniri,conferințe am primit încurajări din partea unor reprezentanți ai MECMA, ANCS, Comisia de Industrie a Parlamentului României, Academiei Române.

Deasemenea la nivel European,parlamentari Europeni,reprezentanți ai Comisiei Europene au avut aprecieri pozitive și încurajează inițiativa CRE.

## 8. Ingrediente necesare pentru finalizarea cu succes,în termen, a proiectului

- Crearea unui parteneriat solid și credibil, de dimensiuni europene
- Selecția propunerii de proiect în vederea co-finanțării
- Definirea legislativă a modului de recuperare a fondurilor investite în proiecte de acest gen,de către investitori privați în cadrul unui parteneriat public privat – PPP.