

# CONSIDERAȚII PRIVIND SISTEMUL DE ALIMENTARE CENTRALIZATĂ CU ENERGIE TERMICĂ AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

**Aureliu LECA**

Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România

**Rezumat.** Lucrarea prezintă sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) al Municipiului București, unul din cele mai mari sisteme din Europa, și problemele asociate acestuia. Se discută succint deciziile greșite de politică economică și energetică, care au afectat acest subsector energetic în România, caracteristicile tehnice și economice ale SACET București, studiile efectuate și soluțiile generale de restructurare și eficientizare a sistemului, având în vedere impactul social deosebit de mare al acestuia.

**Cuvinte cheie:** termoficare, cogenerare, politică energetică, restructurare, delegarea serviciului.

**Abstract.** The paper presents the district heating system (SACET) of Bucharest, one of the largest systems in Europe, and its associated problems. The wrong decisions of economic and energy policy affecting this energy sub-sector in Romania are briefly discussed, technical and economic characteristics of SACET Bucharest, general studies and solutions to restructure and make more efficient the system, considering its extremely high social impact.

**Keywords:** district heating, cogeneration, energy policy, restructuring, service delegation.

## 1. CONSIDERAȚII GENERALE

**Încălzirea centralizată** (termoficarea) este procedeul tehnic de alimentare cu energie termică a unui număr mare de clădiri (consumatori rezidențiali, publici și privați) caracterizate printr-o densitate ridicată; căldura este produsă în surse distincte și transportată și/sau distribuită prin rețele de conducte (rețele termice). Datorită caracterului local al încălzirii centralizate, autoritățile locale au un rol determinant în promovarea acesteia, în cooperare cu companiile energetice locale.

Încălzirea centralizată s-a dovedit în țările cu economie liberă consolidată a fi o metodă sustenabilă și cu cost minim în zonele urbane dens populate. În țările în tranziție, încălzirea centralizată este relativ răspândită, dar necesită modernizări substanțiale pentru a deveni competitivă în piață ca performanță și preț.

Consumatorii urbani (clădirile) sau industriali au nevoie, în general, de energie electrică și căldură. Acestea se pot obține, de regulă, din surse separate de energie (**producere separată** – energia electrică de la centrale termoelectrice, CTE, iar căldura de la centrale termice, CT) sau dintr-o singură sursă (**producere combinată** în centrale de cogenerare / termoficare, CET). Într-o **centrală de cogenerare** sunt produse simultan și combinat energia electrică și căldura într-un singur proces denumit **cogenerare**. Dacă procesul de producere generează electricitate, căldură și frig el este denumit **trigenerare**.

Dintre cele trei subsectoare ale industriei energiei din România (electricitate, gaze naturale, energetica localităților, dar, mai ales, sistemele de alimentare centralizată cu energie termică – SACET), **energetica urbană este, de departe, în cea mai deficitară situație** [1].

## 2. DECIZII GREȘITE DE POLITICĂ ECONOMICĂ ȘI ENERGETICĂ CARE AU AFECTAT COGENERAREA ȘI ÎNCĂLZIREA CENTRALIZATĂ ÎN ROMÂNIA

Situația gravă în care se găsește astăzi energia urbană în țara noastră are cauze multiple: instalații vechi și neperformante, clădiri cu pierderi energetice mari, legislație care nu produce rezultate practice, reglementări necorespunzătoare, lipsa unei politici naționale în acest domeniu, absența investițiilor, voință politică declarativă, dar și numeroase decizii greșite, decizii amânate sau lipsă de decizii, care decizii luate corect și la timp ar fi avut rezultate apreciabile mai bune [1].

Dintre **deciziile greșite de politică economică** se menționează:

- **Plata datoriei externe a României în anii '80.** Acest lucru, pe de o parte, a încetinit considerabil dezvoltarea economică și socială a țării pentru o perioadă lungă de timp, iar, pe de altă parte, datorită deconectării și izolării României față de piața financiară internațională și partenerii tradiționali, a determinat ca în deceniul '90 România să solicite, în primul rând, asistența FMI și a Băncii Mondiale. S-a adâncit, astfel, uzura tehnică și morală a tehnologiilor și echipamentelor energetice, între care cele specifice sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică (SACET).

- **Desființarea în 1990 a Comitetului de Stat al Planificării (CSP),** considerat a fi o structură specifică economiei centralizate, de comandă și, ca o consecință, absența, până în prezent, a unei **Strategii economice naționale.** Există numeroase opinii ale specialiștilor privind necesitatea unei **Instituții naționale de planificare strategică,** ca o entitate non-politică, dependentă de Parlamentul României, care să elaboreze pentru Guvern propunerea Strategiei economice și sociale, pe termen mediu și lung.

- **Cumpărarea în anii '90, la sume modice, de către chiriași, a apartamentelor din blocurile de locuințe.** Astăzi, 97% din apartamente sunt proprietate privată, proporția fiind cea mai ridicată din Uniunea Europeană. O consecință directă este legată de responsabilitățile pe care le au proprietarii față de întreținerea locuințelor și cărora nu le pot face față datorită veniturilor scăzute (de exemplu, modernizarea energetică a clădirilor).

- **Neacceptarea unui TVA redus pentru încălzirea centralizată, ca măsură de protecție socială.** Trebuie arătat că există în UE, prin comparație, state „sărace”, dar mai bogate decât România, care practică acest lucru; de exemplu, Ungaria (TVA general 27%, TVA redus pentru încălzire centralizată 5%), Republica Cehă (20%, respectiv 14%), Lituania (21%, respectiv 9%), Letonia (22%, respectiv 12%).

Dintre **deciziile greșite de politică energetică** se pot menționa:

- **Nerecunoașterea sectorului energiei ca infrastructură strategică, în general, și a încălzirii centralizate, ca prioritate socială, în special.** Spre deosebire de sectoarele Transporturilor și Comunicațiilor, acceptate ca reprezentând elemente de infrastructură și ministere, membre ale Guvernului, sectorul energiei nu a obținut, ca în marea majoritate a țărilor europene, plasarea acestuia în primele trei locuri ca importanță națională.

- **Absența unei politici naționale reale în domeniul energiei urbane.** Documentele oficiale există, dar acestea nu au produs efecte semnificative; căldura, ca formă de energie, nu a constituit o prioritate, fiind lipsită de o abordare responsabilă. În ceea ce privește energia urbană, aceasta este practic absentă din aceste documentele oficiale.

- **În sistemele de încălzire centralizată au fost implicate patru ministere** (Ministerul Administrației și Internelor, Ministerul Economiei, Ministerul Muncii și Protecției Sociale, Ministerul Mediului) și **două autorități de reglementare** (ANRE, ANRSC), **fără o bună coordonare și responsabilități clar delimitate între acestea.**

• **Sistemele de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) reprezintă astăzi cel mai deficitar subsector energetic din România**, deoarece s-au adoptat soluții simpliste și ineficiente: subvenții pentru combustibilii de încălzire și măsuri neunitare de protecție socială. Drept consecințe, la anularea subvențiilor, au crescut facturile la niveluri nesuportabile, s-au acumulat creanțe care nu pot fi plătite și care generează blocaj financiar și insolvență sau faliment.

• **Protecție socială prin prețul energiei: prețuri reglementate.** Dacă această abordare a reprezentat o soluție în primii ani de după 1990, menținută o perioadă prea lungă de timp, a deteriorat situația financiară a furnizorilor de energie (combustibili, electricitate, căldură), prin nerecunoașterea unor costuri în prețurile energiei. De asemenea, a descurajat în foarte mare măsură activitățile de eficiență energetică.

• **Prețul gazelor naturale, concurența cogenerare-gaze naturale.** Spre deosebire de majoritatea statelor europene, în România nu a existat o politică națională care să diferențieze, prin prețul gazelor naturale, consumatorii industriali și populația, sistemele centralizate de încălzire și consumatorii individuali. Ca urmare, datorită încurajării oficiale a vânzării de centrale de încălzire de apartament, circa 50% din consumatorii racordați la sistemele centralizate s-au debransat de la acestea. La nivelul UE, ca politici naționale, pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență și a măsurilor de eficiență energetică, prețul mediu al gazelor naturale pentru încălzirea centralizată este de 2,2 ori mai scăzut decât pentru consumatorii individuali.

• **Efecte negative ale deciziilor autorităților de reglementare (ANRE, ANRSC),** între care alocarea costurilor din cogenerare de către ANRE, prin scumpirea nejustificată a energiei termice și a facturilor de încălzire, precum și necoordonarea reglementărilor ANRE și ANRSC, în dezavantajul furnizorilor și consumatorilor.

• **Subordonarea ANRE și ANRSC Secretariatului General al Guvernului,** măsură justificată de economii bugetare, dar care a produs la aceste instituții efecte contrare, lipsa independenței în decizii și a autonomiei financiare, plecarea personalului de specialitate și, în final, atenționarea României de către Comisia Europeană.

• **Neutilizarea tarifului binom pentru energie termică și gaze naturale.** ANRE a folosit exclusiv tariful monom pentru calculul facturilor la energie termică și gaze naturale, producând astfel, în mod nejustificat, dificultăți mari furnizorilor de energie în autofinanțarea acestora și neglijând utilizarea tarifului binom, unanim folosit în alte țări, sistem de tarifare care reflectă o realitate economică.

• **Incapacitatea și lipsa de interes a autorităților centrale și locale în găsirea soluțiilor de finanțare pentru modernizarea energetică a blocurilor de locuințe.** Clădirile de locuit multietajate au pierderi energetice de ordinul a 40-50% din energia furnizată, valoarea acestor pierderi regăsindu-se în factura locatarilor și în măsurile de protecție socială. Până în prezent, din circa 85 000 de blocuri de locuințe sunt izolate termic doar 2-3%, un procent cu totul neînsemnat.

• **Poziția unor instituții oficiale.** Recomandarea Institutului pentru Politici Publice (IPP) București, în Raportul „Servicii Publice Municipale (Bilanț la 3 ani de mandat)”, octombrie 2011: *„În aceste condiții, IPP cere de urgență tuturor reprezentanților administrației locale, precum și Ministerului Economiei care încă mai are în subordine în 2010 șase Centrale Electrotermice, să ia măsuri urgente pentru eradicarea sistemului centralizat de încălzire, care s-a dovedit a fi unul falimentar, nu doar pentru consumatorul care plătește facturi mari de căldură, ci, în primul rând, din punct de vedere economic”.*

• **Sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET), ca subsector energetic cu un impact social deosebit de mare, în totală opoziție cu reglementările Uniunii Europene, se confruntă în România cu o „politică” de compromitere, este subfinanțat, în insolvență sau faliment, blocat financiar și împins spre desființare.**

### 3. REGIA AUTONOMĂ DE DISTRIBUȚIE A ENERGIEI TERMICE (RADET) BUCUREȘTI

Municipiul București este de departe cel mai mare consumator de energie din România, consumul de energie termică, energie electrică în diverse scopuri, gaze naturale și produse petroliere, depășind circa 2 miliarde euro/an. În același timp, în București se înregistrează pierderi considerabile de energie în alimentarea cu căldură a clădirilor, cu apă, energie electrică și combustibili, reflectate prin emisiile poluante deosebit de mari de dioxid de carbon și, în final, prin facturi energetice greu suportabile.

În alimentarea cu energie a Municipiului București, ponderea cea mai mare o are căldura, sistemul de termoficare din București, aflat în proprietatea municipalității, fiind cel mai mare din România și unul din cele mai mari din lume. Conceptual, rețeaua termică de conducte este de tip arborescent, acoperind întreaga suprafață a Municipiului București. Rețeaua termică primară (de transport) are 1104 km (din care, 10% modernizată), cu diametre cuprinse între 250 și 1400 mm, având 1027 puncte termice (din care, 15,6% modernizate). Rețeaua termică secundară (de distribuție) are 3300 km (din care, 10% modernizată).

La sfârșitul anului 2011, numărul de apartamente branșate la SACET a fost de circa 570000, respectiv un grad de branșare de 93%, față de un număr de 611000 apartamente branșate în anul 1990. Furnizorul principal de căldură (93%) este Sucursala Electrocentrale (ELCEN) București, cu cinci centrale mari de cogenerare, aflat în proprietatea Ministerului Economiei, ca și trei furnizori de mici dimensiuni. În anul 2011, energia termică produsă a fost de 6,03 milioane Gcal, iar energia termică furnizată de 4,57 milioane Gcal, din care pentru populație 4,12 milioane Gcal, respectiv 31,4% din consumul de energie termică pentru încălzire și apă caldă menajeră al României, pentru circa 8600 blocuri de locuințe, cu 570000 apartamente racordate la sistemul centralizat, reprezentând 37,7% din numărul total de apartamente din România, cu un număr de circa 1,5 milioane locatari. Consumul mediu anual de căldură pe apartament a fost de 7,23 Gcal. Pierderile de căldură în sistemul de transport și distribuție au fost de 24,1% [2].

Prețurile energiei termice, cu TVA 24%, în anul 2011, au fost: la producere (ELCEN) 193 lei/Gcal, pentru transport și distribuție (RADET) 132 lei/Gcal, total 325 lei/Gcal; prețul de facturare pentru populație 170 lei/Gcal, astfel încât subvenția la preț a PMB a fost de 155 lei/Gcal (circa 640 milioane lei subvenție anuală).

Din motive diverse, între care și apartenența la proprietari diferiți, situația financiară a ELCEN și RADET este extrem de nefavorabilă. Datoria acumulată a RADET către ELCEN este de 2,3 miliarde lei (din care 1,3 miliarde lei pentru energie termică livrată și neplătită și 1 miliard lei penalități), de același ordin de mărime cu datoria ELCEN către furnizorii de combustibil. Atât ELCEN, cât și RADET au conturile blocate de circa cinci ani.

## 4. STRATEGII DE RESTRUCTURARE A RADET BUCUREȘTI

### 4.1. O încercare nereușită

În toamna anului 2007, Primăria Municipiului București (PMB) a lansat procedura pentru elaborarea unei **strategii energetice a Municipiului București (SEMB)**, punctajul de licitație fiind 30% pentru soluția tehnică și 70% pentru oferta financiară. Comisia de licitație a decis în favoarea ofertei celei mai ieftine, dar cu o soluție tehnică neconvingătoare, ceea ce s-a dovedit ulterior. Lucrarea a fost atribuită unui consultant danez, asistat de un consultant român, iar SEMB s-a concentrat exclusiv pe domeniile de consum de energie aflate sub autoritatea PMB: încălzirea centralizată și, într-o oarecare măsură, transportul

urban. Ca date de referință s-au luat situația consumului din anul 2007, prevederile „Strategiei energetice naționale pentru perioada 2007-2020” și reglementările UE [3].

**Propunerile pentru SEMB au avut ca obiective generale pentru anul 2020:**

- emisii zero de dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) pentru consumul de căldură;
- reducerea cu 50% a emisiilor de CO<sub>2</sub> rezultate din activitățile de transport.

În domeniul **producerii energiei termice**, strategia a apreciat, în mod corect, depășit actualul concept de producere bazat pe producerea centralizată în câteva centrale mari de cogenerare, ceea ce necesită un sistem de transport de capacitate mare, astfel încât 25-30% din energia termică produsă se pierde prin transportul și distribuția de la centrale la consumatori. Majoritatea centralelor de producție existente sunt vechi și și-au depășit durata de viața normată. Niciuna dintre centrale nu respectă definiția unei centrale de cogenerare de înaltă eficiență folosită în directivele și politicile UE, întrucât atât eficiența cât și raportul putere/căldură sunt prea mici.

Conform strategiei propuse, **încălzirea centralizată** va prelua după anul 2020 circa 95% (în 2007, 65%) din totalul cererii de energie termică. Prin modernizarea energetică a clădirilor, cererea consumatorilor existenți se va reduce cu circa 45%, însă noii consumatori vor aduce o creștere de circa 25%. Astfel, cererea anuală va fi redusă cu circa 25%, de la aproximativ 4,8 milioane Gcal, în 2007, la circa 3,6 milioane Gcal, în anul 2020. În ceea ce privește **încălzirea cu gaze naturale**, aproape toți consumatorii de gaze naturale, din anul 2007, se vor racorda la sistemul de încălzire centralizată, până în anul 2020. Astfel, cererea anuală de energie termică va fi redusă de la circa 1,87 milioane Gcal, în anul 2007, la circa 0,17 milioane Gcal, în anul 2020.

**Strategia cererii de energie termică** a considerat, în mod corect, că problemele principale din anul 2007 sunt reprezentate de instalațiile vechi, consumul mare de energie, confortul scăzut oferit de sistemul prezent și nivelul ridicat al emisiilor. Ca urmare, se prevăd următoarele **măsuri**: a) reabilitarea termică efectuată în timp pentru **totalitatea** clădirilor, va reduce cererea de la un consum specific mediu de circa 300 kWh/(m<sup>2</sup> · an), la unul de 100 kWh/(m<sup>2</sup> · an); b) autorizațiile de construcție pentru clădirile noi proiectate vor fi eliberate doar în condițiile în care consumul specific de energie termică este mai mic de 50 kWh/(m<sup>2</sup> · an); c) introducerea conceptului de furnizare „la cerere”, care să înlocuiască actualul concept „când este disponibil”; d) acordarea de asistență proprietarilor de clădiri pentru obținerea finanțării acțiunilor de conservarea a energiei. Rezultatele acestor măsuri vor consta în: reducerea cu circa 45% a cererii, îmbunătățirea confortului termic și o contribuție esențială la obținerea de emisii zero de CO<sub>2</sub>.

Pentru **obținerea de emisii zero de CO<sub>2</sub> pentru încălzirea centralizată** strategia a propus implementarea următoarelor **măsuri**:

- 45% conservarea energiei (reabilitarea termică **în totalitate** a clădirilor, alte măsuri de reducere a pierderilor energetice), urmând ca **necesarul de căldură în sistem centralizat să fie asigurat din următoarele surse**:
- 40% prin panouri solare montate pe clădiri;
- 20% prin facilitățile de incinerare a deșeurilor, cu recuperarea căldurii;
- 20% din centralele de cogenerare (trigenerare) descentralizate, funcționând cu bio-combustibil după 2020;
- 10% din cazane locale pentru acoperirea vârfului de sarcină, funcționând cu bio-combustibil după 2020;
- 10% din alte surse (pompe de căldură și acumulare, încălzire electrică).

În concluzie, fără a mai detalia alte elemente, SEMB elaborată de firma de consultanță daneză reflectă **calitativ** direcția care ar trebui urmată în modernizarea sistemului de alimentare cu energie termică a Municipiului București, având în vedere elementele de bază ale politicii energetice a UE, respectiv promovarea energiei regenerabile și a tehnologiilor cu carbon redus. Deși unele soluții tehnice sunt corecte și fezabile, propunerile privind obiectivul **emisii zero de CO<sub>2</sub>** pentru București și

recomandările tehnice privind **utilizarea panourilor solare, a centralelor cu biocombustibili și reabilitarea integrală a clădirilor din București**, toate realizate până în anul 2020 sunt, în mod categoric, **nerealiste**. Aceste propuneri nu țin seama de multe aspecte, între care unul, deloc de neglijat, îl reprezintă modul în care se iau deciziile și se traduc acestea în fapte în România. Ca atare, SEMB prezentată de consultantul danez reprezintă **un exercițiu tehnic fără aplicabilitate practică în următorii 10 ani și** cu irosirea a cel puțin doi ani de discuții sterile.

#### 4.2. Soluții generale de restructurare a RADET București

În tabelul 1 se prezintă posibilitățile de organizare și conducere a sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) conform lucrării [4], elaborată de Energy Charter Secretariat, organism de specialitate al Comisiei Europene. Dintre posibilitățile enumerate, ținând seama de prevederile legale și experiența din ultimii 22 de ani, se menționează următoarele:

- alternativele 1, 4 și 6 nu au cadru legal în România;
- alternativele 2 (operator integral public, deținut de autoritatea locală) și 3 (operator public-privat) sunt soluții frecvente, dar cu rezultate nesatisfăcătoare în marea majoritate a cazurilor, datorită lipsei de experiență și managementului defectuos;
- alternativa 3 (operator integral privat) reprezintă o soluție recomandată pentru gestionarea eficientă a SACET (preferabil cu includerea surselor de producere), în special, în condițiile specifice ale României;
- alternativa 5 este o soluție recomandată și utilizabilă, în special, pentru modernizarea surselor de producere;
- alternativa 7 este o soluție fundamental greșită, nerecomandată, în contradicție cu politica energetică și de mediu a Uniunii Europene.

*Tabelul 1*

##### Sapte posibilități de organizare și conducere a SACET

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestiuie directă de către autoritatea locală.</li> <li>2. Gestiuie delegată către un operator integral public, deținut de autoritatea locală.</li> <li>3. <b>Gestiuie delegată către un operator public-privat sau integral privat.</b></li> <li>4. Holding municipal (electricitate, căldură, gaze naturale, apă).</li> <li>5. <b>Parteneriat public-privat</b> (pentru modernizarea surselor de producere a energiei termice).</li> <li>6. Privatizarea sistemului centralizat (SACET).</li> <li>7. Desființarea sistemului centralizat (SACET) și trecerea la încălzirea individuală a apartamentelor cu centrale termice, sobe etc. (soluție greșită opusă politicii UE).</li> </ol> |
|--|

Rezultatele gestiunii delegate către un operator public-privat (3) sau integral public (2), prezentate în tabelul 2, soluții general folosite în țara noastră, sunt atât de necorespunzătoare la marea majoritate a SACET, ajunse în insolvență, faliment sau desființare, cu probleme sociale grave create consumatorilor, încât se impune, de urgență, găsirea unor alte soluții de rezolvare radicală a ineficienței acumulate.

#### 4.3. Studiul de oportunitate executat de PwC

În luna mai 2010, Primăria Municipiului București (PMB), prin Autoritatea Municipală de Reglementare a Serviciilor Publice (AMRSP), a încheiat un contract cu asociația formată de Pricewaterhouse Coopers Management Consultants (PwC) și Ath Energ (ATH) [5], privind realizarea

unui studiu (o analiză economico-financiară, tehnică și juridică) pentru a identifica oportunitatea delegării gestiunii serviciului de alimentare cu energie termică în Municipiul București.

Scopul Studiului de oportunitate este să ofere o analiză independentă a opțiunilor legale și financiare posibile aflate la îndemâna PMB, de asigurare a serviciului public de alimentare cu energie termică, în condiții de calitate și suportabilitate pentru populație și pentru luarea unei decizii cu privire la delegarea gestiunii, așa cum este cerută de HG 717/2008.

Tabelul 2

**Concluzii privind consecințele menținerii situației actuale  
(delegarea serviciului către un operator public-privat sau integral public)**

- În 1989 erau în România 315 operatori deținuți de autoritățile locale sau centrale (pentru producerea energiei). Astăzi mai funcționează **104**, marea majoritate având **dificultăți financiare mari (insolvență sau faliment); restul au dispărut**.
- **Managementul** acestor operatori este **ineficient**, lipsit de profesionalism și experiență. Capacitatea de negociere comercială este redusă.
- **Pierderile tehnice, energetice și economice mari sunt practic transferate către consumatori și bugetul autorităților locale.**
- **Exces mare de personal** și o **influență negativă/opoziție a organizațiilor sindicale** față de măsurile de restructurare și de reducere a costurilor cu personalul.
- **Dificultăți mari față de plată creditelor** interne și externe angajate. **Eșuarea investițiilor începute.** Imposibilitatea obținerii de noi credite de dezvoltare.
- Capacitate redusă de convingere de racordare la sistemul centralizat a noilor construcții rezidențiale.
- Capacitate redusă de competiție față de **conurența agresivă a furnizorilor de gaze naturale și de centrale termice de apartament** (datorită lipsei unei politici naționale, locatarii reacționează relativ corect la un semnal economic greșit, respectiv menținerea prețului scăzut al gazelor naturale).
- Principala consecință este **lipsa unei perspective sigure** privind alimentarea cu energie termică a locuințelor (de exemplu, pentru București, 570000 de apartamente).

În linii mari, HG 717/2008 se referă la următoarele aspecte privind delegarea gestiunii serviciilor publice municipale: a) statuează că serviciile publice municipale pot fi administrate fie direct, fie delegat și definește pe scurt aceste modalități; b) cere ca decizia de delegare să fie luată pe baza unui studiu de oportunitate; c) arată modalitatea de adoptare a deciziei privind delegarea și descrie organizarea selecției delegatului; d) cere ca studiul de oportunitate să acopere următoarele aspecte: identificare serviciului, situația economico-financiară a serviciului, investițiile considerate necesare pentru îmbunătățirea serviciului, motivele care justifică delegarea gestiunii, nivelul minim al redevenței și durata contractului de gestiune, după caz.

Principalele **ipoteze de lucru** ale studiului au fost: orizontul de previziune-2022; reducerea consumului populației cu aproximativ 2% pe an între 2011 și 2022; o creștere graduală suportabilă a prețului căldurii către populație; reducerea personalului RADET de la 4430 salariați în 2010 la 2500 salariați la sfârșitul anului 2014, cu măsuri de protecție socială internă; promovarea tarifului binom; preluarea de către PMB a creditelor angajate de RADET și a datoriei RADET către ELCEN etc.

Nevoia de investiții a fost estimată la circa 2,3 miliarde euro între 2011 și 2022, în condițiile menținerii actualului sistem de operare (fără o restructurare a RADET).

**S-a apreciat efortul PMB, constând în investiții în SACET, ajutoare sociale, datorii istorice ale RADET (inclusiv costuri de finanțare), în următoarele trei variante: (I) gestiune directă: efort estimat al PMB de circa 1,924 miliarde euro (valoare actualizată cumulată pe următorii 12 ani); (II) gestiune delegată către un operator 100% public deținut de PMB (situația actuală): efort estimat al PMB de circa 2,081 miliarde euro (valoare actualizată cumulată pe următorii 12 ani); (III) gestiune delegată către un operator public-privat sau 100% privat: efort**

estimat al PMB de circa 1,191 miliarde euro (valoare actualizată cumulată pe următorii 12 ani). Se observă că efortul financiar al PMB este relativ apropiat ca valoare în variantele I și II. În varianta III – gestiune delegată către un operator public-privat sau integral privat – efortul financiar al PMB este substanțial diminuat, în principal, datorită ipotezei că investitorul preia, alături de operare, obligațiile de investiții.

În concluzie, din punctul de vedere al efortului financiar al PMB, soluția recomandată – în condițiile ipotezelor de lucru și limitărilor menționate anterior – este delegarea gestiunii serviciului public de alimentare cu energie termică în PMB către un operator public-privat sau integral privat, selectat în condițiile HG 717/2008.

## 5. DELEGAREA GESTIUNII SERVICIULUI PUBLIC DE ALIMENTARE CENTRALIZATĂ CU ENERGIE TERMICĂ

Având în vedere aspectele discutate mai sus, prevederile legale din România, precum și practica internațională, soluția recomandată de restructurare a RADET este delegarea gestiunii (concesionarea) serviciului public de alimentare centralizată cu energie termică. Tabelul 3 prezintă principalele prevederi ale delegării serviciului de alimentare cu energie termică (concesionării serviciului) în conformitate cu HG 717/2008. Atribuirea delegării serviciului, de regulă, cu aport de investiții, se face prin licitație, pe o perioadă de timp de 15-25 de ani, nu constituie un proces de privatizare, proprietarul activelor rămânând același, respectiv autoritatea locală, care are drepturi clare de decizie și control al performanțelor operatorului privat și, în primul rând, al prețului energiei furnizate consumatorilor. Experiența unor astfel de delegări de serviciu în țara noastră arată **rezultate pozitive semnificative**: controlul situației financiare, o suportabilitate mai bună a facturilor, reducerea costurilor, creșterea eficienței economice, reduceri importante ale numărului de personal, investiții pentru modernizare, creșterea continuității serviciului, a gradului de conectare și a satisfacției consumatorilor, garantarea respectării legalității.

*Tabelul 3*

### Prevederile principale ale delegării serviciului de alimentare cu energie termică către un operator integral privat

1. **Autoritățile locale rămân proprietarul activelor** (nu este un proces de vânzare, de privatizare).
2. **Operatorul privat investește** în echipamente și în mentenanța lor.
3. Operatorul privat gestionează serviciul pe o anumită **perioadă de timp (15-25 ani)** pentru a-și putea recupera investițiile.
4. Operatorul privat **plătește o redevență** proprietarului (autorității locale) pentru dreptul de a folosi activele acestuia.
5. **Contractul de concesiune** între autoritatea locală și operatorul privat are la bază următoarele **principii**:
  - creșterea eficienței (**reducerea pierderilor**) tehnice, energetice și economice ale întregului sistem de termoficare;
  - asigurarea **fiabilității** sistemului prin investiții și reparații;
  - furnizarea de servicii la un tarif care asigură cel mai bun raport calitate/preț;
  - **tarifele sunt stabilite prin contract**, cu o formulă de indexare în timp, iar controlul prețurilor se face de autoritatea locală și de organismele de reglementare și control abilitate;
  - asigurarea **stocurilor de siguranță** de combustibil pentru iarnă;
  - exploatarea eficientă a activelor în proprietate publică;
  - asigurarea **continuității serviciului** și a calității funcționării instalațiilor;
  - transparența exploatarei, a cheltuielilor și a investițiilor față de proprietarul sistemului;
  - adaptarea continuă a sistemului la cererile consumatorilor și ale autorităților concedente;
  - **protejarea mediului ambiant** în conformitate cu reglementările în vigoare.



**În prezent, este decis de principiu și în studiu în vederea finalizării transferului către Primăria Municipiului București a celor cinci centrale de cogenerare aparținând Ministerului Economiei și Mediului de Afaceri și administrate de SC Electrocentrale (ELCEN) București, care împreună cu RADET să formeze un sistem integrat de alimentare cu energie termică a Municipiului București. După clarificarea problemelor juridice, economice și financiare, urmează să se organizeze delegarea serviciului de alimentare centralizată cu energie termică (concesionarea sistemului integrat) către un operator, prin licitație internațională.**

### **Bibliografie**

1. Leca, A., Mușatescu, V. *Strategii și politici energie-mediu în România*. ASTR, AGIR. Editura AGIR, București, 2010.
2. ANRSC, *Starea serviciului de alimentare cu energie termică*. Anul 2011. Anexa 2 ET.
3. \*\*\*, *Strategia energetică a Municipiului București*, Contract 4144/2007 (PMB), Executant GRONTMIJ Carl Bro și Ath Energ.
4. \*\*\*, *Studiu de oportunitate-delegarea gestiunii serviciului de alimentare cu energie termică în Municipiul București*, PwC și Ath Energ, iunie 2011.
5. \*\*\*, *Cogeneration and district heating. Best practices for municipalities*. Energy Charter Secretariat, Brussels, 2005.