

2. Condiții prealabile pentru începerea procedurii PPP

Cuprins

| | | |
|-----|---|---|
| 2.1 | Introducere | 2 |
| 2.2 | Aspecte cheie în implementarea unui proiect PPP | 3 |
| 2.3 | Factori interni | 4 |
| 2.4 | Factori externi negativi | 5 |



2.1 Introducere

La pregătirea cadrului pentru implementarea unui acord PPP anumite aspecte trebuie luate în considerare.

Primul pas este acela de a ști care sunt posibilitățile de a realiza un proiect PPP. Pentru a răspunde acestei probleme, Figura 2.1 de mai jos prezintă câteva alternative pentru realizarea unui proiect PPP.

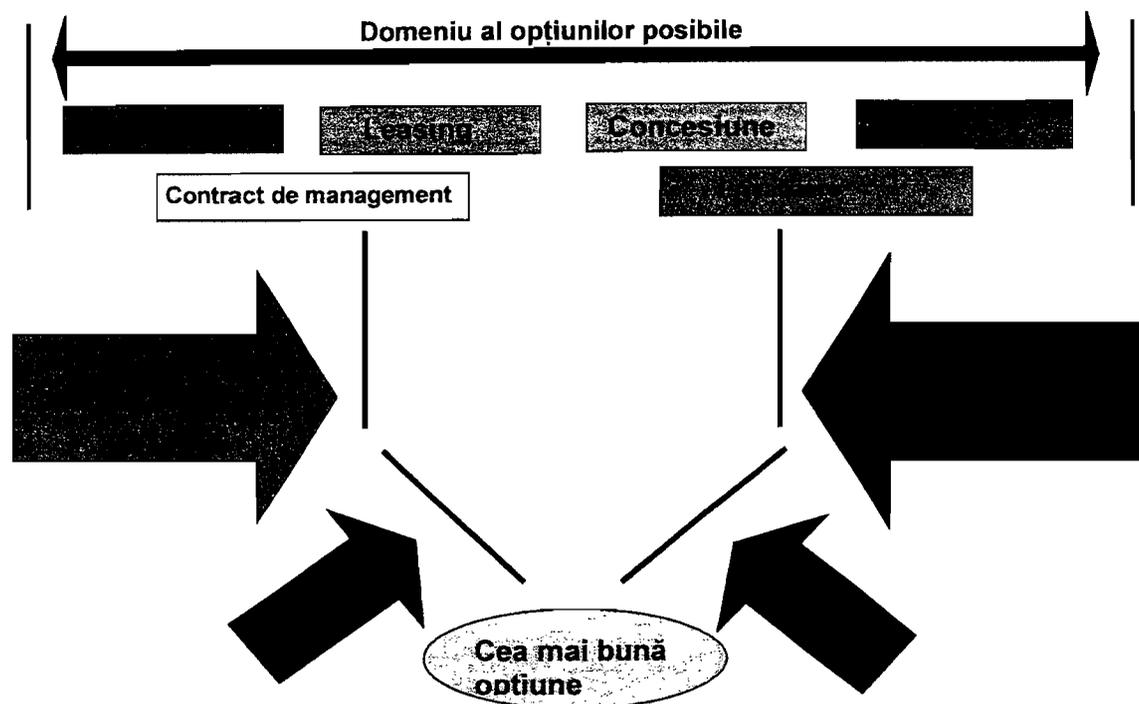


Figura 2.1. Opțiuni posibile pentru un proiect PPP

Caracteristicile tuturor opțiunilor de mai sus au fost evaluate în detaliu în raportul de analiză a pieței PPP. Rezumând, principalele diferențe prin care se disting soluțiile sunt:

- responsabilitatea finanțării investițiilor care poate fi preluată de partenerul privat, de partenerul public, de ambii parteneri sau de diverși alți investitori, prin acorduri complexe;
- rolul partenerilor în desfășurarea principalelor activități care trebuie realizate: operare, proiectare, finalizare, implementare, finanțare;
- distribuția riscurilor între partenerul privat și partenerul public. Sarcina de distribuție a riscurilor este una dintre cele mai dificile și trebuie luate în considerare multe aspecte cum ar fi: dimensiunea și dezvoltarea pieței, capacitatea de a livra serviciul în conformitate cu specificațiile inițiale, capacitatea de finanțare, mediul juridic și politic, aprobarea publică, forța majoră etc.

Toate aceste aspecte sunt incluse în Capitolul 5: Analiza comparativă a soluțiilor.

2.2 Aspecte cheie în implementarea unui proiect PPP

Specific pentru sectorul serviciilor publice este prezența unei autorități locale care are ca rol principal reprezentarea alegătorilor în fața furnizorilor de servicii de interes general. În anumite cazuri, acest rol s-a modificat, Municipalițiile fiind direct implicate în managementul utilităților, pierzându-și rolul imparțial de arbitru între public (clienți) și furnizorii de servicii.

Conform celor enunțate mai sus, PPP oferă șanse noi tuturor participanților datorită faptului că:

- stimulează îmbunătățirea performanțelor operatorului în livrarea serviciilor necesare;
- oferă clienților oportunitatea de a beneficia de servicii de o calitate mai bună și prin acest fapt contribuie la ridicarea standardului de viață;
- oferă autorităților locale rolul inițial de protector al intereselor comunității locale și de monitorizare și control a întregii activități a operatorului.

Având în vedere sensul acceptat al parteneriatului P-P, și anume acela de acord de cooperare între un investitor privat și comunitatea locală care deține infrastructura publică și oferă un serviciu public comunității locale, pot fi identificate două aspecte principale:

- pe de o parte, scopul principal al acordului este de a transfera o activitate (sau grup de activități) coordonată în prezent direct sau indirect de către autoritatea publică, unui partener privat care are capacitatea de a o transforma într-o afacere profitabilă, care este o caracteristică "internă";
- pe de altă parte, capacitatea autorității publice de a gestiona factorii "externi" care pot afecta într-un mod pozitiv sau/și negativ dezvoltarea optimă a afacerii, pentru a oferi partenerului privat stimulentele și garanțiile necesare.

În prezentul proiect PPP, ambele caracteristici trebuie să fie abordate:

- factorii interni negativi care pot fi eliminați pentru a prezenta o organizare a serviciului de alimentare cu energie termică mult mai atractivă partenerului privat, având șansa de a deveni o activitate profitabilă pentru el și pe care să se poată baza în viitor, și
- factorii externi negativi, care pot pune în pericol dezvoltarea în viitor a afacerii și care pot fi controlați și dacă este posibil modificați de către autoritatea publică înainte de a începe procedura de atribuire a serviciului, în scopul de a furniza un mediu propice pentru realizarea activității.

Primul aspect a fost evaluat în detaliu în raportul IRP. În acest Capitol, va fi prezentat doar un scurt rezumat.

Cel de-al doilea aspect este unul din principalele subiecte ale Raportului de Recomandări PPP și va fi detaliat în continuare.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2.3 Factori interni

Activitățile de bază ale RADET, conform licențelor acordate de Autoritatea de reglementare (ANRSC), sunt:

- generarea de energie termică;
- transportul energiei termice;
- distribuția de căldură și apă caldă de consum;
- furnizarea de căldură și apă caldă de consum.

Pentru a identifica punctele slabe și soluțiile pentru eliminarea sau îmbunătățirea lor, aceste activități inclusiv achiziția de energie termică au fost evaluate și următoarele aspecte cheie au fost propuse în Planul intern de restructurare pentru a implementa cu succes parteneriatul PP:

1. Generare și achiziție de energie termică:

- Volumul de energie termică generată și costurile asociate ale RADET;
- Alegerea sistemului de tarificare;
- Cantitatea și costul energiei termice achiziționate;
- Competiția – capacitățile de producere a energiei termice a furnizorilor (Elcen și IPPs).

2. Transportul:

- Operarea și costurile asociate rețelei de transport;
- Condițiile generale ale lucrărilor de întreținere;
- Pierderi de energie termică și de apă tratată și impactul lor asupra tarifului;
- Contorizarea intrărilor și ieșirilor sistemului de transport;
- Necesarul de investiții.

3. Distribuția:

- Operarea și costurile asociate rețelei de distribuție;
- Aspecte de întreținere;
- Cantitatea de pierderi de energie termică, impactul lor asupra tarifului și stimulentele pentru clienți;
- Situația contorizărilor;
- Programul de investiții.

4. Furnizarea de energie termică:

- Managementul clienților în diferite departamente din RADET;
- Relația cu consumatorii finali individuali (contracte specifice), facturare, colectarea facturilor, utilizarea eficientă a energiei etc.;
- Relația cu clienții comerciali și industriali: contorizare, contracte de furnizare, colectarea facturilor etc.;
- Marketing: atragerea de noi clienți, proceduri în vigoare; managementul reclamațiilor;
- Contorizarea energiei termice la nivelul punctelor termice.

Toate aceste aspecte au fost evaluate în PRI și a fost stabilit de echipa care acordă consultanță un plan pentru coordonarea tuturor aspectelor prezentate mai sus care a fost inclus în Raportul PRI.

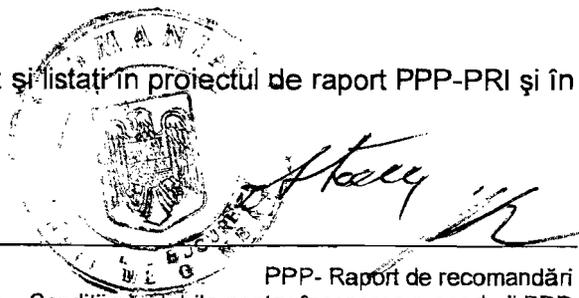
2.4 Factori externi negativi

Următorii factori negativi care nu sunt sub controlul direct al conducerii organizației au fost identificați în timpul analizei situației RADET.

1. Statut neclar și valoarea patrimoniului public;
2. Lipsa contractului de operare între Consiliul General al Municipiului București și RADET;
3. Tarife și prețuri reglementate pentru energia termică;
4. Lipsa procedurilor de stabilire și aprobare a tarifelor și prețurilor de către Consiliul General al Municipiului București;
5. Impactul creditului EIB asupra structurii instituționale;
6. Evaluarea necorespunzătoare a necesarului prezent de investiții;
7. Lipsa unei strategii energetice a Consiliului General al Municipiului București.

Pentru implementarea cu succes a unui model PPP și într-o măsură și mai mare, pentru o procedură de licitație de succes, factorii externi negativi trebuie să fie eliminați. Numai după ce aceste probleme sunt rezolvate, Consiliul General al Municipiului București poate fi un partener public interesant pentru un partener privat.

Factorii negativi au fost identificați de către Consultant și listați în proiectul de raport PPP-PRI și în raportul final PPP-PRI.



În scopul de a planifica măsurile necesare, termenele pentru implementarea lor și responsabilitățile care trebuie asumate pentru a permite procesul de achiziție și procurare a PPP, au fost organizate câteva întâlniri cu reprezentanții CGMB, ai Primăriei București și ai RADET:

- 19 ianuarie 2005 – Primăria București – Întâlnire cu primarul interimar: "Studiu de piață / Plan de Restructurare internă: Concluzii, propuneri, decizii și etapele următoare";
- 23 martie 2005 – Primăria București – Întâlnire cu clientul CGMB / PMB / RADET: "Discutarea etapelor următoare";
- 11 iulie 2005 – Primăria București – Întâlnire cu primarul : "Situația proiectului, acțiuni urgente care trebuie inițiate";
- 29 iulie 2005 – Primăria București – Întâlnire cu clientul CGMB / PMB / RADET: "Factori externi negativi care afectează dezvoltarea sistemului de termoficare din București și a PPP"

2.4.1 Situația neclară și valoarea patrimoniului

Situația în prezent

Conductele, punctele termice și instalațiile pentru producerea energiei care sunt conform legii (OG. Nr. 73/2002, art. 3) proprietăți publice, sunt deținute de Consiliul General al Municipiului București, dar sunt totuși înregistrate în patrimoniul RADET, împreună cu clădirile administrative, terenurile și inventarul care constituie – în conformitate cu legea, proprietate privată a RADET.

Influențe negative

Aceste aspecte generează:

- imposibilitatea semnării unui contract de operare între Consiliul General al Municipiului București și RADET;
- imposibilitatea elaborării unui model de PPP / de contract de concesiune, fără a se clarifica situația patrimoniului.

Acțiuni necesare

Este necesar să se transfere patrimoniul public în evidența Consiliului General al Municipiului București, de unde provine și să se definească corespunzător, conform strategiei Consiliului General al Municipiului București și a legislației în vigoare, statutul public/privat al bunurilor.

Valoarea actuală a proprietății private ar trebui actualizată în conformitate cu valoarea ei de inventar. Această sarcină specifică ar trebui realizată de către o companie specializată pentru a avea rezultate acceptabile în cazul tuturor factorilor implicați în noul proces de creare a parteneriatului.

Responsabilități

Departamentele operaționale ale PMB (Utilități, Patrimoniu, Juridic etc.) și RADET trebuie să rezolve această problemă.

Termen limită

Acțiunile ar fi trebuit să înceapă. Durata implementării este de 6-12 luni (durată stabilită pe baza discuțiilor cu reprezentanții Municipality și ai RADET).

2.4.2 Lipsa de contracte operaționale între Consiliul General al Municipiului București și RADET

Situația în prezent

RADET operează sistemul de termoficare bazându-se pe o decizie formală de stabilire a societății (Decizia nr. 1200/1990). Unul dintre aspectele importante este lipsa prevederilor legate de responsabilitățile RADET pentru a respecta standardele de performanță, de a plăti redevență, de a realiza investiții pentru îmbunătățirea calității bunurilor publice și de asemenea a responsabilităților Consiliului General al Municipiului București de a realiza investițiile necesare pentru realizarea standardelor de calitate și de siguranță al clienților. Chiar dacă asemenea prevederi există într-un fel sau altul, îndeplinirea lor nu este monitorizată și controlată de Consiliul General al Municipiului București iar neîndeplinirea de către RADET a indicatorilor de performanță nu este penalizată iar performanța pozitivă nu este recompensată.

Singurul contract în vigoare este Contractul de management semnat de Directorul General Interimar al RADET cu Municipality. Prevederile acestui contract nu au fost dezvoltate consultantului.

Influențe negative

Semnarea acordului PPP poate fi afectată de:

- lipsa de experiență a Consiliului General al Municipiului București în monitorizarea și controlul activității operatorului (RADET) pe baze contractuale;
- nivelul serviciilor – prezentul nivel nu este evaluat pe baze reale (calitate și cost);
- nu a fost stabilit de către Consiliul General al Municipiului București sistemul de evaluare a performanțelor viitorului partener privat.

Acțiuni necesare

Primele acțiuni urgente constau în schițarea, finalizarea și semnarea contractului de operare. În cazul menținerii statutului legal din prezent al organizației (Regie Autonomă), acesta ar trebui să fie un Contract de Administrare. Dacă Consiliul General al Municipiului București decide să transforme organizația într-o societate comercială – atunci contractul ar trebui să fie Contract de



Handwritten signature

concesiune. Oricum, în ambele cazuri finalizarea contractului este condiționată de transferul patrimoniului public care ar trebui să fie obiectul concesiunii sau administrării.

În continuare, ar trebui realizat un studiu tehnic pentru a stabili (în afară de indicatorii minimi de performanță stabiliți de autoritatea de reglementare - ANRSC) indicatorii specifici pentru sistemul de termoficare al Municipiului București, luând în considerare condițiile locale.

Responsabilități

Departamentul de Utilități al Consiliului General al Municipiului București și Comisia de Utilități a CGMB.

Termen limită

1 lună de la transferul patrimoniului Municipality.

2.4.3 Reglementarea tarifelor și prețurilor la energia termică

Situația prezentă

Prețurile energiei termice (ale producătorilor de energie termică: Elcen și ale producătorilor independenți - IPP) sunt reglementate de către ANRE și nu sunt stabilite după regulile pieței. Tarifele (pentru transportul și distribuția energiei termice sau numai pentru generarea ei) sunt reglementate de către ANRSC și nu sunt stabilite după regulile pieței. Pe lângă aceasta, prețul căldurii pentru clienții casnici (Prețul Național de Referință) este reglementat prin decizii guvernamentale și este subvenționat.

În următorii 2 ani, este prevăzut ca prețul la electricitate va fi 100% stabilit pe piață iar subvențiile de la bugetul central pentru energia termică vor fi eliminate. Se așteaptă ca și prețurile energiei termice să urmeze aceeași tendință și în următorii 3-5 ani să fie stabilite pe piață.

În prezent, procedura pentru stabilirea prețurilor nu ține seamă de faptul că energia termică este un produs secundar (deșeu) al generării de electricitate și că necesarul de căldură la vârf este asigurat de cazane aflate în CET deținute de Elcen. Acest lucru înseamnă că nu este nici o diferență între prețul energiei termice generate în cazane sau în unități de co-generare deținute de același producător.

Influențe negative

Toate aceste aspecte au un impact negativ asupra controlului prețului energiei termice la consumatorul final și asupra tarifului de transport și distribuție.

Atractivitatea sistemului de transport și distribuție pentru potențialii operatori privați într-un mediu de afaceri care nu este orientat de piață este de asemenea afectat. Ei sunt în poziția de a opera un sistem "închis" din punct de vedere financiar, cu un preț al energiei termice primite de la furnizori care nu este negociabil și pe care o livrează clienților de asemenea la un preț care nu este negociabil. Pe de altă parte, Concesionarul – Consiliul General al Municipiului București – are

exigențe foarte mari în privința nivelului tarifelor. Prin urmare, există o foarte mică posibilitate de a oferi stimulente partenerilor privați.

Acțiuni necesare

Prima acțiune care trebuie luată în considerare este de a iniția negocieri cu ANRE și cu producătorii de energie termică (Elcen, IPP) pentru a putea stabili prețurile pentru energia termică la nivelul pieței.

Responsabilități

Responsabil pentru această acțiune este Departamentul Utilități al PMB cu sprijinul tehnic al RADET.

Termen limită

Procesul de negociere ar fi trebuit să înceapă în Mai 2005.

Stabilirea și aprobarea tarifelor

Situația în prezent

În prezent, tarifele sunt actualizate în mod regulat de către RADET având la bază proceduri stabilite de ANRSC și sunt avizate de Municipality și aprobate de ANRSC. Condițiile și procedurile de avizare nu sunt clar definite, ceea ce permite intereselor politice să se situeze deasupra intereselor operatorului sistemului de termoficare.

Influențe negative

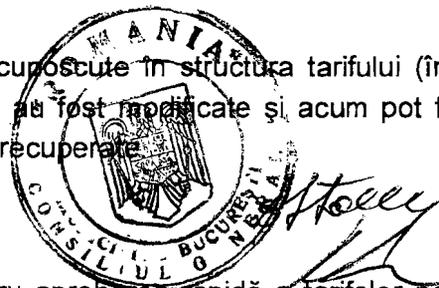
Întârzieri mari la avizarea tarifelor la nivelul Municipality (mai mult de 6 luni) datorită unor motive diverse, cele mai importante fiind interesele politice (în principal în anii electorali).

Pierderile de căldură și apă nu se regăsesc în totalitate în tarif, nivelul lor fiind stabilit de către reglementator mai mult sau mai puțin arbitrar. Această situație a fost încurajată de lipsa contorizării, având loc mari dispute între clienți și furnizorul de energie termică cu privire la cantitatea de pierderi (și în consecință valoarea facturii). Datorită lipsei unui punct de vedere comun acceptat de toate părțile și datorită implicării agresive ale celorlalte părți interesate (producătorii individuali de căldură), Consiliul General al Municipality București nu a fost capabil să-și asume un rol obiectiv în acest proces.

Investițiile realizate de RADET înainte de 2005 nu au fost recunoscute în structura tarifului (în conformitate cu prevederile legale). Prevederile Codului Fiscal au fost modificate și acum pot fi incluse ca amortismente în structura tarifului iar investițiile pot fi recuperate.

Acțiuni necesare

Începerea elaborării procedurilor interne la Municipality pentru aprobarea rapidă a tarifelor pe baza variației factorilor determinanți și cu prevederea unor date limită precise pentru depunere și



pentru răspuns, împreună cu considerarea avizării din oficiu în cazul în care termenul specificat expiră.

Responsabilități

Departamentul Utilități al PMB, sub supravegherea comisiilor CGMB (Utilități, Economic).

Termen limită

Elaborarea procedurii ar fi trebuit să înceapă în mai 2005.

2.4.4 Situația creditului EIB

Situația în prezent

Costul deprecierei bunurilor procurate și puse în funcțiune prin creditul EIB nu a fost inclus în tarif până în 2004 când prevederile noului Cod Fiscal au permis recuperarea acestor costuri.

Influențe negative

Datorită influenței acestor factori, RADET se află în situația înregistrării de pierderi financiare severe care a început în 2002 (tabelul 1.9. din Capitolul 1). De aceea, atractivitatea sistemului de termoficare din București este foarte scăzută, societatea fiind constrânsă să ramburseze creditul și considerând imposibilitatea de a transforma RADET într-o societate comercială fără acordul EIB și al Ministerului de Finanțe.

Acțiuni necesare

Acțiunile care trebuie avute în vedere sunt:

- Transferul creditului BEI către Consiliul General al Municipiului București corelat cu clarificarea situației patrimoniului;
- Includerea amortismentelor în structura tarifului și luarea în considerare a redevenței pentru a recupera costul creditului;
- Începerea procesului de negociere cu BEI și cu Ministerul de Finanțe pentru transformarea RADET într-o companie comercială.

Responsabilități

Departamentul Utilități al PMB, Comisia Utilități și Departamentul Economic al RADET.

Termen limită

Aceste acțiuni ar fi trebuit începute în Mai 2005.

2.4.5 Evaluarea investițiilor curente

Situația în prezent

Situația în prezent a investițiilor așa cum fost sau s-a intenționat să fie distribuite între generare (G), transport (T), distribuție (D), furnizare (S) și activități de dispecerat este următoarea:

- **Danish Power Consult (1995): 765 mil Euro** = 22 M Euro (G) + 365 M Euro (T) + 379 M Euro (D);
- **RADET + CGMB (Decizia nr. 2/2004): 1 407 mil Euro** = 57 M Euro (G) + 537 M Euro (T) + 747 M Euro (D) + 56 M Euro (S) + 10 M Euro (dispecerat).

Trebuie menționat faptul că evaluările investițiilor de mai sus s-au făcut:

- având obiective tehnice diferite (a doua incluzând și un sistem de dispecerizare);
- considerând stări tehnice diferite ale sistemului (care s-a depreciat substanțial în cei 10 ani trecuți de la prima evaluare);
- considerând soluții tehnice diferite pentru reabilitarea și / sau modernizarea sistemului.

Având în vedere că diferența dintre necesarul de investiții al sistemului de termoficare evaluat 10 ani în urmă de către DPC și evaluarea făcută de RADET în 2004 și aprobată printr-o decizie a CGMB este semnificativă (de fapt valoarea e dublă) și considerând faptul că în această perioadă de timp au fost realizate importante lucrări de reabilitare și modernizare, se pare că ultimul calcul este totuși supraevaluat.

Influențe negative

După încheierea Contractului de Concesiune, tariful va fi afectat în mod dramatic de programul de investiții foarte mare dacă această valoare este transferată în responsabilitatea viitorului partener privat. Costul realizării unei noi Divizii de Investiții în cadrul RADET, responsabilă cu implementarea unei asemenea investiții ar fi destul de ridicat, acest lucru afectând de asemenea costul energiei termice furnizată clienților.

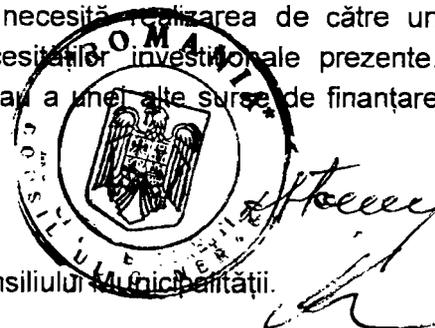
Pe de altă parte, poate fi dificil de găsit un partener privat apt să suporte o investiție atât de mare fără a avea motivația corespunzătoare.

Acțiuni necesare

Diferența foarte mare dintre evaluările menționate mai sus necesită realizarea de către un consultant independent a unei reactualizări obiective a necesităților investiționale prezente. Aceasta se poate realiza prin folosirea unui fond de granturi sau a unei alte surse de finanțare disponibilă.

Responsabilități

Departamentul Utilități, Departamentul de Credite Externe al Consiliului Local Municipality.



Termen limită

Pregătirea aplicației pentru obținerea finanțării studiului ar fi trebuit să înceapă în mai 2005.

2.4.6 Lipsa unei strategii energetice a Consiliului General al Municipiului București**Situația în prezent**

În acest moment nu există o Strategie energetică a Consiliului General al Municipiului București și nici un Master Plan energetic care să conducă dezvoltarea viitoare a sistemului de termoficare din București. Nu au fost realizate nici planuri pe termen scurt, mediu sau lung, nici evaluări ale impactului competitorilor (centrale termice de apartament) asupra mediului local, asupra siguranței consumatorilor casnici sau asupra sănătății lor, în ciuda faptului că aceasta este o obligație exclusivă a Consiliului General al Municipiului București, inclusă în multe acte normative, dintre care cel mai recent este "Strategia Națională privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate" elaborată de Guvernul României în august 2004.

Influențe negative

Acțiunile întreprinse de Consiliul General al Municipiului București nu pot fi coerente pe durata mai multor cicluri electorale dacă toate serviciile publice aflate sub autoritatea ei (transport public, iluminat public, alimentare cu apă și canalizare etc) nu sunt corelate în mod sistematic cu planul urbanistic general. Aceste diferențe oferă semnale negative potențialilor parteneri privați cu privire la potențialul viitor al activității sistemului de termoficare.

Mai mult decât atât, datorită faptului că nu există nici un control al surselor de încălzire folosite de consumatorii rezidențiali (individuali), sarcina financiară a Consiliului General al Municipiului București este într-o continuă creștere.

Acțiuni necesare

Inițierea unei proceduri de achiziție de servicii de consultanță având ca obiectiv elaborarea unei Strategii energetice a Municipiului București și a Planului energetic aferent.

Planul energetic local pe termen mediu ar trebui să ia în considerare toate strategiile legate de acest domeniu, așa cum se prezintă în Figura 2.2.

Responsabilități

Departamentul Utilității al Consiliului General al Municipiului București

Termen limită

Pregătirea procedurii de achiziție ar fi trebuit să înceapă în mai 2005.

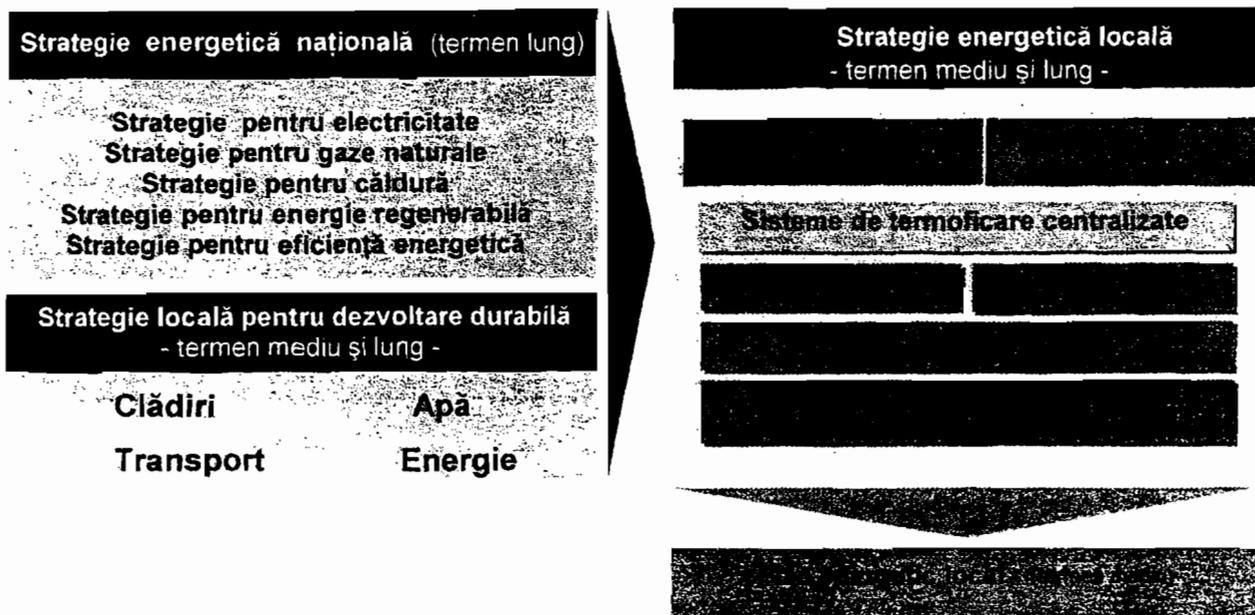


Figura 2.2 Plan energetic local pe termen mediu



3. Standardul de calitate al serviciului de alimentare centralizată cu energie termică a Bucureștiului

Cuprins

| | | |
|-------|---|----|
| 3.1 | Introducere | 2 |
| 3.2 | Cadrul reglementărilor din România..... | 2 |
| 3.2.1 | Aspecte generale..... | 2 |
| 3.2.2 | Standardul în vigoare pentru alimentarea cu energie termică | 3 |
| 3.2.3 | Reglementările în vigoare pentru licențierea operatorilor și furnizorilor de servicii publice | 6 |
| 3.2.4 | Criterii stabilite de RADET pentru evaluarea performanței propriilor activități..... | 8 |
| 3.3 | Criterii de performanță propuse pentru RADET | 10 |
| 3.3.1 | Indicatori generali | 11 |
| 3.3.2 | Indicatori tehnici..... | 12 |
| 3.4 | Indicatori de performanță propuși..... | 15 |
| 3.5 | Concluzii | 20 |



3.1 Introducere

Definiție

În conformitate cu “**Cartea Albă a serviciilor de interes general**” editată de către Comisia Europeană în mai 2004, termenul de “**serviciu public**” nu este foarte clar definit, făcând referire fie la faptul că un serviciu este oferit publicului larg, fie la proprietatea sau statutul entității care furnizează serviciul, fie la faptul că serviciului i se atribuie un rol specific în interesul publicului. În scopul de a evita crearea unei confuzii, Comisia Europeană preferă să utilizeze termenul de “**serviciu de interes general**” ce definește servicii libere pe piață sau pentru consumatori captivi, cu referire la obligațiile specifice ale serviciilor publice.

Importanța

În 2003 Comisia a inițiat o consultare la nivelul publicului cu privire la importanța serviciilor de interes general pentru cetățenii UE. Pe baza datelor obținute de la principalii factori participanți la dezbateri, s-a creat un nou concept, care reflectă valorile și obiectivele Comunității și având ca scop principal asigurarea dreptului cetățenilor și întreprinderilor la servicii de înaltă calitate și pe care să și le permită. Principalele elemente ce caracterizează serviciile de interes general sunt: **universalitatea, continuitatea, calitatea, suportabilitatea și protecția consumatorului.**

Nivelul calității, securității și siguranței

Pentru consumatori și utilizatori, precum și pentru persoanele implicate în producerea și furnizarea unor astfel de servicii, trebuie garantată siguranța fizică. Alte cerințe esențiale, pentru definirea misiunii serviciului sunt siguranța în asigurarea serviciului și în special siguranța în furnizarea continuă a acestuia. Aceste cerințe ar trebui să fie direct legate de investițiile adecvate realizate de operator și mai departe de monitorizarea realizării performanțelor și de instrumentele de evaluare utilizate în scopul de a-i pune la dispoziție suficiente stimulente pentru îmbunătățirea nivelului serviciului. Instrumentele de măsurare a nivelului calității și cantității al fiecărei activități a serviciului constau în norme tehnice ce stabilesc indicatori specifici, numiți **standarde de performanță.**

3.2 Cadrul reglementărilor din România

3.2.1 Aspecte generale

“Standardul de performanță pentru serviciul de furnizare a energiei termice care stabilește indicatorii de performanță ai acestuia” a fost elaborat în 1999 de către Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE) și are codul: 53.2.004.1.01.

În ciuda faptului că în prezent Autoritatea de Reglementare pentru Serviciile Publice este ANRSC, acest standard este încă în vigoare, nefiind actualizat conform schimbărilor apărute în ultimul timp. Un proiect al unui nou standard a fost realizat, însă ANRSC așteaptă finalizarea Legii Energiei Termice în scopul de a-l actualiza și de a-l corela cu prevederile legii. Alte reglementări ce trebuie adăugate acestui pachet sunt: „Regulamentul cadru pentru serviciul de furnizare a energiei termice”, „Indicatorii de performanță pentru serviciul de furnizare a energiei termice”, „Contractul cadru pentru concesiunea serviciului de furnizare a energiei termice” etc.

În prezent, evaluarea performanțelor producătorilor de energie termică este realizată de către ANRE, însă sistemul criterial de evaluare nu este unul public. Indicatorii iau în considerare tipul sursei de energie termică, starea echipamentelor și alți factori ce afectează performanțele producătorilor de energie produsă în cogenerare și ale operatorilor.

Una dintre diferențele majore, comparativ cu standardul ANRE, ce urmează a fi inclusă în noul sistem de evaluare al ANRSC, este că evaluarea performanțelor va trebui realizată de către autoritatea publică locală. Responsabilitatea autorității de reglementare constă numai în monitorizarea statutului producătorilor de energie termică, prin colectarea trimestrială a datelor generale de bază cu privire la activitatea acestora care vor fi publicate în mod transparent pe website-ul ANRSC.

În 2003 au fost elaborate și sunt în vigoare **“Regulamentul pentru acordare, retragerea, schimbarea, suspendarea licențelor și autorizațiilor din sectorul serviciilor publice”** și **“Indicatorii de performanță”** aferenți. ANRSC a realizat totodată și un proiect al **“Regulamentului cadru pentru administrarea domeniului public și privat”** și **“Indicatorii de performanță”** aferenți pentru evaluarea acestor tipuri de servicii.

3.2.2 Standardul în vigoare pentru alimentarea cu energie termică

Principiile standardului sunt similare cu cele agreate în UE:

- adaptabilitate permanentă la cerințele clienților;
- asigurarea continuității serviciului;
- asigurarea calității;
- asigurarea universalității serviciului, referitor la branșarea și furnizarea de energie termică clienților.



Singurul criteriu care lipsește este criteriul suportabilității, care este mult mai dificil de cuantificat și cel mai important, respectarea lui nu se află în responsabilitatea autorității reglementatoare sau a furnizorului de energie, ci în responsabilitatea autorităților publice locale.

Prevederile standardului stabilesc regulile ce trebuie aplicate relației dintre furnizorul de energie și consumatorii branșați la Sistemul Centralizat de Încălzire Urbană (SCIU). Activitățile la care se face referire sunt:

- branșarea utilizatorilor la SCIU;
- contractarea energiei termice;
- contorizarea, facturarea și colectarea facturilor pentru energia termică vândută;
- menținerea unor relații corecte între furnizorul de energie și client;
- rezolvarea reclamațiilor cu privire la serviciul de furnizare a energiei termice;
- furnizarea unor servicii suplimentare (informare, consultanță etc.).

Indicatori de performanță generali

1. Contracte

- a) Număr de solicitări de branșare, diferențiat pe categorii de utilizatori;
- b) Timpul necesar branșării (mai puțin de 15/30/60 zile)

2. Contractarea serviciului de alimentare cu energie termică

- a) Nr. contractelor încheiate, pe categorii de utilizatori și servicii prestate;
- b) Nr. contractelor încheiate în mai puțin de 15 zile;
- c) Nr. de solicitări de modificare a prevederilor contractuale făcute de utilizatori;
- d) Nr. de solicitări de modificare a prevederilor contractuale rezolvate în mai puțin de 3/5 zile.

3. Contorizarea și managementul energiei termice

- a) Numărul anual de reclamații cu privire la precizia aparatelor de măsurare, pe tipuri de energie termică și categorii de utilizatori;
- b) Procentul reclamațiilor justificate din total reclamațiilor;
- c) Procentul reclamațiilor soluționate în mai puțin de 10 zile;
- d) Numărul anual de notificări din partea agențiilor de mediu.

4. Citirea contoarelor, facturarea și încasarea facturilor pentru energia termică furnizată

- a) Numărul reclamațiilor cu privire la activitatea de facturare;
- b) Numărul reclamațiilor soluționate în mai puțin de 10 zile;
- c) Numărul reclamațiilor justificate.

5. Întreruperi neplanificate

- a) Numărul întreruperilor neplanificate;
- b) Numărul utilizatorilor afectați de întreruperile neplanificate, pe categorii de utilizatori;
- c) Numărul întreruperilor accidentale, pe categorii de utilizatori;
- d) Numărul utilizatorilor afectați de întreruperile accidentale, pe categorii de utilizatori;
- e) Durata medie a întreruperilor, pe categorii de utilizatori.

6. Întreruperi planificate

- a) Numărul întreruperilor planificate;
- b) Durata medie a întreruperilor planificate;
- c) Numărul utilizatorilor afectați de întreruperi, pe categorii de utilizatori;
- d) Numărul întreruperilor programate care au depășit perioada de întrerupere programată, pe tipuri de servicii.

7. Întreruperi datorate nerespectării clauzelor contractuale

- a) Numărul utilizatorilor cărora li s-a întrerupt furnizarea/prestarea serviciilor pentru neplata facturii, pe categorii de utilizatori și pe tipuri de servicii;
- b) Numărul utilizatorilor debransați, rebransați în mai puțin de 3 zile;
- c) Numărul de contracte reziliate pentru neplata serviciilor prestate, pe categorii de utilizatori și pe tipuri de activități;
- d) Numărul debransărilor pentru neconformități cu privire la clauzele contractuale.

8. Calitatea energiei termice livrate

- a) Numărul reclamațiilor privind parametrii de calitate ai energiei termice livrate, pe categorii de utilizatori și pe tip de energie;
- b) Numărul reclamațiilor datorate lipsei de performanță a furnizorului de energie termică;
- c) Numărul întreruperilor datorate nerespectării indicatorilor de calitate de către energia termică livrată;
- d) Numărul reclamațiilor datorate nerespectării indicatorilor de siguranță în alimentarea cu energie;



- e) Valoarea daunelor ce trebuie plătite clienților de către furnizor datorită nerespectării siguranței în alimentare.

9. Răspunsul la cererile clienților formulate în scris

- a) Numărul de sesizări scrise, altele decât cele prevăzute anterior la care răspunsul este obligatoriu;
- b) Procentul răspunsurilor acordate în mai puțin de 30 de zile, la sesizările de la punctul a).

Indicatori de performanță garantați

10. Indicatori de performanță garantați prin licența de furnizare

- a) Numărul sesizărilor scrise întemeiate referitoare la nerespectarea de către operator a obligațiilor din licență;
- b) Numărul de încălcări a obligațiilor furnizorului și modul de soluționare a fiecăreia dintre ele.

11. Indicatori de performanță garantați ce trebuie respectați, altfel făcând subiectul penalizărilor

- a) Numărul cererilor de reducere a valorii facturii;
- b) Numărul cererilor pentru care s-au acordat reduceri a valorii facturii;
- c) Valoarea reducerilor acordate.

Monitorizarea și înregistrarea parametrilor performanțelor

În scopul de a înregistra numărul de notificări și reclamații, furnizorii trebuie să organizeze:

- a) Un centru de relații cu clienții, care să dețină un birou de înregistrare (registratură);
- b) Un centru permanent pentru apeluri telefonice;
- c) Un departament specializat pentru înregistrarea datelor și realizarea sintezelor.

3.2.3 Reglementările în vigoare pentru licențierea operatorilor și furnizorilor de servicii publice

Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunale (ANRSC) a elaborat în 2003 (Ordinul nr. 140) procedura detaliată pentru obținerea licențelor pentru serviciile publice de operare sau alimentare, inclusiv pentru participarea la licitații în vederea administrării sau concesiunii unui serviciu public și pentru obținerea/confirmarea licenței de producere, transport, distribuție și furnizarea a energiei termice. Reglementarea cuprinde în Anexa nr.6 indicatorii de performanță minimi care trebuie respectați de către operatori.

Structura indicatorilor de performanță este diferită de cea realizată de ANRE și este prezentată în cele ce urmează:

1. Indicatori de performanță pentru calitatea energiei termice livrată consumatorilor

- a) Parametrii de calitate: presiune, debit, temperatură și indici chimici ai agentului termic, conform standardelor tehnice în vigoare;
- b) Temperatura interioară:
 - 18-20°C în clădiri de locuit și administrative;
 - 22-24°C în creșe și grădinițe;
 - 22-25°C în spitale, maternități;
- c) Disponibilitate permanentă sau conform contractului de furnizare pentru apa caldă de consum, la minim 50°C;
- d) Caracteristici chimice ale agentului termic:
 - pH la 20°C: minim 7;
 - maxim duritate totală: 0.04 mval/l;
 - maxim conținut de oxigen: 0.1 mg/l;
 - maxim conținut de CO₂: 20 mg/l;
 - maxim oxidabilitate: 8 mg/l;
 - maxim conținut de uleiuri: 1 mg/l.

2. Indicatori de performanță pentru activitatea de producere a energiei termice

Randament minim al centralelor termice de minim 80%.

3. Indicatori de performanță pentru activitățile de transport și distribuție a energiei termice

10%: pierderi maxime admise de energie termică în rețeaua de transport și distribuție.

4. Indicatori de performanță pentru racordarea utilizatorilor la rețeaua de energie termică

Termenul de soluționare a cererii de branșare (mai puțin de 15/30/60 zile).



PPP - Raport de Recomandări

5. Indicatori de performanță pentru soluționarea sesizărilor și reclamațiilor utilizatorilor cu privire la calitatea energiei termice

- a) 5 zile pe săptămână: program de lucru cu publicul;
- b) 15 zile calendaristice: termen limită de răspuns la sesizări și reclamații.

6. Indicatori de performanță cu privire la siguranța instalațiilor

În conformitate cu prescripțiile tehnice, normele și normativele referitoare la funcționarea instalațiilor mecanice sub presiune.

7. Indicatori de performanță referitori la protecția și conservarea mediului

În conformitate cu valoarea maximă admisă a concentrației poluanților (la coș), prevăzută de legislația în vigoare.

3.2.4 Criterii stabilite de RADET pentru evaluarea performanței propriilor activități

În scopul evaluării performanțelor principalelor activități (proces) ale Regiei, RADET a elaborat un set de indicatori care trebuie utilizați ca și "stimulente" pentru personalul și angajații din sucursalele de producere, transport și distribuție a energiei termice. Principiul este că salariul lunar trebuie să aibă două componente: una fixă (80%) și una variabilă (20%). Când un anumit indicator este realizat în proporție de 50%, salariul este plătit 100%. În cazul în care indicatorul este realizat în proporție de 100%, atunci se va plăti 120% din salariul lunar.

Indicatorii se bazează pe legislația și reglementările în vigoare (menționate anterior) și pe OUG nr. 79/2001 referitoare la Măsurile pentru întărirea disciplinei financiare și pe norme de aplicare a acestora, precum și pe contractul de performanță (incluzând criteriile de performanță pentru evaluarea activității sale) al directorului general.

Acest set de criterii a fost elaborat de către RADET în scopul de a pregăti și a ușura drumul către restructurarea internă și a activității sale și care a început să fie aplicat din ianuarie 2005 ca proiect pilot. Trebuie de asemenea menționat că acestea au în principal scopul de a evalua performanțele tehnice ale principalelor procese (producerea, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice) precum și a activităților suport.

Lista indicatorilor propuși de RADET pentru principalele sale procese sunt prezentate mai jos.

Producerea energiei termice

| Indicator | Formula | Unitate de măsură | Sursa de date | Interva |
|--|--|------------------------|----------------------------------|-------------|
| Încadrarea în randamentul mediu planificat de livrare a energiei termice | $\frac{Q \text{ livrat}}{Q \text{ cumparat (comb)}} \times 100$ | % | Raportare producție | 80% - 84% |
| Încadrarea în pierderea de energie termică planificată pe distribuție la CT de cvartal | $\frac{Q \text{ produs} - Q \text{ facturat}}{Q \text{ produs}} \times 100$ | % | Raportare producție | 7% - 11% |
| Încadrarea în pierderea de apă rece planificată la CT de cvartal | $\frac{AR \text{ cumparata} - AR \text{ facturata}}{AR \text{ cumparata}} \times 100$ | % | Raportare producție | 3% - 7% |
| Încadrarea în valoarea durtății impuse apei de adaos | Determinări laborator | mval/l | Registru determinări chimice | 0 - 0.3 |
| Rezolvarea în timp a scrisorilor | $(1 - \frac{\text{Scrisori primite} - \text{Scrisori rezolvate în termen}}{\text{Nr. de contracte}}) \times 100$ | % | Raport petiții | 96% - 100% |
| Rezolvarea în timp util a avariilor | $\frac{\sum (\text{Nr. intrerup. ore} \times \text{Nr. blocuri afectate})}{\text{Nr. blocuri afectate}}$ | Nr. ore de intreruperi | Raport avarii | 8 - 16 |
| Încadrarea în cheltuieli fixe planificate | $\frac{\text{Cheltuieli realizate} - \text{Cheltuieli planificate}}{\text{Cheltuieli planificate}} \times 100$ | % | Raport contabilitate de gestiune | -40% - +40% |

Notă: * Doar pentru centralele termice (cu excepția CT Casa Presei)

Transportul energiei termice

| Indicator | Formula | Unitate de măsură | Sursa de date | Interval |
|---------------------|---|-------------------|---------------------|-----------|
| Pierdere energetică | $\frac{Q \text{ cumparat} - Q \text{ furnizat}}{Q \text{ cumparat}} \times 100$ | % | Serviciul Producție | 16% - 19% |



| | | | | |
|--|--|---------------------------|---------------------------|---------------|
| Pierdere apă adaos | $\frac{\text{Apa de adaos facturata}}{\text{Debit total de energie vehiculat}}$ | % | Serviciul Producție | 2.05% - 2.35% |
| Încadrarea în cheltuieli de exploatare | Cheltuieli realizate - Cheltuieli planificate | Mii lei | Contabilitate de gestiune | 90% - 110% |
| Avarii pe rețea | $\frac{\sum (\text{Nr. intrerup. ore} \times \text{Nr. puncte termice afectate})}{\text{Nr. puncte termice afectate}}$ | Nr. mediu ore întrerupere | Secțiile transport | 8 – 16 |

Distribuția energiei termice

| Indicator | Formula | Unitate de măsură | Sursa de date | Interval |
|--|---|---------------------|---------------------------|--------------|
| Pierdere energetică | $\frac{Q \text{ preluata} - Q \text{ furnizata}}{Q \text{ furnizata}} \times 100$ | % | Serviciul Abonați | 6% - 12% |
| Pierdere masică (MW) | $\frac{MW \text{ preluat} - MW \text{ furnizat}}{MW \text{ furnizat}} \times 100$ | % | Secțiile Distribuție | 6% - 12% |
| Încadrarea în cheltuieli de exploatare | Cheltuieli realizate - Cheltuieli planificate | Mii lei | Contabilitate de gestiune | -10% - +10% |
| Relații cu clienții - scrisori | $\left(1 - \frac{\text{Scrisori primite} - \text{Scrisori rezolvate în termen}}{\text{Nr. de contracte}}\right) \times 100$ | % | Sucursala Distribuție | 97.5% - 100% |
| Reclamații telefonice | $\frac{\text{Reclamații soluționate în 24 ore}}{\text{Nr. de reclamații}} \times 100$ | % | Secțiile Distribuție | 92% - 100% |
| Avarii pe circuitul de încălzire | $\frac{\sum (\text{Nr. intrerup. ore} \times \text{Nr. blocuri afectate})}{\text{Nr. blocuri afectate}}$ | Nr. ore întrerupere | Secțiile Distribuție | 8 – 16 |
| Avarii pe circuitul de apă caldă | $\frac{\sum (\text{Nr. intrerup. ore} \times \text{Nr. blocuri afectate})}{\text{Nr. blocuri afectate}}$ | Nr. ore întrerupere | Secțiile Distribuție | 4 – 12 |

3.3 Criterii de performanță propuse pentru RADET

În scopul de a stabili un sistem de monitorizare și evaluare a performanțelor RADET, criteriile trebuie să fie mai întâi clar și riguros definite și apoi programul de implementare trebuie asociat cu valoarea investiției disponibile.

Performanța serviciului public de furnizare și operare a SCIU poate fi evaluată cu două categorii principale de criterii: **indicatori generali** și **indicatori, alții decât tehnici**. Diferența constă nu numai în tipul de măsuri utilizate pentru conformarea la fiecare categorie de indicatori, dar și în valoarea investiției asociate necesare. Pe de altă parte, prima categorie se referă la calitatea serviciului, măsurată prin nivelul de satisfacție al clientului, în timp ce a doua categorie se referă la efectele planului de investiții asupra performanței globale a echipamentelor, instalațiilor etc. ale SCIU.

Este cert faptul că există o legătură directă între cele două categorii, măsurile tehnice influențând indicatorii generali. Totuși, o astfel de diferențiere trebuie să fie făcută în scopul de a adapta sistemul de indicatori la tipul de contract ce va fi aplicat: în cazul operării private, în care furnizorul serviciului nu are obligația de a investi pentru îmbunătățirea SCIU, primul set acoperă responsabilitățile, pe care acesta le are în timp ce în cazul concesiunii de bunuri și servicii ambele seturi sunt necesare.

Un alt aspect important, care necesită corespondența dintre nivelul serviciului ce trebuie furnizat de către operatorul SCIU și programul de implementare, este definirea impactului pe care-l are o măsură tehnică implementată asupra tuturor indicatorilor aferenți, considerându-se faptul că o măsură va influența nu numai un singur indicator, ci mai mulți. Pe de altă parte, unii dintre indicatorii propuși nu pot fi evaluați în prezent; în consecință va fi dificil să fie evaluat nivelul de conformare atât timp cât nu există o modalitate de măsurare a acestora.

De asemenea, este esențială stabilirea penalităților legate de sistemul de criterii în scopul de a motiva partenerul privat să îndeplinească indicatorii agreeți.

În final, trebuie luat în considerare faptul că Regia este numai transportator al energiei termice, ea neinfluențând calitatea energiei termice achiziționate de la ELCEN. Parametrii care descriu calitatea energiei termice trebuie înregistrați cu grijă, în scopul de a evita pe de o parte supradimensionarea valorii investiției și pe de altă parte evaluarea incorectă a performanțelor Regiei.

Monitorizarea și evaluarea sistemului trebuie realizată pe termen lung (cel puțin 10 ani), timp în care pot apărea multe schimbări, ca de exemplu progresul tehnic și schimbări comportamentale, dar de asemenea schimbări climatice și altele. De aceea, sistemul trebuie actualizat permanent (de exemplu bianual), considerându-se toți factorii ce afectează programul de implementare.

În cadrul capitolului următor, se prezintă nivelul serviciilor ca punct de plecare în dezvoltarea viitoare a operatorului; calitatea serviciului este un subiect al consultărilor viitoare dintre CGMB, diferiți operatori publici și privați ai SCIU și alte părți implicate.

3.3.1 Indicatori generali

Nivelul serviciului furnizat de către operator este descris de către gradul de satisfacție al clienților. Acest din urmă indicator include caracteristicile globale ale serviciului și anume, calitate, cantitate, continuitate și suportabilitate.

Criteriile relevante care trebuie monitorizate sunt:

1. Satisfacția clientului

- Nr. aplicațiilor noi pentru branșarea la rețeaua de energie termică;
- Nr. contractelor încheiate;
- Nr. contractelor anulate și motive, pe tipuri de activități și clienți;



- Nr. de reclamații cu privire la clauzele contractuale (cereri de modificare a clauzelor contractuale);
- Nr. de reclamații referitoare la contorizarea energiei termice;
- Nr. de reclamații referitoare la facturarea energiei termice livrate;
- Nr. de reclamații referitoare la securitatea livrării de energie termică;
- Nr. de reclamații referitoare la calitatea energiei termice livrate;
- Nr. de alte tipuri de reclamații referitoare la furnizarea energiei termice;
- Rata de colectare a facturilor.

2. Calitatea serviciului furnizat de partenerul privat

- Asigurarea continuității în alimentarea cu energie termică;
- Durata de soluționare a defectiunilor;
- Durata de furnizare a alternativelor de alimentare;
- Valoarea compensațiilor plătite clienților datorită neconformității cu clauzele contractuale pentru fiecare tip de activitate, tip de pagubă și tip de clienți;
- Durata soluționării reclamațiilor referitoare la contorizarea energiei termice;
- Durata soluționării reclamațiilor referitoare la facturarea energiei termice livrate;
- Durata soluționării reclamațiilor referitoare la securitatea livrării de energie termică;
- Durata soluționării reclamațiilor referitoare la calitatea energiei termice livrate;
- Durata soluționării altor tipuri de reclamații referitoare la furnizarea energiei termice.

3.3.2 Indicatori tehnici

3. Calitatea agentului termic:

- Presiune;
- Debit;
- Temperatură;

4. Calitatea surselor de energie termică:

- Randamentul CT (energia termică contorizată și facturată din totalul de energie produsă);

- Contorizarea ieșirilor;
- Contorizarea clienților.

5. Calitatea rețelei de energie termică

- Pierderile de energie termică;
- Pierderile de agent termic;
- Nr. și durata întreruperilor în alimentare;
- Contorizarea intrărilor, ieșirilor și clienților;
- Reproiectarea conductelor.

6. Calitatea funcționării SCIU

- Randamentul global al funcționării SCIU (energia termică contorizată și facturată din totalul energiei termice cumpărate și produse).

7. Protecția mediului

- Nivelul emisiilor.

Acești indicatori trebuie evaluați având în vedere scopul evaluării:

1. performanța serviciului (referitor la concesionarea serviciului) și
2. performanța funcționării și implementării planului de investiții.

Acest set de criterii trebuie adaptat soluției alese pentru PPP; în cazul în care compania de proiect (CP) este responsabilă doar cu serviciul de furnizare, responsabilitatea investițională aparține CGMB, deci trebuie evaluată numai performanța serviciului, altfel în cazul în care CP are în concesiune serviciul și bunurile aferente acestuia trebuie luați în considerare toți indicatorii.

Programul de investiții, bazat pe evaluările preliminare ale necesarului, elaborat de RADET și CGMB este prezentat în tabelul următor.



Tabel 1.1. Program investițional [M€]

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Inlocuirea conductelor | 40,10 | 60,14 | 85,07 | 105,00 | 105,00 | 105,00 | 105,00 | 105,00 | 100,00 | 77,42 |
| <i>primar</i> | 20,10 | 30,14 | 45,07 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 40,00 | 22,27 |
| <i>reabilitare</i> | 20,00 | 30,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 40,00 | 22,27 |
| <i>rețele supraterește</i> | 0,10 | 0,14 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| <i>secundar</i> | 20,00 | 30,00 | 40,00 | 60,00 | 60,00 | 60,00 | 60,00 | 60,00 | 60,00 | 55,15 |
| PT | 30,75 | 40,75 | 50,75 | 68,56 | 37,28 | | | | | |
| <i>modernizare</i> | 20,00 | 30,00 | 40,00 | 50,00 | 37,28 | | | | | |
| <i>automatizare</i> | 10,75 | 10,75 | 10,75 | 18,56 | | | | | | |
| Dispecer | 14,21 | 14,21 | 14,21 | 14,21 | | | | | | |
| CTuri | 9,33 | 6,46 | 3,23 | | | | | | | |
| Contorizare | 12,00 | 11,00 | 10,00 | | | | | | | |
| <i>etapa a I-a</i> | 10,00 | 10,00 | 10,00 | | | | | | | |
| <i>circuite primare în PT</i> | 2,00 | 1,00 | | | | | | | | |
| Extinderea rețelei primare | 0,00 | 2,80 | 4,50 | 4,47 | | | | | | |
| TOTAL | 106,39 | 135,35 | 167,76 | 192,24 | 142,28 | 105,00 | 105,00 | 105,00 | 100,00 | 77,42 |

Sursă: IRP Raport Final

În cadrul Raportului IRP s-a elaborat un model financiar, incluzând impactul investițional aferent și elementele de funcționare (venituri și cheltuieli) asupra bugetului operatorului. Evaluarea acestor date s-a realizat utilizându-se trei tipuri de scenarii: maxim, intermediar și minim și mai departe s-a realizat analiza de sensibilitate care a luat în considerare principalii factori de influență.

Pentru scenariul maxim s-a considerat că toate investițiile sunt implementate și anume un total de 1416,17 milioane Euro, în timp ce în scenariul minim, se implementează doar jumătate din necesarul investițional.

În cadrul scenariului intermediar, sunt implementate toate investițiile, diferența față de scenariul maxim fiind că împrumuturile contractate de către CGMB nu sunt incluse în tariful de transport și distribuție.

Efectele implementării planului de investiții considerat sunt:

- reducerea nivelului pierderilor în instalații, de la nivelul actual de 24% la 13%, până în 2020;
- scăderea cheltuielilor cu materialele utilizate în producția proprie, pentru operarea și întreținerea rețelei, cu prețuri parțial negociabile (piese de schimb și alte materiale) și parțial reglementate (combustibil / gaz, apă, energie electrică) cu 75% pentru scenariile maxim și intermediar, respectiv cu 95% pentru scenariul minim, față de nivelul lor din 2004, până în 2020;
- scăderea numărului de angajați, de la o medie de 5938 (în 2004) la o medie de 2750 în scenariile maxim și intermediar, respectiv la o medie de 3500 în scenariul minim (până în 2020);
- creșterea salariilor anuale per angajat, pe baza tendințelor generale și a inflației, de la 2700 Euro/an la 6900/an.

Concluzia proiecțiilor financiare a fost că soluția cea mai bună ar fi implementarea completă a programului investițional, urmărindu-se intens condiții financiare mai ușoare, în scopul de a

scădea tariful mediu total de distribuție. Această soluție duce la o operare durabilă și eficientă, cu un nivel stabil al costurilor la client.

Pentru acest motiv, în cele ce urmează se vor păstra aceleași ipoteze, și anume investițiile planificate vor fi implementate de către investitorul privat în termen de 15 ani, în scopul de a obține cele mai bune rezultate posibile pentru SCIU București și pentru clienții săi.

3.4 Indicatori de performanță propuși

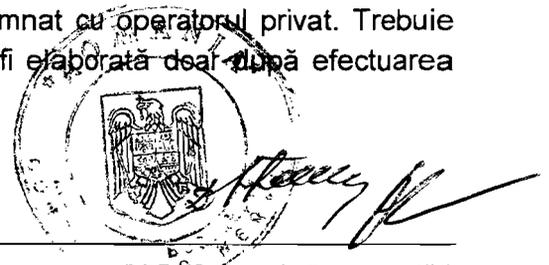
Serviciile de administrare a proprietății publice și private sunt reglementate ca și serviciile de furnizarea a energiei termice de către ANRSC. Agenția de Reglementare a elaborat “Regulamentul Cadru” furnizând cadrul juridic pentru organizarea și funcționarea acestor servicii. Datorită faptului că pentru serviciul de furnizare a energiei termice – așa cum s-a menționat anterior în acest capitol – o asemenea reglementare nu a fost elaborată, vom lista în continuare principiile de bază și prevederile acestei reglementări care se presupune că vor fi foarte asemănătoare cu cele elaborate pentru serviciul de furnizare a energiei.

Prevederile Regulamentului Cadru trebuie aplicat la proiectarea, execuția, preluarea, funcționarea și întreținerea activelor fixe și circulante din proprietatea publică și privată a administrației locale.

“Regulamentul Cadru” include condiții tehnice și indicatori de performanță ce trebuie considerați pentru evaluarea performanțelor operatorului serviciului public, cu mențiunea că acestea reprezintă **doar cerințe minimale**. Autoritățile publice locale pot elabora și aproba condiții tehnice și indicatorii de performanță suplimentari pe baza concluziilor și recomandărilor studiilor elaborate de specialiști. Un astfel de studiu trebuie să țină seama în primul rând de **cerințele clienților, starea tehnică** a infrastructurii și **eficiența** serviciului. Indicatorii de performanță propuși trebuie mai departe supuși dezbaterilor publice și după atingerea la un consens, ei vor fi aprobați.

RADET București are un statut special, fiind (așa cum a fost deja menționat anterior) un intermediar între producătorii de energie termică și consumatori. Din acest motiv, unii dintre parametrii ce reflectă calitatea produsului (compoziția chimică a agentului termic transportat, presiunea și temperatura agentului termic livrat la consumator etc.) sunt doar parțial sub controlul său direct, responsabilitatea asigurării calității fiind împărțită cu producătorii de energie termică. Mai mult, alte criterii (rata de debranșare, rata de colectare etc.) ce trebuie avute în vedere la evaluare sunt uneori efectul deciziilor politice (locale sau centrale), dezvoltării economice a orașului și așa mai departe, decât a performanțelor sau dificultăților operatorului serviciului.

Având în vedere toate încercările anterioare de definire a celui mai potrivit set de criterii pentru realizarea unei evaluări corespunzătoare a serviciului de furnizare a energiei termice și multe alte condiții specifice ce pot influența performanțele, Consultantul a elaborat o listă preliminară de indicatori ce trebuie inclusă în contractul viitor ce va trebui semnat cu operatorul privat. Trebuie menționat că lista finală a indicatorilor de performanță poate fi elaborată doar după efectuarea unui studiu tehnic și trebuie aprobată de către CGMB.



Dezvoltarea ulterioară a listei preliminare de indicatori propusă depinde de obiectul acordului PP ce trebuie stabilit de către CGMB, deci de obligațiile partenerului privat în ceea ce privește activitățile desfășurate (operare, întreținere, reabilitare și modernizare a instalațiilor) și responsabilitatea finanțării. Lista de mai jos nu este restrictivă și poate fi actualizată și detaliată.

Tabel 1.2. Indicatori de performanță propuși

| Indicator | Unitate de măsură | Nivel actual | Obiective | Termen limită | Penalități de nerespectare |
|--|---|---|-----------------------|---|----------------------------|
| A. Indicatori generali | | | | | |
| A.1.1. Activitate de contractare – indicatori obligatorii | | | | | |
| a) Nr. de contracte noi semnate pe categorii de consumatori și tip de serviciu | Nr. | X/an/categorie/tip | Y > X/an/category/tip | Până la sfârșitul contractului | |
| b) Nr. de aplicații pentru extindere sau îmbunătățire a serviciilor, pe tip | Nr. | X/an | Y < X/an | Până la sfârșitul contractului | |
| c) Nr. de cereri de schimbare a clauzelor contractuale făcute pe furnizor/operator, pe tip | Nr./tip | X/an/tip | Y < X/an/tip | < N cereri/ an Până la sfârșitul contractului | |
| d) Nr. de cereri de schimbare a clauzelor contractuale făcute pe clienți, pe tip | Nr./tip | X/an/tip | Y < X/an | < N cereri / an Până la sfârșitul contractului | |
| e) Nr. de reclamații de la agenții de protecție a mediului, pe tip | Nr./tip | X/an/tip | Y < X/an | < N reclamații / an Până la sfârșitul contractului | |
| f) Nr. de reclamații din partea agențiilor de sănătate publică, pe tip | Nr./tip | X/an/tip | Y < X/an | < N reclamații / an Până la sfârșitul contractului | |
| g) Nr. de reclamații referitoare la facturi, pe tip de activitate | Nr./tip | X/an/tip | Y < X/an | < N reclamații / an Până la sfârșitul contractului | |
| h) Nr. de contracte anulate datorită nepății facturilor, pe motive, tip de activitate și tip de client | Nr./motiv/tip de activitate/tip de client | X/an/ motiv/tip de activitate/tip de client | Y < X/an | < N contracte anulate/ an Până la sfârșitul contractului | |
| A.1.2. Activitate de contractare – indicatori suplimentari | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|-----------|--|-----------------------------------|
| i) Nr. de reclamații pe motive, tip de activitate și tip de client | Nr./ motiv/tip de activitate/tip de client | X/an/ motiv/tip de activitate/tip de client | Y < X/an | < N reclamații / an Până la sfârșitul contractului | |
| j) Rata de colectare | % | X/an | Y < X/an | 100 % in M ans | |
| A.2.1. Calitatea serviciilor furnizate de partenerul privat – indicatori obligatorii | | | | | |
| a) Nr. de reclamații referitoare la calitatea parametrilor, pe tip de activitate și tip de client | Nr./ tip de activitate/tip de client | X/an | Y < X/an | < N reclamații / an Până la sfârșitul contractului | |
| b) Nr. de reclamații soluționate în termeni legali din total reclamațiilor | Nr./tip | X/an | Y < X/an | 100 % in M ani | |
| c) Valoarea compensațiilor plătite clienților datorită nerespectării prevederilor contractuale pe tip de activitate, tip de daună și tip de client | €/tip/an/tip de activitate/tip de daune/tip de client | X/an | Y < X | 0 € /tip /an in M ani | |
| d) Valoarea compensațiilor plătite de clienți datorită nerespectării prevederilor contractuale | €/tip/an/ tip de activitate/tip de daune/tip de client | X/an | Y < X | 0 € /tip /an in M ani | |
| e) Nr. de reclamații pentru nerespectarea termenelor limită de execuție a lucrărilor, pe tip de activitate | Nr./tip | X/an | Y < X/an | < N reclamații / an Până la sfârșitul contractului | Nr./tip |
| A.2.2. Calitatea serviciilor furnizate de partenerul privat – indicatori suplimentari | | | | | |
| f) Continuitate în alimentarea cu energie termică | Ore (%) | X/an | Y > X/an | 100% in M ani | Depinde de temperatura exterioară |
| g) Durata de soluționare a defecțiunilor | Ore/tip | X | Y < X | N ore/tip in M ani | |
| h) Durata de asigurare a soluției alternative de alimentare pe tip de defecțiune | Ore/tip | X | Y < X | N ore/tip in M ani | |
| i) Durata de soluționare a reclamațiilor pe tip de motive, tip de activitate și tip de | Zile/tip | X | Y < X/tip | N zile /tip | |



| | | | | | |
|---|---------|------|----------|--|--|
| client | | | | | |
| A.3.1. Răspunsuri la cererile în scris ale clienților – indicatori obligatorii | | | | | |
| a) Nr. reclamații scrise, altele decât cele menționate anterior | Nr. | X/an | Y < X/an | < N reclamații / an Până la sfârșitul contractului | |
| b) Procentaj din reclamațiile de la A.3.1. soluționate în mai puțin de 30 zile calendaristice | % | X/an | X > X/an | 100% în M ani | |
| A.4.1. Întreruperi datorate nerespectării prevederilor contractuale de către client – indicatori obligatorii | | | | | |
| a) Nr. de clienți debransați pentru neplata facturilor pe tip de servicii și pe tip de clienți | Nr./tip | X/an | X < Y/an | 0 în M ani | |
| b) Nr. de întreruperi datorate nerespectării clauzelor contractuale pe tip de servicii, client și clauze contractuale de încetare a contractului | Nr./tip | X/an | X < Y/an | 0 în M ani | |
| c) Durata medie a întreruperilor programate pe tip de client și servicii | Ore/tip | X/an | X < Y/an | < N ore/ an Până la sfârșitul contractului | |
| d) Nr. de întreruperi programate ce au depășit durata programată pe tip de servicii | Nr./tip | X/an | X < Y/an | < N Până la sfârșitul contractului | |
| e) Nr. de întreruperi neprogramate datorate deteriorării sau distrugerii bunurilor deținute de serviciile de administrare ale proprietății publice și private pe tip de daune | Nr./tip | X/an | X < Y/an | < N Până la sfârșitul contractului | |
| f) Durata medie de reparație pentru întreruperile de tip e) | Ore | X/an | X > Y/an | < N ore/ an Până la sfârșitul contractului | |
| B. Indicatori garanți | | | | | |

| B.1. Indicatori de performanță garantați prin licența de operare – indicatori obligatorii | | | | | |
|--|-------------------|------|----------|--|---|
| a) Nr. de reclamații scrise referitoare la neconformitățile serviciului față de prevederile licenței | Nr. | X/an | X < Y/an | Până la sfârșitul contractului | |
| b) Nr. de nerespectări ale obligațiilor operatorului (acreditat de ANRSC) și modul de soluționare a fiecărui caz | Nr. | X/an | X < Y/an | Până la sfârșitul contractului | |
| B.2. Parametrii de performanță (nerespectarea acestor parametrii aduce cu ea penalități) – indicatori obligatorii | | | | | |
| a) Nr. de clienți ce au primit compensații pentru daune aduse sănătății datorită funcționării defectuoase a furnizorului de servicii | Nr. | X/an | X < X/an | < N clienți Până la sfârșitul contractului | |
| b) Nr. de aplicații pentru care au fost acordate scăderi ale valorii facturilor | Nr. | X/an | X < Y/an | < N aplicații pe an | |
| c) Valoarea totală a scăderilor acordate | Valoare | X/an | X < Y/an | < N € pe an | |
| C. Tehnic (evaluarea funcționării) | | | | | |
| C.1 Calitatea agentului termic (punctual de conectare) – indicatori obligatorii | | | | | |
| a) Presiune | bar | | | | În conformitate cu standardele în vigoare |
| b) Debit | m ³ /s | | | | În conformitate cu standardele în vigoare |
| c) Temperatură (acm) | °C | | | | În conformitate cu standardele în vigoare |
| C.2 Calitatea surselor de energie termică – indicatori suplimentari | | | | | |
| a) Randamentul de funcționare a CT (energie termică măsurată și facturată din total energie | % | X% | | | |



| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------------------|---|
| termică produsă) | | | | | |
| b) Contorizarea ieșirilor | % din total | X% | % / an | 100% in M ani | |
| c) Contorizarea la clienți | % din total | X% | % / an | 100% in M ani | |
| C.3 Calitatea energiei termice pe rețeaua de T&D – indicatori suplimentari | | | | | |
| a) Pierderi de energie termică | % | X% | | Max. 10% in M ani | |
| b) Pierderi de agent termic | % | X% | | Max. N% in M ani | |
| c) Contorizarea intrărilor și ieșirilor în PT și a clienților | %/tip | % / an | | 100% in M ani | |
| d) Reproiectarea conductelor | %/total | % / an | | 100% in M ani | |
| C.4 Calitatea operării SCIU – indicatori suplimentari | | | | | |
| a) Randamentul global al operării SCIU (energie termică măsurată și facturată din total energie termică cumpărată și produsă) | % | X% | | Min 80% in M ani | |
| C.5 Protecția mediului – indicatori suplimentari | | | | | |
| d) Emisii | Max | | | | În conformitate cu standardele în vigoare |

3.5 Concluzii

Elaborarea indicatorilor de performanță este un proces foarte dificil și ar trebui să facă obiectul unui studiu tehnic separat. Un sistem corect și obiectiv pentru evaluarea calității serviciului este crucial pentru dezvoltarea ulterioară a sistemului de termoficare, în special când activitatea de operare este transferată unui partener privat pe termen lung.

4. Opțiuni de dezvoltare a soluțiilor de PPP pentru operarea SCIU al orașului București

Cuprins

| | | |
|-------|--|----|
| 4.1 | Introducere | 2 |
| 4.2 | Interesul Consiliului General al Municipiului București în PPP..... | 3 |
| 4.3 | Constrângeri impuse de Consiliul Municipal al Municipiului București | 3 |
| 4.4 | Riscuri care pot afecta acordul P-P | 4 |
| 4.5 | Activități care fac subiectul parteneriatului P-P..... | 6 |
| 4.6 | Familii de soluții..... | 6 |
| 4.6.1 | Operarea privată a sistemului de termoficare | 7 |
| 4.6.2 | Concesiunea | 7 |
| 4.6.3 | Privatizarea | 8 |
| 4.7 | Soluții pentru Parteneriatul Public - Privat..... | 8 |
| 4.7.1 | Soluția 1 – Administrarea privată a RADET | 9 |
| 4.7.2 | Soluția 2 – Operarea privată, folosind noua SPC..... | 12 |
| 4.7.3 | Soluția 3 – Concesiune, utilizând o nouă SPC..... | 16 |
| 4.7.4 | Soluția 4 – Concesiune, prin privatizarea RADET..... | 18 |
| 4.7.5 | Soluția 5 – Privatizare generală..... | 22 |



4.1 Introducere

Conform termenilor de referință ai proiectului, consultantul va recomanda opțiunea PPP cea mai favorabilă prin care sectorul privat poate fi contractat pentru operarea sistemului de termoficare al Municipiului București. În conformitate cu acest obiectiv, elementele care trebuie luate în considerare pentru a fundamenta constatările Raportului de Recomandări PPP sunt:

- motivele Consiliului General al Municipiului București de a atrage parteneri(i) privați să participe la licitația organizată pentru furnizarea serviciului public de termoficare consumatorilor de căldură din București;
- realitățile existente ale sistemului de termoficare și ale serviciului public de termoficare în orașul București;
- cadrul legal și al reglementărilor existente în România;
- legislația PPP în vigoare în România;
- legislația de concesiune în vigoare în România;
- experiența în parteneriate public - privat în România și în Europa;
- recomandarea EC în legătură cu serviciile publice și cu parteneriatele public - private.

Conform legislației din România și practicilor Europene, următoarele familii de opțiuni pot fi examinate de către Consiliul General al Municipiului București pentru obținerea unui parteneriat PP:

1. Contract de performanță;
2. Concesiunea serviciului public și/sau a bunurilor publice;
3. Privatizarea bunurilor private deținute de autoritățile locale (clădiri, mașini etc.)
4. Privatizarea bunurilor care au fost publice după ce statutul lor a fost schimbat din bunuri publice în bunuri private (centralele termice) prin decizia autorităților locale în conformitate cu art. 10 din Legea 213/98.

Notă:

- a. privatizarea bunurilor sistemului public de termoficare (conducte și centrale termice) în sensul de bunuri transferate în proprietatea sectorului privat este subiectul prevederilor legislației române cu privire la potențialul de reclasificare a destinației bunurilor care aparțin patrimoniului public sau patrimoniului privat, dar în orice caz nu este preferată de Municipality în acest moment. De aceea, familia de opțiuni care implică privatizarea bunurilor sistemului public de termoficare (conducte și puncte termice) (nu) poate fi urmată în acest Raport de Recomandări;
- b. familia de opțiuni care nu include implicarea unui (unor) partener(i) privat (privați) în operarea sistemului și/sau în dezvoltarea sistemului (investiții) nu este studiat în acest capitol deoarece scopul raportului este de a recomanda cea mai bună opțiune disponibilă pentru atragerea unui partener privat.

Pentru a defini opțiunile potențiale pentru a fi analizate în detaliu, a fost adoptată o procedură în 4 pași:

1. definirea interesului Consiliului General al Municipiului București în atragerea unui partener privat cu scopul de a participa la licitația care are ca obiectiv furnizarea serviciilor publice de termoficare în București;

2. definirea constrângerilor impuse de Consiliul General al Municipiului București în cazul atragerii unui investitor privat;
3. definirea aspectelor de risc pentru a fi luate în considerare în timpul analizei opțiunilor PPP;
4. definirea acelor activități legate de serviciul public care vor constitui obiectul parteneriatului public-privat.

După stabilirea tuturor aspectelor de mai sus, se fac următorii pași:

1. selecția și analiza opțiunilor PPP capabile să satisfacă cerințele de mai sus;
2. definirea criteriilor pentru compararea opțiunilor PPP selectate;
3. clasificarea opțiunilor PPP selectate și alegerea opțiunii care va fi recomandată Consiliului General al Municipiului București.

Ultimele două puncte sunt dezvoltate în capitolul următor al acestui Raport (Capitolul 5).

4.2 Interesul Consiliului General al Municipiului București în PPP

Motivele principale ale Consiliului General al Municipiului București pentru a atrage un investitor privat pentru livrarea serviciului public de termoficare sunt:

1. asigurarea unui serviciu public de termoficare eficient și pe termen lung în Municipiul București;
2. menținerea instalațiilor de T&D care compun sistemul de termoficare în patrimoniul public și preluarea lor în contabilitatea PMB în conformitate cu legislația română; vezi comentariile de la 4.7.5.a;
3. delegarea operării zilnice a sistemului de termoficare operatorului (operatorilor) coordonați de partenerul (partenerii) privat (privati) care are (au) o experiență vastă în coordonarea sistemelor de termoficare, printr-o procedură de achiziție transparentă pentru a obține cele mai bune condiții contractuale;
4. operatorul (operatorii) trebuie să respecte nivelul serviciilor definit în Capitolul 3;
5. rezolvarea problemelor financiare cu care se confruntă în prezent RADET și transformarea RADET într-o organizație serioasă, cu un rol activ în coordonarea serviciului de termoficare, adaptată cerințelor noului parteneriat public-privat care va fi implementat;
6. atragerea de noi resurse financiare pentru îmbunătățirea serviciului public de termoficare și în același timp asigurarea serviciului pentru consumatorii finali în condiții de suportabilitate.

4.3 Constrângeri impuse de Consiliul Municipal al Municipiului București

Restricțiile impuse de Consiliul Municipal al Municipiului București atunci când contractează un partener privat trebuie să fie definite clar și folosite în procesul de selecție a opțiunii PPP celei



mai bune. Următoarele condiții sunt propuse de Consultant pentru a fi luate în considerare în definirea celei mai bune opțiuni PPP:

1. noul operator trebuie să își asume întreaga responsabilitate pentru operarea sistemului de termoficare;
2. instalațiile de transport și distribuție existente și cele care vor fi create în perioada de desfășurare a PPP, vor trebui transferate în proprietatea Municipality la sfârșitul parteneriatului P-P;
3. calitatea serviciilor care trebuie furnizate de către operatorul sistemului de termoficare, așa cum este definită în Capitolul 3;
4. nivelul tarifului să fie suportabil, corelat cu practicile Europene și cu particularitățile locale;
5. operatorul sistemului de termoficare (Compania de Proiect) trebuie să fie rezident în România conform condițiilor legale¹ ;
6. venitul din afacere să acopere:
 - costurile operaționale și de întreținere;
 - costurile de investiție;
 - un profit rezonabil;
7. investițiile necesare pentru reabilitarea și modernizarea instalațiilor vor trebui acoperite în continuare în principal de noul operator, din afacerea care constă în operarea sistemului de termoficare, cu o implicare minimă a bugetului Consiliului General al Municipiului București;
8. durata contractului ar trebui să fie cât se poate de lungă: 25...49 ani, pentru a fi eficientă și durabilă;
9. eliminarea subvențiilor de la bugetul local trebuie să se realizeze în 3 ani după semnarea contractului PPP.

4.4 Riscuri care pot afecta acordul P-P

Alocarea riscurilor va trebui evaluată pentru fiecare opțiune analizată. Următoarele aspecte vor fi considerate în timpul analizei riscului fiecărei opțiuni:

1. Riscurile de piață cu privire la sistemul de termoficare existent
 - o Degradarea mediului de afaceri
 - o Degradarea mediului economic
 - o Creșterea constrângerilor reglementărilor

¹ Următoarele prevederi din cadrul legal al României sunt relevante:

i) Ordonanța de Guvern nr. 16 din 24 Ianuarie 2002 cu privire la contractele de parteneriat public-privat, specifică faptul că investitorul privat (art. 2 paragraful c) poate fi “o persoană juridică privată sau o asociație de persoane juridice, române sau străine”. “Compania de proiect” (art. 2 paragraful d), va trebui să fie “o societate comercială rezidentă în România, constituită de investitorul privat și autoritatea publică prin unitățile aflate în subordinea sau sub autoritatea acesteia, funcționând în baza legii, având drept unic scop proiectarea, finanțarea, construcția, exploatarea, întreținerea și transferul bunului public rezultat în baza unui proiect de parteneriat public-privat”.

ii) Legea Română nr. 219/1998 cu privire la concesiune care se aplică strict concesiunii bunurilor publice sau a serviciilor publice nu face nici o referire la “compania de proiect”, specificând următoarele: “Calitatea de concesionar o poate avea orice persoană fizică sau juridică de drept privat, română ori străină” (art. 5 paragraful 2).

- Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică
 - Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final
 - Soluții competitive în domeniul energiilor regenerabile
 - Diminuarea cererii de energie termică
 - Schimbarea strategiei energetice locale
2. Riscuri sociale
- Schimbări demografice
 - Putere de cumpărare redusă a clienților
 - Un nivel scăzut de acceptare sau respingerea de către public a soluției selectate
3. Riscuri contractuale
- Lipsa sprijinului politic
 - Strategie complexă în caz de reziliere a contractului
 - Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul
 - Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului
4. Riscul de investiție
- Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent
 - Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare
5. Riscuri în exploatare
- Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale
 - Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung)
 - Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt)
 - Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții
 - Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului
 - Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului
 - Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public
 - Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor
 - Întârzierea execuției lucrărilor de reabilitare / modernizare a sistemului de termoficare de către statutul neclar al proprietăților afectate
 - Neconformarea la prevederile standardului de siguranță
6. Forță majoră
- Impact negativ al clauzei de forță majoră, așa cum este definită de legislația aplicabilă în contractul PPP

Descrierea detaliată a acestor riscuri este prezentată în Anexa 5.1.

Pentru a evalua riscul aferent fiecărei opțiuni, consultantul a dezvoltat o matrice a riscurilor considerând atât probabilitatea unui eveniment cât și importanța lui (vezi Capitolul 5: Analiza comparativă a soluțiilor).

Pentru fiecare soluție PPP, riscurile sunt evaluate în termeni calitativi, avându-se în vedere influența lor negativă asupra calității serviciului public de termoficare. Contribuțiile categoriilor principale de riscuri sunt identificate. Pentru fiecare soluție este identificată împărțirea riscurilor între Consiliul General al Municipiului București și Operator.



4.5 Activități care fac subiectul parteneriatului P-P

Conform organizării din prezent a activității sistemului de termoficare în București și a activităților preluate de operatorul curent (RADET), următoarele activități principale pot fi listate ca potențial obiectiv al unui contract PPP:

- achiziția energiei termice de la diferiți producători și producerea energiei termice în instalațiile aparținând Consiliului General al Municipiului București;
- transportul energiei termice;
- distribuția energiei termice;
- furnizarea energiei termice;
- implementarea investițiilor oferite de deținătorul instalațiilor (Consiliul General al Municipiului București);
- dispecerizarea activității sistemului de termoficare;
- alte activități de asistență (Finanțe & Contabilitate, IT, Resurse umane, Asigurarea calității, etc.).

Primele 4 activități (producere, transport, distribuție și furnizare) sunt recunoscute ca fiind componente ale serviciului centralizat de termoficare (așa cum este numit în legislația românească – vezi Raportul "Studiu de piață", dar și Capitolele 2 și 3 din prezentul raport) de către autoritatea națională de reglementare a serviciilor publice comunale (ANRSC) prin patru licențe de operare diferite deținute de operatorul curent - RADET.

Bazat pe aspectele listate mai jos care identifică interesul Consiliului General al Municipiului București și constrângerile ulterioare, următoarele opțiuni principale pot fi luate în considerare pentru **implicarea partenerului privat** într-un asemenea acord:

| | Proprietate instalații | Serviciu public |
|--------------------|-------------------------------|--|
| Producere | Nimic / privatizare / cedează | Operare / privatizare / concesiune |
| Transport | Nimic / cedează / nu cedează | Operare / concesiune / fără concesiune |
| Distribuție | Nimic / cedează | Operare / concesiune |
| Furnizare | Nimic / cedează* | Operare / concesiune |

* În cazul în care contoarele sunt incluse în activitatea de furnizare

În funcție de soluția finală care trebuie adoptată, activitățile *Dispecerizare*, *Implementarea investițiilor* și alte *Activități de asistență* ar trebui incluse total sau parțial în procesele de privatizare, concesiune etc.

4.6 Familii de soluții

Așa cum este prezentat în §4.1 – Introducere, următoarele familii de opțiuni vor fi analizate în detaliu:

1. **Operarea privată** a activităților sistemului de termoficare (direct sau indirect);
2. **Concesiunea** totală sau parțială a bunurilor sistemului de termoficare și a serviciilor publice unui partener privat;
3. **Privatizare** – numai pentru unități de generare de căldură deținute de Consiliul General al Municipiului București.

O scurtă descriere a fiecărei familii de opțiuni, împreună cu cadrul legal din România și a condiționalităților, este prezentată în paragrafele următoare.

4.6.1 Operarea privată a sistemului de termoficare

Într-un astfel de parteneriat, partenerul privat este implicat în operarea sistemului de termoficare, pe baza unui contract cu termeni specifici. **Operarea** poate fi organizată ca fiind:

- **indirectă**, prin managementul operatorului sistemului de termoficare existent,
- **directă**, printr-o nouă SPC (Special Purpose Company = societate comercială) monitorizat de autoritatea publică.

Partenerul public păstrează în proprietate toate bunurile sistemului de termoficare pe durata contractului și este responsabil pentru investiții, în timp ce operatorul este plătit pentru serviciile de operare / administrare prestate.

Contractele între deținătorul bunurilor sistemului de termoficare și furnizorul de servicii ar trebui să includă prevederi pentru:

- finanțarea și proprietatea asupra noilor bunuri (construcții, dezvoltări, extinderea rețelei, branșarea de noi consumatori) în conformitate cu legislația din România și cu *acquis-ul* și practica Europeană, dacă este compatibilă;
- indicatori de performanță pentru operare și întreținere (calitatea serviciului);
- politica de prețuri;
- politica în ce privește branșarea / debranșarea și modernizarea sistemului;
- cooperarea cu Consiliul General al Municipiului București;
- strategia de mediu, durabilă și de planificare;
- strategia de ieșire din contract – în special în cazul lipsei de performanță a operatorului, cu precizarea condițiilor în care vor fi transferate drepturile de operare și de proprietate, cui și în ce moment.

Contractul ar trebui să se bazeze pe legislația română, dar trebuie să includă prevederile semnificative ale *acquis-ului* și practicile Europene pentru asemenea acorduri.

Din această familie vor fi dezvoltate două soluții: Soluția 1 – Managementul privat și Soluția 2 – Operarea privată, folosind o nouă SPC.

4.6.2 Concesiunea

Principalele atribute ale unui asemenea parteneriat sunt:

- partenerul public concesionează bunurile sistemului de termoficare unui operator (vechii Regii, transformată într-o companie comercială, ori unul partener privat) pentru o perioadă de maxim 49 ani, cu posibilitatea de extindere cu până la jumătate din perioada precedentă (Legea nr. 219/1998 art.11 paragraf 1 și art. 30 paragraf 3) după încheierea contractului;
- partenerul public concesionează serviciul public de termoficare aceluiași operator, menționat mai sus. În timpul întregii perioade de concesiune, autoritatea publică are dreptul de a inspecta bunurile, de a verifica progresul



investițiilor și de a controla cum sunt realizate activitățile de interes public sau serviciile publice (Decizia nr. 216/1999, cu referire la Legea nr. 219/1998, art. 62 paragraf 1);

- operarea, întreținerea și cash flow-ul companiei vor fi decise de operator;
- operatorul poate plăti o anumită redevență (taxă de concesiune) proprietarului public (Legea nr. 219/1998 art.11 paragraf 1);
- la sfârșitul contractului, partenerul privat are obligația de a restitui gratuit toate bunurile concesionate, inclusiv toate bunurile realizate în perioada de concesiune (Legea nr. 219/1998 art. 29 paragraf 1);
- valoarea de investiție este un aspect care trebuie negociat; în mod uzual, operatorul furnizează investiția corespunzătoare pentru realizarea nivelului impus pentru indicatorii de performanță ai serviciilor, dar și partenerul public poate fi implicat în realizarea investiției.

În aceste condiții, privitor la această familie, vor fi dezvoltate două soluții: Soluția 3 – Concesiune, folosind o nouă SPC și Soluția 4 – Concesiune, prin privatizarea RADET.

4.6.3 Privatizarea

Această familie de opțiuni – datorită constrângerilor legislative – poate fi aplicată numai pentru surse de generare a căldurii care aparțin Consiliului General al Municipiului București: 48 de centrale termice și centrala termică de zonă Casa Presei. O asemenea soluție presupune pur și simplu vânzarea totală sau parțială a bunurilor folosite pentru generare (acestea reprezintă 3% din totalul producției de energie termică în Municipiul București). Serviciul de generare va fi transferat automat noului deținător.

În această familie, o singură soluție va fi propusă: Soluția 5 – Privatizarea activității de generare.

4.7 Soluții pentru Parteneriatul Public - Privat

Înainte de prezentarea diferitelor soluții evaluate de Consultant, trebuie reamintit că a fost semnat un contract de management (performanță) între directorul general interimar al RADET și Consiliul General al Municipiului București, dar nu a fost semnat un contract de operare între RADET și Consiliul General al Municipiului București până la data elaborării acestui Raport de Recomandări. Înseamnă că responsabilitățile cu privire la statutul sistemului de termoficare nu sunt împărțite clar și agreeate de părți. Conform prevederilor *Legii nr. 326/2001 și Ord. Guv. nr. 73/2002, art. 7 cu privire la serviciile publice ale administrației locale*, Consiliul General al Municipiului București are "*competențe exclusive privitor la ... crearea, administrarea și exploatarea bunurilor publice...*", cu riscurile corespunzătoare.

Această situație va reprezenta scenariul de bază considerat în analiza consultantului și va fi numită în continuare **Soluția 0 – RADET în prezent**.

Toate soluțiile propuse în acest capitol au fost stabilite considerând un scenariu "static", cu caracteristici definite, pentru a face posibilă utilizarea instrumentelor de evaluare (Analiza riscurilor și Analiza SWOT). Trebuie menționat că în realitate aceste soluții sunt flexibile (dinamice) în ceea ce privește responsabilitățile partenerilor, nivelul de implicare în activitatea de operare, în asigurarea de resurse financiare sau în alte sarcini specifice fiind subiectul negocierilor între parteneri înainte de semnarea contractului.

Pașii necesari pentru implementarea soluțiilor propuse de Consultant în prezentul Raport de Recomandări (cu condiția ca etapa pregătitoare obligatorie care constă în eliminarea factorilor negativi să fi fost finalizată) sunt prezentați în figura de mai jos.

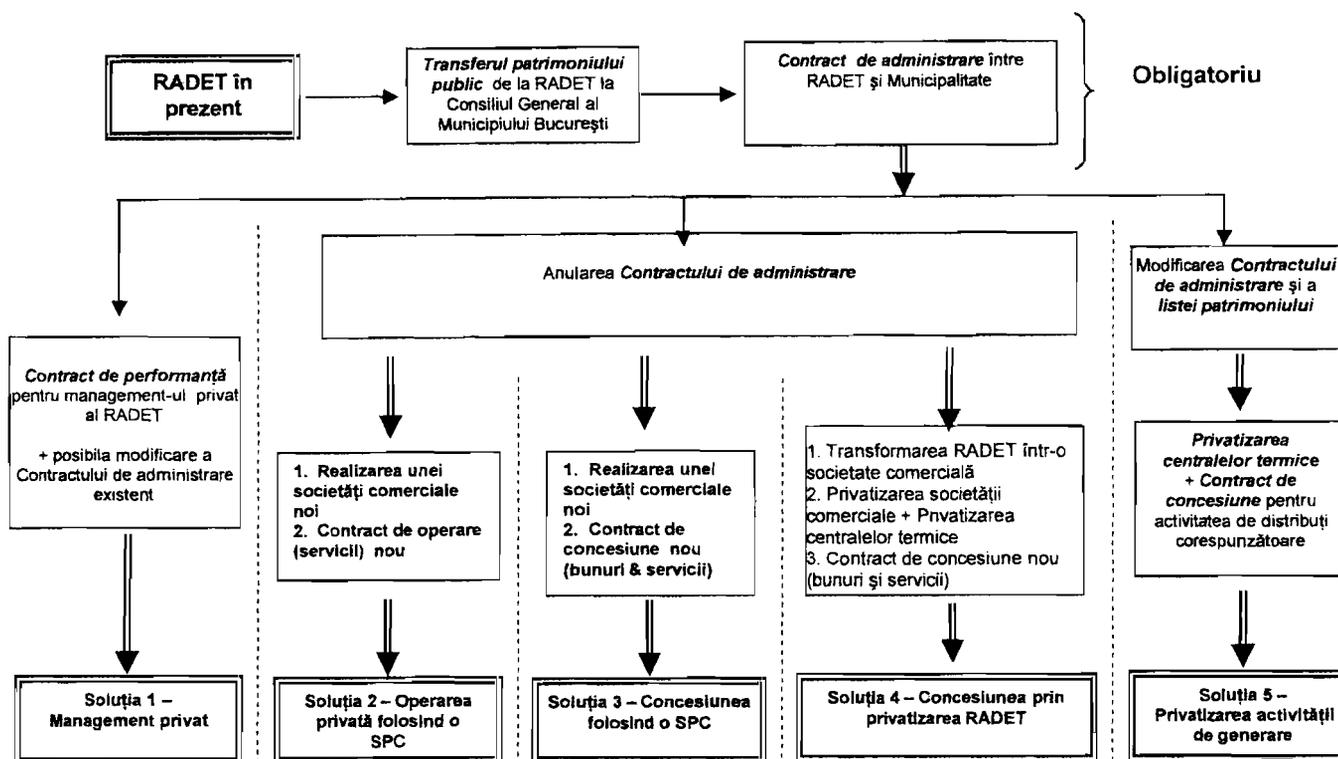


Figura 4.1. Etapele implementării a soluțiilor propuse

Descrierea tuturor soluțiilor noi elaborate de Consultant luând în considerare atât toate necesitățile și cerințele Consiliului General al Municipiului București cât și etapele de implementare și restricțiile, în conformitate cu cadrul legislativ Român în vigoare, sunt prezentate în § 4.7.1. – 4.7.5.

4.7.1 Soluția 1 – Administrarea privată a RADET

Această soluție are scopul de a găsi un operator privat pentru o perioadă limitată de timp, care să fie responsabil de administrarea existentului RADET, bazându-se pe un contract de performanță.

a) Legislație și precondiții pentru implementarea soluției

Această schemă PPP presupune că RADET are relații contractuale cu Consiliul General al Municipiului București, în conformitate cu prevederile *Legii nr. 326/2001 cu privire la serviciile publice pentru administrare comunală*, *Ordonanța de Guvern nr. 73/2002 cu privire la organizarea și operarea serviciilor publice pentru furnizarea energiei termice produse în sistem centralizat*, *Legea nr. 219/1998 cu privire la regimul de concesiune*, amendată ulterior și *Ordonanța de urgență nr. 79/2001 cu privire la consolidarea disciplinei economico-financiare*. Din discuțiile purtate cu grupul de lucru organizat de Municipalitate, reiese că aceste contracte între RADET și Consiliul General al Municipiului București vor fi: un contract de performanță, cu privire la activitatea individuală a managerului și un contract de administrare sau concesiune pentru RADET ca entitate. Opțiunea de contract de concesiune nu este fezabilă în condițiile actuale, RADET trebuind să se transforme mai întâi într-o societate comercială.

b) Pași ce trebuie implementați înainte de începerea pregătirii procedurii de licitație pentru atribuirea contractului:

Înainte de începerea pregătirii procedurii de licitație pentru atribuirea contractului, este necesar să:

- se elimine factorii externi negativi prezentați în Capitolul 2 – etapă obligatorie
- se implementeze în întregime obiectivele stabilite în Raportul Program de Restructurare Internă aprobat de CGMB – etapă recomandată;
- să se modifice *Ordonanța Guvernului nr. 79/2001 din 31 mai*, care prevede că administrarea regiei autonome se poate face numai de către persoane fizice (articolul 4 paragraf 1) – condiție obligatorie.

După ce condițiile de mai sus sunt îndeplinite, procedura de implementare este foarte simplă, constând în pregătirea unei licitații deschise pentru selectarea companiei private interesate în parteneriatul pentru management-ul RADET. Termenii de referință vor trebui să includă de asemenea modelul contractului de performanță pentru a fi acceptat de către ofertanți, care ar trebui să includă prevederile principale prezentate în §4.6.1.

Ca parte a procesului de negociere, se pot schimba (modifica) prevederile existente ale contractului de administrare (vezi Figura 4.1 de mai sus).

Trebuie menționat că pentru implementarea acestei soluții, nu este obligatoriu să se modifice statutul patrimoniului. De asemenea, în acest caz, nu este necesar să fie modificat statutul legal, din regie autonomă în companie comercială.

c) Responsabilități și descriere

Într-o astfel de schemă de PPP Consiliul General al Municipiului București are încă multe responsabilități, printre care:

- i) să decidă strategia de dezvoltare a sistemului operat de PP;
- ii) să controleze direct, să monitorizeze și să supravegheze activitatea de management și de operare a RADET;
- iii) să asigure fondurile necesare pentru investiții în reabilitarea / dezvoltarea sistemului de termoficare, care reprezintă în prezent o sarcină financiară importantă pentru bugetul local, și
- iv) să fie factor de decizie (investiții și politică energetică locală pe termen scurt/mediu).

Partenerul privat va avea un rol relativ redus în îmbunătățirea situației existente a serviciului public de termoficare, responsabilitatea lui fiind concentrată în principal în activitatea de management și de întreținere și exploatare a instalațiilor.

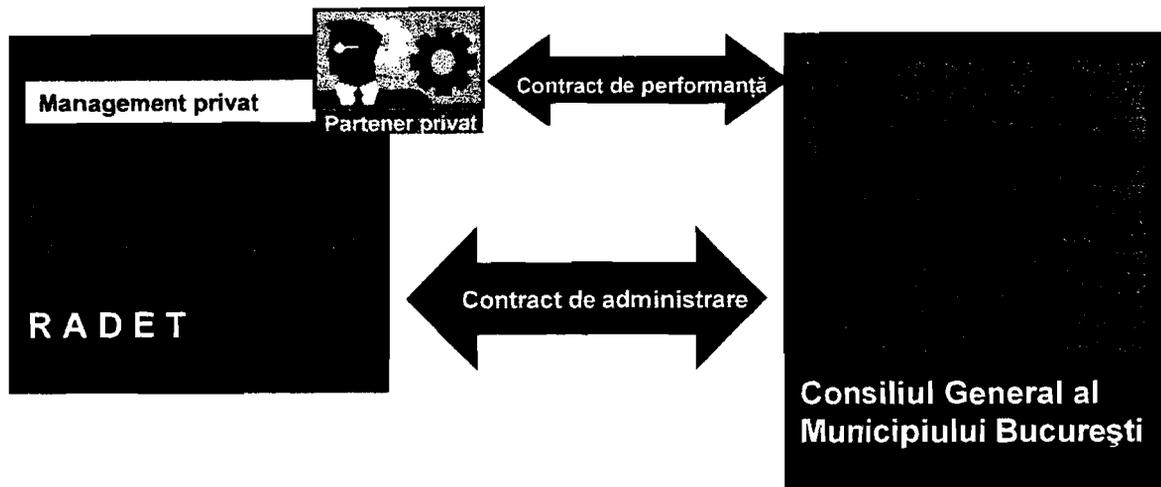


Figura 4.2. Elemente de bază pentru Soluția 1 – Administrarea privată a RADET

d) Comentarii

Este recomandat ca plata partenerului privat să includă o parte fixă și o parte variabilă (care poate deveni negativă), în funcție de performanțele operaționale ale regiei autonome, implicite ale managerului. Contractul de performanță ar trebui legat direct cu contractul de administrare al sistemului de termoficare care a fost semnat anterior în etapa preliminară între Consiliul General al Municipiului București și RADET. Performanța partenerului privat ar trebui de asemenea să fie integral acordată cu responsabilitățile Consiliului General al Municipiului București, ex. decizii strategice, investiții, tarife / prețuri etc.

Contractul de performanță poate fi văzut ca un stadiu pregător pentru un partener privat interesat care vrea înainte să testeze potențialul acestei afaceri, expunându-se la un risc limitat.

Pe de altă parte, această soluție nu este de așteptat să îmbunătățească semnificativ starea sistemului de termoficare și în felul acesta să aibă un impact important asupra nivelului prețului / tarifului energiei termice. Motivul principal este că acesta este un contract pe termen scurt, Consiliul General al Municipiului București fiind încă cel care asigură resursele financiare (în mod evident limitate).

Mai mult, caracteristica "inovatoare" așteptată de la partenerul privat lipsește datorită faptului că nu există stimulente pentru el în scopul de a maximiza performanțele companiei, peste obligațiile contractuale.

În final, soluția poate fi implementată prin organizarea unei licitații pentru găsirea unei management privat la RADET.



e) Analiza SWOT

Analiza SWOT

| PUNCTE FORTE | PUNCTE SLABE |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un nou mecanism pentru managementul obligațiilor contractuale ale existentului RADET față de furnizorii săi ▪ Continuarea programului de restructurare în conformitate cu obiectivele PP ▪ Implicarea operatorului pentru a obține o relație mai bună cu clienții și / sau furnizorii ▪ Se poate dezvolta în continuare experiența PPP pozitivă ▪ Controlul Consiliului General al Municipiului București asupra operatorului sistemului de termoficare (contractual) ▪ Se poate utiliza în continuare experiența pozitivă din RADET (operare, dispecerizare) ▪ Experiența existentă în privința managementului investițiilor mari | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact redus asupra prețului / tarifului energiei termice ▪ Impact redus asupra calității serviciului ▪ Durată scurtă a parteneriatului P-P (1-5 ani) ▪ Risc reprezentat de lipsa performanței operatorului ▪ Operatorul este responsabil cu plata obligațiilor existente (datoria la BEI) ▪ Nivelul de calitate al serviciilor în prezent nu este evaluat corespunzător (indicatori de performanță) ▪ Consiliului General al Municipiului București are încă o mare responsabilitate investițională ▪ Atractivitate limitată pentru sectorul privat |
| OPORTUNITĂȚI | AMENINȚĂRI |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relație mai apropiată față de clienți (serviciu clienți) ▪ Dezvoltarea economică a orașului, creșterea cererii de căldură | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modificarea cadrului legislativ ▪ Modificarea cadrului reglementărilor ▪ Deteriorarea situației economice ▪ Modificarea strategiei energetice locale ▪ Modificări comportamentale cu privire la utilizarea eficientă a energiei ▪ Lipsa sprijinului politic ▪ Modificări tehnologice (soluții noi, mai ieftine de încălzire disponibile pentru competitori) ▪ Creșterea prețului energiei termice la furnizor (Elcen și producători independenți) |

4.7.2 Soluția 2 – Operarea privată, folosind noua SPC

a) Legislație și condiții pentru implementarea soluției

Legile române în vigoare aplicabile acestei soluții sunt:

- Ordonanța de Guvern nr. 73/2002 cu privire la organizarea și operarea serviciilor publice pentru furnizarea de energie termică produsă în sistem centralizat
- Legea nr. 528/2004;
- Legea nr. 326/2001 – Servicii publice pentru administrare comunală.

Condițiile preliminare necesare pentru implementarea acestei soluții constau în eliminarea factorilor negativi prezentați în Capitolul 2 din cadrul acestui studiu (obligatorie).

b) Pași ai procesului de implementare

Această soluție este considerată un contract de operare semnat între Consiliul General al Municipiului București și o nouă societate comercială de tip SPC (Companie de proiect) creată de partenerul privat (PP) și de Consiliul General al Municipiului București care va prelua majoritatea angajaților din prezenta regie (aspect care se va negocia) și bunurile aflate în proprietate privată a CGMB.

Procedura de implementare este complexă, constând în pregătirea unei licitații deschise pentru selectarea companiei private interesate în parteneriatul pentru această afacere. Termenii de referință vor trebui să includă de asemenea modelul contractului de operare pentru a fi acceptat de ofertanți (vezi Figura 4.1), cu prevederi specifice asupra sarcinilor ce trebuie îndeplinite, nivelului de calitate a serviciilor necesare și indicatorilor care trebuie să fie utilizați pentru evaluarea performanțelor operaționale. Un alt aspect critic constă în elaborarea atentă a strategiei existente, având în vedere durata lungă a acordului (25-49 ani).

În timpul procedurii de implementare, contractul de administrare existent trebuie să fie anulat și înlocuit cu contractul de operare semnat cu noua SPC – operatorul sistemului de termoficare.

De asemenea trebuie stabilit tipul de proprietate (publică sau privată) al bunurilor administrate de RADET, în special pentru bunurile aflate în proprietatea privată a Consiliului General al Municipiului București care mai târziu pot fi privatizate în întregime (centralele termice) sau folosite ca și contribuție în natură în nou creată societate comercială având ca obiect unic de activitate operarea sistemului de termoficare al Municipiului București.

RADET ar trebui să-și schimbe obiectul curent de activitate –preluat de noua SPC – motivul principal pentru a mai exista fiind acela de a finaliza contractul de împrumut semnat cu BEI și poate obține rolul suplimentar de agenție de monitorizare a noului contract de operare semnat între Consiliul General al Municipiului București și PP.

”Contractul de operare” reprezintă un nume generic pentru furnizarea serviciului de alimentare cu energie termică și poate fi de exemplu un contract de concesiune pentru servicii.

Soluția poate fi implementată prin organizarea unei licitații deschise pentru selecția unui partener privat care să creeze o Companie de Proiect (SPC) privată, împreună cu Municipality, cu unicul obiectiv de a opera sistemul de termoficare, pe baza unui contract de operare.

c) Responsabilități și descriere

În această soluție Consiliul General al Municipiului București păstrează încă multe responsabilități, printre care:

- i) să asigure fondurile necesare pentru investiții în reabilitarea / dezvoltarea sistemului de termoficare, care în prezent reprezintă o sarcină financiară importantă pentru bugetul local, și
- ii) să fie factor de decizie (investiții și politică energetică locală pe termen scurt/mediu).

Comparativ cu soluția anterioară, Consiliul General al Municipiului București face un pas înainte, prin încredințarea operării sistemului de termoficare al Municipiului București unei Companii de Proiect private, pe baza unui contract de operare care specifică obligațiile și responsabilitățile ambelor părți.

PP va fi acționarul majoritar, fiind responsabil cu operarea bunurilor publice pentru a îndeplini setul de obiective din contractul de operare (în termeni de indicatori de performanță, de calitate a serviciului etc.) și cu finanțarea activității de zi cu zi. În schimbul acestui serviciu, SPC va putea să obțină un profit rezonabil. De fapt, SPC este o entitate total independentă față de

CGMB. În acest caz, Municipality investeste în propriile sale bunuri publice pentru reabilitare / modernizare. În schimb, SPC trebuie să plătească pentru utilizarea acestora redevență – care este inclusă în contabilitatea SPC și care intră ca și costuri în tarif.

Implementarea acestei soluții îmbunătățește rolul Municipality, pentru că nu mai este un jucător direct implicat în afacere. De fapt, Consiliul General al Municipality București trebuie să fie neutru, jucând un rol de arbitru între interesele SPC și cele ale clienților.

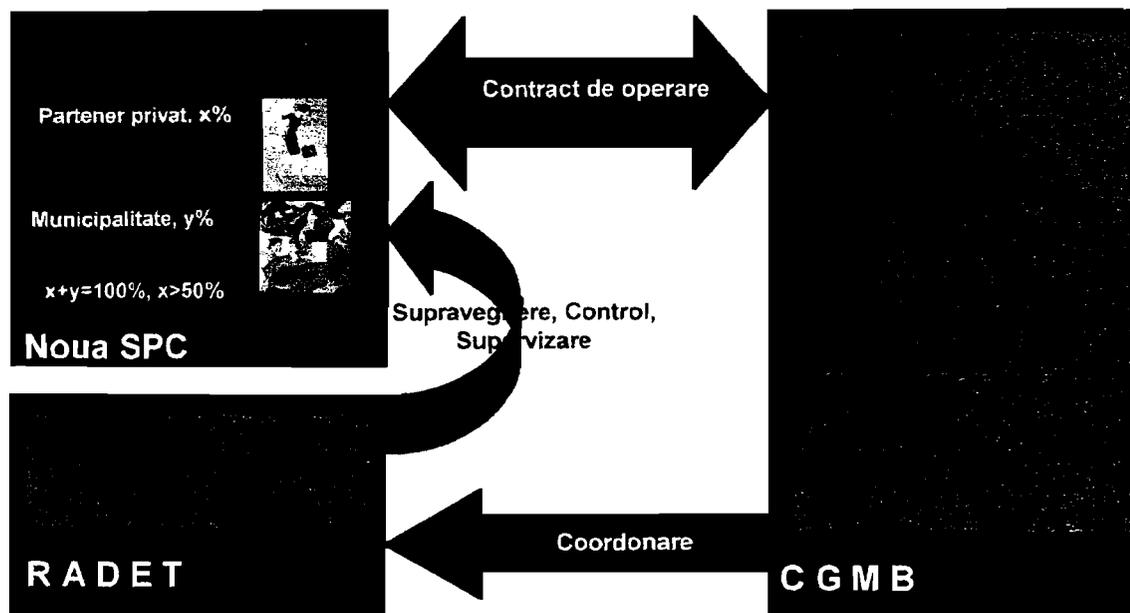


Figura 4.3. Aspecte de bază ale Soluției 2 – Operare privată, folosind noua SPC

d) Comentarii

Caracteristic acestei soluții este faptul că, pentru a-și atinge scopurile, noua SPC poate decide continuarea aplicării prevederilor vechilor contracte semnate de RADET cu furnizorii și clienții (prin aplicarea procedurii de cesiune de contract) sau negocierea, cu aceiași parteneri sau cu alții, a unor noi acorduri. Partenerul privat ar trebui să fie liber să aleagă cea mai bună soluție pentru el, dar să garanteze continuitatea furnizării serviciilor.

De cealaltă parte, Consiliul General al Municipality București ar trebui să-și mențină sarcinile de supraveghere, control și monitorizare asupra contractului de concesiune a serviciilor pentru SPC, în conformitate cu obiectivele stabilite în strategia energetică locală.

Atât pentru această soluție, cât și pentru soluția 3 de mai jos, trebuie acordată o atenție specială dreptului de a obține profit și precum modului de repartitie a acestuia între parteneri. Scopurile Consiliului General al Municipality București sunt scăderea tarifului de furnizarea a energiei termice și îmbunătățirea calității serviciului public de termoficare; de aceea nu ar trebui să fie interesat în obținerea unui profit ci în reinvestirea lui pentru a îmbunătăți calitatea serviciilor în ansamblu.

e) Analiza SWOT

Analiza SWOT

| PUNCTE FORTE | PUNCTE SLABE |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un nou mecanism pentru managementul obligațiilor contractuale ale existentului RADET față de furnizorii săi ▪ Continuarea programului de restructurare în conformitate cu obiectivele PP ▪ Transferul de cunoștințe de operare și management de la operatorul privat ▪ Parteneriat P-P pe termen mediu / lung (6...49 ani) ▪ Bunurile proprietate privată ale Consiliului General al Municipiului București existente să fie folosite ca și acțiuni în noua companie ▪ Implicarea operatorului pentru a obține o relație mai bună cu clienții și / sau furnizorii ▪ Se poate dezvolta în continuare experiența pozitivă PPP ▪ Un nou contract de operare între Consiliul General al Municipiului București și operator ▪ Controlul Consiliului General al Municipiului București asupra operatorului sistemului de termoficare (contractual) ▪ Un sistem de termoficare profitabil, rezultând profit pentru noua Companie Comercială și redevențe pentru Consiliul General al Municipiului București ▪ Soluții inovative, aduse de PP, în motivarea clientului pentru a-și plăti facturile ▪ Experiența existentă a Consiliului General al Municipiului București în managementul acordurilor de concesiune (APANOVA) ▪ Existența unei noi autorități de reglementare locale care să monitorizeze contractul PPP ▪ Operatorul nu este responsabil de obligațiile existente ale RADET (creditul EIB) – partener de bază în atragerea fondurilor de la IFI, bănci etc. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact redus asupra prețului / tarifului energiei termice ▪ Impact slab asupra calității serviciului ▪ Strategie dificilă de ieșire din contract pentru Consiliul General al Municipiului București ▪ Riscul unui impact negativ pe plan social în procesul de restructurare ▪ Experiență pozitivă în RADET nu neapărat necesară pe viitor ▪ Evaluarea necorespunzătoare a valorii bunurilor (centrale termice și bunuri în proprietate privată) ▪ Riscul insuccesului procesului de transferare de la PMB la noul operator (bunuri – proprietate publică și/sau privată, resurse, contracte, etc.) ▪ Nivelul de calitate al serviciilor în prezent nu este corect evaluat (indicatori de performanță) ▪ Consiliului General al Municipiului București are încă o mare responsabilitate investițională <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div> |
| OPPORTUNITĂȚI | AMENINȚĂRI |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relație mai apropiată față de clienți (centre de servicii pentru clienți) ▪ O paletă de servicii extinsă (noi cerințe/nevoi) oferite clienților ▪ Dezvoltarea economică a orașului, creșterea cererii de căldură ▪ Aderarea la UE inclusiv implementarea Acquis-ului Comunitar ▪ PMB joacă rolul de "mediator" între clienți și furnizorii de energie termică ▪ Nume de marcă recunoscut (brand) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modificarea cadrului legislativ ▪ Modificarea cadrului reglementărilor ▪ Deteriorarea situației economice ▪ Modificarea strategiei energetice locale ▪ Modificări comportamentale cu privire la utilizarea eficientă a energiei ▪ Lipsa sprijinului politic ▪ Modificări tehnologice (soluții noi, mai ieftine de termoficare disponibile pentru competitori) ▪ Creșterea prețului energiei termice la furnizor (Elcen și producători independenți) |

4.7.3 Soluția 3 – Concesiune, utilizând o nouă SPC

Conform legislației românești, "concesiunea" este definită ca fiind un contract pe termen lung încheiat între o entitate publică și un investitor privat. Scopul acestei asocieri este acela de a furniza servicii publice și/sau de a opera bunuri publice.

a) Legislație și precondiții pentru implementarea soluției

Legislația românească în vigoare cu privire la această soluție este:

- Legea nr. 219/1998 referitoare la regimul concesiunilor;
- OUG nr. 30/1997 aprobată de Legea nr. 207/1997 referitoare la reorganizarea regiilor autonome;
- Legea nr. 326/2001 referitoare la serviciile publice de administrare comunală;
- OG nr. 73/2002 referitoare la organizarea și funcționarea serviciilor publice de alimentare cu energie termică produsă centralizat.

Înainte de implementarea opțiunii, contractul de concesiune trebuie să includă principalele prevederi prezentate în §4.6.2. precum și precondițiile menționate în Capitolul 2. Așa cum a fost menționat anterior, performanța SPC și indirect a partenerului privat trebuie să fie de asemenea corelată cu politica energetică locală și cu deciziile strategice referitoare la investiții, tarif și prețuri etc. ale CGMB.

b) Pașii procesului de implementare

Înainte de a începe procedura de implementare a Soluției 3, este absolut necesar ca precondițiile menționate în Capitolul 2 să fie îndeplinite.

Soluția constă în semnarea unui acord de concesiune între CGMB și noua SPC creată de partenerul privat și CGMB, utilizând în principal angajații actuali ai regiei (în condiții care se vor negocia).

Procesul de implementare este similar cu cel descris în cadrul Soluției 2 (și prezentat în Figura 4.1). Principala diferență dintre cele două soluții propuse de către consultant apare din responsabilitatea de a investi în scopul reabilitării și modernizării SCIU, care în Soluția 3 este încredințată de către Municipality Partenerului Privat, împreună cu concesiunea instalațiilor din componența sistemului de termoficare.

c) Responsabilități și descriere

În cadrul unei astfel de scheme de PPP, CGMB încă mai păstrează multe responsabilități, printre care:

- i) să controleze, monitorizeze și supravegheze direct respectarea clauzelor contractului de concesiune;
- ii) să fie factor de decizie (strategia investițională și politici energetice locale pe termen scurt și mediu);
- iii) să coordoneze activitatea RADET.

Trebuie menționat că pe lângă responsabilitățile referitoare la controlul, monitorizarea și verificarea performanțelor operatorului, CGMB are dreptul – obligația – de a inspecta infrastructura publică, de a verifica progresul investițional și de a controla modul în care sunt îndeplinite activitățile de interes public sau serviciile publice.

CGMB continuă să fie proprietarul infrastructurii, SPC având obligația de a o opera, întreține și îmbunătăți. Cu alte cuvinte, decizia și responsabilitatea de a investi se transferă de la CGMB la

partenerul privat. În comparație cu soluția anterioară, PP are responsabilitatea suplimentară de a îmbunătăți starea bunurilor SCIU și de a furniza sursele financiare corespunzătoare în acest scop.

Figura 4.5 de mai jos prezintă schema de bază a acestui PPP.

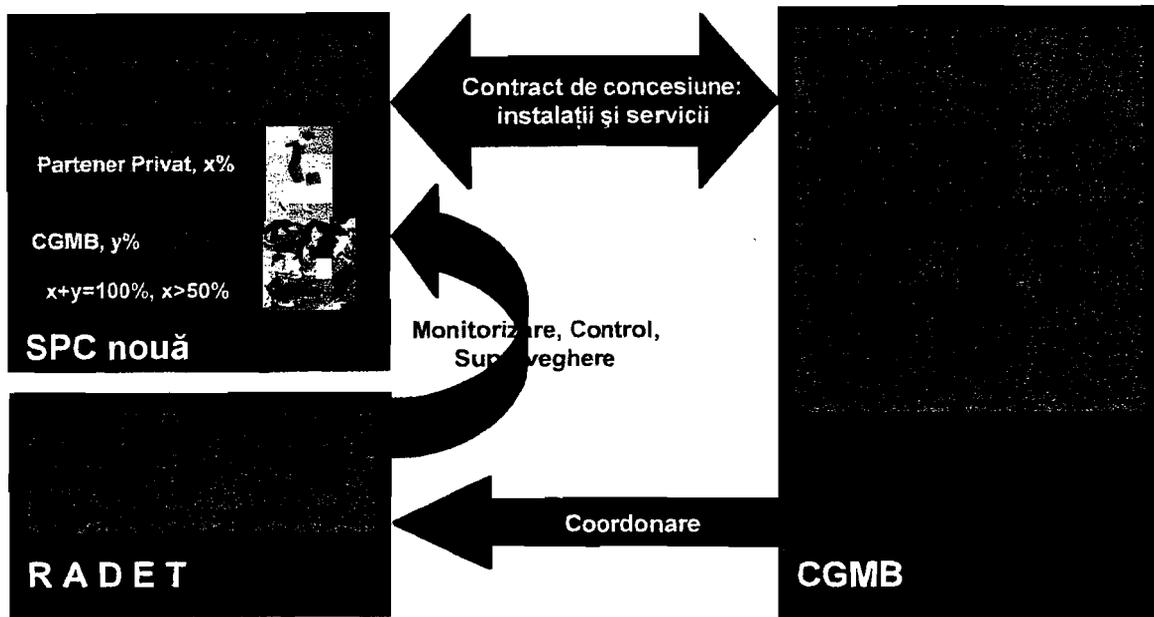


Figura 4.5. Aspecte de bază ale Soluției 3 - Concesiune, utilizând o nouă SPC

d) Comentarii

Marele avantaj al concesiunii PPP este că riscul investițional poate fi transferat în mare parte de la partenerul public la cel privat. O condiție esențială, printre altele deja menționate în paragraful anterior, constă în evaluarea riguroasă a riscurilor ce pot apărea printr-un astfel de acord, în scopul de a găsi cea mai potrivită soluție de neutralizare și alocare a acestora între parteneri.

Alt avantaj al unui astfel de tip de contract, este acela că CGMB primește o redevență din partea operatorului pentru dreptul de operare al bunurilor aflate în proprietate publică. În funcție de strategia autorității locale, această redevență poate fi fie simbolică sau poate fi destinată îmbunătățirii instalațiilor SCIU.

e) Analiza SWOT

Analiza SWOT

| PUNCTE FORTE | PUNCTE SLABE |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Parteneriat P-P pe termen mediu/lung (6-49 ani) Continuarea programului de restructurare conform obiectivelor PP Transferul de know-how pentru operare și management de la operatorul privat Noi mecanisme pentru gestionarea creanțelor contractuale existente ale RADET, prin furnizorii săi Operatorul nu este responsabil de creanțele existente | <ul style="list-style-type: none"> Strategie dificilă de ieșire pentru PMB Impactul aspectelor sociale pe parcursul procesului de restructurare Experiență pozitivă în RADET nu neapărat necesară pe viitor Valoarea bunurilor (CT și bunuri din proprietate privată) necorespunzător evaluată Riscul insuccesului procesului de |

| | |
|--|--|
| <p>ale RADET (împrumut BEI) – partener de încredere pentru atragerea de fonduri de la IFI, bănci etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bunurile proprietate privată existente ale CGMB pot fi utilizate ca și acțiuni în noua companie ▪ Implicarea operatorului pentru a obține o mai bună relație cu clienții și/sau furnizorii ▪ Noul contract de operare (concesiune) dintre CGMB și operator ▪ Controlul GCMB asupra operatorului SCIU (contractual) ▪ Serviciu de DH profitabil, rezultând profit pentru societatea comercială și redevență pentru CGMB ▪ Soluții inovatoare, aduse de PP pentru a motive clienții să-și achite facturile ▪ Angajamentul PP de a face din companie o companie de renume, capabilă să ofere cel mai bun raport preț/calitate ▪ Utilizarea know-how-ului și reputației PP pentru găsirea finanțării ▪ O mai bună utilizare a resurselor financiare ▪ Experiența existentă a CGMB în managementul contractelor de concesiune (APANOVA) ▪ Autoritate de reglementare locală care să monitorizeze contractul de PPP ▪ Existența experienței în managementul investițiilor mari ▪ PP are obligația de a investi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ transferare de la PMB la noul operator (bunuri – proprietate publică și/sau privată, resurse, contracte, etc.) ▪ Nivelul investițiilor necesare evaluat necorespunzător ▪ Calitatea actuală a serviciului evaluată incorect (indicatori de performanță) |
| <p style="text-align: center;">OPPORTUNITĂȚI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relații apropiate cu clienții (centre de servicii pentru clienți) ▪ Capabilitatea de a beneficia de noi tehnologii ▪ Dezvoltarea economică a orașului, creșterea cererii de energie ▪ Aderarea la UE inclusiv implementarea Acquis-ului Comunitar. ▪ Creșterea gamei de servicii (cerințe noi/nevoi) pentru clienți ▪ PMB joacă rolul de mediator între clienți și furnizorii de energie termică ▪ Nume de marcă recunoscut (brand) ▪ Noi competitori pe piața de energie termică (CT sau CET de mică putere), ce influențează strategia de dezvoltare a PMB | <p style="text-align: center;">AMENINȚĂRI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modificarea cadrului legislativ ▪ Schimbarea strategiei energetice locale ▪ Schimbări comportamentale cu privire la utilizarea eficientă a energiei termice ▪ Lipsa sprijinului politic ▪ Creșterea prețului energiei termice la furnizor (Elcen și producători independenți) |

4.7.4 Soluția 4 – Concesiune, prin privatizarea RADET

a) Legislație și precondiții pentru implementarea soluției

Legislația românească în vigoare cu privire la această soluție este:

- Legea nr. 219/1998 referitoare la regimul concesiunilor;
- OUG nr. 30/1997 aprobată de Legea nr. 207/1997 referitoare la reorganizarea regiilor autonome;
- OG nr. 73/2002 referitoare la organizarea și funcționarea serviciilor publice de alimentare cu energie termică produsă centralizat.

În scopul de a se putea aplica acest tip de soluție, este obligatoriu să se rezolve, înaintea începerii procedurii de privatizare, problemele referitoare la creditul BEI contractat de către RADET și transferul patrimoniului public din contabilitatea RADET în contabilitatea PMB, precum și precondițiile menționate în cadrul Capitolului 2.

b) Pașii procesului de implementare

După rezolvarea aspectelor mai sus menționate, RADET poate fi transformată în societate comercială, toate acțiunile fiind deținute de către PMB. Mai departe, se poate semna un contract de concesiune între PMB și noua societate comercială.

Următorul pas va fi, fie vânzarea pachetului majoritar de acțiuni unui investitor privat, interesat să opereze bunurile SCIU și să realizeze serviciul de alimentare cu energie termică pentru București, fie invitarea acestuia de a mări capitalul RADET.

Trebuie să subliniem în acest moment faptul că cele 48 de CT mici și CT Casa Presei pot fi în totalitate privatizate (după transferarea acestora în contabilitatea PMB), aceste bunuri fiind incluse în procesul de vânzare. În acest scop, un alt aspect trebuie avut în vedere înainte de a începe procedura de vânzare a bunurilor: valoarea reală a bunurilor publice pe piață trebuie evaluată de un consultant independent în scopul de a stabili un preț corect al tranzacției. Toate etapele acestei procedurii complexe de implementare a acestei soluții sunt prezentate în Figura 4.1.

c) Responsabilități și descriere

PMB are responsabilități limitate în comparație cu soluțiile analizate anterior, printre acestea fiind:

- iv) să controleze, monitorizeze și supravegheze direct respectarea clauzelor contractului de concesiune;
- i) să elaboreze politica energetică locală;
- ii) să administreze împrumutul BEI.

Mai trebuie menționat de asemenea faptul că partenerul privat trebuie să aibă dreptul de a negocia sau chiar de a anula dacă deține o alternativă mai bună a contractele semnate anterior de RADET cu furnizorii săi. Singura restricție ce trebuie impusă este că trebuie garantat serviciul de alimentare continuă cu energie termică. Aceleași considerații trebuie aplicate contractului de concesiune care a fost deja semnat cu societatea comercială la care PMB a fost singurul acționar. Oportunitatea de a putea face modificări – de a amenda clauzele contractuale existente ar trebui să reprezinte stimulente pentru PP. Din punct de vedere practic este mult mai bine ca schimbările să se realizeze înainte de intrarea în vigoare a noului parteneriat, în scopul de a evita mici schimbări pe parcurs, care sunt consumatoare de timp datorită lungii proceduri de aprobare a lor de către CGMB.



Figura 4.7 de mai jos prezintă schematic acest tip de PPP.

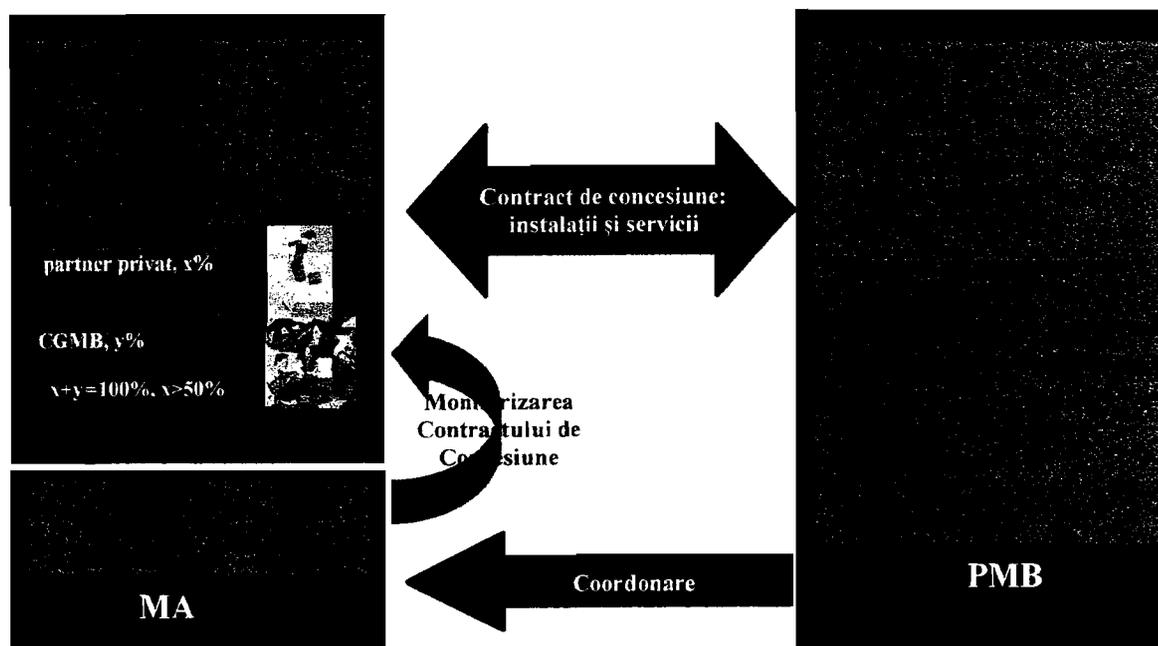


Figura 4.7. Aspecte de bază ale Soluției 4 - Concesiune, prin privatizarea RADET

d) Comentarii

Similar cu toate soluțiile propuse, Concesiunea prin privatizarea RADET trebuie implementată pe baza unei licitații deschise, în scopul de a atrage în condiții de transparență, un partener viabil pentru Municipalitate.

Trebuie acordată o atenție sporită împrumutului BEI. În acest sens trebuie realizată o negociere între PMB, BEI, Ministerul de Finanțe și viitorul proprietar al RADET, pentru a vedea în ce condiții acest împrumut poate fi transferat și ce garanții sunt necesare. Contractul de sarcini al licitației care va fi lansată de către PMB trebuie să specifice clar cine va fi responsabil de creanțele RADET referitoare la rambursarea creditului.

În fapt, responsabilitatea aparține Municipality care este prin lege proprietar al bunurilor publice în care au fost făcute investițiile (chiar dacă ele figurează în contabilitatea RADET). Municipality nu poate transfera proprietatea acestor bunuri publice către PP pentru că bunurile nu sunt alienabile. Dacă se va lua o decizie, având în vedere cele de mai sus, Municipality va trebui să modifice statutul acestor bunuri din bunuri publice în bunuri private (conform Legii 219/98 Art. 10) și apoi ele pot fi transferate către PP și se poate cere PP să fie răspunzător de rambursarea creditului BEI. Altfel, ar fi o situație dezechilibrată – deși nu deține proprietatea bunurilor, PP trebuie să-și asume răspunderea de a investi în ele.

În această soluție, toți angajații RADET, vor rămâne în cadrul noii societăți private. Schimbările viitoare în structura personalului pot apărea mai târziu și sindicatul va juca un rol important în cadrul negocierilor.

Angajații vor aduce cu ei aptitudinile și cunoștințele lor cu privire la condițiile locale ale SCIU, lucru care este un bun valoros pentru investitorul privat. Se presupune că procesul de restructurare internă a RADET se va desfășura în continuare, aceasta incluzând și restructurarea personalului. Astfel, încă de la început că trebuie luat în considerare riscul reducerii de personal, în termeni de consecințe și acceptabilitate socială. Pentru a reduce riscul,

o parte a angajaților poate fi redistribuită agenției de reglementare locală (LRA) responsabilă de supravegherea, controlul și monitorizarea contractului de concesiune acționând în numele Municipality.

e) Analiza SWOT

Analiza SWOT

| PUNCTE TARI | PUNCTE SLABE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mecanisme noi de gestionare a creanțelor contractuale existente ale RADET față de furnizori ▪ Continuarea programului de restructurare conform obiectivelor PP ▪ Transferul de know-how pentru operare și management de la operatorul privat ▪ Parteneriat P-P pe termen mediu/lung (6... 49 ani) ▪ Bunurile proprietate privată existente ale CGMB pot fi utilizate ca și acțiuni în noua companie ▪ Implicarea operatorului pentru a obține o mai bună relație cu clienții și/sau furnizorii ▪ Profit imediat pentru PMB obținut din vânzarea CT-urilor ▪ Serviciu de termoficare profitabil, rezultând profit pentru societatea comercială și redevență pentru CGMB ▪ Soluții inovatoare, aduse de PP pentru a motiva clienții să-și achite facturile ▪ Angajamentul PP de a face din companie, una de renume, capabilă să ofere cel mai bun raport preț/calitate ▪ Acceptarea prevederilor contractului de (concesiune) operare semnat între PMB și RADET, în vigoare la momentul semnării acordului de PPP ▪ O mai bună utilizare a resurselor financiare locale ▪ Experiența existentă a CGMB în managementul contractelor de concesiune (APANOVA) ▪ Autoritate de reglementare locală care să monitorizeze contractul de PPP ▪ Capitalizarea noii companii prin contribuția partenerului privat ▪ Existența know-how pentru managementul investițiilor mari ▪ PP are obligația de a investi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riscul neacceptării de către operator a "pachetului" de acorduri legale impus de PMB ▪ PMB vinde bunuri profitabile (CT-uri) ▪ Lipsa controlului PMB cu privire la obligația investițională pentru CT-urile vândute partenerului privat ▪ Lipsa unei strategii de ieșire pentru PMB sau existența unei strategii de ieșire dificile ▪ Impact social pe durata procesului de restructurare ▪ Operatorul este responsabil de rambursarea creditelor existente (împrumut BEI) ▪ Valoarea bunurilor (CT și active proprietate privată) incorect evaluată ▪ Nivelul investițiilor necesare incorect evaluat ▪ Implementare dificilă a contractului de PPP |
| OPORTUNITĂȚI | AMENINȚĂRI |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relații apropiate cu clienții (centră de servicii pentru clienți) ▪ Creșterea gamei de servicii (cerințe/nevoi) pentru clienți ▪ Dezvoltarea economică a orașului, creșterea cererii de energie ▪ Aderarea la UE inclusiv implementarea Acquis-ului Comunitar ▪ Capabilitatea de a beneficia de noi tehnologii ▪ PMB joacă rolul de mediator între clienți și furnizorii de energie termică ▪ Noi competitori pe piața de energie termică (CT sau CET de mică putere), ce influențează strategia de dezvoltare a PMB | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modificarea cadrului legislativ ▪ Modificarea cadrului reglementărilor ▪ Schimbarea strategiei energetice locale ▪ Schimbări comportamentale cu privire la utilizarea eficientă a energiei ▪ Lipsa sprijinului politic ▪ Creșterea prețului energiei termice la furnizor (Eichen și producători independenți) |

4.7.5 Soluția 5 – Privatizare generală

Această soluție propune privatizarea celor 48 de CT mici și a CT Casa Presei, cu un contract de concesiune pentru rețeaua de distribuție aferentă.

a) Legislație și precondiții pentru implementarea soluției

Legislația românească în vigoare cu privire la această soluție este:

- Legea nr. 219/1998 referitoare la regimul concesiunilor;
- OG nr. 73/2002 referitoare la organizarea și funcționarea serviciilor publice de alimentare cu energie termică produsă centralizat.

În scopul de a se putea aplica acest tip de soluție, este obligatoriu (la fel ca și pentru soluțiile anterioare) să se rezolve problema transferului patrimoniului public din contabilitatea RADET în contabilitatea PMB și să se facă distincția între proprietatea publică și cea privată a autorității locale.

b) Pașii procesului de implementare

După cum se poate vedea în Figura 4.1, procedura de implementare nu este dificilă și constă în schimbarea prevederilor și listei de bunuri care fac subiectul contractului de administrare actual și concesiunea bunurilor și serviciilor aferente distribuției energiei termice produsă în CT unui partener privat.

Similar celorlalte soluții, procedura trebuie implementată printr-un proces transparent.

c) Responsabilități și descriere

Cele 48 de CT mici și CTZ Casa Presei vor fi vândute unui investitor privat, rezultând o privatizare totală (100%) a acestor bunuri. Fiind doar centrale termice de cvartal, acestea sunt conectate numai la rețeaua de distribuție (nu la rețeaua de transport)². Pentru operarea rețelei de distribuție și furnizare de energie termică se va semna un contract de concesiune între PP și CGMB. Astfel că trebuie să se realizeze un transfer de responsabilități decizionale și investiționale de la CGMB către partenerul privat pentru RD1.

Cu privire la restul RADET, respectiv la rețeaua de transport și la restul rețelei de distribuție (RD2) a energiei termice, situația va rămâne neschimbată, respectiv ele vor rămâne sub controlul direct al Municipalityții.

În cadrul acestei soluții, RADET își păstrează rolul de operator al SCIU și nu poate avea și rol de Agenție de Monitorizare Locală. Ca urmare, ca și în soluțiile anterioare, trebuie creată o AML care va rămâne în subordinea Municipalityții, în scopul de a supraveghea, controla și monitoriza contractul de concesiune. Odată creată, AML poate prelua responsabilitatea monitorizării contractului de gestiune dintre RADET și CGMB.

Figura 4.8 prezintă schematic această soluție de PPP.

² Din acest moment până la sfârșit, rețeaua de distribuție aferente CT va fi referită ca RD1 (Rețeaua de Distribuție nr.1) în opoziție cu RD2, operată de RADET

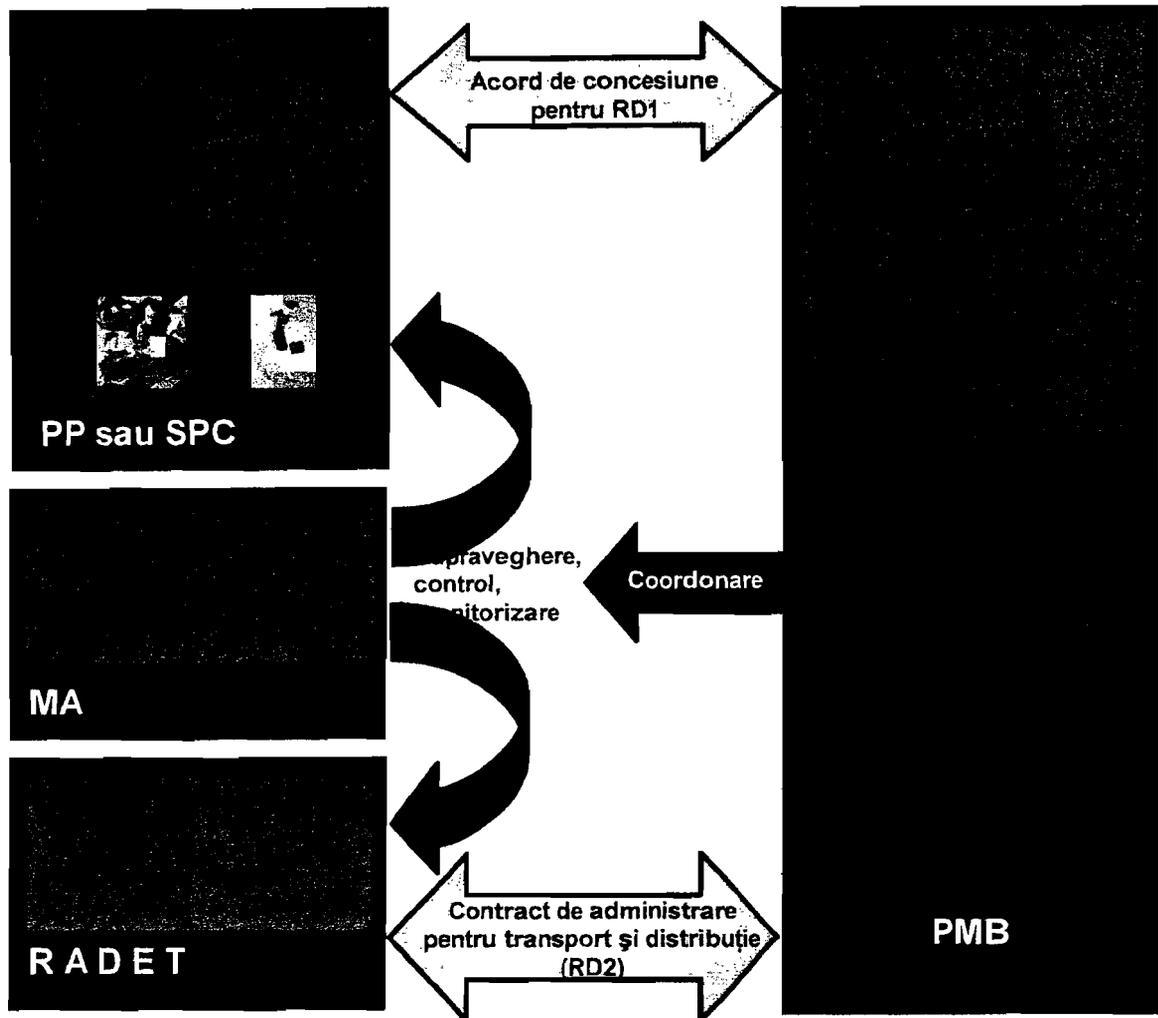


Figure 4.8.: Aspecte de bază ale Soluției 5 – Privatizarea activității de generare

d) Comentarii

Când se evaluează această soluție, trebuie să se aibă în vedere, spre deosebire de celelalte, faptul că ea nu este exclusivă. De fapt, ea poate fi aleasă fie separat fie împreună cu una dintre celelalte. Din acest motiv, consultantul va considera această soluție aparte, în ipoteza că poate fi complementară celorlalte.

Trebuie să se precizeze aici că, în mod similar ca și pentru Soluția 4 – Concesiune, prin privatizarea RADET, atunci când se vând centralele termice, problema rezolvării aspectelor de proprietate este crucială.

În conformitate cu Legea nr. 213/98, autoritățile locale și centrală sunt menționate ca proprietari ai bunurilor publice, dar niciodată o Regie Autonomă. Mai mult decât atât, conform legii, Municipality are obligația să realizeze inventarul propriilor bunuri publice și să se ocupe de administrarea lor. Și chiar dacă Municipality este proprietarul acestor bunuri publice, ea nu le poate transfera atâta timp cât ele sunt încă bunuri publice. Așadar, statutul juridic al bunurilor este clar, numai că nu a fost aplicat practic. Ar trebui de asemenea notat că, deoarece Municipality nu are un contract de operare cu RADET, există o bază legală pentru ca bunurile să fie în contabilitatea RADET. Statutul practic al acestor bunuri înregistrate în acest fel nu este în acord cu prevederile legii române.



Din punctual de vedere al PMB această soluție poate fi aleasă ca un test în perspectiva privatizării extinse și/sau planului de concesiune. De fapt această soluție va permite acumularea de cunoștințe de management al unui contract de concesiune pentru SCIU, al privatizării bunurilor publice și permite testarea capacității de operare a partenerului privat pentru viitoarele angajamente.

e) Analiza SWOT

Analiza SWOT

| PUNCTE TARI | PUNCTE SLABE |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transferul de know-how pentru operare și management de la operatorul privat ▪ Parteneriat P-P pe termen mediu/lung (6...49 ani) ▪ Specializarea pe activități poate avea ca rezultat îmbunătățirea performanțelor ▪ Profit financiar imediat pentru PMB rezultat în urma vânzării CT-urilor ▪ Serviciu de termoficare profitabil, rezultând profit pentru societatea comercială și redevență pentru CGMB ▪ O mai bună utilizare a resurselor financiare locale ▪ Experiență pozitivă în RADET (operare, dispecerizare) care poate fi folosită ulterior ▪ Experiența existentă a CGMB în managementul contractelor de concesiune (APANOVA) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact redus al soluției pentru scăderea nivelului prețului/tarifului energiei termice ▪ Impact redus al soluției asupra calității serviciului ▪ Risc de neperformanță a operatorului ▪ PMB vinde bunuri profitabile (CT-urile) ▪ Lipsa controlului PMB cu privire la obligația investițională pentru CT-urile vândute partenerului privat ▪ Lipsa unei strategii de ieșire pentru PMB sau existența unei strategii de ieșire dificile ▪ Valoarea bunurilor (CT și active proprietate privată) incorect evaluată ▪ PMB deține încă o responsabilitate ridicată în coordonarea activităților la nivel global ▪ Tarif de furnizare care nu este încă în vigoare ▪ PMB deține încă o responsabilitate ridicată pentru investiții |
| OPORTUNITĂȚI | AMENINȚĂRI |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relații apropiate cu clienții (centre de servicii pentru clienți) ▪ Dezvoltarea economică a orașului, creșterea cererii de energie ▪ Aderarea la UE inclusiv implementarea Acquis-ului Comunitar | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modificarea cadrului legislativ ▪ Modificarea cadrului reglementărilor ▪ Deteriorarea situației economice ▪ Schimbarea strategiei energetice locale ▪ Schimbări comportamentale cu privire la utilizarea eficientă a energiei ▪ Lipsă sprijinului politic ▪ Schimbări tehnologice (soluții noi, mai ieftine disponibile competitorilor) ▪ Creșterea prețului energiei termice la furnizor (Elcen și producători independenți) |

Anexa 4.1.**Definiția riscurilor**

(E) **Risc extern:** probabilitatea ca un risc să apară nu depinde de soluție

(I) **Risc intern:** probabilitatea ca un risc să apară depinde de soluție

Riscurile de piață cu privire la sistemul de termoficare existent

(E) **Degradarea mediului de afaceri**

Indicatori macro-economiști ce nu sunt favorabili dezvoltării afacerii (rata dobânzii mai mare, taxe mai mari, rată a inflației mai mare etc.) afectând în primul rând bugetul companiei și implicit calitatea serviciului

(E) **Degradarea mediului economic**

Risc valutar, risc de țară, nivel al corupției etc., afectând dezvoltarea afacerii

(E) **Constrângeri sporite datorită reglementărilor**

Mai multe constrângeri ale reglementărilor care pot să apară în timpul desfășurării contractului PPP și pot avea un impact negativ asupra dezvoltării afacerii. Determină creșterea costurilor operaționale și/sau poate apărea necesitatea unor investiții suplimentare

(I) **Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică**

Datorită faptului că 97% din energia termică este produsă de alți producători, degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică poate genera costuri ocazionale suplimentare și/sau o calitate scăzută a energiei termice furnizate

(E) **Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final**

Soluții tehnice mai eficiente suportabile pentru clienți, care pot avea ca efect debransări și în consecință venituri mai mici / cheltuieli mai mari pentru operator

(E) **Soluții competitive în domeniul energiilor regenerabile**

Aceste soluții au avantajul de a nu fi poluante și în consecință vor fi mai puțin subiectul constrângerilor reglementărilor. Soluțiile competitive conduc la un număr crescut de debransări, care afectează în primul rând bugetul SPC și în consecință calitatea serviciului

(E) **Diminuarea cererii de energie termică**

Conștientizarea consumului de energie, a conceptului de eficiență energetică, determină în primul rând venituri mai mici pentru SPC și în consecință o calitate scăzută a serviciului

(E) **Schimbarea strategiei energetice locale**

Poate rezulta o diminuare a veniturilor operatorului și/sau o necesitate de investiție mai mare pentru operator

Riscuri sociale

(E) **Schimbări demografice**

Reducerea numărului clienților casnici, ce necesită energie termică 24h, și înlocuirea lor cu companii, care necesită energie termică 12h, de exemplu, având ca efect scăderea cererii de căldură

(E) **Putere de cumpărare redusă a clienților**

Datorită schimbărilor demografice sau din motive economice, clienții sunt afectați de pierderile de energie termică aferente energiei termice cumpărate, rezultând o rată de colectare mai scăzută și în consecință într-o capacitate de investiție mai mică pentru operator

(I) **Un nivel scăzut de acceptare sau respingerea de către public a soluției selectate**

Poate determina un eșec al proiectului PPP



Riscuri contractuale

- (I) Lipsa sprijinului politic
Eliminarea subvențiilor, reducerea investițiilor publice, etc. rezultând venituri mai mici și/sau cheltuieli mai mari pentru operator, cu posibile efecte negative asupra calității serviciului
- (II) Strategie complexă în caz de reziliere a contractului
În cazul care performanțele PP nu corespund obiectivelor Municipality și dacă nu există o posibilitate de ieșire din contract, atunci calitatea serviciului va fi serios afectată
- (II) Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul
În funcție de înțelegerea dintre parteneri asupra prevederilor contractuale, pot exista consecințe serioase asupra planului de investiție și asupra realizării calității serviciului. Cu cât contractul va fi mai complex și cu cât va cuprinde mai multe domenii de activitate, cu atât mai mult vor apărea neînțelegeri în privința îndeplinirii contractului
- (II) Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului
Sistemul de termoficare va trebui folosit după finalizarea contractului pentru același scop inițial, fiind luat înapoi de autoritățile locale. Acest risc afectează nivelul veniturilor și costurile operaționale, afectând în același timp calitatea serviciului

Riscuri investiționale

- (I) Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent
Evaluarea incorectă a resurselor financiare înainte și în timpul semnării contractului va avea consecințe negative asupra calității serviciului
- (II) Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare
Aceasta include resurse financiare interne sau externe. Poate determina necontinuarea sau punerea în pericol a finalizării investițiilor anterioare

Riscuri în exploatare

- (I) Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale
Costuri operaționale mari pot influența în mod negativ prețul căldurii, aceste costuri fiind incluse în calcularea pretului căldurii, putând rezulta neîndeplinirea obligațiilor contractuale
- (II) Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung)
Creșterea costurilor și/sau neîndeplinirea obligațiilor contractuale, strategie de dezvoltare necorespunzătoare
- (II) Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt)
Privește remedierea defecțiunilor, întreținerea, dispecerizarea etc. Poate determina costuri suplimentare cu efect negativ asupra serviciului furnizat
- (II) Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții
Operatorul nu va fi capabil să îndeplinească constrângerile contractului, cu efect negativ asupra serviciului furnizat
- (II) Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului
Neconcordanța stării tehnice a instalațiilor sistemului de termoficare cu prevederile legislației de protecție a mediului, rezultând costuri suplimentare (penalizări, taxe, investiții suplimentare), afectând și calitatea serviciului
- (II) Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului
Neconcordanța tehnologiei și/sau soluției alese cu nivelul dorit de calitate al serviciului
- (II) Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public
Pot apărea creșteri ale costurilor operaționale și/sau a necesităților de investiții suplimentare

- (I) Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor
Costuri mai mari cu efecte negative asupra întregului bugetului, cu efect negativ asupra serviciului furnizat
- (I) Întârzierea execuției lucrărilor de reabilitare / modernizare a sistemului de termoficare de către statutul neclar al proprietăților afectate
Costuri operaționale mari și întârzieri ale lucrărilor operaționale cu efecte negative asupra serviciului furnizat
- (I) Neconformarea la prevederile standardului de siguranță
Dacă respectarea standardelor de siguranță nu sunt îndeplinite pot apărea accidente serioase, rezultând probleme financiare, juridice și sociale

Forță majoră

- (E) Impact negativ al clauzei de forță majoră, așa cum este definită de legislația aplicabilă în contractul PPP



5. Analiza comparativă a soluțiilor

Cuprins

| | | |
|-------|--|----|
| 5.1 | Introducere..... | 2 |
| 5.2 | Descrierea metodelor | 2 |
| 5.2.1 | Analiza SWOT | 2 |
| 5.2.2 | Evaluarea riscurilor | 3 |
| 5.3 | Analiza soluțiilor | 6 |
| 5.3.1 | Soluția 0 – RADET în prezent..... | 6 |
| 5.3.2 | Soluția 1 – Management privat..... | 8 |
| 5.3.3 | Soluția 2 – Operarea privată, folosind o SPC..... | 9 |
| 5.3.4 | Soluția 3 – Concesiunea, folosind o SPC..... | 11 |
| 5.3.5 | Soluția 4 – Concesiunea, prin privatizarea RADET..... | 13 |
| 5.3.6 | Soluția 5 – Privatizarea activității de generare | 15 |
| 5.4 | Analiza comparativă | 17 |
| 5.4.1 | Analizele SWOT | 17 |
| 5.4.2 | Evaluarea riscurilor | 19 |
| 5.4.3 | Concluzii ale analizei comparative..... | 25 |



5.1 Introducere

Odată ce au fost definite diferite soluții posibile de PPP (vezi capitolul 4), trebuie realizată o analiză comparativă pentru a le clasifica și pentru a propune "cea mai bună" soluție sau grup de soluții.

- Prima etapă a analizei comparative rezultă în mod natural din cerințele Consiliului General al Municipiului București față de parteneriatul P-P. Așa cum s-a văzut în capitolul precedent (paragraf 4.2), Consiliul General al Municipiului București are un interes major în semnarea unui contract PPP. "Cea mai bună soluție" ar fi, înainte de toate, îndeplinirea majorității cerințelor exprimate de CGMB.

Analiza SWOT este instrumentul care permite verificarea efectivă a diferitelor avantaje și dezavantaje ale fiecărei soluții. Dar un criteriu de comparație, pentru a fi eficient și credibil, trebuie să folosească aceeași bază pentru fiecare soluție. În capitolul 5.2.1. este prezentată descrierea utilizării analizei SWOT ca un instrument de comparație.

- A doua etapă constă în evaluarea riscurilor atașate fiecărei opțiuni. Cu cât riscul este mai mic, cu atât soluția este mai bună. Așadar, capitolul 5.2.2. prezintă modul în care riscul fiecărei soluții care a fost evaluat și alocat între Municipalitate și PP, și modul în care în fiecare situație au fost folosite rezultatele obținute. Instrumentul folosit în scopul de a avea o primă evaluare a soluțiilor, într-un mod independent este matricea de evaluare a riscului. Toate aspectele legate de procedura folosită sunt dezvoltate în capitolul 5.3. de mai jos.
- A treia etapă a analizei consta, în cele din urmă, în comparația rezultatelor și ierarhizarea soluțiilor. Această evaluare finală este dezvoltată în capitolul 5.4.

5.2 Descrierea metodelor

5.2.1 Analiza SWOT

Toate opțiunile selectate, prezentate în capitolul 4 al acestui studiu, au fost alese pentru că răspund cerințelor Consiliului General al Municipiului București și sunt în conformitate cu prevederile legislației Românești în vigoare în acest moment.

O listă a diverselor caracteristici ale fiecărei soluții a fost pregătită și prezentată în capitolul 4 sub forma tabelelor cu analiza SWOT.

Analiza SWOT arată punctele forte și punctele slabe ale soluției, împreună cu oportunitățile și amenințările pe care soluția PPP aleasă pentru implementare le întâmpină. Punctele forte și punctele slabe reprezintă caracteristici interne ale soluțiilor, în timp ce oportunitățile și amenințările reprezintă factorii de mediu extern care facilitează sau pun în pericol dezvoltarea viitoare a PPP.

Rolul analizei SWOT este de a identifica toți factorii care pot influența dezvoltarea viitoare a unei opțiuni specifice, pentru a evalua capacitatea de răspuns a fiecărei soluții și pentru a permite luarea măsurilor (contractuale, organizaționale, financiare etc.) necesare pentru acoperirea riscurilor.

Este important de accentuat că, în funcție de soluția analizată elementele analizei SWOT nu au aceeași pondere. De exemplu, Soluția 5 – Privatizarea activității de generare nu are același impact asupra cerințelor Consiliului General al Municipiului București ca și Soluția 3 – Concesiune prin intermediul unei SPC, chiar dacă o mulțime de caracteristici SWOT sunt similare. Apoi, o comparare directă a analizelor SWOT, adică privind numai lista caracteristicilor este irelevantă sau cel puțin incompletă.

Prin urmare, pentru a lua în considerare specificul soluțiilor, fiecare element al analizei SWOT trebuie să fie cuantificat. Notele au fost distribuite în conformitate cu capacitatea opțiunii evaluate de a răspunde sau nu intereselor Consiliului General al Municipiului București și în conformitate cu importanța lor.

Tabelul 5.1. de mai jos este un exemplu de evaluare a ponderii caracteristicilor SWOT.

Tabel 5.1. Exemplu de evaluare a ponderii caracteristicilor SWOT

| | | Soluția 3 | Soluția 5 |
|---------------------|---|---|---|
| Puncte forte | <i>Soluții inovatoare, aduse de PP, pentru a motiva clientul să plătească facturile</i> | Capacitatea deplină a PP de a o dezvolta, efect deplin <i>Pondere: 3</i> | Capacitatea deplină a PP de a o dezvolta, efect foarte limitat <i>Pondere: 0,5</i> |

În acest exemplu, Soluția 3 – Concesiunea prin intermediul unei SPC, PP are capacitate deplină de a dezvolta soluții inovatoare, capabile să ofere clienților stimulente pentru a plăti factura la căldură. Primește o notă bună.

Cu privire la Soluția 5 – Privatizarea activității de generare, acest criteriu reprezintă de asemenea un punct pozitiv, dar PP (Partenerul Privat) are capacitatea să o realizeze numai pentru un număr mic de clienți alimentați cu căldură din rețeaua de distribuție a centralelor termice. În acest caz, nota este inferioară celei de la Soluția 3, descriind nu numai capacitatea PP dar și eficiența soluției pentru Consiliul General al Municipiului București.

Punctele forte și oportunitățile pot fi interpretate ca și caracteristici pozitive care definesc o soluție, iar punctele slabe și amenințările au impact negativ asupra soluției.

Din acest motiv, după ce toate elementele analizei SWOT sunt cântărite, se realizează suma punctajului realizat de punctele forte și de oportunități și se face diferența dintre aceasta și sumă cu ajutorul punctajului realizat de punctele slabe și de amenințări.

Cu ajutorul instrumentului de analiză SWOT, se obține o evaluare cantitativă pentru toate soluțiile, rezultate care se pot compara între ele.

5.2.2 Evaluarea riscurilor

Interesul principal al Consiliului General al Municipiului București este să obțină un nivel ridicat al calității serviciilor, la cel mai mic preț pe care și-l pot permite consumatorii. Calitatea serviciilor depinde de parametrii sau indicatorii care sunt listați în marea lor majoritate în Capitolul 3 al acestui studiu.

Acești indicatori au fost folosiți ca și criteriu pentru a evalua influența negativă a riscurilor identificate, listate în paragraful 4.4. În acest scop a fost creată o matrice care include pe ordonată lista riscurilor, iar pe abscisă lista indicatorilor. Mai departe, a fost evaluată



influența negativă a fiecărui risc asupra fiecărui indicator, folosind o scară cu 5 nivele, așa cum se arată în tabelul 5.2. mai jos.

Tabel 5.2. Impactul riscurilor asupra criteriilor SQ

| Impact | Descriere | Valoare | Factor de scală |
|------------|---|---------|-----------------|
| Total | Impact total asupra criteriilor | 5 | 1 |
| Puternic | O mare parte a criteriilor sunt afectate | 4 | 0.8 |
| Mediu | Majoritatea componentelor criteriilor sunt afectate | 3 | 0.6 |
| Slab | Unele părți ale criteriilor sunt afectate | 2 | 0.2 |
| Neglijabil | Efect mic, dar prezent, asupra criteriilor | 1 | 0.05 |

O dată ce matricea a fost completată pentru fiecare soluție, pentru a evalua riscurile pentru fiecare opțiune, a fost dezvoltată o matrice a riscurilor considerând Probabilitatea unui eveniment la fel ca și Semnificația lui. Definițiile considerate sunt prezentate în tabelele 5.3. și 5.4. de mai jos.

Table 5.3. Definirea și modelul probabilității

| Probabilitate | Scenariu | Valoare | Factor de scală |
|---------------|---------------------------------|---------|-----------------|
| Evidentă | Se va întâmpla! | 5 | 20 |
| De așteptat | Cel puțin o șansă să apară | 4 | 15 |
| Predictibilă | Se poate întâmpla destul de des | 3 | 9 |
| Ocazională | Se poate întâmpla | 2 | 5 |
| Minoră | Nu este așteptat să apară | 1 | 1 |

Pentru fiecare opțiune, a fost evaluată probabilitatea fiecărui risc. Cu cât probabilitatea unui risc de a apărea este mai mică, cu atât mai bine, rezultând într-o notă mai mică. Pe de altă parte, când șansa apariției riscului este foarte mare, nota va fi mare de asemenea. Bazându-se pe aceste presupuneri, probabilitatea apariției fiecărui risc este evaluată, pentru a permite o bună apreciere a impactului riscului.

Tabel 5.4. Definirea semnificației și model

| Importanță | Descriere | Impact asupra calității finale a serviciilor | Factor de scală |
|---------------|---|--|-----------------|
| Severă | Întrebări serioase cu privire la continuarea afacerii | 0,5...1 | 500 |
| Semnificativă | Reducere semnificativă a calității serviciului | 0,2...0,5 | 100 |
| Moderată | Efect redus asupra calității serviciului | 0,1...0,2 | 10 |
| Minoră | Efect neînsemnat asupra calității serviciului | 0,01...0,1 | 3 |
| Neglijabilă | Aproape nici un efect asupra calității serviciului | Mai mic decât 0,01 | 1 |

În același fel, pentru fiecare opțiune, este evaluat impactul negativ sau semnificația riscurilor asupra calității serviciului. În final, fiecare risc este cântărit în conformitate cu mărimea impactului lui.

Odată ce probabilitatea și importanța riscurilor sunt evaluate, următorul instrument de analiză (Matricea de evaluare a riscurilor) trebuie să fie folosit pentru evaluarea în ansamblu a riscurilor cu privire la dezvoltarea în viitor a soluțiilor, folosind definițiile și modelele de mai sus.

Tabel 5.5. Matricea de evaluare a riscurilor

| | | | | | | |
|--------------|-----|-------|-----------|-------------|-------------|---------|
| Sever | 500 | | | | | 10/100 |
| Semnificativ | 100 | 100 | | | | 200 |
| Moderat | 10 | 10 | 50 | 90 | | 50 |
| Minor | 3 | 3 | 15 | 27 | 45 | 60 |
| Neglijabil | 1 | 1 | 5 | 9 | 15 | 20 |
| | | Minor | Ocazional | Predictibil | De așteptat | Evident |
| | | 1 | 5 | 9 | 15 | 20 |

Probabilitate

| | | |
|---|-------------------|------------|
|  | Nedorit | (>100) |
|  | Acceptabil | (20...100) |
|  | Neglijabil | (<20) |



După stabilirea naturii și probabilității impactului, este realizată o repartitie a riscurilor între PP și Consiliul General al Municipiului București, în funcție de capacitatea fiecăruia de a le gestiona.

Procedura de evaluare a riscurilor permite identificarea și clasificarea riscurilor, în conformitate cu influența potențială asupra calității Serviciului Public. Este permisă de asemenea distribuția lor între parteneri. Din moment ce unul dintre obiectivele PPP este transferul de la Consiliul General al Municipiului București la partenerul privat (printr-un

contract) a tuturor responsabilităților și riscurilor aferente care de obicei pot fi înfruntate mai bine de acesta din urmă, în conformitate cu experiența și capacitatea lui.

Toate rezultatele sunt prezentate în Anexa 5.1, 5.2 și 5.3.

5.3 Analiza soluțiilor

5.3.1 Soluția 0 – RADET în prezent

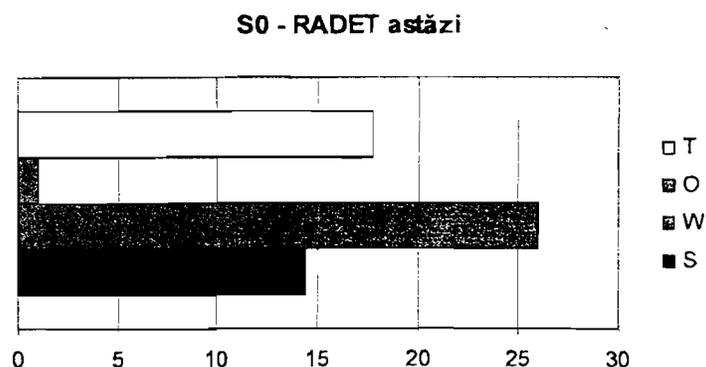


Figura 5.1. Rezultatele analizei SWOT pentru S0 – RADET în prezent

Figura 5.1. de mai sus arată rezultatele analizei SWOT, pentru situația prezentă a RADET așa cum a fost descrisă anterior în IRP. De asemenea s-a considerat că nici unul din factorii negativi listați în Capitolul 2 din prezentul Raport de Recomandări nu a fost încă eliminat. Graficul evidențiază nivelul ridicat al punctelor slabe și amenințărilor în comparație cu punctele forte și cu oportunitățile, acestea din urmă fiind chiar foarte mici. Motivele principale pentru obținerea acestor rezultate sunt, pe de o parte, lipsa de independență în management a operatorului sistemului de termoficare și pe de altă parte, lipsa capacității Consiliului General al Municipiului București de a coordona activitatea sistemului de termoficare.

Figura 5.2. arată repartitia riscurilor pe categorii dar și partea de riscuri care trebuie preluată de Consiliul General al Municipiului București.

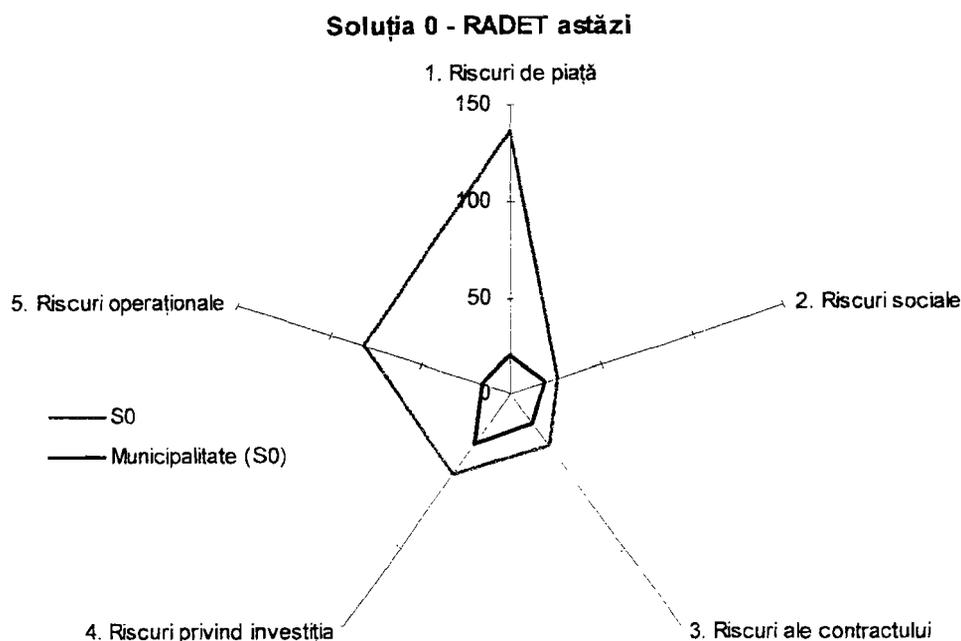


Figura 5.2. Repartiția riscurilor pe categorii pentru S0 – RADET în prezent

Principalele categorii de riscuri sunt cele operaționale și de piață, urmate îndeaproape de riscurile de investiție. Aici, datorită absenței unui contract între RADET și Consiliul General al Municipiului București, RADET suportă o parte importantă a riscului de investiție ceea ce nu ar trebui să se întâmple în mod normal. Din totalul riscurilor, Consiliul General al Municipiului București suportă 40% din riscurile totale ale soluției (tabelul 5.6.), ceea ce nu corespunde cu responsabilitățile sale reale, ca proprietar al bunurilor publice și în absența unui contract de delegare a serviciilor publice.

Tabel 5.6. Sumar al riscurilor soluției S0 – RADET în prezent

| Sumar al riscurilor - Soluția 0 | | | | | | |
|--|--------------|-------------|-----------------------|-------------|--------------|---------------|
| Categoria | Total | | Municipalitate | | RADET | |
| 1. Riscuri de piață | 136 | 41% | 20 | 18% | 117 | 54.0% |
| 2. Riscuri sociale | 25 | 8% | 19 | 17% | 7 | 3.1% |
| 3. Riscuri contractuale | 34 | 10% | 20 | 19% | 13 | 6.3% |
| 4. Riscuri de investiție | 52 | 16% | 33 | 30% | 20 | 9.2% |
| 5. Riscuri operaționale | 81 | 25% | 16 | 15% | 59 | 27.3% |
| 6. Forță majoră | 1 | 0% | 1 | 1% | 0 | 0.1% |
| Total | 330 | 100% | 108 | 100% | 216 | 100.0% |

Această soluție prezintă un nivel redus de risc pentru Consiliul General al Municipiului București, dar analiza SWOT arată că această ea nu îndeplinește cerințele din prezent ale Consiliului General al Municipiului București.

5.3.2 Soluția 1 – Management privat

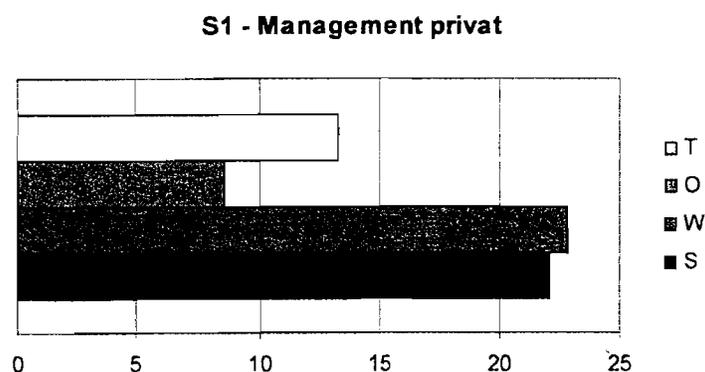


Figura 5.3. Rezultatele analizei SWOT pentru S1 – Management privat

Analiza SWOT pentru această soluție, arată că elementele “negative” au încă o pondere mai mare decât cele pozitive. Chiar dacă implementarea acestei soluții poate conduce la o situație mai bună în ansamblu decât cea a RADET în prezent, multe efecte negative rămân nerezolvate. Principalele elemente negative constau în faptul că PP nu are responsabilități și obligații investiționale iar contractul este în vigoare pentru o scurtă perioadă de timp.

Tabelul 5.7. arată că riscurile totale ale soluției sunt mai mici decât cele din situația prezentă, dar sunt gestionate într-o pondere mai mare de către Consiliul General al Municipiului București. Diferența vine din faptul că în prezent, datorită lipsei contractului operațional între RADET și Consiliul General al Municipiului București, RADET trebuie să acopere unele dintre investițiile necesare. De fapt, în Soluția 1 – Management privat, Consiliul General al Municipiului București suportă mai mult de jumătate din riscuri.

Tabel 5.7. Sumar al riscurilor soluției S1 – Partener privat în comparație cu S0 – RADET în prezent

| Categorie | Sumar al riscurilor - Soluția 1 | | | | Sumar al riscurilor - Soluția 0 | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-------------|----------------|-------------|---------------------------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| | Total | | Municipalitate | | PP | | Total | | Municipalitate | |
| 1. Riscuri de piață | 75 | 31% | 42 | 29% | 32 | 34% | 136 | 41% | 20 | 18% |
| 2. Riscuri sociale | 21 | 9% | 16 | 11% | 5 | 5% | 25 | 8% | 19 | 17% |
| 3. Riscuri contractuale | 42 | 18% | 33 | 23% | 9 | 10% | 34 | 10% | 20 | 19% |
| 4. Riscuri investiționale | 41 | 17% | 41 | 29% | 0 | 0% | 52 | 16% | 33 | 30% |
| 5. Riscuri operaționale | 59 | 25% | 12 | 8% | 48 | 51% | 81 | 25% | 16 | 15% |
| 6. Forță majoră | 1 | 0% | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 0% | 1 | 1% |
| Total | 239 | 100% | 145 | 100% | 94 | 100% | 330 | 100% | 108 | 100% |

Privitor la această soluție, chiar dacă nu reduce riscul Consiliului General al Municipiului București, ci din contră, prezintă avantajul de a avea un cadru juridic solid cu o repartitie clară a riscurilor. Această soluție poate fi văzută ca primul stadiu al implementării soluției PPP, constând în principal în transferul unor responsabilități ale Consiliului General al Municipiului București unui manager calificat (persoană fizică sau companie specializată). Provocarea acestei soluții constă în realizarea celor mai bune clauze contractuale, capabile să motiveze managerul privat să-și desfășoare activitatea în modul cel mai adecvat.

Soluția 1 - Management privat

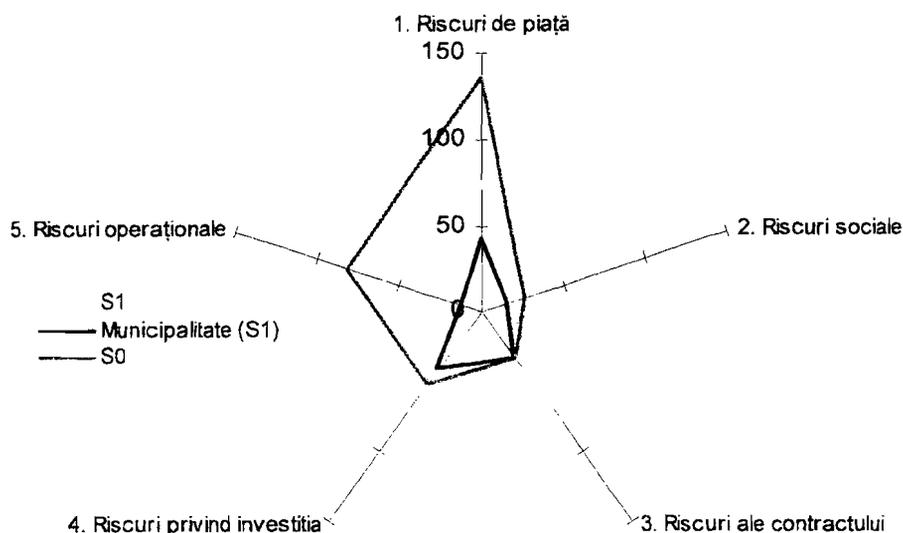


Figura 5.4. Repartiția riscurilor pe categorii pentru S1 – Management privat

Totuși, soluția nu îndeplinește una din cele mai importante cerințe ale Consiliului General al Municipiului București: să atragă și să răspundă integral de aspectele investiționale. Pe de altă parte, are avantajul de a permite o implementare rapidă, de a facilita o evaluare preliminară a performanțelor PP și de a folosi contractul de administrare semnat anterior, în condiții mai puțin dificile, între RADET și Consiliul General al Municipiului București. Acestea sunt realizări importante care pot obținute prin implementarea unei astfel de soluții și constau într-o îmbunătățire semnificativă a statutului RADET în comparație cu situația din prezent.

În acest punct, trebuie reamintit faptul că implementarea este condiționată de modificarea cadrului legal care în prezent nu permite implicarea unei companii PP în managementul unei regii autonome.



[Handwritten signature]

5.3.3 Soluția 2 – Operarea privată, folosind o SPC

S2 - Operare privată, folosind o SPC

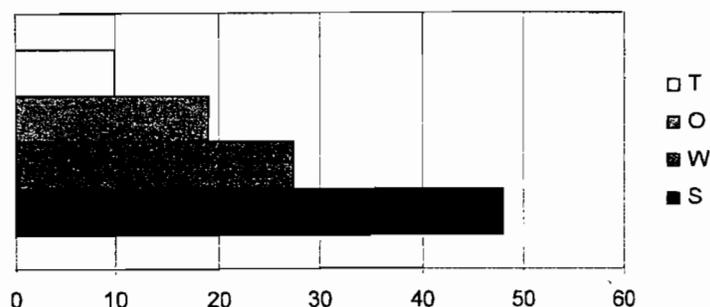


Figura 5.8. Rezultatele analize SWOT pentru S2 – Operarea privată folosind o SPC

Soluția 2 prezintă mai multe puncte forte decât prima soluție, având însă câteva puncte slabe. Aceste puncte slabe provin în special din faptul că experiența pozitivă existentă în prezent în RADET nu poate fi folosită în continuare de PP, care poate decide să aducă propria echipă de specialiști pentru operarea sistemului de termoficare și din faptul că proprietatea transferată către SPC nu este înregistrată cu strictețe în documente. Într-o perspectivă pe termen mediu / lung, operatorul privat al RADET are bune "oportunități" de dezvoltare.

Tabel 5.8. Sumar al riscurilor pentru S2 – Operarea privată folosind o SPC în comparație cu S0 – RADET în prezent

| Categorie | Sumar al riscurilor - Soluția 2 | | | | | | Sumar al riscurilor - Soluția 0 | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-------------|----------------|-------------|------------|-------------|---------------------------------|-------------|----------------|-------------|
| | Total | | Municipalitate | | PP | | Total | | Municipalitate | |
| 1. Riscuri de piață | 104 | 40% | 32 | 28% | 72 | 49% | 136 | 41% | 20 | 18% |
| 2. Riscuri sociale | 11 | 4% | 7 | 6% | 5 | 3% | 25 | 8% | 19 | 17% |
| 3. Riscuri contractuale | 55 | 21% | 22 | 19% | 33 | 23% | 34 | 10% | 20 | 19% |
| 4. Riscuri investiționale | 40 | 16% | 40 | 35% | 0 | 0% | 52 | 16% | 33 | 30% |
| 5. Riscuri operaționale | 49 | 19% | 12 | 11% | 37 | 25% | 81 | 25% | 16 | 15% |
| 6. Forță majoră | 1 | 0% | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 0% | 1 | 1% |
| Total | 260 | 100% | 114 | 100% | 146 | 100% | 330 | 100% | 108 | 100% |

În tabelul 5.8. de mai sus este prezentat sumarul riscurilor pentru situația prezentă a RADET și pentru Soluția 2 – Operarea privată folosind o SPC.

În primul rând, rezultatele arată că Soluția 2- Operarea privată este mai puțin riscantă decât situația RADET în prezent. Acest nivel al riscurilor este mai mic, în principal datorită riscurilor operaționale care au scăzut considerabil, prezentând o reducere de 60% comparativ cu situația prezentă a operatorului sistemului de termoficare (S0 – RADET în prezent).

Privitor la riscurile suportate de Consiliul General al Municipiului București, acestea sunt mai mari în Soluția 2 – Operarea privată folosind o SPC decât în situația prezentă a RADET. Aceasta se datorează faptului că responsabilitățile autorităților locale sunt mai mari, acestea începând să-și asume rolul firesc pe care-l au în domeniul serviciilor de termoficare.

Soluția 2 – Operarea privată folosind o SPC are o structură mult mai complexă în comparație cu Soluția 1 – Management privat și reprezintă un progres semnificativ în comparația cu situația existentă. Concret, este vorba despre un contract pe termen lung care să includă prevederi specifice și clare în legătură cu strategia de ieșire, responsabilitățile de operare, transferul bunurilor, calcularea tarifului etc. trebuie să intre în vigoare o dată cu implementarea soluției.

Dar aceste aspecte fac implementarea celei de-a doua soluții mult mai dificilă datorită precondițiilor care trebuie să fie create înainte ca aplicarea ei să fie posibilă. Comparativ cu soluția precedentă, care poate fi implementată fără modificări majore ale situației existente a RADET, operarea privată a sistemului de termoficare folosind o SPC necesită transformarea regiei autonome într-o societate comercială, proprietățile private corect evaluate ale Municipality fiind folosite în participația în noua companie etc. De asemenea, contractul mult mai complex care trebuie semnat în acest caz necesită mai mult timp pentru pregătirea termenilor de referință, pentru evaluarea ofertelor și pentru emiterea unor clauze satisfăcătoare pentru părțile implicate.

Totuși, toate aceste aspecte îndeplinesc mai bine decât Soluția 1 – Management privat necesitățile Municipality pentru transferul celor mai multe responsabilități de management partenerului privat. Singura obligație care totuși rămâne autorității locale este aceea de a finanța investițiile necesare.

În figura 5.9. poate fi văzută comparația între alocarea riscurilor între Soluția 2 – Operarea privată folosind o SPC și situația prezentă a sistemului de termoficare.

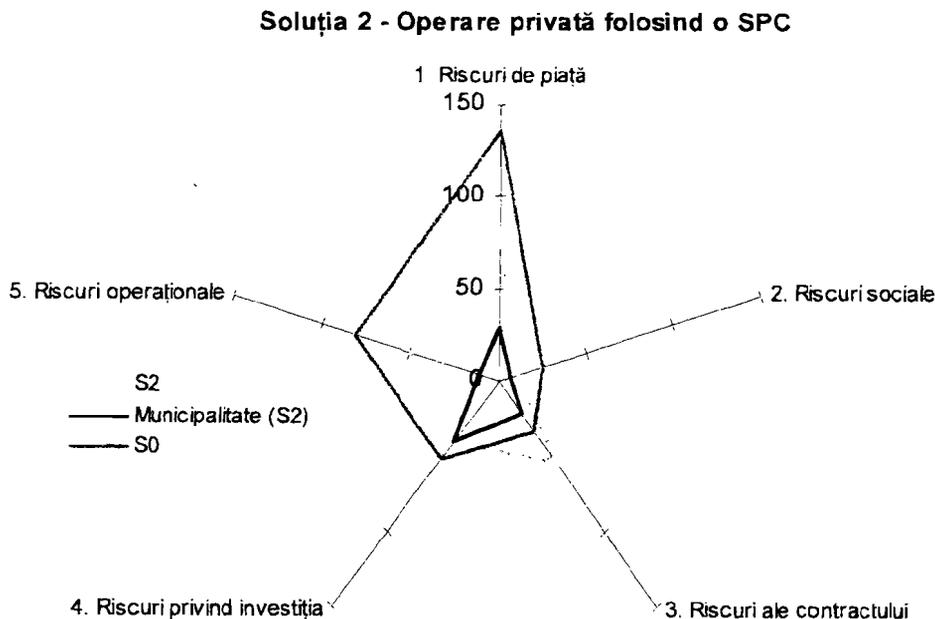


Figura 5.9. Repartiția riscurilor pe categorii pentru S2 – Operare privată folosind o SPC

5.3.4 Soluția 3 – Concesiunea, folosind o SPC

S3 - Concesiune, folosind o SPC

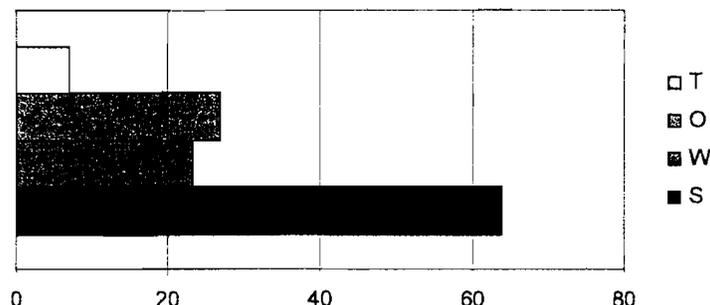


Figura 5.10. Rezultatele analizei SWOT pentru S3 – Concesiunea folosind o SPC

În legătură cu rezultatele analizei SWOT, această soluție este mai bună decât primele două, având un nivel mai înalt de "puncte forte" și "oportunități" și un nivel mai mic de "puncte slabe". Principalele justificări ce stau la baza acestui rezultat constau în următoarele puncte pozitive: PP este implicat în afacerea sistemului de termoficare, pe termen lung, cu responsabilități foarte mari și cel mai important, având obligația să realizeze investițiile necesare.

Contractul de concesiune, caracteristic pentru această soluție, are rolul de a scădea dramatic riscurile suportate de Municipality. În figura 5.11. de mai jos, este prezentată repartizarea riscurilor între parteneri.

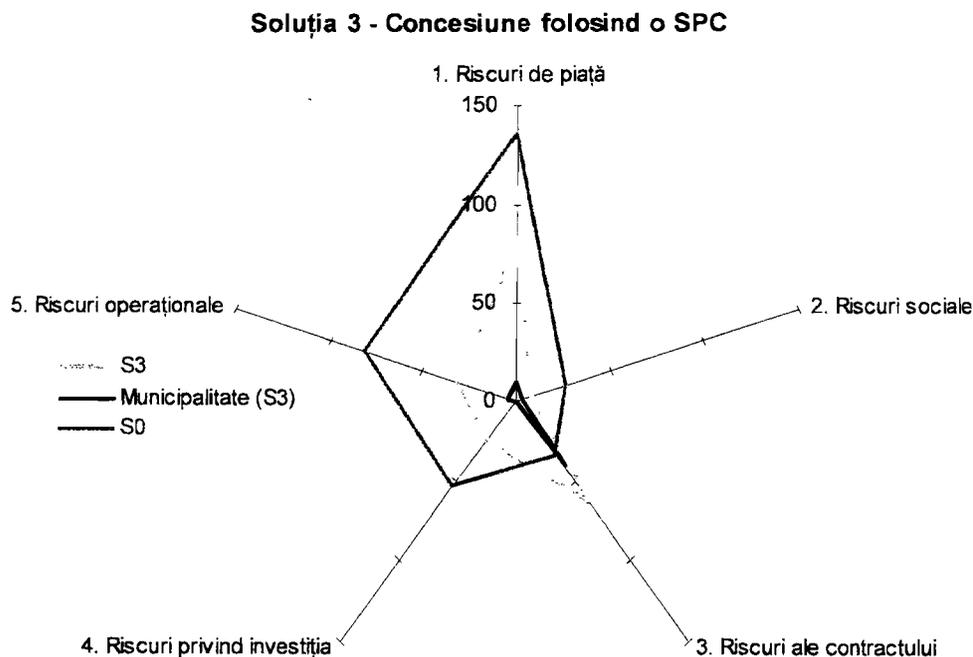


Figura 5.11. Repartiția riscurilor pe categorii pentru S3 – Concesiunea, folosind o SPC

Pentru a aloca riscurile legate de cea de-a treia soluție, s-a considerat că acționarul majoritar a noii SPC este partenerul privat. În conformitate cu această presupunere, partenerul privat trebuie să preia în principal riscul contractual și numai o parte mică a riscurilor operaționale și de piață. Aceste 3 riscuri sunt legate direct de acordul de concesiune semnat cu operatorul. De fapt, această repartitie a riscurilor depinde în mare măsură de participarea cu acțiuni în noua companie (SPC).

Table 5.9. Sumar al riscurilor pentru S3 – Concesiunea folosind o SPC comparativ cu S0 – RADET în prezent

| Sumar al riscurilor - Soluția 3 | | | | | | Sumar al riscurilor - Soluția 0 | | | | |
|---------------------------------|------------|---------------|----------------|---------------|------------|---------------------------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| Categorie | Total | | Municipalitate | | PP | | Total | | Municipalitate | |
| 1. Riscuri de piață | 81 | 39.4% | 11 | 19.2% | 70 | 47.5% | 136 | 41% | 20 | 18% |
| 2. Riscuri sociale | 8 | 3.8% | 3 | 4.5% | 5 | 3.5% | 25 | 8% | 19 | 17% |
| 3. Riscuri contractuale | 62 | 30.3% | 40 | 68.4% | 22 | 15.0% | 34 | 10% | 20 | 19% |
| 4. Riscuri investiționale | 23 | 11.1% | 0 | 0.0% | 23 | 15.6% | 52 | 16% | 33 | 30% |
| 5. Riscuri operaționale | 31 | 14.9% | 4 | 7.5% | 26 | 17.9% | 81 | 25% | 16 | 15% |
| 6. Forță majoră | 1 | 0.5% | 0 | 0.3% | 1 | 0.5% | 1 | 0% | 1 | 1% |
| Total | 206 | 100.0% | 59 | 100.0% | 147 | 100.0% | 330 | 100% | 108 | 100% |

Soluția 3 – Concesiunea folosind o SPC pare să fie mult mai bine adaptată obiectivelor Municipality. Această opțiune corespunde dorinței partenerului public de a abandona rolul de furnizor de fonduri pentru îmbunătățirea stării tehnice a sistemului de termoficare. Noua SPC, fără obligații, având un nou nume (care poate include un nume recunoscut – dacă contractul este câștigat de o companie cunoscută din domeniul termoficării) poate fi foarte interesant pentru bănci și IFI. Mai mult, și nu lipsit de importanță, noua SPC poate crește gradul de încredere al clienților, ducând astfel la un nivel mai bun de plată a facturilor și la un nivel scăzut al debranșărilor.

5.3.5 Soluția 4 – Concesiunea, prin privatizarea RADET

Soluția 4 este considerată un pas înainte în privința transferului de proprietate. Contractul de concesiune pentru operarea rețelei de termoficare va fi preluat de partenerul privat care are o participație majoră în RADET. Implicarea PP în managementul noii societăți comerciale este total, datorită faptului că deține toate bunurile definite anterior ca proprietate privată a Municipality, inclusiv centralele termice.

Această soluție trebuie să fie foarte atent analizată, nivelul riscurilor fiind cel mai mare dintre toate opțiunilor considerate. De fapt, prin privatizare, partenerul public va avea o strategie de ieșire foarte dificilă, dar în același timp este cea mai atractivă opțiune pentru Municipality în termeni de beneficii financiare imediate.



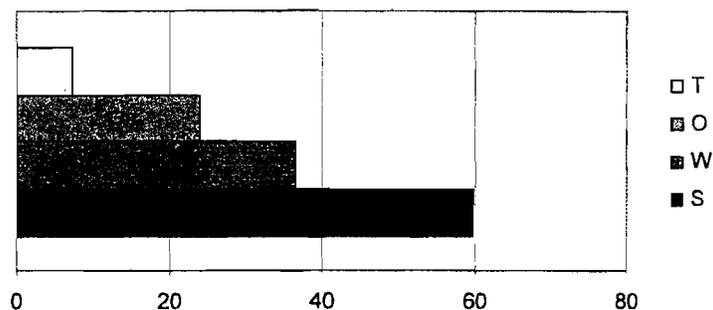
S4 - Concesiune, prin privatizarea RADET

Figura 5.12. Rezultatele analizei SWOT pentru S4 – Concesiunea, prin privatizarea RADET

În conformitate cu analiza SWOT, caracteristicile interne sau externe pozitive sunt, respectiv, mari față de caracteristicile interne sau externe negative așa cum este prezentat în graficul 5.12. de mai sus. Principala diferență în comparație cu Soluția 3 vine din faptul că în acest caz, strategia de ieșire din contractul de parteneriat este foarte dificilă.

În graficul următor, este prezentată repartitia riscurilor pentru Soluția 4 în comparație cu situația din prezent (S_0).

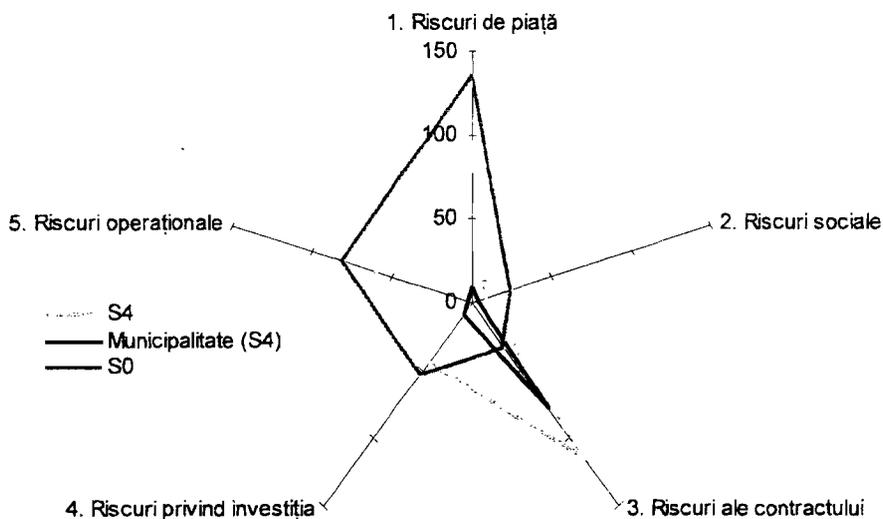
Soluția 4 - Concesiune prin privatizarea RADET

Figura 5.13. Repartitia riscurilor pe categorii pentru S4 – Concesiunea – prin privatizarea RADET

Similar Soluției 3, principalul risc este legat de contractul de concesiune. Dar riscul Municipality cu privire la investiție este mai mare deoarece implicarea partenerilor în alocarea resurselor de finanțare va trebui negociată.

Tabel 5.10. Sumar al riscurilor pentru S4 – Concesiunea prin Privatizarea RADET comparativ cu S0 – RADET în prezent

| Sumar al riscurilor - Soluția 4 | | | | | Sumar al riscurilor - Soluția 0 | | | | | |
|---------------------------------|------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------------|---------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| Categorie | Total | | Municipalitate | | PP | | Total | | Municipalitate | |
| 1. Riscuri de piață | 74 | 24.3% | 10 | 9.4% | 83 | 38.2% | 136 | 41% | 20 | 18% |
| 2. Riscuri sociale | 9 | 2.9% | 3 | 3.2% | 5 | 2.4% | 25 | 8% | 19 | 17% |
| 3. Riscuri contractuale | 115 | 38.1% | 79 | 76.2% | 36 | 16.7% | 34 | 10% | 20 | 19% |
| 4. Riscuri investiționale | 45 | 14.8% | 9 | 8.6% | 36 | 16.3% | 52 | 16% | 33 | 30% |
| 5. Riscuri operaționale | 59 | 19.6% | 3 | 2.5% | 57 | 25.9% | 81 | 25% | 16 | 15% |
| 6. Forță majoră | 1 | 0.3% | 0 | 0.1% | 1 | 0.4% | 1 | 0% | 1 | 1% |
| Total | 302 | 100.0% | 104 | 100.0% | 218 | 100.0% | 330 | 100% | 108 | 100% |

5.3.6 Soluția 5 – Privatizarea activității de generare

Soluția 5 a fost considerată ca un mix între Soluția 0 - RADET în prezent și o privatizare parțială a proprietăților private deținute de Municipalitate. Pentru a limita riscul de expunere al partenerului public, numai centralele termice au fost propuse pentru externalizare prin procedura de vânzare, considerând nivelul ridicat de interes al partenerilor privați pentru acest tip de activitate.

Pe de o parte, vânzarea centralelor termice reprezintă „un punct tare” și oferă mai multe „oportunități”, în comparație cu situația din prezent. Dar pe de altă parte, nu compensează „punctele slabe” și „amenințările” situației actuale a RADET. De fapt, „punctele slabe” sunt mai mari în această soluție, în principal datorită riscului generat de lipsa soluțiilor de ieșire. Figura 5.14. de mai jos prezintă rezultatul analizei SWOT pentru Soluția 5 – Privatizarea activității de generare.

S5 - Privatizarea producerii de energie termică

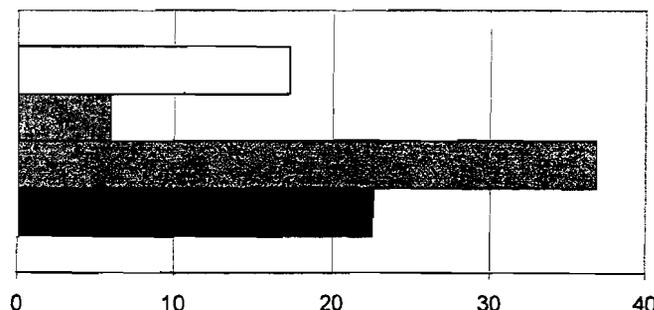


Figura 5.14. Rezultatele analizei SWOT pentru S5 – Privatizarea activității de generare

Nivelul riscurilor este mai mare pentru Municipalitate decât în situația prezentă, iar rezultatul riscurilor contractuale și soluția în întregul ei nu oferă beneficii semnificative pe termen lung.

Profitul partenerului public poate fi important ca venituri din vânzarea bunurilor dar în același fel ca și în cazul soluției precedente, absența unei strategii de ieșire poate pune în pericol eficiența ei.

Tabel 5.10. Sumar al riscurilor pentru S5 – Privatizarea activității de generare comparativ cu S0 – RADET în prezent

| Sumar al riscurilor - Soluția 5 | | | | | | Sumar al riscurilor - Soluția 0 | | | | | |
|---------------------------------|------------|-------------|----------------|-------------|-----------|---------------------------------|------------|-------------|----------------|-------------|--|
| Category | Total | | Municipalitate | | PP | | Total | | Municipalitate | | |
| 1. Riscuri de piață | 141 | 42% | 24 | 20% | 4 | 11% | 136 | 41% | 20 | 18% | |
| 2. Riscuri sociale | 16 | 5% | 9 | 7% | 1 | 3% | 25 | 8% | 19 | 17% | |
| 3. Riscuri contractuale | 67 | 20% | 51 | 42% | 15 | 45% | 34 | 10% | 20 | 19% | |
| 4. Riscuri investiționale | 47 | 14% | 29 | 24% | 1 | 4% | 52 | 16% | 33 | 30% | |
| 5. Riscuri operaționale | 62 | 19% | 8 | 7% | 13 | 37% | 81 | 25% | 16 | 15% | |
| 6. Forță majoră | 1 | 0% | 1 | 1% | 0 | 0% | 1 | 0% | 1 | 1% | |
| Total | 335 | 100% | 123 | 100% | 34 | 100% | 330 | 100% | 108 | 100% | |

De aceea, aspectul critic în cadrul acestui acord PPP costă în calitatea contractului între deținătorul bunurilor (Consiliul General al Municipiului București) și operatorul privat. O parte importantă a acestor contracte constă în precizarea atentă a obligațiilor ambelor părți și prevederea unei strategii de ieșire eficiente și o compensare consistentă pentru Municipalitate în cazul în care viitorul operator/deținător al centralelor termice nu respectă condițiile negociate (în același timp asigurând alternative pentru furnizarea de energie termică clienților racordați la centralele termice).

Soluția 5 - Privatizarea producerii de energie termică

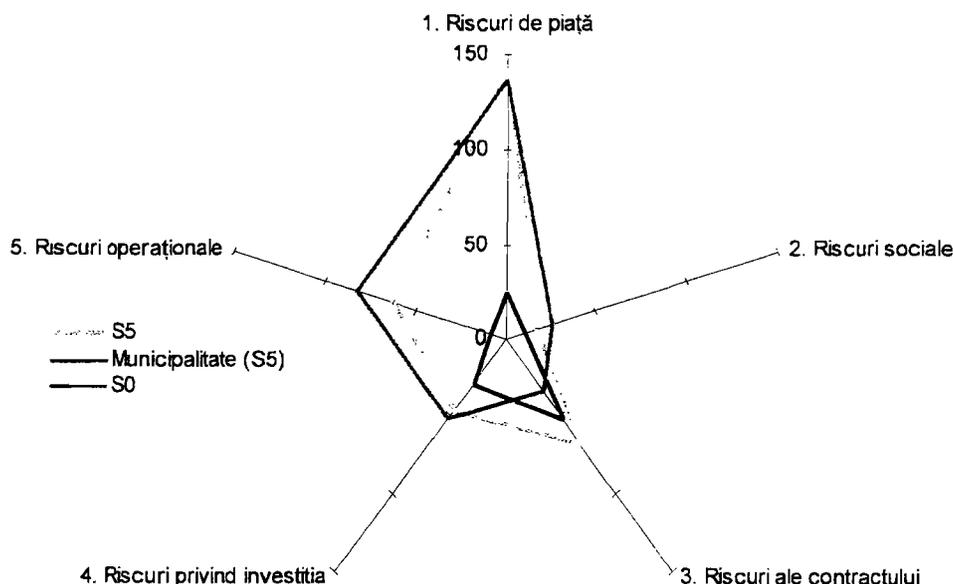


Figura 5.13. Repartiția riscurilor pe categorii pentru S5 – Privatizarea activității de generare

5.4 Analiza comparativă

Odată ce analizele individuale au fost finalizate, poate fi realizată o situație comparativă cu scopul de a compara rezultatele SWOT și cele ale evaluării riscurilor.

5.4.1 Analizele SWOT

Două moduri de abordare au fost alese pentru analiza comparativă a rezultatelor SWOT.

Primul constă în **analiza opțiunilor pe categorii**. Rezultatele sunt prezentate în figura 5.15. de mai jos.

Conform rezultatelor cumulate în acest grafic, Soluția 3 – Concesiunea folosind o nouă SPC și Soluția 4 – Concesiunea prin privatizarea RADET au cele mai bune rezultate în termeni de “puncte tari”, urmate fiind de Soluția 2 – Operarea privată.

Soluția 4 prezintă, împreună cu Soluția 5 – Privatizarea activității de generare, cel mai mare număr de “puncte slabe”. Acest lucru rezultă din faptul că, așa cum s-a menționat înainte, soluțiile de ieșire din contract sunt foarte dificile.

Profilul oportunităților este același ca și pentru “puncte tari”. Mai mult, RADET în prezent, dar și soluția 5 prezintă vulnerabilitate față de “amenințări”, în timp ce Soluțiile 3 și 4 prezintă gradele de vulnerabilitate cele mai scăzute.

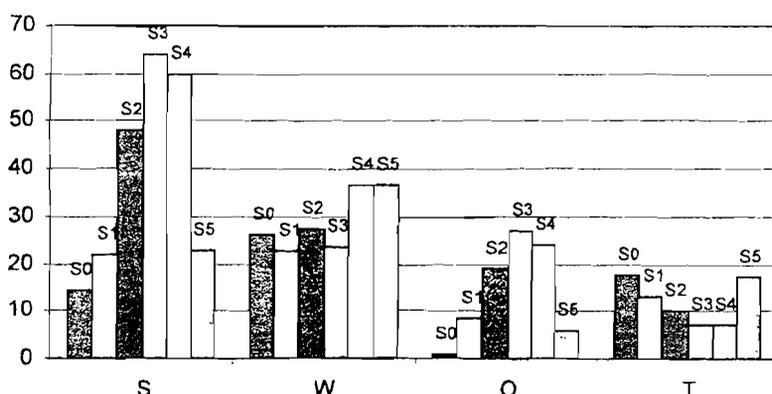


Figura 5.15. Analiza comparativă SWOT pe categorii

Cel de-al doilea mod de abordare constă în **reprezentarea grafică** a ponderilor factorilor interni (S & W) față de factorii externi (O & T).

Figura 5.16. de mai jos prezintă rezultatul acestui mod de abordare. Se poate observa că numai 3 soluții, și anume Soluțiile 2,3 și 4 au mai multe aspecte pozitive (S & O) decât negative (W & T), Soluția 3 – Concesiunea folosind o SPC fiind cea mai bună. Totuși, Soluțiile 3 & 4 au performanțe aproape similare din punct de vedere al gestionării factorilor externi.



Analiza SWOT - Factorii interni vs factorii externi

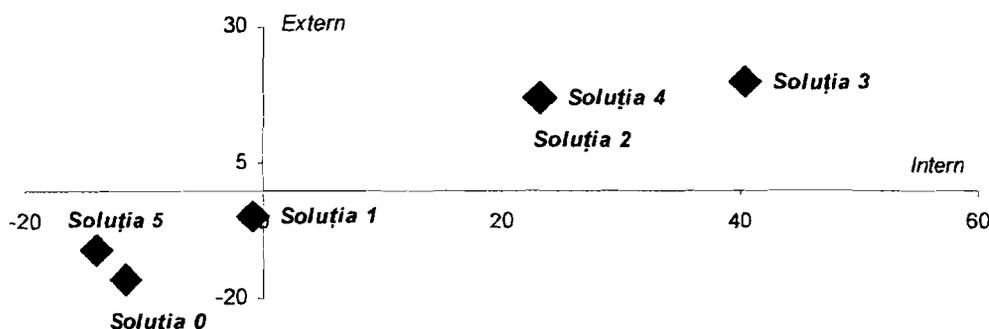


Figura 5.16. Analiza comparativă SWOT – Factori interni vs factori externi

Privitor la această analiză comparativă, 4 grupuri de soluții trebuie considerate:

- primul și cel mai bun, este Soluția 3 – Concesiunea folosind o SPC, având cele mai bune rezultate;
- al doilea grup include Soluția 2 – Operarea privată folosind o SPC și Soluția 4 – Concesiunea prin privatizarea RADET. Aceste 2 opțiuni prezintă de asemenea rezultate bune, un avantaj având Soluția 4;
- al treilea grup este compus numai din Soluția 1 – Managementul privat;
- în final, ultimul grup este compus din RADET în prezent și Soluția 5 – Privatizarea activității de generare, fiind opțiunea care are cele mai slabe rezultate.

În lumina acestor analize, Soluția 3 – Concesiunea folosind o SPC este opțiunea care răspunde cel mai bine cerințelor Municipality. Privitor la Soluția 2 – Operarea privată folosind o SPC și Soluția 4 – Concesiunea prin privatizarea RADET, analiza SWOT nu este suficientă pentru a permite distincția lor, ambele opțiuni având avantaje și dezavantaje.

5.4.2 Evaluarea riscurilor

Pentru a compara soluțiile propuse din punct de vedere al riscurilor aferente, mai multe aspecte au fost luate în considerare. Consultantul a efectuat cu atenție următoarele analize:

- a) compararea soluțiilor pe categorii de riscuri;
- b) repartizarea riscurilor între parteneri (Municipalitate, partener privat și RADET acolo unde este cazul);
- c) nivelul total al riscurilor și riscurile care vor fi preluate de Municipalitate.

Acest mod de abordare permite evaluarea punctelor forte și a punctelor slabe a diferitelor soluții, pornind de la riscuri.

a) Compararea soluțiilor pe categorii de riscuri

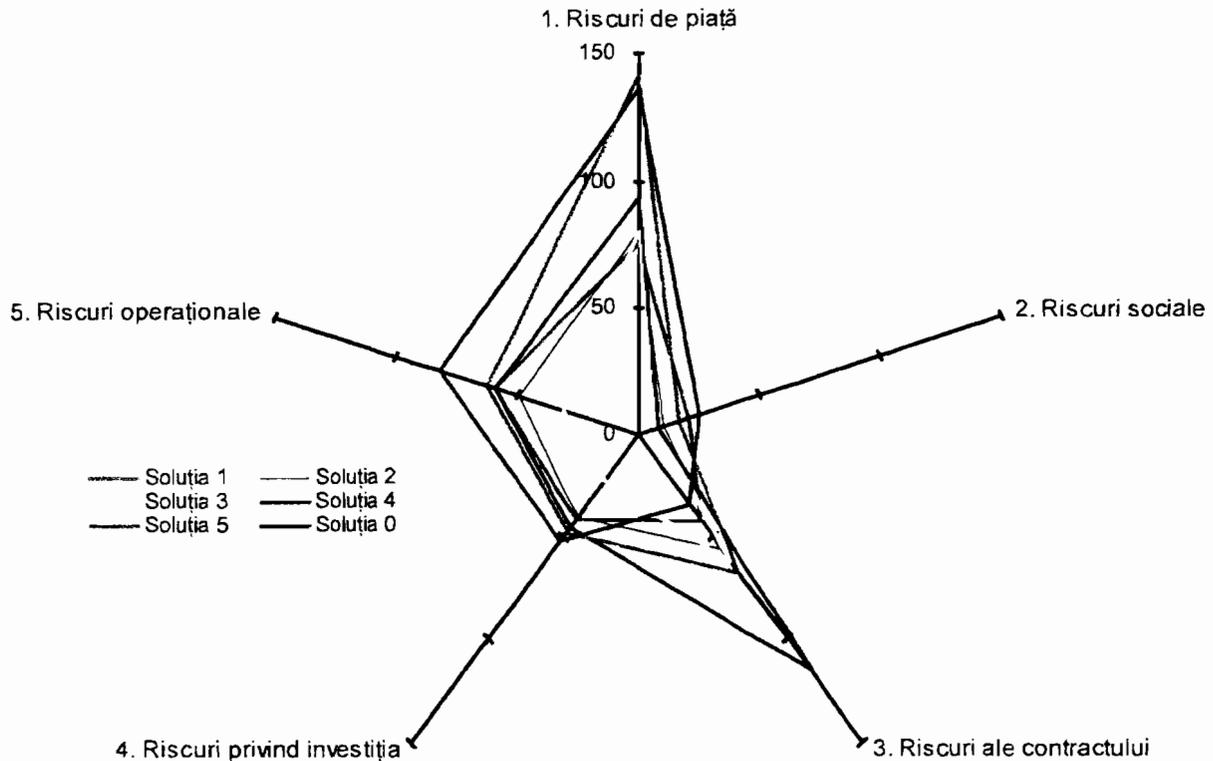


Figura 5.17. Repartiția riscurilor pentru fiecare categorie

Figura 5.17. de mai sus prezintă repartiția riscurilor pe fiecare categorie, pentru toate soluțiile considerate. Cea mai semnificativă informație se referă la riscurile contractuale și la riscurile de piață. De fapt, privitor la riscurile contractuale, se poate observa că Soluția 4 – Concesiunea prin privatizarea RADET prezintă un risc mult mai mare decât toate celelalte opțiuni. În același mod, privitor la riscurile de piață, situația prezentă a RADET și Soluția 5 – Privatizarea activității de generare sunt cele mai riscante soluții.

Pentru celelalte categorii de riscuri, repartiția între diferite opțiuni este mult mai omogenă. Totuși, se poate observa că Soluția 4 prezintă de asemenea cea mai mare vulnerabilitate în privința riscului de piață.

b) Repartizarea riscurilor între parteneri

Principalul obiectiv al contractului de PPP este de a obține cea mai bună repartizare a riscurilor între Municipalitate și PP, în funcție de capacitățile fiecăruia dintre parteneri de a face față acestora.

i) Riscuri de piață

Riscurile de piață sunt în principal legate de factori externi, pe care operatorul nu-i poate influența, dar poate acționa pentru a preveni.

ROMANIA
CONSILIUL
BUCUREȘTI
Raport de recomandări
Capitolul 5 - Analiza comparativă a soluțiilor

După cum se vede în Figura 5.18. de mai jos, Soluția 1 are nivelul de risc global cel mai scăzut, însă soluțiile 3 și 4 prezintă un risc minim din punct de vedere al Municipality.

Riscuri de piață

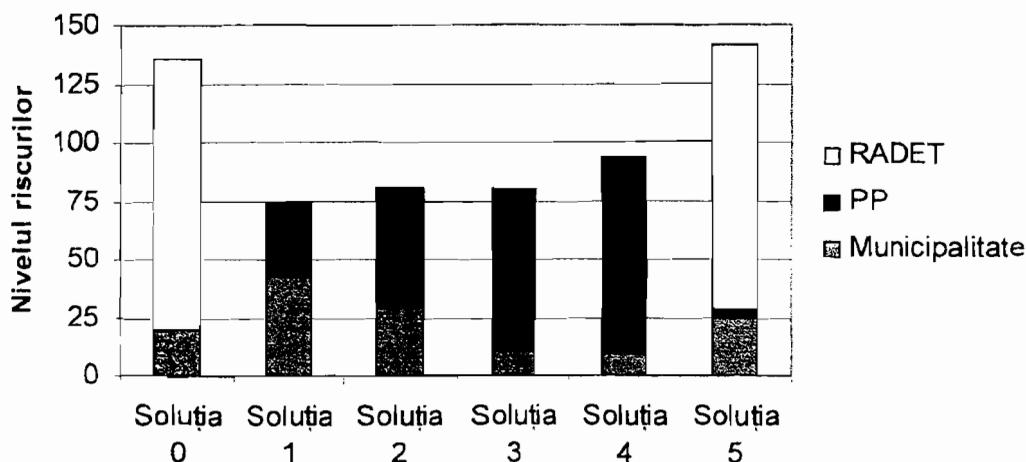


Figura 5.18. Nivelul și repartizarea riscurilor de piață

De fapt în aceste două soluții PP este foarte puternic implicat în afacere din punct de vedere al responsabilității investiționale.

Soluția 0 – RADET astăzi și Soluția 5 – Privatizare generală sunt foarte expuse la riscuri datorită lipsei unui contract între Municipality și RADET, din care rezultă o repartizare neclară a riscurilor.

ii) Riscuri sociale

Riscuri sociale

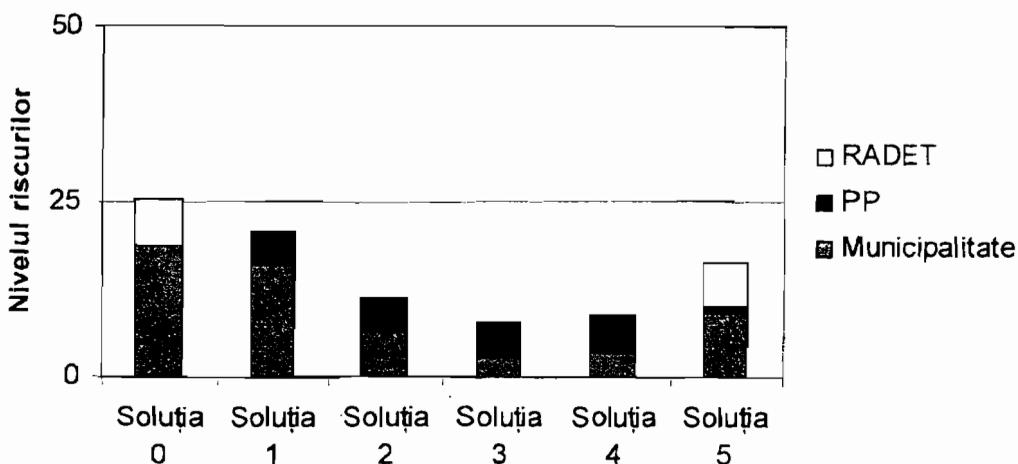


Figure 5.19. Nivelul și repartiția riscurilor sociale

Conform rezultatelor evaluării riscurilor, riscurile sociale – care depind de calitatea serviciului furnizat și de impactul său financiar asupra afacerii sau veniturilor – au un efect mai mic în cazul soluțiilor 3 și 4.

Riscurile sociale acoperă două aspecte:

- reacția angajaților cu privire la strategia de disponibilizare a PP;
- reacția clienților la intenția Municipality de a realiza un PPP pentru operarea SCIU.

Nivelul ridicat al riscului în Soluția 0 – Radet în prezent, constă în principal în lipsa satisfacției clienților cu privire la performanțele RADET în alimentarea cu energie termică. Cel de-al doilea aspect este bine acoperit în condițiile actuale deoarece compensațiile care însoțesc reducerea de personal sunt acoperite de la bugetul central.

iii) Riscuri contractuale

Riscuri contractuale

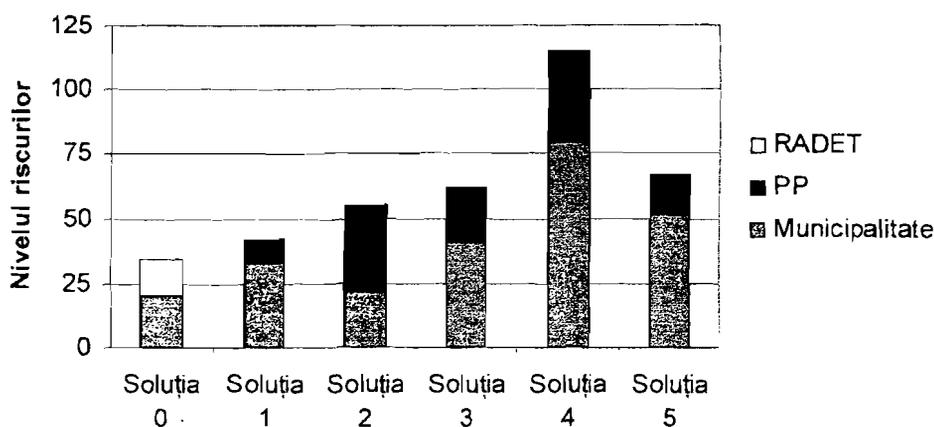


Figura 5.20. Nivelul și repartizarea riscurilor contractuale

Riscurile contractuale apar datorită dificultăților pe care le întâmpină partenerii în cazul anulării unui contract, neîndeplinirii clauzelor contractuale etc.

Cu cât contractul este mai complex, cu atât riscurile sunt mai mari. Figura 5.20. arată că Soluția 1 – Management privat, are cel mai scăzut risc general, însă Soluția 2 prezintă, din punctul de vedere al Municipality riscurile cele mai scăzute.

Soluția 0 – RADET în prezent prezintă un nivel al riscului scăzut, dar aceasta se datorează lipsei contractului dintre Municipality și RADET.

Soluția 4, datorită unei strategii foarte dificile de ieșire din contract are cel mai ridicat nivel de risc.

iv) Riscuri investitoriale

Se referă la potențialul operatorului de a evalua nevoile financiare și de a găsi finanțări, în scopul de a îmbunătăți calitatea serviciului. S-a luat în considerare interesul pe termen lung.



În Figura 5.21. de mai jos se vede faptul că Soluția 3 – Concesiune utilizând o nouă SPC are cele mai bune rezultate. Pe de-o parte ea are cel mai scăzut nivel al riscurilor și pe de alta toate riscurile sunt ale PP.

Ca și în cazul riscurilor de piață, Soluția – 0 este cea mai vulnerabilă.

Acest grafic prezintă clar implicarea investițională pentru fiecare tip de contracte, Municipality deținând în totalitate responsabilitatea în cazul soluțiilor 1 și 2, în timp ce transferul total al responsabilității investiționale pe termen lung către PP se realizează în Soluția 3 – Concesiune utilizând o nouă SPC.

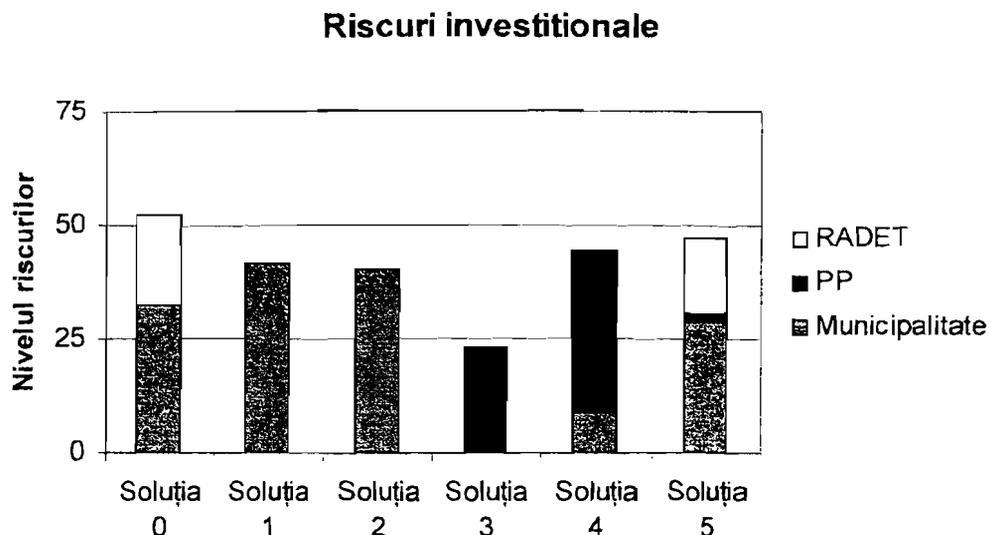


Figura 5.21. Nivelul și repartitia riscurilor investitiionale

v) Riscuri operationale

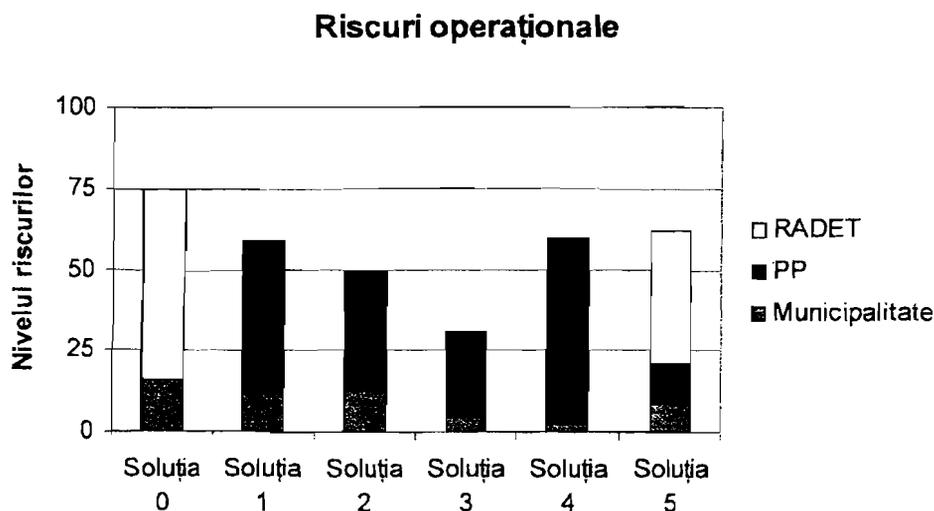


Figura 5.22. Nivelul și responsabilitățile riscurilor operationale

Riscurile operaționale sunt în cele mai multe soluții transferate de la Municipality la PP, fiind unul dintre cele mai importante obiective ale acestui contract Public-Privat.

În toate soluțiile, o mare parte a riscurilor operaționale revine PP, cel mai bun transfer al acestora fiind în cadrul Soluției 4 – Concesiune prin privatizarea RADET, îndeaproape urmat de Soluția 3 – Concesiune utilizând o nouă SPC, Totuși Soluția 3 are riscuri mai reduse din punctul de vedere al PP.

c) Nivelul total al riscurilor și riscurile gestionate de PMB

Interesul Municipality față de contractul de parteneriat Public-Privat rezultă din deținerea a câtor mai puține responsabilități cu privire la gestionarea operării SCIU și mai precis din delegarea celor legate de partea investițională. Deci, pe lângă repartizarea riscurilor, trebuie verificat și nivelul total al riscurilor.

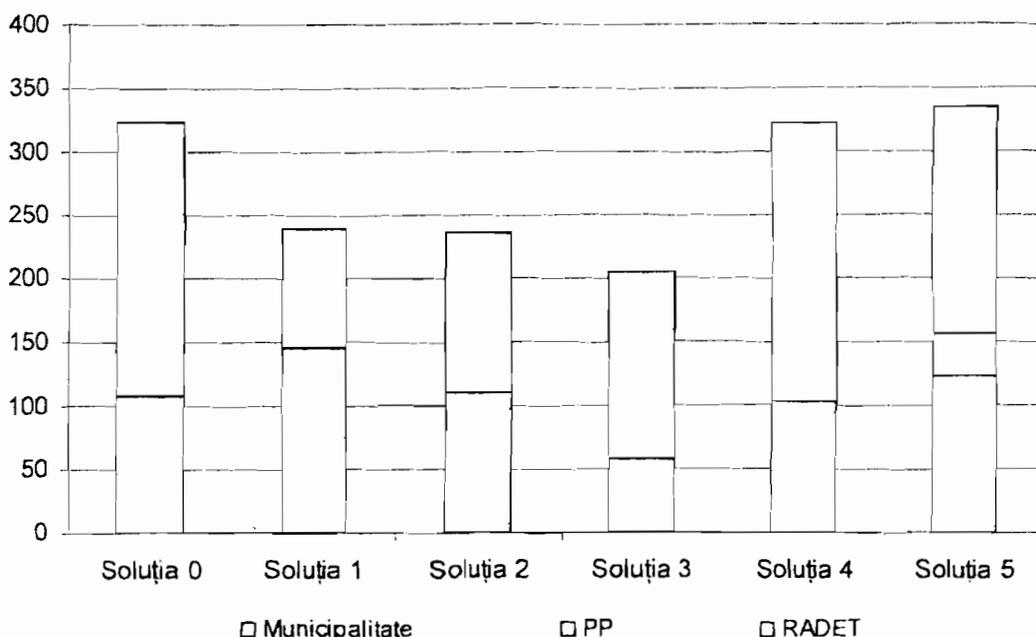


Figura 5.23. Nivelul total al riscurilor și cel al riscurilor Municipality

Figura 5.23. de mai sus evidențiază faptul că Soluția 4 are cel mai ridicat nivel al riscurilor, în timp ce, datorită bunei repartizări a riscurilor, Soluția 3 – Concesiune utilizând o nouă SPC are cele mai bune rezultate pentru Municipality, având cea mai echilibrată repartizare a responsabilităților pentru ambii parteneri.

În același timp Soluția 4 are de asemenea rezultate bune în termeni de repartizare a responsabilității și prezintă un nivel al riscurilor rezonabil pentru Municipality.

Este important de considerat totalul riscurilor suportate de către PP. De fapt, chiar dacă o soluție reprezintă o opțiune bună pentru Municipality, dar PP trebuie să facă față unui nivel al riscurilor foarte mare, va fi foarte greu de găsit un partener și acest lucru poate pune în pericol implementarea soluției. Această observație se referă în special la Soluția 4 și mai puțin la Soluția 3.

Repartiția riscurilor

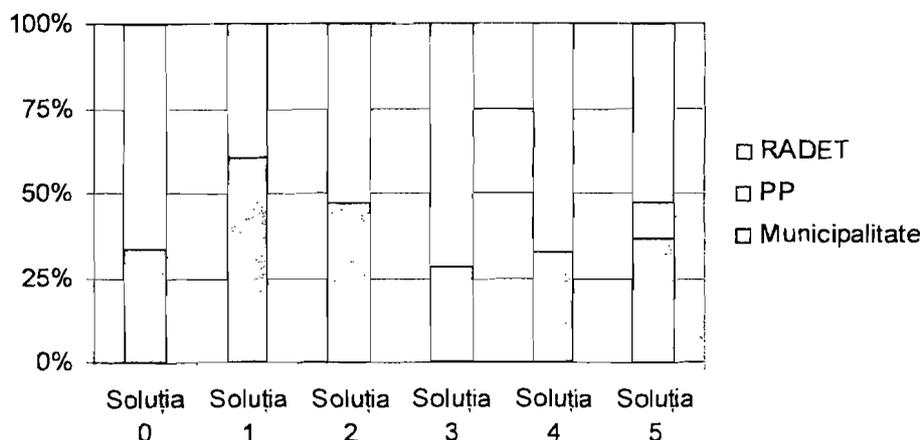


Figura 5.24. Repartiția riscurilor între parteneri

5.4.3 Concluzii ale analizei comparative

Obiectivul acestui studiu este acela de a găsi cea mai bună soluție de PPP, și anume cea care răspunde cel mai bine cerințelor Municipality, prezentând cel mai scăzut nivel al riscurilor și cea mai bună alocare a acestora între parteneri. Cu alte cuvinte, cea mai bună soluție trebuie să aibă cea mai mare notă în urma analizei SWOT și cel mai mic nivel al riscurilor.

Graficul 5.25. de mai jos grupează toate rezultatele obținute din analizele SWOT și evaluările riscurilor, în scopul de a obține un rezultat general al analizei.

În acest grafic este reprezentat locul în care soluția "perfectă" ar trebui să se plaseze, precum și poziția celei mai slabe soluții posibile.

SWOT / Compararea riscurilor

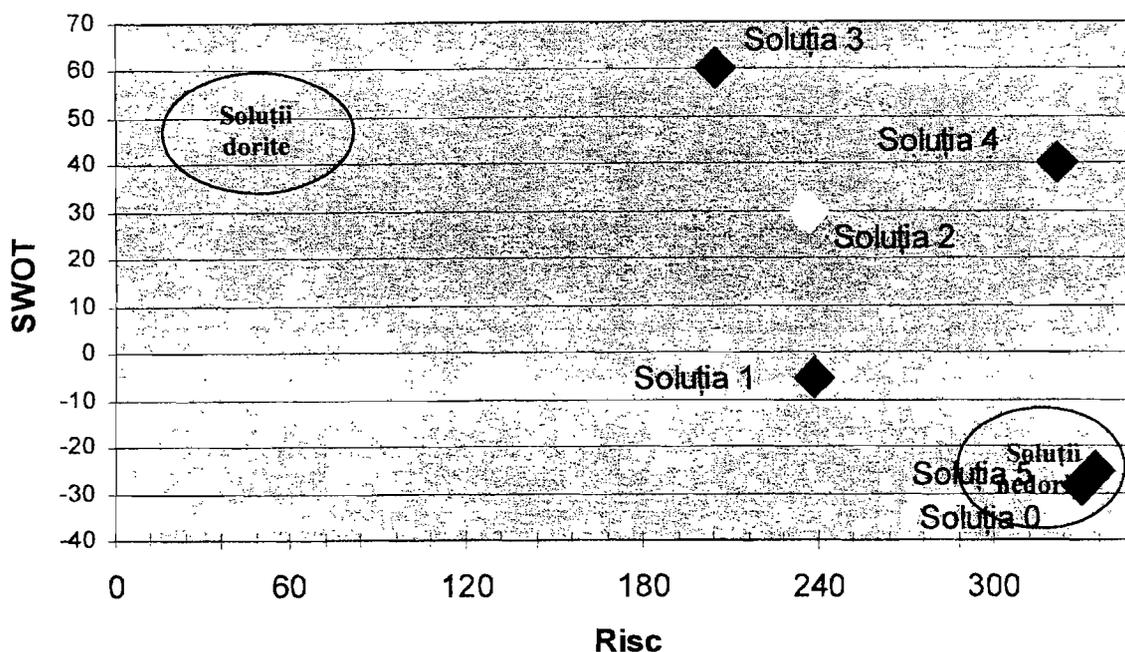


Figura 5.25. Comparația SWOT/Riscuri la nivel de soluții

La nivelul soluțiilor, operarea privată (Soluția 2) și Concesiunea utilizând o nouă SPC (Soluția 3) au cele mai bune poziționări.

Implementarea concesiunii prin privatizarea RADET (Soluția 4), deși prezintă rezultate bune ale analizei SWOT are un nivel al riscurilor foarte mare.

RADET în prezent (Soluția 0) și Soluția 5 – Privatizarea generării sunt cele mai slabe, cu rezultate nefavorabile la analizele SWOT și cu riscuri relativ ridicate. Totuși, trebuie reamintit că Soluția 5 trebuie privită ca o soluție complementară sau ca o fază preliminară a implementării a unui PPP pentru activitățile globale ale SCIU.

Graficul 5.26. de mai jos permite comparația soluțiilor din punctul de vedere al rezultatelor analizelor SWOT și al riscurilor ce trebuie gestionate de către Municipality.

Principalele rezultate ale graficului 5.26. privesc Soluția 4. De fapt, chiar dacă nu prezintă rezultate bune la nivel de soluție, Soluția 4 devine eligibilă din punctul de vedere al Municipality, PP trebuind să gestioneze un nivel al riscurilor foarte mare.

În concluzie, toate aceste analize confirmă faptul că Soluția 3 – Concesiune utilizând o nouă SPC este cea mai bună soluție. De fapt, această soluție răspunde în mod satisfăcător cerințelor Municipality. O mare parte a riscurilor este transferată de la Municipality partenerului privat, fără a fi însă excesivă pentru acesta.

Soluția 4 – Concesiune prin privatizarea RADET prezintă rezultate bune dar cu un nivel al riscurilor mai ridicat. Aceste riscuri se datorează, în principal, faptului că nu există o strategie de ieșire din relația contractuală (după vânzarea CT) sau există una foarte dificilă. Soluția 4 prezintă de asemenea un nivel al riscurilor ridicat din punctul de vedere al Municipality.

Deci, dacă se alege această opțiune și PP este pregătit să-și asume riscurile, redactarea contractului va trebui făcută cu maximă atenție.

SWOT / Compararea riscurilor Municipality



Figura 5.26. Comparația SWOT/Riscuri la nivelul Municipality

Soluția 2 – Operare privată este o alternativă bună la Soluția 4, deoarece chiar dacă prezintă rezultate la analiza SWOT mai puțin bune, are și un nivel al riscurilor scăzut la nivelul soluțiilor precum și pentru PP.

Totuși, are un punct slab important: partenerul privat nu este implicat în furnizarea resurselor financiare pentru reabilitarea și modernizarea sistemului de termoficare.

Probabilitate

Tabel 1

| Probabilitate | Scenariu | Valoare | Frecvența | Factor de scală |
|---------------|---------------------------------|---------|-----------|-----------------|
| Evidentă | Se va întâmpla! | 5 | 100% | 20 |
| De așteptat | Cel puțin o șansă să apară | 4 | 75% | 15 |
| Predictibilă | Se poate întâmpla destul de des | 3 | 50% | 9 |
| Ocazională | Se poate întâmpla | 2 | 25% | 5 |
| Minoră | Nu este așteptat să apară | 1 | 1% | 1 |

Importanță

Tabel 2

| Importanță | Descriere | Impact asupra calității finale a serviciilor | Factor de scală |
|---------------|---|--|-----------------|
| Severă | Întrebări serioase cu privire la continuarea afacerii | 0,5...1 | 500 |
| Semnificativă | Reducere semnificativă a calității serviciului | 0,2...0,5 | 100 |
| Moderată | Efect redus asupra calității serviciului | 0,1...0,2 | 10 |
| Minoră | Efect neînsemnat asupra calității serviciului | 0,01...0,1 | 3 |
| Neglijabilă | Aproape nici un efect asupra calității serviciului | Mai mic decât 0,01 | 1 |

Impactul riscurilor asupra criteriilor SQ

Tabel 3

| Impact | Descriere | Valoare | Factor de scală |
|------------|---|---------|-----------------|
| Total | Impact total asupra criteriilor | 5 | 1 |
| Puternic | O mare parte a criteriilor sunt afectate | 4 | 0,8 |
| Mediu | Majoritatea componentelor criteriilor sunt afectate | 3 | 0,6 |
| Slab | Unele părți ale criteriilor sunt afectate | 2 | 0,2 |
| Neglijabil | Efect mic, dar prezent, asupra criteriilor | 1 | 0,05 |

Matricea riscurilor

| | | | | | | |
|--------------|-----|--------|------------|--------------|-------------|----------|
| Sever | 500 | | | | | |
| Semnificativ | 100 | 100 | | | | |
| Moderat | 10 | 10 | 50 | 90 | | |
| Minor | 3 | 3 | 15 | 27 | 45 | 60 |
| Neglijabil | 1 | 1 | 5 | 9 | 15 | 20 |
| | | Minoră | Ocazională | Predictibilă | De așteptat | Evidentă |
| | | 1 | 5 | 9 | 15 | 20 |

Probabilitate

- Inacceptabil (>100)
- Acceptabil (20 - 100)
- Neglijabil (<20)



[Handwritten signature]

Impactul riscurilor asupra calității serviciului

| criteriu | Nr. de clienți debransați pentru neplata facturilor | Număr de deconectări | Nr. de reclamații soluționate în termeni legali din total reclamațiilor | Energie neînvrată clienților datorită defecțiunilor | Continuitate în alimentarea cu energie termică | Presiune | Influența criteriilor asupra calității finale a serviciului (notă) | |
|--|---|----------------------|---|---|--|----------|--|----|
| | | | | | | | % | pt |
| | 4,0 | 4,0 | 2,5 | 8,0 | 11,0 | 13,0 | 100,00 | |
| riscuri | | | | | | | | |
| 1. Riscuri de plată | | | | | | | | |
| Degradarea mediului de afaceri | | | | | | | | |
| S0 | 30,33 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | |
| | | 2,40 | 3,20 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 2,60 | |
| S1 | 30,33 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | |
| | | 2,40 | 3,20 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 2,60 | |
| S2 | 22,73 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 2,40 | 3,20 | 0,50 | 1,80 | 2,20 | 2,60 | |
| S3 | 3,66 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| | | 0,20 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,00 | |
| S4 | 4,93 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| | | 0,20 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,00 | |
| S5 | 20,03 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 0,80 | 2,40 | 0,50 | 1,80 | 2,20 | 2,60 | |
| Degradarea mediului economic | | | | | | | | |
| | 12,26 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | |
| | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 4,80 | 2,20 | 0,55 | |
| Creșterea constrângerilor reglementărilor | | | | | | | | |
| | 20,23 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 2 | |
| | | 0,20 | 0,20 | 0,00 | 4,80 | 2,20 | 2,60 | |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | | | | | | | | |
| S0 | 14,73 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| | | 2,40 | 2,40 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 | |
| S1 | 14,73 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| | | 2,40 | 2,40 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 | |
| S2 | 33,95 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | |
| | | 3,20 | 3,20 | 0,50 | 0,40 | 2,20 | 7,80 | |
| S3 | 33,95 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | |
| | | 3,20 | 3,20 | 0,50 | 0,40 | 2,20 | 7,80 | |
| S4 | 38,36 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | |
| | | 3,20 | 3,20 | 0,50 | 0,40 | 6,60 | 7,80 | |
| S5 | 14,73 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| | | 2,40 | 2,40 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 | |



[Handwritten signature]

Impactul riscurilor asupra
calității serviciului

| | | debit | Temperatură | Emisii | Contorizarea la clienți | Pierderi de energie termică | Pierderi de agent termic |
|--|-------|-----------|-------------|-----------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| criteriu | | m3/s | °C | ICO2e | % | % | % |
| influența criteriilor asupra calității finale a serviciului (notă) | | 100,00 | 13,0 | 2,0 | 8,5 | 13,0 | 8,0 |
| riscuri | | | | | | | |
| 1. Riscuri de piață | | | | | | | |
| Degradarea mediului de afaceri | | | | | | | |
| S0 | 30,33 | 2 2,60 | 2 2,60 | 2 0,40 | 1 0,43 | 2 2,60 | 2 1,60 |
| S1 | 30,33 | 2 2,60 | 2 2,60 | 2 0,40 | 1 0,43 | 2 2,60 | 2 1,60 |
| S2 | 22,73 | 2 2,60 | 2 2,60 | 2 0,40 | 1 0,43 | 2 2,60 | 2 1,60 |
| S3 | 3,65 | 0 0,00 | 0 0,00 | 1 0,10 | 1 0,43 | 1 0,55 | 1 0,40 |
| S4 | 4,99 | 0 0,00 | 0 0,00 | 1 0,10 | 2 1,70 | 1 0,66 | 1 0,40 |
| S5 | 20,03 | 2 2,60 | 2 2,60 | 1 0,10 | 1 0,43 | 2 2,60 | 2 1,60 |
| Degradarea mediului economic | | | | | | | |
| Creșterea constrângerilor reglementărilor | | | | | | | |
| | 20,23 | 2 2,60 | 2 2,60 | 2 0,40 | 1 0,43 | 2 2,60 | 2 1,60 |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | | | | | | | |
| S0 | 14,73 | 2 2,60 | 2 2,60 | 0 0,00 | 0 0,00 | 1 0,65 | 1 0,40 |
| S1 | 14,73 | 2 2,60 | 2 2,60 | 0 0,00 | 0 0,00 | 1 0,65 | 1 0,40 |
| S2 | 33,96 | 3 7,80 | 3 7,80 | 0 0,00 | 0 0,00 | 1 0,65 | 1 0,40 |
| S3 | 33,96 | 3 7,80 | 3 7,80 | 0 0,00 | 0 0,00 | 1 0,65 | 1 0,40 |
| S4 | 36,35 | 3 7,80 | 3 7,80 | 0 0,00 | 0 0,00 | 1 0,65 | 1 0,40 |
| S5 | 14,73 | 2 2,60 | 2 2,60 | 0 0,00 | 0 0,00 | 1 0,65 | 1 0,40 |



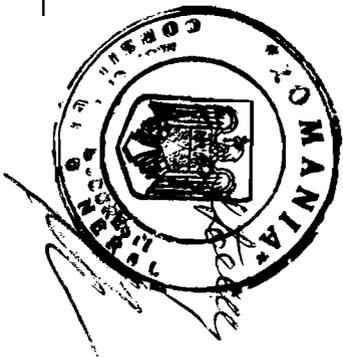
[Handwritten signature]

| criteriu | Nr. de clienți debransați pentru neplata facturilor | Număr de deconectări | Nr. de reclamații soluționate în termeni legali din total reclamațiilor | Energie nelivrată clienților datorită defecțiunilor | Continuitate în alimentarea cu energie termică | Presiune | | |
|--|---|----------------------|---|---|--|----------|-------|------|
| | | | | | | | % | % |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final | S0 | 21,08 | 6 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 4,00 | 4,00 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| | S1 | 21,08 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 4,00 | 4,00 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| | S2 | 16,33 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| Soluții competitive în domeniul energiei regenerabile | S3 | 5,68 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 |
| | S4 | 5,68 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 |
| | S5 | 18,88 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| Diminuarea cererii de energie termică | S0 | 21,08 | 6 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 4,00 | 4,00 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| | S1 | 21,08 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 4,00 | 4,00 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| | S2 | 16,33 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| Schimbarea strategiei energetice locale | S3 | 6,68 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 |
| | S4 | 6,68 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 |
| | S6 | 19,48 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| Schimbuarea strategiei energetice locale | S0 | 17,60 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,50 | 0,40 | 0,55 | 0,65 |
| | S1 | 62,05 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 3 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 0,13 | 8,00 | 11,00 | 7,80 |
| | S2 | 62,05 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 3 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 0,13 | 8,00 | 11,00 | 7,80 |
| S0 | 24,05 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | |
| | | | 2,40 | 0,80 | 0,13 | 1,60 | 6,60 | 2,60 |
| | S3 | 19,65 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | 2,40 | 0,80 | 0,13 | 1,60 | 2,20 | 2,60 |
| | S4 | 19,85 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | 0,80 | 2,40 | 0,13 | 1,60 | 2,20 | 2,60 |
| S5 | 62,05 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 3 | |
| | | 3,20 | 3,20 | 0,13 | 8,00 | 11,00 | 7,80 | |



[Handwritten signature]

| criteriu | Debit m3/s | Temperatură °C | Emisii tCO2e | Contorizarea la clienți % | Pierderi de energie termică % | Pierderi de agent termic % |
|---|---------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final | 21,08 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| S0 | 2,60 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 2,60 | 1,80 |
| S1 | 21,08 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 2,60 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 2,60 | 1,80 |
| S2 | 16,33 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 2,60 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| S3 | 5,68 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 0,65 | 0,65 | 0,00 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| S4 | 5,68 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 0,65 | 0,65 | 0,00 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| S5 | 16,88 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 2,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,60 | 1,60 |
| Soluții competitive în domeniul energiilor regenerabile | 21,08 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| S0 | 2,60 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 2,60 | 1,60 |
| S1 | 21,08 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 2,60 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 2,60 | 1,60 |
| S2 | 16,33 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 2,60 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| S3 | 5,68 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 0,65 | 0,65 | 0,00 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| S4 | 5,68 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 0,65 | 0,65 | 0,00 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| S5 | 19,48 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,00 | 2,60 | 1,80 |
| Diminuarea cererii de energie termică | 17,80 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| | 0,65 | 0,65 | 1,20 | 0,00 | 7,80 | 4,80 |
| Schimbarea strategiei energetice locale | 62,05 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| S0 | 7,80 | 7,80 | 0,10 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| S1 | 62,05 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| | 7,80 | 7,80 | 0,10 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| S2 | 24,06 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 2,60 | 2,60 | 0,10 | 0,43 | 2,60 | 1,60 |
| S3 | 19,65 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 2,60 | 2,60 | 0,10 | 0,43 | 2,60 | 1,60 |
| S4 | 19,65 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 2,60 | 2,60 | 0,10 | 0,43 | 2,60 | 1,60 |
| S6 | 62,05 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| | 7,80 | 7,80 | 0,10 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |



| criteriu | | Nr. de clienți debransați pentru neplata facturilor | Număr de deconectări | Nr. de reclamații soluționate în termeni legali din total reclamațiilor | Energie neînvrată clienților datorită defecțiunilor | Continuitate în alimentarea cu energie termică | Presiune |
|--|----|---|-------------------------|--|---|--|----------|
| | | % | % | % | kWh/t | hour | bar |
| 2. Riscuri sociale | | | | | | | |
| Schimbări demografice | S0 | 44,68 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | | 3,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 7,80 |
| | S1 | 44,68 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | | 3,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 7,80 |
| | S2 | 29,08 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 3,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| | S3 | 18,28 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 2,40 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| | S4 | 18,28 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 2,40 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| | S6 | 43,88 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | | 3,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 7,80 |
| Putere de cumpărare redusă a clienților | S0 | 6,43 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 2,40 | 0,80 | 0,13 | 0,00 | 0,65 |
| | S1 | 6,43 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 2,40 | 0,80 | 0,13 | 0,00 | 0,65 |
| | S2 | 6,43 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 2,40 | 0,80 | 0,13 | 0,00 | 0,65 |
| | S3 | 4,83 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,00 | 0,65 |
| | S4 | 6,43 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 2,40 | 0,80 | 0,13 | 0,00 | 0,65 |
| | S5 | 6,43 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 2,40 | 0,80 | 0,13 | 0,00 | 0,65 |
| Un nivel scăzut acceptare sau respingerea de către public a soluției selectate | S0 | 11,00 | 4 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 3,20 | 1,50 | 0,00 | 0,00 | 0,65 |
| | S1 | 8,40 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 2,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,65 |
| | S2 | 1,73 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,00 | 0,00 |
| | S3 | 1,73 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,00 | 0,00 |
| | S4 | 1,73 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,00 | 0,00 |
| | S5 | 8,40 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 2,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,65 |



| criteriu | Debit m3/s | Temperatură °C | Emisii tCO2e | Contorizarea la clienti % | Pierderi de energie termică % | Pierderi de agent termic % |
|---|---------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | |
| 2. Riscuri sociale | | | | | | |
| Schimbări demografice | S0 | 44,68 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 0,00 | 7,80 |
| | S1 | 44,68 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 0,00 | 7,80 |
| | S2 | 29,08 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | | 2,60 | 2,60 | 1,20 | 0,00 | 7,80 |
| | S3 | 18,28 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 2,60 | 2,60 | 0,40 | 0,00 | 2,80 |
| | S4 | 18,28 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 2,60 | 2,80 | 0,40 | 0,00 | 2,60 |
| | S6 | 43,88 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| | | 7,80 | 7,80 | 0,40 | 0,00 | 7,80 |
| Putere de cumpărare redusă a clienților | S0 | 6,43 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 0,65 |
| | S1 | 6,43 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 0,65 |
| | S2 | 6,43 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 0,65 |
| | S3 | 4,83 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 0,65 |
| | S4 | 6,43 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 0,65 |
| | S5 | 6,43 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 0,65 |
| Un nivel scăzut acceptare sau respingerea de către public a soluției selecțate | S0 | 11,00 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 0,65 |
| | S1 | 8,40 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 0,65 |
| | S2 | 1,73 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | S3 | 1,73 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | S4 | 1,73 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | S5 | 8,40 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 0,65 |



[Handwritten signature]

| criteriu | Nr. de clienți debransați pentru neplata facturilor | Număr de deconectări | Nr. de reclamații soluționate în termeni legali din total reclamațiilor | Energie nelivrată clienților datorită defecțiunilor | Continuitate în alimentarea cu energie termică | Presiune | | | |
|---|---|----------------------|---|---|--|----------|-------|-------|---|
| | | | | | | | % | % | % |
| 3. Riscuri contractuale Lipsa sprijinului politic | S0 | 61,23 | 3 | 3 | 1 | 23 | 5 | 3 | 2 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,13 | 8,00 | 6,60 | 2,60 | |
| | S1 | 61,23 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 2 | |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,13 | 8,00 | 6,60 | 2,60 | |
| | S2 | 30,70 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 6,40 | 2,20 | 0,65 | |
| | S3 | 17,33 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 1,60 | 0,55 | 0,65 | |
| | S4 | 16,13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 | |
| | S6 | 48,53 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,13 | 6,40 | 6,60 | 2,60 | |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | S0 | 18,43 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 1,60 | 2,20 | 2,60 | |
| | S1 | 8,16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 | |
| | S2 | 60,80 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 4,80 | 6,60 | 7,80 | |
| | S3 | 62,90 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | 3,20 | 3,20 | 2,00 | 4,80 | 6,60 | 7,80 | |
| | S4 | 96,60 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | | | 4,00 | 4,00 | 2,50 | 8,00 | 11,00 | 13,00 | |
| | S5 | 65,00 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 4,80 | 6,60 | 7,80 | |
| Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul | S0 | 64,35 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 1,60 | 2,20 | 10,40 | |
| | S1 | 64,35 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 1,60 | 2,20 | 10,40 | |
| | S2 | 63,53 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 10,40 | |
| | S3 | 62,40 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 7,80 | |
| | S4 | 62,40 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 7,80 | |
| | S6 | 65,20 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 10,40 | |



Handwritten signature or initials.

| criteriu | Debit | Temperatură | Emisii | Contorizarea la cilenți | Pierderi de energie termică | Pierderi de agent termic | | |
|--|-------|-------------|--------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|------|
| | | | | | | | m ³ /s | °C |
| 3: Riscuri contractuale | | | | | | | | |
| Loss sprilunului pollic | S0 | 51,23 | 2 | 2 | 3 | 2 | 6 | 5 |
| | S1 | 51,23 | 2,60 | 2,60 | 1,20 | 1,70 | 13,00 | 8,00 |
| | S2 | 30,70 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| | S3 | 17,33 | 0,66 | 0,66 | 1,20 | 0,43 | 10,40 | 6,40 |
| | S4 | 18,13 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| | S6 | 48,63 | 0,66 | 0,66 | 0,10 | 0,00 | 7,80 | 4,80 |
| | S0 | 18,43 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 5 |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | S0 | 18,43 | 2,80 | 2,80 | 0,10 | 1,70 | 13,00 | 8,00 |
| | S1 | 8,15 | 1 | 1 | 1 | 0,43 | 2,60 | 1,60 |
| | S2 | 60,80 | 0,66 | 0,66 | 0,10 | 0,43 | 2,80 | 1,60 |
| | S3 | 62,90 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| | S4 | 96,60 | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 1,70 | 10,40 | 6,40 |
| | S6 | 65,00 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| | S0 | 54,35 | 5 | 5 | 6 | 3 | 5 | 5 |
| | S1 | 54,35 | 13,00 | 13,00 | 2,00 | 6,10 | 13,00 | 8,00 |
| | S2 | 63,53 | 3 | 3 | 6 | 3 | 4 | 4 |
| | S3 | 62,40 | 7,80 | 7,80 | 2,00 | 5,10 | 10,40 | 6,40 |
| | S4 | 62,40 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| | S5 | 65,20 | 10,40 | 10,40 | 1,60 | 0,43 | 10,40 | 6,40 |
| | S0 | 54,35 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| | S1 | 54,35 | 10,40 | 10,40 | 1,60 | 0,43 | 10,40 | 6,40 |
| | S2 | 63,53 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| | S3 | 62,40 | 10,40 | 10,40 | 1,60 | 0,43 | 10,40 | 6,40 |
| | S4 | 62,40 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | S5 | 65,20 | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 1,70 | 7,80 | 4,80 |
| | S0 | 54,35 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | S1 | 54,35 | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 1,70 | 7,80 | 4,80 |
| | S2 | 63,53 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| | S3 | 62,40 | 10,40 | 10,40 | 2,00 | 1,70 | 10,40 | 6,40 |
| | S4 | 62,40 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 |
| | S5 | 65,20 | 10,40 | 10,40 | 2,00 | 1,70 | 10,40 | 6,40 |



[Handwritten signature]

| criteriu | | Nr. de clienți debransați pentru neplata facturilor | Număr de deconectări | Nr. de reclamații soluționate în termeni legali din total reclamațiilor | Energie nelivrată clienților datorită defecțiunilor | Continuitate în alimentarea cu energie termică | Presiune | | |
|---|---|---|-------------------------|--|---|--|----------|-------|------|
| | | % | % | % | kVhnt | hour | bar | | |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului | S0 | 81,53 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | |
| | | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 8,00 | 11,00 | 10,40 | |
| | S1 | 81,53 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | |
| | | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 8,00 | 11,00 | 10,40 | |
| | S2 | 66,33 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | |
| | | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 5,40 | 8,80 | 7,80 | |
| | S3 | 38,53 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 2,60 | |
| | S4 | 34,33 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 2,60 | |
| S5 | 69,93 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | | |
| | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 6,40 | 8,80 | 10,40 | | |
| 4. Riscul de investiție | Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent | S0 | 41,63 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| | | | | 3,20 | 3,20 | 2,00 | 4,80 | 2,20 | 2,80 |
| | | S1 | 39,63 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| | | | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 4,80 | 2,20 | 2,60 |
| | | S2 | 36,33 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| | | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 2,20 | 2,80 |
| | | S3 | 18,06 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| | | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 1,80 | 0,66 | 0,65 |
| | | S4 | 17,66 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| | | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 1,60 | 0,55 | 0,65 |
| S5 | 33,13 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | | |
| | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 4,80 | 2,20 | 2,60 | | |
| Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare | S0 | 63,13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | |
| | | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 6,40 | 6,60 | 7,80 | |
| | S1 | 63,13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | |
| | | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 6,40 | 6,60 | 7,80 | |
| | S2 | 63,13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | |
| | | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 6,40 | 6,60 | 7,80 | |
| | S3 | 73,83 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | |
| | | | 4,00 | 4,00 | 2,00 | 8,00 | 8,80 | 7,80 | |
| | S4 | 71,63 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | |
| | | | 4,00 | 4,00 | 2,00 | 8,00 | 8,80 | 7,80 | |
| S5 | 61,53 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | | |
| | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 6,40 | 6,60 | 7,80 | | |



Handwritten signature

| criteriu | Debit m3/s | Temperatură °C | Emisii tCO2e | Contorizarea la clienți % | Pierderi de energie termică % | Pierderi de agent termic % | | |
|--|---------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------|---|
| | | | | | | | | |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului | 81,53 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | | |
| S1 | 81,53 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | | |
| S2 | 65,33 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | | |
| S3 | 36,53 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | | |
| S4 | 34,33 | 2 | 0 | 1 | 3 | 3 | | |
| S5 | 69,93 | 4 | 0 | 1 | 4 | 4 | | |
| | | 10,40 | 0,00 | 0,43 | 10,40 | 6,40 | | |
| 4. Riscul de investiție | | | | | | | | |
| Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent | S0 | 41,83 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| S1 | 39,53 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | |
| S2 | 35,33 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | |
| S3 | 18,06 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | |
| S4 | 17,86 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 | |
| S5 | 33,13 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 3 | |
| | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,43 | 7,80 | 4,80 | |
| Incapacitatea investitorului de a strage resursele financiare | S0 | 63,13 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| S1 | 63,13 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | |
| S2 | 63,13 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | |
| S3 | 73,83 | 3 | 3 | 5 | 1 | 5 | 5 | |
| S4 | 71,83 | 3 | 3 | 2 | 0,43 | 13,00 | 8,00 | |
| S5 | 81,53 | 3 | 3 | 0 | 1 | 5 | 5 | |
| | | 7,80 | 7,80 | 0,00 | 0,43 | 13,00 | 8,00 | |
| | | 7,80 | 7,80 | 0,00 | 0,43 | 10,40 | 6,40 | |



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

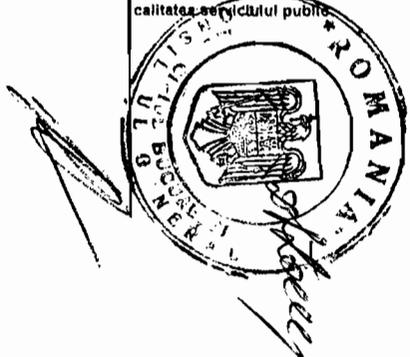
| Criteriu | | Nr. de clienți debranșați pentru neplata facturilor | Număr de deconectări | Nr. de reclamații soluționate în termeni legali din total reclamațiilor | Energie nelivrată clienților datorită defecțiunilor | Continuitate în alimentarea cu energie termică | Presiune | |
|--|-------|---|-------------------------|--|---|--|----------|------|
| | | % | % | % | kWh/t | hour | bar | |
| 5. Riscuri în exploatare Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale | S0 | 12,38 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 0,40 | 0,55 | 0,55 |
| | S1 | 9,78 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 0,40 | 0,55 | 0,55 |
| | S2 | 6,58 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 0,40 | 0,55 | 0,55 |
| | S3 | 5,38 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | | 0,20 | 0,20 | 0,50 | 0,40 | 0,55 | 0,55 | |
| S4 | 5,38 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 0,20 | 0,20 | 0,50 | 0,40 | 0,55 | 0,55 | |
| S5 | 6,58 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 0,40 | 0,55 | 0,55 | |
| Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | S0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | S1 | 19,25 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 1,80 | 0,55 | 0,55 |
| | S2 | 60,63 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 6,40 | 6,60 | 2,80 |
| | S3 | 86,93 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 6,40 | 6,60 | 7,60 | |
| S4 | 37,33 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | |
| | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 4,80 | 2,20 | 2,60 | |
| S5 | 37,33 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | |
| | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 4,80 | 2,20 | 2,60 | |
| Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | S0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | S1 | 13,73 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 6,40 | 0,55 | 0,55 |
| | S2 | 44,60 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,60 | 8,00 | 6,60 | 2,60 |
| | S3 | 60,50 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 |
| | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 8,00 | 6,60 | 7,80 | |
| S4 | 30,73 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | |
| | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 6,40 | 2,20 | 2,60 | |
| S5 | 30,73 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | |
| | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 6,40 | 2,20 | 2,60 | |



| criteriu | Debit m3/s | Temperatură °C | Emisii tCO2e | Contorizarea la clienți % | Pierderi de energie termică % | Pierderi de agent termic % | | | |
|---|---------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------|------|------|
| | | | | | | | | | |
| 6. Riscuri în exploatare: | | | | | | | | | |
| Lipsa de performanță în | | | | | | | | | |
| managementul costurilor operaționale | S0 | 12,38 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,43 | 0,65 | 0,40 | 0,40 |
| | S1 | 9,78 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,43 | 0,65 | 0,40 | 0,40 |
| | S2 | 6,58 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,43 | 0,65 | 0,40 | 0,40 |
| | S3 | 5,38 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,43 | 0,65 | 0,40 | 0,40 |
| | S4 | 5,38 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,43 | 0,65 | 0,40 | 0,40 |
| | S6 | 6,58 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,43 | 0,65 | 0,40 | 0,40 |
| Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | | | | | | | | | |
| | S0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | S1 | 19,26 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,40 | 0,43 | 7,80 | 4,80 | 4,80 |
| | S2 | 50,53 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,40 | 0,43 | 13,00 | 8,00 | 8,00 |
| | S3 | 66,93 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| | | | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 0,43 | 13,00 | 8,00 | 8,00 |
| | S4 | 37,33 | 2 | 2 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,43 | 10,40 | 6,40 | 6,40 |
| | S6 | 37,33 | 2 | 2 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,43 | 10,40 | 6,40 | 6,40 |
| Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | | | | | | | | | |
| | S0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | S1 | 13,73 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,00 | 2,60 | 1,60 | 1,60 |
| | S2 | 44,60 | 2 | 2 | 1 | 0 | 4 | 4 | 4 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,10 | 0,00 | 10,40 | 6,40 | 6,40 |
| | S3 | 60,50 | 3 | 3 | 2 | 0 | 4 | 4 | 4 |
| | | | 7,80 | 7,80 | 0,40 | 0,00 | 10,40 | 6,40 | 6,40 |
| | S4 | 30,73 | 2 | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,00 | 7,80 | 4,80 | 4,80 |
| | S5 | 30,73 | 2 | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,00 | 7,80 | 4,80 | 4,80 |



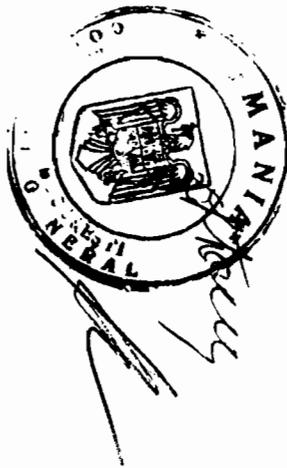
| criteriu | | Nr. de clienți debranși pentru neplata facturilor | Număr de deconectări | Nr. de reclamații soluționate în termeni legali din total reclamațiilor | Energie neîrătată clienților datorită defecțiunilor | Continuitate în alimentarea cu energie termică | Presiune | |
|--|-------|---|-------------------------|--|---|--|----------|-------|
| | | % | % | % | kVh/t | hour | bar | |
| Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții | S0 | 33,00 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 1,50 | 0,40 | 2,20 | 2,60 |
| | S1 | 22,00 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 0,40 | 2,20 | 2,60 |
| | S2 | 22,00 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 0,40 | 2,20 | 2,60 |
| S3 | 6,20 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 | |
| S4 | 6,10 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 | |
| S5 | 21,60 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 0,40 | 2,20 | 2,60 | |
| Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | S0 | 37,58 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,13 | 0,40 | 6,60 | 7,80 |
| | S1 | 37,58 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,13 | 0,40 | 6,60 | 7,80 |
| | S2 | 34,38 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 6,60 | 7,80 |
| | S3 | 12,38 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 0,40 | 2,20 | 2,60 |
| | S4 | 41,98 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 0,40 | 8,80 | 10,40 |
| S5 | 43,18 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | |
| | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 0,40 | 8,80 | 10,40 | |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | S0 | 69,80 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 7,80 |
| | S1 | 69,80 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 7,80 |
| | S2 | 68,80 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 7,80 |
| | S3 | 26,78 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 1,60 | 2,20 | 2,60 |
| | S4 | 28,35 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,13 | 1,60 | 2,20 | 2,60 |
| S5 | 68,80 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| | | 2,40 | 2,40 | 0,50 | 4,80 | 6,60 | 7,80 | |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public | S0 | 27,55 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 1,60 | 0,55 | 2,60 |
| | S1 | 27,55 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 1,60 | 0,55 | 2,60 |
| | S2 | 26,35 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 0,40 | 0,55 | 2,60 |
| | S3 | 8,45 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 | |
| S4 | 8,05 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 0,40 | 0,55 | 0,65 | |
| S5 | 26,35 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | |



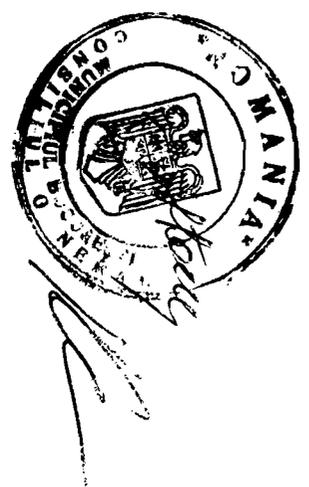
| criteriu | Debit | Temperatură | Emisii | Contorizarea la clienți | Pierderi de energie termică | Pierderi de agent termic | | |
|---|-------|-------------|--------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------|------|
| | | | | | | | m3/s | °C |
| Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții | S0 | 33,00 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | S1 | 22,00 | 2,60 | 2,60 | 0,40 | 1,70 | 7,80 | 4,80 |
| | S2 | 22,00 | 2 | 2 | 2 | 1,70 | 2,60 | 1,60 |
| | S3 | 6,20 | 2,60 | 2,60 | 0,40 | 1,70 | 2,80 | 1,60 |
| | S4 | 6,10 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| | S5 | 21,60 | 0,65 | 0,65 | 0,10 | 0,43 | 0,65 | 0,40 |
| | S6 | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 1,70 | 2,60 | 1,60 |
| Evaluarea Incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | S0 | 37,58 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 |
| | S1 | 37,58 | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| | S2 | 34,38 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 |
| | S3 | 12,38 | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| | S4 | 41,98 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| | S6 | 43,18 | 2,60 | 2,60 | 0,40 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| | S6 | | 4 | 4 | 0 | 0,00 | 1 | 1 |
| | S6 | | 10,40 | 10,40 | 0,00 | 0,00 | 0,65 | 0,40 |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | S0 | 59,80 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| | S1 | 59,80 | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 1,70 | 10,40 | 6,40 |
| | S2 | 59,80 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| | S3 | 26,75 | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 1,70 | 10,40 | 6,40 |
| | S4 | 26,35 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| | S6 | 58,60 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| | S6 | | 2,60 | 2,60 | 0,40 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| | S6 | | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| | S6 | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| | S6 | | 3 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 |
| | S6 | | 7,80 | 7,80 | 0,00 | 1,70 | 10,40 | 6,40 |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public | S0 | 27,55 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | S1 | 27,55 | 2,60 | 2,60 | 1,20 | 1,70 | 7,80 | 4,80 |
| | S2 | 26,36 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | S3 | 8,46 | 2,60 | 2,60 | 1,20 | 1,70 | 7,80 | 4,80 |
| | S4 | 8,05 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| | S5 | 26,36 | 0,65 | 0,65 | 0,40 | 0,43 | 2,80 | 1,60 |
| | S5 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| | S5 | | 0,65 | 0,65 | 0,00 | 0,43 | 2,60 | 1,60 |
| | S5 | | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |

ANRE
N. Stancu

| criteriu | Nr. de clienti debransați pentru neplata facturilor | Număr de deconectări | Nr. de reclamații soluționate în termenii legăți din total reclamațiilor | Energie nelivrată clienților datorită defecțiunilor | Continuitate în alimentarea cu energie termică | Presiune |
|----------|---|----------------------|--|---|--|----------|
| | % | % | % | kVWh | hour | bar |
| | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 1,60 | 0,65 | 2,60 |



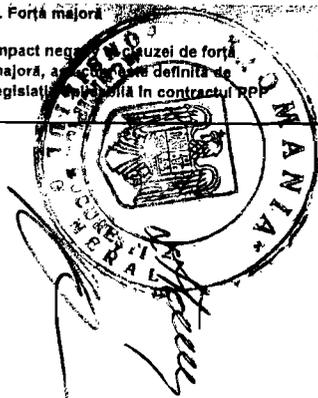
| criteriu | Debit | Temperatură | Emisii | Contorizarea la clienți | Pierderi de energie termică | Pierderi de agent termic |
|----------|-------------------|-------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | m ³ /s | °C | tCO ₂ e | % | % | % |
| | 2,80 | 2,80 | 0,00 | 1,70 | 7,80 | 4,80 |



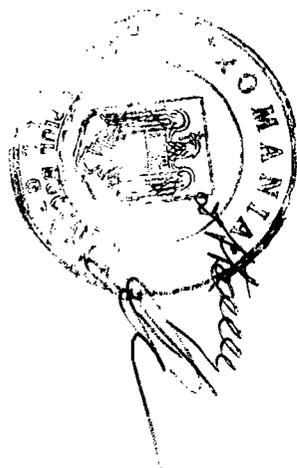
| criteriu | | Nr. de clienți debransați pentru neplata facturilor | Număr de deconectări | Nr. de reclamații soluționate în termeni legali din total reclamațiilor | Energie nelivrată clienților datorită defecțiunilor | Continuitate în alimentarea cu energie termică | Presiune | |
|--|-------|---|----------------------|---|---|--|----------|-------|
| | | % | % | % | kWh | hour | bar | |
| Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor | S0 | 61,13 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 6,40 | 6,60 | 7,80 |
| | S1 | 61,13 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 6,40 | 6,60 | 7,80 |
| | S2 | 50,93 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 2,20 | 7,80 |
| | S3 | 26,48 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 1,60 | 0,65 | 2,60 |
| | S4 | 25,08 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 1,60 | 0,65 | 2,60 |
| S5 | 63,93 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 4,80 | 2,20 | 7,80 | |
| Întârzierea execuției lucrărilor de reabilitare / modernizare a sistemului de termoficare de către statul nuclear al proprietăților afectate | S0 | 9,26 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 1,60 | 0,55 | 0,65 |
| | S1 | 9,26 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| | | | 0,20 | 0,20 | 0,13 | 1,60 | 0,55 | 0,65 |
| | S2 | 29,93 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 2,20 | 2,60 |
| | S3 | 44,33 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 6,40 | 6,60 | 2,60 |
| | S4 | 62,23 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 2,00 | 8,00 | 6,60 | 2,60 |
| S5 | 20,88 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | |
| | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 1,60 | 2,20 | 0,65 | |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | S0 | 46,63 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 2,20 | 7,80 |
| | S1 | 46,63 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| | | | 0,80 | 0,80 | 0,50 | 4,80 | 2,20 | 7,80 |
| | S2 | 29,38 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 1,60 | 0,55 | 2,60 |
| | S3 | 20,98 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| | | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 1,60 | 0,55 | 2,60 |
| | S4 | 22,98 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 |
| | | | 3,20 | 3,20 | 2,00 | 1,60 | 0,55 | 2,60 |
| S5 | 49,73 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | | 2,40 | 2,40 | 1,50 | 4,80 | 2,20 | 7,80 | |
| Impact negativ al clauzel de parta mare, asupra calității de legătură cu clientul P | S0 | 100,00 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | | 4,00 | 4,00 | 2,50 | 8,00 | 11,00 | 13,00 |



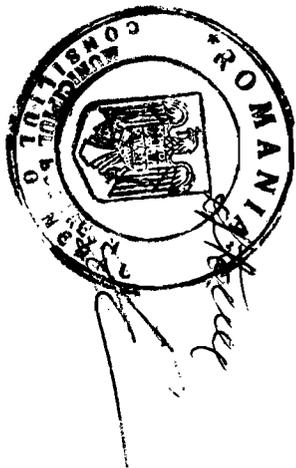
| criteriu | Debit | Temperatură | Emisii | Contorizarea la clienți | Pierderi de energie termică | Pierderi de agent termic | | |
|--|-----------|---------------|--------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|-------------|
| | | | | | | | m3/s | °C |
| Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor | S0 | 61,13 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| | | | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 0,43 | 10,40 | 6,40 |
| | S1 | 61,13 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| | | | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 0,43 | 10,40 | 6,40 |
| | S2 | 50,93 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| | | | 7,80 | 7,80 | 1,20 | 0,43 | 10,40 | 6,40 |
| | S3 | 25,48 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,40 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| | S4 | 25,08 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| | S5 | 53,93 | 3 | 3 | 0 | 1 | 4 | 4 |
| | | | 7,80 | 7,80 | 0,00 | 0,43 | 10,40 | 6,40 |
| Întârzierea execuției lucrărilor de reabilitare / modernizare a sistemului de termoficare de către statutul neclar al proprietăților afectate | S0 | 9,25 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,00 | 0,43 | 2,60 | 1,60 |
| | S1 | 9,25 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,00 | 0,43 | 2,60 | 1,60 |
| | S2 | 29,93 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| | S3 | 44,33 | 2 | 2 | 0 | 1 | 4 | 4 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,43 | 10,40 | 6,40 |
| | S4 | 52,23 | 2 | 2 | 0 | 1 | 5 | 5 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,43 | 13,00 | 8,00 |
| | S6 | 20,88 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 0,65 | 0,65 | 0,00 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | S0 | 45,63 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 7,80 | 7,80 | 0,10 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| | S1 | 46,63 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 7,80 | 7,80 | 0,10 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| | S2 | 29,36 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,10 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| | S3 | 20,98 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,10 | 0,43 | 2,60 | 1,60 |
| | S4 | 22,96 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| | | | 2,60 | 2,60 | 0,00 | 0,43 | 2,60 | 1,60 |
| | S5 | 49,73 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| | | | 7,80 | 7,80 | 0,00 | 0,43 | 7,80 | 4,80 |
| 6. Forță majoră | | | | | | | | |
| Impact negativ asupra clauzei de forță majoră, a condițiilor definite de legislația aplicabilă în contractul PPP | | 100,00 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | | 13,00 | 13,00 | 2,00 | 8,50 | 13,00 | 8,00 |



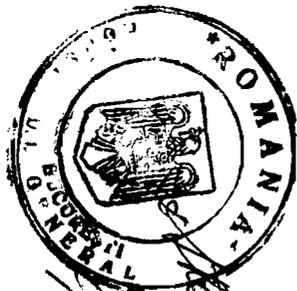
| Soluția 0: RADET în prezent | Probabilitate | Impact | Acceptabilitate a riscului | Risculi asumate | Alte surse de risc pentru Municipality | Alte surse de risc pentru proiectul PPP | Alte surse de risc pentru RADET | | | | | |
|---|---------------|--------|----------------------------|-----------------|--|---|---------------------------------|------|--------------|---|-------------|---------------|
| 1. Riscuri de piață | | | | | | | | | | | | |
| Degradarea mediului de afaceri | 2 | 5 | 30,33 | 100 | 500 | Inacceptabil | 7,58 | 40% | 3,03 | - | 60% | 4,55 |
| Degradarea mediului economic | 2 | 5 | 12,25 | 10 | 50 | Acceptabil | 3,05 | 40% | 1,23 | - | 60% | 1,84 |
| Creșterea constrângerilor reglementărilor | 5 | 20 | 20,23 | 100 | 2000 | Inacceptabil | 20,23 | 20% | 4,05 | - | 80% | 16,18 |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | 2 | 5 | 14,73 | 10 | 50 | Acceptabil | 3,68 | 70% | 0,74 | - | 80% | 2,95 |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final | 3 | 9 | 21,08 | 100 | 900 | Inacceptabil | 10,54 | 20% | 2,11 | - | 80% | 8,43 |
| Soluții competitive în domeniul energiei regenerabile | 4 | 15 | 21,08 | 100 | 1500 | Inacceptabil | 15,81 | 20% | 3,16 | - | 80% | 12,65 |
| Diminuarea cererii de energie termică | 4 | 15 | 17,60 | 10 | 150 | Inacceptabil | 13,20 | 40% | 5,28 | - | 80% | 7,92 |
| Schimbarea strategiei energetice locale | 5 | 20 | 82,05 | 500 | 10000 | Inacceptabil | 62,05 | 0% | 0,00 | - | 100% | 62,05 |
| Total riscuri de piață | | | | | | | 136,14 | | 19,59 | | 0,00 | 116,56 |
| 2. Riscuri sociale | | | | | | | | | | | | |
| Schimbări demografice | 2 | 5 | 44,68 | 100 | 500 | Inacceptabil | 11,17 | 40% | 4,47 | - | 60% | 6,70 |
| Putere de cumpărare redusă a clienților | 3 | 9 | 6,43 | 3 | 27 | Acceptabil | 3,21 | 100% | 3,21 | - | 0% | 0,00 |
| Un nivel scăzut de acceptare sau respingerea de către public a soluției selectate | 5 | 20 | 11,00 | 10 | 200 | Inacceptabil | 11,00 | 100% | 11,00 | - | 0% | 0,00 |
| Total riscuri sociale | | | | | | | 25,38 | | 18,68 | | 0,00 | 6,70 |
| 3. Riscuri contractuale | | | | | | | | | | | | |
| Lipsa sprijinului politic | 2 | 5 | 51,23 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 12,61 | 0% | 0,00 | - | 100% | 12,61 |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | 1 | 1 | 16,43 | 10 | 10 | Neglijabil | 0,16 | 20% | 0,04 | - | 80% | 0,15 |
| Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul | 1 | 1 | 54,35 | 500 | 500 | Inacceptabil | 0,54 | 0% | 0,00 | - | 100% | 0,54 |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului | 2 | 5 | 81,53 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 20,38 | 100% | 20,38 | - | 0% | 0,00 |
| Total riscuri contractuale | | | | | | | 33,62 | | 20,42 | | 0,00 | 13,60 |
| 4. Riscul de investiție | | | | | | | | | | | | |
| Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent | 3 | 9 | 41,63 | 100 | 900 | Inacceptabil | 20,61 | 50% | 10,41 | - | 50% | 10,41 |
| Incapacitatea investitorului de a strage resursele financiare | 3 | 9 | 83,13 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 31,58 | 70% | 22,09 | - | 30% | 8,47 |
| Total riscuri de investiție | | | | | | | 52,38 | | 32,50 | | 0,00 | 19,88 |
| 5. Riscuri în exploatare | | | | | | | | | | | | |
| Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale | 3 | 9 | 12,39 | 10 | 90 | Acceptabil | 6,19 | 30% | 1,86 | - | 70% | 4,33 |
| Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | 0 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | Neglijabil | 0,00 | - | - | - | - | - |
| Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | 0 | 0 | 0,00 | 1 | 0 | Neglijabil | 0,00 | 10% | 0,00 | - | 90% | 0,00 |
| Lipsa abilităților manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții | 2 | 5 | 33,00 | 100 | 500 | Inacceptabil | 8,25 | 20% | 1,65 | - | 80% | - |
| Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | 2 | 5 | 37,58 | 100 | 500 | Inacceptabil | 9,38 | 0% | 0,00 | - | 100% | 9,38 |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | 2 | 5 | 59,80 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 14,95 | 20% | 2,99 | - | 80% | 11,96 |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public | 2 | 5 | 27,58 | 100 | 500 | Inacceptabil | 6,88 | 30% | 2,07 | - | 70% | 4,82 |
| Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor | 3 | 9 | 81,13 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 30,55 | 10% | 3,05 | - | 90% | 27,51 |
| Întârzierea execuției lucrărilor de reabilitare / modernizare a sistemului de termoficare de către stăhul neclar al proprietăților afectate | 3 | 9 | 9,25 | 3 | 27 | Acceptabil | 4,63 | 90% | 4,16 | - | 10% | 0,46 |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | 1 | 1 | 45,63 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,45 | 0% | 0,00 | - | 100% | 0,46 |
| Total riscuri în exploatare | | | | | | | 81,31 | | 15,78 | | 0,00 | 66,83 |
| 6. Forța majoră | | | | | | | | | | | | |
| Impact negativ al clauzei de forță majoră, așa cum este definită de legislația aplicabilă în contractul PPP | 1 | 1 | 100,00 | 500 | 500 | Inacceptabil | 1,00 | 80% | 0,80 | - | 20% | 0,20 |
| Total forță majoră | | | | | | | 1,00 | | 0,80 | | 0,00 | 0,20 |



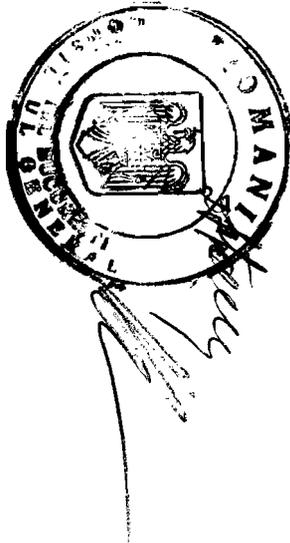
| Soluția 1: Administrarea privată | | Probabilitate | Impact | Acceptabilitate a riscului | Riscuri asumate | Alocarea riscurilor pentru Municipiitate | Alocarea riscurilor pentru operatorul privat | Alocarea riscurilor pentru PAFI | | | | |
|---|---|---------------|--------|----------------------------|-----------------|--|--|---------------------------------|-------------|------|-------|---|
| 1. Riscuri de piață | | | | | | | | | | | | |
| Degradarea mediului de afaceri | 2 | 5 | 30,33 | 100 | 500 | Inacceptabil | 7,58 | 80% | 6,07 | 20% | 1,52 | - |
| Degradarea mediului economic | 2 | 5 | 12,25 | 10 | 50 | Acceptabil | 3,08 | 80% | 2,45 | 20% | 0,61 | - |
| Creșterea constrângerilor reglementărilor | 5 | 20 | 20,23 | 100 | 2000 | Inacceptabil | 20,23 | 40% | 8,09 | 60% | 12,14 | - |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | 2 | 5 | 14,73 | 10 | 50 | Acceptabil | 3,68 | 20% | 0,74 | 80% | 2,95 | - |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorului final | 3 | 9 | 21,08 | 100 | 900 | Inacceptabil | 10,54 | 80% | 8,32 | 40% | 4,72 | - |
| Soluții competitive în domeniul energiei regenerabile | 4 | 15 | 21,08 | 100 | 1500 | Inacceptabil | 15,81 | 80% | 9,48 | 40% | 6,32 | - |
| Diminuarea cererii de energie termică | 4 | 15 | 17,80 | 10 | 150 | Inacceptabil | 13,20 | 70% | 9,24 | 30% | 3,98 | - |
| Schimbarea strategiei energetice locale | 1 | 1 | 62,05 | 500 | 500 | Inacceptabil | 0,62 | 5% | 0,03 | 95% | 0,59 | - |
| Total riscuri de piață | | | | | | 74,71 | 42,42 | 32,30 | 0,00 | | | |
| 2. Riscuri sociale | | | | | | | | | | | | |
| Schimbări demografice | 2 | 5 | 44,88 | 100 | 500 | Inacceptabil | 11,17 | 70% | 7,82 | 30% | 3,35 | - |
| Putere de cumpărare redusă a clienților | 3 | 9 | 6,43 | 3 | 27 | Acceptabil | 3,21 | 100% | 3,21 | 0% | 0,00 | - |
| Un nivel scăzut de acceptare sau respingerea de către public a soluției selectate | 4 | 15 | 8,40 | 3 | 45 | Acceptabil | 6,30 | 80% | 5,04 | 20% | 1,26 | - |
| Total riscuri sociale | | | | | | 20,68 | 18,07 | 4,61 | 0,00 | | | |
| 3. Riscuri contractuale | | | | | | | | | | | | |
| Lipse sprijinului politic | 1 | 1 | 51,23 | 500 | 500 | Inacceptabil | 0,51 | 0% | 0,00 | 100% | 0,51 | - |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | 1 | 1 | 8,15 | 3 | 3 | Neglijabil | 0,08 | 30% | 0,02 | 70% | 0,06 | - |
| Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul | 1 | 1 | 54,35 | 500 | 500 | Inacceptabil | 0,54 | 10% | 0,05 | 90% | 0,49 | - |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului | 3 | 9 | 81,53 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 40,78 | 80% | 32,51 | 20% | 8,15 | - |
| Total riscuri contractuale | | | | | | 41,80 | 32,69 | 9,21 | 0,00 | | | |
| 4. Riscuri de investiție | | | | | | | | | | | | |
| Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent | 2 | 5 | 16,53 | 100 | 500 | Inacceptabil | 9,88 | 100% | 9,88 | 0% | 0,00 | - |
| Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare | 3 | 9 | 63,13 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 31,58 | 100% | 31,58 | 0% | 0,00 | - |
| Total riscuri de investiție | | | | | | 41,44 | 41,44 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 5. Riscuri în exploatare | | | | | | | | | | | | |
| Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale | 1 | 1 | 9,78 | 3 | 3 | Neglijabil | 0,10 | 30% | 0,03 | 70% | 0,07 | - |
| Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | 1 | 1 | 19,25 | 10 | 10 | Neglijabil | 0,19 | 20% | 0,04 | 80% | 0,15 | - |
| Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | 0 | 0 | 13,73 | 10 | 0 | Neglijabil | 0,00 | 16% | 0,00 | 80% | 0,00 | - |
| Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții | 2 | 22,00 | 100 | 0 | Neglijabil | 5,50 | 20% | 1,10 | 80% | 4,40 | - | |
| Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | 1 | 1 | 37,58 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,38 | 0% | 0,00 | 100% | 0,38 | - |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | 2 | 5 | 56,80 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 14,55 | 30% | 4,49 | 70% | 10,47 | - |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public | 2 | 5 | 27,55 | 100 | 500 | Inacceptabil | 6,89 | 40% | 2,76 | 60% | 4,13 | - |
| Înăzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor de modernizare și reabilitare a sistemului de termoficare de către statul local și operatorul | 3 | 9 | 61,13 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 30,56 | 10% | 3,06 | 90% | 27,51 | - |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | 1 | 1 | 9,25 | 3 | 3 | Neglijabil | 0,09 | 90% | 0,08 | 10% | 0,01 | - |
| Total riscuri în exploatare | | | | | | 59,11 | 11,55 | 47,57 | 0,00 | | | |
| 6. Forță majoră | | | | | | | | | | | | |
| Impact negativ al clauzei de forță majoră, așa cum este definită de legislația aplicabilă în contractul PPP | 1 | 1 | 100,00 | 500 | 500 | Inacceptabil | 1,00 | 100% | 1,00 | 0% | 0,00 | - |
| Total forță majoră | | | | | | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | | | |



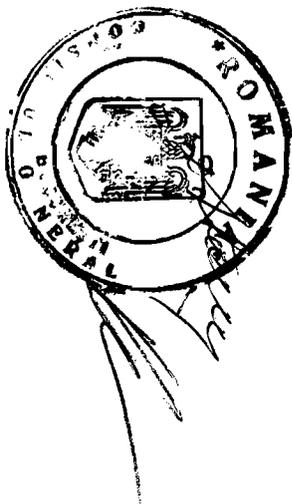
| Soluția 2: Operarea privată, folosind o SPC | | Probabilitate | Impact | Acceptabilitate a riscului | Riscul sumat | Măsură recomandată pentru Municipality | Măsură recomandată pentru operatorul privat | Măsură recomandată pentru riscul | | | | |
|---|---|---------------|--------|----------------------------|--------------|--|---|----------------------------------|--------------|------|--------------|-------------|
| 1. Riscuri de piață | | | | | | | | | | | | |
| Degradarea mediului de afaceri | 2 | 5 | 22,73 | 100 | 500 | Inacceptabil | 5,88 | 40% | 2,27 | 80% | 3,41 | - |
| Degradarea mediului economic | 2 | 5 | 12,25 | 10 | 50 | Acceptabil | 3,06 | 40% | 1,23 | 80% | 1,84 | - |
| Creșterea constrângerilor reglementărilor | 5 | 20 | 20,23 | 100 | 2000 | Inacceptabil | 20,23 | 30% | 6,07 | 70% | 14,16 | - |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | 3 | 9 | 33,85 | 100 | 800 | Inacceptabil | 18,98 | 20% | 3,40 | 80% | 13,58 | - |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final | 3 | 9 | 16,33 | 10 | 90 | Acceptabil | 8,16 | 55% | 4,49 | 45% | 3,67 | - |
| Soluții competitive în domeniul energiei regenerabile | 4 | 15 | 18,33 | 10 | 150 | Inacceptabil | 12,24 | 55% | 6,73 | 45% | 5,51 | - |
| Diminuarea cererii de energie termică | 4 | 15 | 17,80 | 10 | 150 | Inacceptabil | 13,20 | 40% | 5,28 | 60% | 7,92 | - |
| Schimbarea strategiei energetice locale | 1 | 1 | 24,05 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,24 | 10% | 0,02 | 90% | 0,22 | - |
| Total riscuri de piață | | | | | | | 79,79 | | 29,49 | | 50,30 | 0,00 |
| 2. Riscuri sociale | | | | | | | | | | | | |
| Schimbări demografice | 2 | 5 | 29,08 | 100 | 500 | Inacceptabil | 7,27 | 40% | 2,91 | 60% | 4,36 | - |
| Putere de cumpărare redusă a clienților | 3 | 9 | 8,43 | 3 | 27 | Acceptabil | 3,21 | 100% | 3,21 | 0% | 0,00 | - |
| Creșterea scăzută a acceptanței sau respingerii de către public a proiectului | 3 | 9 | 1,73 | 3 | 27 | Acceptabil | 0,86 | 50% | 0,43 | 50% | 0,43 | - |
| Total riscuri sociale | | | | | | | 11,34 | | 6,55 | | 4,79 | 0,00 |
| 3. Riscuri contractuale | | | | | | | | | | | | |
| Lipse sprijinului politic | 2 | 5 | 30,70 | 100 | 500 | Inacceptabil | 7,68 | 0% | 0,00 | 100% | 7,68 | - |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | 2 | 5 | 60,80 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 15,20 | 50% | 7,60 | 50% | 7,60 | - |
| Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul | 2 | 5 | 63,53 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 15,88 | 50% | 7,94 | 50% | 7,94 | - |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului | 2 | 5 | 85,33 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 18,33 | 40% | 6,53 | 60% | 9,80 | - |
| Total riscuri contractuale | | | | | | | 56,99 | | 22,07 | | 33,91 | 0,00 |
| 4. Riscuri de investiție | | | | | | | | | | | | |
| Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent | 2 | 5 | 35,33 | 100 | 500 | Inacceptabil | 8,83 | 100% | 8,83 | 0% | 0,00 | - |
| Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare | 3 | 9 | 83,13 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 31,56 | 100% | 31,56 | 0% | 0,00 | - |
| Total riscuri de investiție | | | | | | | 40,39 | | 40,39 | | 0,00 | 0,00 |
| 5. Riscuri în exploatare | | | | | | | | | | | | |
| Lipse de performanță în managementul costurilor operaționale | 1 | 1 | 6,58 | 3 | 3 | Neglijabil | 0,07 | 0% | 0,00 | 100% | 0,07 | - |
| Lipse de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | 1 | 1 | 50,53 | 500 | 500 | Inacceptabil | 0,51 | 0% | 0,00 | 100% | 0,51 | - |
| Lipse de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | 1 | 1 | 44,80 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,45 | 0% | 0,00 | 100% | 0,45 | - |
| Lipse abilităților manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții | 2 | 5 | 22,00 | 100 | 500 | Inacceptabil | 5,50 | 0% | 0,00 | 100% | 5,50 | - |
| Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | 1 | 1 | 34,38 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,34 | 0% | 0,00 | 100% | 0,34 | - |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | 2 | 5 | 59,80 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 14,95 | 30% | 4,49 | 70% | 10,47 | - |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referent la calitatea serviciului public | 2 | 5 | 26,35 | 100 | 500 | Inacceptabil | 6,50 | 40% | 2,64 | 60% | 3,85 | - |
| Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor | 2 | 5 | 50,93 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 12,73 | 0% | 0,00 | 100% | 12,73 | - |
| Întârzierea execuției lucrărilor de reabilitare / modernizare a sistemului de termoficare de către statul necerut | 2 | 5 | 29,93 | 100 | 500 | Inacceptabil | 7,48 | 70% | 5,24 | 30% | 2,24 | - |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | 1 | 1 | 29,38 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,29 | 0% | 0,00 | 100% | 0,29 | - |
| Total riscuri în exploatare | | | | | | | 48,90 | | 12,38 | | 36,55 | 0,00 |
| 6. Forță majoră | | | | | | | | | | | | |
| Impact negativ al clauzei de forță majoră, așa cum este definită de legislația aplicabilă în contractul PPP | 1 | 1 | 100,00 | 500 | 500 | Inacceptabil | 1,00 | 80% | 0,80 | 20% | 0,20 | - |
| Total forță majoră | | | | | | | 1,00 | | 0,80 | | 0,20 | 0,00 |



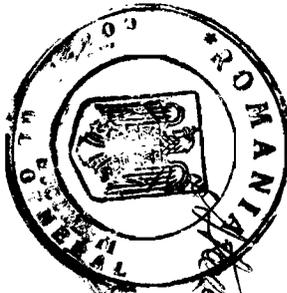
| Soluția 3: Concesiunea, folosind o SPC | Probabilitate | Impact | Acceptabilitate a riscului | Riscul numeric | Alocarea riscurilor pentru Municipality | Alocarea riscurilor pentru operatorul privat | Alocarea riscurilor pentru PADI I | | | | | |
|---|---------------|--------|----------------------------|----------------|---|--|-----------------------------------|------|--------------|------|--------------|-------------|
| 1. Riscuri de piață | | | | | | | | | | | | |
| Degradarea mediului de afaceri | 2 | 5 | 3,65 | 3 | 15 | Neglijabil | 0,91 | 20% | 0,18 | 80% | 0,73 | - |
| Degradarea mediului economic | 2 | 5 | 12,25 | 10 | 50 | Acceptabil | 3,06 | 20% | 0,61 | 80% | 2,45 | - |
| Creșterea constrângerilor reglementărilor | 5 | 20 | 20,23 | 100 | 2000 | Inacceptabil | 20,23 | 10% | 2,02 | 90% | 18,20 | - |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | 4 | 15 | 33,65 | 100 | 1500 | Inacceptabil | 25,46 | 15% | 3,82 | 85% | 21,64 | - |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final | 3 | 9 | 5,68 | 3 | 27 | Acceptabil | 2,84 | 10% | 0,28 | 90% | 2,55 | - |
| Soluții competitive în domeniul energiei regenerabile | 4 | 15 | 5,68 | 3 | 45 | Acceptabil | 4,26 | 10% | 0,43 | 80% | 3,83 | - |
| Diminuarea cererii de energie termică | 4 | 15 | 17,80 | 10 | 150 | Inacceptabil | 13,20 | 10% | 1,32 | 90% | 11,88 | - |
| Schimbarea strategiei energetice locale | 3 | 9 | 19,65 | 10 | 90 | Acceptabil | 9,83 | 20% | 1,97 | 80% | 7,86 | - |
| Total riscuri de piață | | | | | | | 79,78 | | 10,63 | | 69,15 | 0,00 |
| 2. Riscuri sociale | | | | | | | | | | | | |
| Schimbări demografice | 2 | 5 | 18,28 | 10 | 50 | Acceptabil | 4,57 | 0% | 0,00 | 100% | 4,57 | - |
| Putere de cumpărare redusă a clienților | 3 | 9 | 4,83 | 3 | 27 | Acceptabil | 2,41 | 100% | 2,41 | 0% | 0,00 | - |
| Un nivel scăzut de acceptare sau renunțarea de către public a soluției selectate | 3 | 9 | 1,71 | 3 | 27 | Acceptabil | 0,86 | 30% | 0,26 | 70% | 0,60 | - |
| Total riscuri sociale | | | | | | | 7,84 | | 2,67 | | 5,17 | 0,00 |
| 3. Riscuri contractuale | | | | | | | | | | | | |
| Lipsa sprijinului politic | 2 | 5 | 17,33 | 10 | 50 | Acceptabil | 4,33 | 0% | 0,00 | 100% | 4,33 | - |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | 3 | 9 | 62,90 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 31,45 | 70% | 22,02 | 30% | 9,44 | - |
| Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul | 3 | 9 | 52,40 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 26,20 | 70% | 18,34 | 30% | 7,86 | - |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului | 1 | 1 | 35,53 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,36 | 0% | 0,00 | 100% | 0,36 | - |
| Total riscuri contractuale | | | | | | | 62,34 | | 40,38 | | 21,98 | 0,00 |
| 4. Riscuri de investiție | | | | | | | | | | | | |
| Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent | 2 | 5 | 18,05 | 10 | 50 | Acceptabil | 4,51 | 0% | 0,00 | 100% | 4,51 | - |
| Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare | 2 | 5 | 73,53 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 18,41 | 0% | 0,00 | 100% | 18,41 | - |
| Total riscuri de investiție | | | | | | | 22,92 | | 0,00 | | 22,92 | 0,00 |
| 5. Riscuri în exploatare | | | | | | | | | | | | |
| Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale | 2 | 5 | 5,38 | 3 | 15 | Neglijabil | 1,34 | 0% | 0,00 | 100% | 1,34 | - |
| Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | 1 | 1 | 68,93 | 500 | 500 | Inacceptabil | 0,87 | 0% | 0,00 | 100% | 0,87 | - |
| Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | 1 | 1 | 80,50 | 500 | 500 | Inacceptabil | 0,81 | 0% | 0,00 | 100% | 0,81 | - |
| Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții | 1 | 1 | 6,20 | 3 | 3 | Neglijabil | 0,09 | 0% | 0,00 | 100% | 0,09 | - |
| Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | 2 | 5 | 12,38 | 10 | 50 | Acceptabil | 3,08 | 0% | 0,00 | 100% | 3,08 | - |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | 1 | 1 | 26,75 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,27 | 0% | 0,00 | 100% | 0,27 | - |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public | 2 | 5 | 8,45 | 3 | 15 | Neglijabil | 2,11 | 0% | 0,00 | 100% | 2,11 | - |
| Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor | 1 | 1 | 25,48 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,25 | 0% | 0,00 | 100% | 0,25 | - |
| Întârzierea execuției lucrărilor de reabilitare / modernizare a sistemului de termoficare de către statul neclar al proprietăților afectate | 3 | 9 | 44,33 | 100 | 900 | Inacceptabil | 22,16 | 20% | 4,43 | 80% | 17,73 | - |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | 1 | 1 | 20,88 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,21 | 0% | 0,00 | 100% | 0,21 | - |
| Total riscuri în exploatare | | | | | | | 30,78 | | 4,43 | | 26,35 | 0,00 |
| 6. Forța majoră | | | | | | | | | | | | |
| Impact negativ al clauzei de forță majoră, așa cum este definită de legislația aplicabilă în contractul PPP | 1 | 1 | 100,00 | 500 | 500 | Inacceptabil | 1,00 | 20% | 0,20 | 80% | 0,80 | - |
| Total forță majoră | | | | | | | 1,00 | | 0,20 | | 0,80 | 0,00 |



| Soluția 4: Concesiunea, prin privatizarea RADET | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|----|--------|-----|----------------------------|--------------|-----------------|------|---|------|--|-------------|
| | Probabilitate | | Impact | | Acceptabilitate a riscului | | Risculi asumati | | Alocarea riscurilor pentru Municipiile de | | Alocarea riscurilor pentru operatorul privat | |
| 1. Riscuri de piață | | | | | | | | | | | | |
| Degradarea mediului de afaceri | 2 | 5 | 4,93 | 3 | 15 | Neglijabil | 1,23 | 20% | 0,25 | 80% | 0,99 | - |
| Degradarea mediului economic | 2 | 5 | 12,25 | 10 | 50 | Acceptabil | 3,06 | 20% | 0,61 | 80% | 2,45 | - |
| Creșterea costurilor reglementărilor | 3 | 20 | 20,23 | 100 | 2000 | Inacceptabil | 20,23 | 10% | 2,02 | 90% | 18,20 | - |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | 4 | 15 | 38,35 | 100 | 1500 | Inacceptabil | 28,76 | 10% | 2,88 | 90% | 25,89 | - |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final | 3 | 9 | 5,89 | 3 | 27 | Acceptabil | 2,64 | 10% | 0,28 | 90% | 2,55 | - |
| Soluții competitive în domeniul energiei regenerabile | 4 | 15 | 5,88 | 3 | 45 | Acceptabil | 4,28 | 10% | 0,43 | 90% | 3,83 | - |
| Diminuarea cererii de energie termică | 4 | 15 | 17,60 | 10 | 150 | Inacceptabil | 13,20 | 10% | 1,32 | 90% | 11,88 | - |
| Schimbarea strategiei energetice locale | 5 | 20 | 19,85 | 10 | 200 | Inacceptabil | 19,85 | 10% | 1,87 | 90% | 17,69 | - |
| Total riscuri de piață | | | | | | | 93,23 | | 9,75 | | 83,47 | 0,00 |
| 2. Riscuri sociale | | | | | | | | | | | | |
| Schimbări demografice | 2 | 5 | 18,28 | 10 | 50 | Acceptabil | 4,57 | 0% | 0,00 | 100% | 4,57 | - |
| Puterea de cumpărare redusă a clienților | 3 | 9 | 6,43 | 3 | 27 | Acceptabil | 3,21 | 100% | 3,21 | 0% | 0,00 | - |
| Un nivel scăzut de acceptare sau respingere de către public a | 3 | 9 | 1,73 | 3 | 27 | Acceptabil | 0,68 | 10% | 0,09 | 90% | 0,78 | - |
| Total riscuri sociale | | | | | | | 8,84 | | 3,30 | | 5,35 | 0,00 |
| 3. Riscuri contractuale | | | | | | | | | | | | |
| Lipsa sprijinului politic | 3 | 9 | 18,13 | 10 | 90 | Acceptabil | 8,05 | 0% | 0,00 | 100% | 8,05 | - |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | 4 | 15 | 95,60 | 500 | 7500 | Inacceptabil | 72,45 | 80% | 57,96 | 20% | 14,49 | - |
| Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul | 3 | 9 | 52,40 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 28,20 | 80% | 20,96 | 20% | 5,24 | - |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului | 2 | 5 | 34,33 | 100 | 500 | Inacceptabil | 8,58 | 0% | 0,00 | 100% | 8,58 | - |
| Total riscuri contractuale | | | | | | | 118,29 | | 78,92 | | 36,37 | 0,00 |
| 4. Riscuri de investiție | | | | | | | | | | | | |
| Evaluarea incorectă a necesității de investiții și a celui financiar aferent | 3 | 9 | 17,85 | 10 | 80 | Acceptabil | 8,83 | 20% | 1,77 | 80% | 7,06 | - |
| Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare | 3 | 9 | 71,83 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 35,81 | 20% | 7,16 | 80% | 28,65 | - |
| Total riscuri de investiție | | | | | | | 44,64 | | 8,93 | | 35,71 | 0,00 |
| 5. Riscuri în exploatare | | | | | | | | | | | | |
| Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale | 2 | 5 | 5,38 | 3 | 15 | Neglijabil | 1,34 | 0% | 0,00 | 100% | 1,34 | - |
| Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | 2 | 5 | 37,33 | 100 | 500 | Inacceptabil | 9,33 | 0% | 0,00 | 100% | 9,33 | - |
| Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | 2 | 5 | 30,73 | 100 | 500 | Inacceptabil | 7,68 | 0% | 0,00 | 100% | 7,68 | - |
| Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiție | 2 | 5 | 8,10 | 3 | 15 | Neglijabil | 1,53 | 0% | 0,00 | 100% | 1,53 | - |
| Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | 2 | 5 | 41,98 | 100 | 500 | Inacceptabil | 10,49 | 0% | 0,00 | 100% | 10,49 | - |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | 1 | 1 | 25,35 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,28 | 0% | 0,00 | 100% | 0,28 | - |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public | 2 | 5 | 8,05 | 3 | 15 | Neglijabil | 2,01 | 0% | 0,00 | 100% | 2,01 | - |
| Întârzieri în proiectarea, implementarea și executia lucrărilor necesare recepției și punerii în funcțiune a sistemului de termoficare de către clientul neclar al | 1 | 1 | 25,08 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,25 | 0% | 0,00 | 100% | 0,25 | - |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | 3 | 9 | 52,23 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 26,11 | 10% | 2,61 | 90% | 23,50 | - |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | 3 | 1 | 22,98 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,23 | 0% | 0,00 | 100% | 0,23 | - |
| Total riscuri în exploatare | | | | | | | 59,24 | | 2,81 | | 58,83 | 0,00 |
| 6. Forță majoră | | | | | | | | | | | | |
| Impact negativ al clauzei de forță majoră, așa cum este definită de legislația aplicabilă în contractul PPP | 1 | 1 | 100,00 | 500 | 500 | Inacceptabil | 1,00 | 10% | 0,10 | 90% | 0,90 | - |
| Total forță majoră | | | | | | | 1,00 | | 0,10 | | 0,90 | 0,00 |



| Soluția 5: Privatizarea activității de generare | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|----|--------|-----|----------------------------|---------------|--|--|--------------|---------------------------------|--------------|-----|---------------|
| | Probabilitate | | Impact | | Acceptabilitate a riscului | Riscul asumat | Alocarea riscurilor pentru Municipiitate | Alocarea riscurilor pentru operatorul privat | | Alocarea riscurilor pentru PUOT | | | |
| 1. Riscuri de plată | | | | | | | | | | | | | |
| Degradarea mediului de afaceri | 2 | 5 | 20,03 | 100 | 500 | Inacceptabil | 5,01 | 40% | 2,00 | 3% | 0,15 | 57% | 2,85 |
| Degradarea mediului economic | 2 | 5 | 12,25 | 10 | 50 | Acceptabil | 3,06 | 40% | 1,23 | 3% | 0,09 | 57% | 1,75 |
| Creșterea constrângerilor reglementărilor | 5 | 20 | 20,23 | 100 | 2000 | Inacceptabil | 20,23 | 20% | 4,05 | 3% | 0,81 | 77% | 15,57 |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | 5 | 20 | 14,73 | 10 | 200 | Inacceptabil | 14,73 | 20% | 2,95 | 0% | 0,00 | 80% | 11,78 |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii aproprite de consumatorul final | 3 | 0 | 16,88 | 10 | 90 | Acceptabil | 8,44 | 20% | 1,69 | 3% | 0,25 | 77% | 8,50 |
| Soluții competitive în domeniul energiei regenerabile | 4 | 15 | 19,48 | 10 | 150 | Inacceptabil | 14,81 | 20% | 2,82 | 3% | 0,44 | 77% | 11,25 |
| Diminuarea cererii de energie termică | 4 | 15 | 17,60 | 10 | 150 | Inacceptabil | 13,20 | 40% | 5,28 | 3% | 0,40 | 57% | 7,52 |
| Schimbarea strategiei energetice locale | 5 | 20 | 82,05 | 500 | 10000 | Inacceptabil | 82,05 | 7% | 4,34 | 3% | 1,86 | 90% | 55,85 |
| Total riscuri de plată | | | | | | | 141,31 | | 24,45 | | 3,80 | | 113,07 |
| 2. Riscuri sociale | | | | | | | | | | | | | |
| Schimbări demografice | 2 | 5 | 43,88 | 100 | 500 | Inacceptabil | 10,97 | 40% | 4,39 | 3% | 0,33 | 57% | 6,25 |
| Putere de cumpărare redusă a clienților | 3 | 9 | 6,43 | 3 | 27 | Acceptabil | 3,21 | 100% | 3,21 | 0% | 0,00 | 0% | 0,00 |
| Un nivel scăzut de acceptare sau respingerea de către public a soluției selectate | 2 | 5 | 8,40 | 3 | 15 | Neglijabil | 2,10 | 70% | 1,47 | 30% | 0,63 | 0% | 0,00 |
| Total riscuri sociale | | | | | | | 16,28 | | 9,07 | | 0,96 | | 8,25 |
| 3. Riscuri contractuale | | | | | | | | | | | | | |
| Lipsa sprijinului politic | 1 | 1 | 48,53 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,49 | 0% | 0,00 | 3% | 0,01 | 97% | 0,47 |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | 3 | 9 | 85,00 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 32,50 | 70% | 22,75 | 30% | 9,75 | 0% | 0,00 |
| Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul | 2 | 5 | 65,20 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 16,30 | 70% | 11,41 | 30% | 4,89 | 0% | 0,00 |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termoficare în timpul derulării contractului | 2 | 5 | 69,93 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 17,48 | 97% | 16,96 | 3% | 0,52 | 0% | 0,00 |
| Total riscuri contractuale | | | | | | | 66,77 | | 51,12 | | 15,18 | | 0,47 |
| 4. Riscuri de investiție | | | | | | | | | | | | | |
| Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent | 3 | 9 | 33,13 | 100 | 900 | Inacceptabil | 16,58 | 49% | 8,03 | 3% | 0,50 | 49% | 8,03 |
| Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare | 3 | 9 | 61,53 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 30,76 | 88% | 20,69 | 3% | 0,92 | 29% | 8,85 |
| Total riscuri de investiție | | | | | | | 47,33 | | 28,92 | | 1,42 | | 18,98 |
| 5. Riscuri în exploatare | | | | | | | | | | | | | |
| Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale | 2 | 5 | 6,58 | 3 | 15 | Neglijabil | 1,64 | 30% | 0,49 | 3% | 0,05 | 87% | 1,10 |
| Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | 1 | 1 | 37,33 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,37 | 15% | 0,06 | 85% | 0,32 | 0% | 0,00 |
| Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | 1 | 1 | 30,73 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,31 | 10% | 0,03 | 3% | 0,01 | 87% | 0,27 |
| Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții | 1 | 1 | 21,80 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,22 | 20% | 0,04 | 3% | 0,01 | 77% | 0,17 |
| Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | 2 | 5 | 43,18 | 100 | 500 | Inacceptabil | 10,79 | 0% | 0,00 | 100% | 10,79 | 0% | 0,00 |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | 2 | 5 | 58,60 | 500 | 2500 | Inacceptabil | 14,65 | 20% | 2,93 | 3% | 0,44 | 77% | 11,28 |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public | 2 | 5 | 26,35 | 100 | 500 | Inacceptabil | 6,58 | 29% | 1,92 | 3% | 0,20 | 88% | 4,47 |
| Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor necesare executării corecte a sistemului de termoficare de către statul necer al | 3 | 9 | 53,93 | 500 | 4500 | Inacceptabil | 28,98 | 10% | 2,70 | 3% | 0,81 | 87% | 23,48 |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | 1 | 1 | 20,88 | 100 | 100 | Inacceptabil | 0,21 | 90% | 0,19 | 3% | 0,01 | 7% | 0,01 |
| Total riscuri în exploatare | | | | | | | 82,24 | | 8,35 | | 12,64 | | 41,24 |
| 6. Forța majoră | | | | | | | | | | | | | |
| Impact negativ al clauzei de forță majoră, așa cum este definită de legislația aplicabilă în contractul PPP | 1 | 1 | 100,00 | 500 | 500 | Inacceptabil | 1,00 | 80% | 0,80 | 3% | 0,03 | 17% | 0,17 |
| Total forță majoră | | | | | | | 1,00 | | 0,80 | | 0,03 | | 0,17 |



| | Soluția 0 | | | Soluția 1 | | | Soluția 2 | | |
|--|--------------|----|-------|--------------|----|-------|--------------|----|-------|
| | Municipality | PP | RADET | Municipality | PP | RADET | Municipality | PP | RADET |

Operator = RADET; Investitor = PMB(50%)+RADET(50%); Deținătorul centralelor = PMB

Operator = PP+RADET; Investitor = PMB; Deținătorul centralelor = PMB

Operator = PP; Investitor = PMB; Deținătorul centralelor = PMB

1. Riscuri de piață

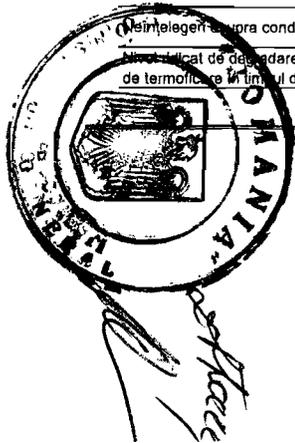
| | | | | | | | | | |
|--|-----|---|------|-----|-----|---|-----|-----|---|
| Degradarea mediului de afaceri | 40% | - | 60% | 80% | 20% | - | 40% | 60% | - |
| Degradarea mediului economic | 40% | - | 60% | 80% | 20% | - | 40% | 60% | - |
| Creșterea constrângerilor reglementărilor | 20% | - | 80% | 40% | 60% | - | 30% | 70% | - |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | 20% | - | 80% | 20% | 80% | - | 20% | 80% | - |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final | 20% | - | 80% | 60% | 40% | - | 55% | 45% | - |
| Soluții competitive în domeniul energiei regenerabile | 20% | - | 80% | 60% | 40% | - | 55% | 45% | - |
| Diminuarea carenii de energie termică | 40% | - | 60% | 70% | 30% | - | 40% | 60% | - |
| Schimbarea strategiei energetice locale | 0% | - | 100% | 5% | 95% | - | 10% | 90% | - |

2. Riscuri sociale

| | | | | | | | | | |
|---|------|---|-----|------|-----|---|------|-----|---|
| Schimbări demografice | 40% | - | 60% | 70% | 30% | - | 40% | 60% | - |
| Pondere de cumpărare redusă a clienților | 100% | - | 0% | 100% | 0% | - | 100% | 0% | - |
| Un nivel scăzut de acceptare sau respingerea de către public a soluției selectate | 100% | - | 0% | 80% | 20% | - | 50% | 50% | - |

3. Riscuri contractuale

| | | | | | | | | | |
|--|------|---|------|-----|------|---|-----|------|---|
| Lipsa sprijinului politic | 0% | - | 100% | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | 20% | - | 80% | 30% | 70% | - | 50% | 50% | - |
| Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul | 0% | - | 100% | 10% | 90% | - | 50% | 50% | - |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de termică în timpul derulării contractului | 100% | - | 0% | 80% | 20% | - | 40% | 60% | - |



| | Soluția 0 | | | Soluția 1 | | | Soluția 2 | | |
|--|--------------|----|-------|--------------|----|-------|--------------|----|-------|
| | Municipality | PP | RADET | Municipality | PP | RADET | Municipality | PP | RADET |

4. Riscul de investiție

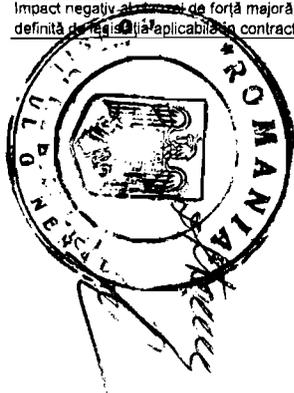
| | | | | | | | | | |
|--|-----|---|-----|------|----|---|------|----|---|
| Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent | 50% | - | 50% | 100% | 0% | - | 100% | 0% | - |
| Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare | 70% | - | 30% | 100% | 0% | - | 100% | 0% | - |

5. Riscuri în exploatare

| | | | | | | | | | |
|--|-----|---|------|-----|------|---|-----|------|---|
| Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale | 30% | - | 70% | 30% | 70% | - | 0% | 100% | - |
| Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | - | - | - | 20% | 80% | - | 0% | 100% | - |
| Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | 10% | - | 90% | 10% | 90% | - | 0% | 100% | - |
| Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții | 20% | - | 80% | 20% | 80% | - | 0% | 100% | - |
| Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | 0% | - | 100% | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | 20% | - | 80% | 30% | 70% | - | 30% | 70% | - |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public | 30% | - | 70% | 40% | 60% | - | 40% | 60% | - |
| Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor | 10% | - | 90% | 10% | 90% | - | 0% | 100% | - |
| Întârzieri în execuția lucrărilor de reabilitare / modernizare a sistemului de termoficare de către statul neclar al | 90% | - | 10% | 90% | 10% | - | 70% | 30% | - |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | 0% | - | 100% | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - |

6. Forța majoră

| | | | | | | | | | |
|--|-----|---|-----|------|----|---|-----|-----|---|
| Impact negativ al forței de forță majoră, așa cum este definită de legislația aplicabilă în contractul PPP | 80% | - | 20% | 100% | 0% | - | 80% | 20% | - |
|--|-----|---|-----|------|----|---|-----|-----|---|



| | Soluția 3 | | | Soluția 4 | | | Soluția 5 | | |
|--|---|----|-------|--|----|-------|--|----|-------|
| | Municipality | PP | RADET | Municipality | PP | RADET | Municipality | PP | RADET |
| | Operator = PP; Investitor = PP; Deținătorul centralelor = PMB | | | Operator = PP; Investitor = PP; Deținătorul centralelor = PP | | | Operator = PP(3%)+RADET(97%); Investitor = PP(3%)+PMB(97%); Deținătorul centralelor = PP | | |

1. Riscuri de piață

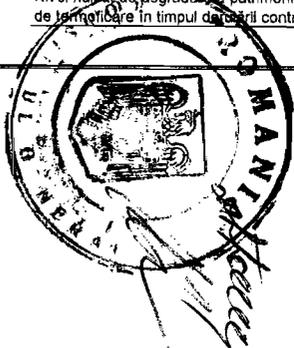
| | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|----|-----|
| Degradarea mediului de afaceri | 20% | 80% | - | 20% | 80% | - | 40% | 3% | 57% |
| Degradarea mediului economic | 20% | 80% | - | 20% | 80% | - | 40% | 3% | 57% |
| Creșterea constrângerilor reglementărilor | 10% | 90% | - | 10% | 90% | - | 20% | 3% | 77% |
| Degradarea relațiilor contractuale cu furnizorii de energie termică | 15% | 85% | - | 10% | 90% | - | 20% | 0% | 80% |
| Existența unor soluții convenționale competitive de producere a căldurii apropiate de consumatorul final | 10% | 90% | - | 10% | 90% | - | 20% | 3% | 77% |
| Soluții competitive în domeniul energilor regenerabile | 10% | 90% | - | 10% | 90% | - | 20% | 3% | 77% |
| Diminuarea cererii de energie termică | 10% | 90% | - | 10% | 90% | - | 40% | 3% | 57% |
| Schimbarea strategiei energetice locale | 20% | 80% | - | 10% | 90% | - | 7% | 3% | 90% |

2. Riscuri sociale

| | | | | | | | | | |
|---|------|------|---|------|------|---|------|-----|-----|
| Schimbări demografice | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 40% | 3% | 57% |
| Putere de cumpărare redusă a clienților | 100% | 0% | - | 100% | 0% | - | 100% | 0% | 0% |
| Un nivel scăzut de acceptare sau respingerea de către public a soluției selectate | 30% | 70% | - | 10% | 90% | - | 70% | 30% | 0% |

3. Riscuri contractuale

| | | | | | | | | | |
|--|-----|------|---|-----|------|---|-----|-----|-----|
| Lipsa sprijinului politic | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 0% | 3% | 97% |
| Strategie complexă în caz de reziliere a contractului | 70% | 30% | - | 80% | 20% | - | 70% | 30% | 0% |
| Neînțelegeri asupra condițiilor în care se execută contractul | 70% | 30% | - | 80% | 20% | - | 70% | 30% | 0% |
| Nivel ridicat de degradare a patrimoniului sistemului public de încălzire în timpul derulării contractului | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 97% | 3% | 0% |



| | Soluția 3 | | | Soluția 4 | | | Soluția 5 | | |
|--|---|------|-------|--|-----|-------|--|----|-------|
| | Operator = PP; Investitor = PP; Deținătorul centralelor = PMB | | | Operator = PP; Investitor = PP; Deținătorul centralelor = PP | | | Operator = PP(3%)+RADET(97%); Investitor = PP(3%)+PMB(97%); Deținătorul centralelor = PP | | |
| | Municipality | PP | RADET | Municipality | PP | RADET | Municipality | PP | RADET |
| 4. Riscul de investiție | | | | | | | | | |
| Evaluarea incorectă a necesarului de investiții și a celui financiar aferent | 0% | 100% | - | 20% | 80% | - | 49% | 3% | 49% |
| Incapacitatea investitorului de a atrage resursele financiare | 0% | 100% | - | 20% | 80% | - | 68% | 3% | 29% |

5. Riscuri în exploatare

| | | | | | | | | | |
|---|-----|------|---|-----|------|---|-----|------|-----|
| Lipsa de performanță în managementul costurilor operaționale | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 30% | 3% | 67% |
| Lipsa de experiență în operarea unor sisteme de termoficare similare (termen lung) | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 15% | 85% | 0% |
| Lipsa de performanță a activității operaționale de bază (termen scurt) | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 10% | 3% | 87% |
| Lipsa aptitudinilor manageriale ale operatorului în implementarea planului de investiții | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 20% | 3% | 77% |
| Evaluarea incorectă a impactului legislației de protecție a mediului | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 0% | 100% | 0% |
| Capacitatea inadecvată a soluțiilor tehnice alese pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 20% | 3% | 77% |
| Creșterea constrângerilor standardului de bază referitor la calitatea serviciului public | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 29% | 3% | 68% |
| Întârzieri în proiectarea, implementarea și execuția lucrărilor | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 10% | 3% | 87% |
| Întârzierea execuției lucrărilor de reabilitare / modernizare a sistemului de termoficare de către statul nectar al | 20% | 80% | - | 10% | 90% | - | 90% | 3% | 7% |
| Neconformarea la prevederile standardului de siguranță | 0% | 100% | - | 0% | 100% | - | 0% | 3% | 97% |

6. Forța majoră

| | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|----|-----|
| Impact negativ al cazului de forță majoră, așa cum este definit de legislația aplicabilă în contractul PPP | 20% | 80% | - | 10% | 90% | - | 80% | 3% | 17% |
|--|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|----|-----|



6. Concluzii și recomandări

Cuprins

| | | |
|--------|---|----|
| 6.1 | Introducere | 2 |
| 6.2 | Concluzii..... | 2 |
| 6.2.1 | Concluziile analizei RADET..... | 2 |
| 6.2.2 | Concluziile analizei juridice | 3 |
| 6.2.3. | Concluzii privitoare la calitatea serviciilor | 4 |
| 6.2.4. | Concluzii în legătură cu cerințele partenerilor privați..... | 5 |
| 6.2.5. | Concluzii asupra riscurilor întâmpinate de soluțiile PPP..... | 6 |
| 6.3 | Recomandări..... | 11 |



6.1 Introducere

Prezentul Raport de Recomandari are scopul de a găsi și selecta bazându-se pe o analiză multicriterială, cea mai bună soluție pentru realizarea unui parteneriat între Consiliul General al Municipiului București și un Partener privat.

Pentru a îndeplini această cerință, au fost propuse 5 soluții de parteneriat, fiecare dintre ele fiind evaluată în detaliu folosind instrumente complexe precum analiza SWOT și Evaluarea riscurilor și în final rezultatele au fost considerate individual și în comun din punct de vedere al efectelor lor asupra fezabilității viitorului parteneriat Public - Privat.

Analiza a început de la:

- 1) cerințele sub formă de beneficii pentru Beneficiar, așa cum este specificat în Termenii de referință și de la discuțiile care au avut loc în timpul întâlnirilor cu membrii Grupului de lucru (care a adus opiniile reprezentanților Municipality, ai RADET și ai altor participanți – organisme publice, institute de cercetare și de învățământ);
- 2) cerințele și constrângerile **cadruului legal** din România în prezent în vigoare;
- 3) cerințele de calitate a serviciului furnizat ca scop final al acordului PPP;
- 4) cerințele uzuale ale partenerilor privați interesați în participarea într-o asemenea afacere;
- 5) nivelul riscurilor pentru fiecare soluție de parteneriat și de la cea mai bună capacitate a partenerilor de a le înfrunța.

Toate aceste precondiții au fost utilizate ca și criterii în analizarea performanțelor în ansamblu a soluțiilor propuse. Unele dintre ele au avut un rol eliminator, fiind aplicate pentru a identifica numai opțiunile fezabile (2, 5), în timp ce altele au fost prezente în permanentă în timpul evaluării (1, 3, 4) ca indicatori care arată nivelul de îndeplinire al condițiilor stabilite de către performanțele soluției.

6.2 Concluzii

6.2.1 Concluziile analizei RADET

Întregul Raport de Recomandări este realizat în funcție de cerințele Beneficiarului. De aceea, considerăm că nu este necesar să insistăm pe o descriere detaliată din moment ce întregul proiect este dedicat să răspundă nevoilor Municipality. Pe scurt, calitatea serviciului de termoficare din București nu are nivelul corespunzător unui mare oraș European. Acest aspect este susținut de următoarele constatări asupra stării din prezent a serviciului de termoficare și anume:

- Activele sistemului de termoficare sunt într-o condiție necorespunzătoare, datorită lipsei de resurse financiare disponibile pentru reabilitare și modernizare și datorită lipsei de interes a proprietarului –Consiliul General al Municipiului București ca responsabil pentru acordarea sprijinului necesar – trebuie menționat că RADET a fost, în timp, subiect al multor dispute politice;
- lipsa de performanță în operarea sistemului de termoficare, în ciuda faptului că regia autonomă are mulți profesioniști – dar un management departe de a fi perfect, mai puțin competent în probleme comerciale;
- performanțe financiare slabe, în principal datorită absenței unui cadru juridic și de reglementare potrivit privitor la stabilirea tarifelor și prețurilor, la colectarea facturilor de la clienți și la condițiile de plată a energiei termice (către furnizori) și datorită absenței unei proceduri pentru aprobarea tarifelor de către Municipalitate;
- nivel scăzut de satisfacție al clienților și un număr mare de debranșări datorită neconcordanței serviciului furnizat cu standardele de calitate normale.

Singurul mod de a îmbunătăți această stare de fapt este acela de a implica sectorul privat în operarea sistemului de termoficare din București.

6.2.2 Concluziile analizei juridice

Legislația română în vigoare permite numai folosirea unor anumite tipuri de parteneriat între partenerii public și privat în sectorul serviciilor publice. Principalul aspect este condiția bunurilor folosite pentru furnizarea serviciului și definiția serviciului de interes public care nu poate fi orientat pe profit.

Prin urmare, în funcție de statutul juridic al companiei, în conformitate cu Constituția, formele de gestiune delegată pentru proprietatea publică pot fi:

a) **administrare** – pentru Regiile Autonome.

Prevederile actelor juridice privitoare la managementul Regiilor Autonome unde statul este acționar majoritar nu sunt destul de clare din moment ce, așa cum este descris în Capitolul 1, legile privitoare la Acordul de Management au fost abrogate și anulate de Ordonanța de Urgență a Guvernului în care se specifică faptul că trebuie asigurată conducerea regiilor autonome de către **persoane fizice**, bazându-se pe un **Contract de Performanță**. Prin urmare, implementarea unui **contract de management privat cu o companie comercială (persoană juridică)** nu este posibilă în prezent. O **precondiție pentru punerea în practică a unei asemenea soluții ar fi modificarea cadrului legal**



b) **concesiune** sau închiriere (leasing) pentru Societăți comerciale.

În ciuda faptului că în Constituția României sunt permise două forme de gestiune delegată pentru societățile comerciale, în realitate singura formă posibilă constă în concesionarea către un partener privat a bunurilor publice deținute de autoritățile locale și/sau a serviciilor publice. Chiar în cazul parteneriatului între partenerii public și privat cu scopul de a realiza noi instalații, unde se aplică o altă lege, forma contractuală este tot Contractul de Concesiune.

Când instalațiile aflate în proprietate publică sunt transferate în proprietatea privată a autorităților locale, atunci ele pot fi – mai departe – vândute unui partener privat și se poate semna un Contract de Concesiune pentru serviciul de furnizare a energiei termice.

Pentru Contractele de închiriere (Leasing) în România nu există un cadru legal specific.

Pe scurt, pentru dezvoltarea soluțiilor PPP care se încadrează în legislația existentă, numai două posibilități au fost luate în considerare:

- Contractul de administrare (performanță) – în condițiile din prezent, când RADET are statutul de Regie Autonomă;
- Contractul de concesiune – dacă este creată o nouă SPC sau dacă RADET își modifică statutul juridic în societate comercială. În acest caz, este necesară obținerea aprobării BEI (Banca Europeană de Investiții) și Ministerului de Finanțe și apoi clarificarea responsabilităților legate de restituirea creditului BEI.

6.2.3. Concluzii cu privire la calitatea serviciilor

Calitatea serviciilor furnizate este un element cheie pentru evaluarea capacității partenerului privat înainte și după semnarea acordului de parteneriat (în timpul procesului de licitație și în timpul execuției contractului).

Succesul sau eșecul proiectului PPP depinde în mare măsură de corecta determinare a performanțelor prezente și viitoare ale operatorului, care trebuie evaluate cu indicatorii potriviți.

Responsabilitatea principală pentru elaborarea indicatorilor revine autorității de reglementare (ANRSC) dar suplimentar, indicatori specifici fiecărui operator local pot fi dezvoltați de autoritățile de administrare locale pe baza studiilor tehnice elaborate de specialiști. Criteriile care ar trebui luate în considerare sunt:

- necesarul de clienți;
- starea tehnică a infrastructurii și
- eficiența serviciului furnizat.



Procesul de aprobare și intrare în vigoare a setului de indicatori include de asemenea o dezbateră publică având rolul obținerii consensului principalilor factori interesați din sistemul de termoficare asupra definițiilor, rolului și sistemului de evaluare. După finalizarea acestei proceduri, Consiliul General al Municipiului București trebuie să aprobe condițiile studiului tehnic, inclusiv graficul de implementare și termenul limită pentru fiecare stadiu de conformare, pentru a fi aplicate în continuare.

Pentru a fi eficient, setul de indicatori atașați contractului ce trebuie semnat cu Partenerul Privat trebuie să fie adaptat resurselor financiare ce se intenționează a fi folosite pentru modernizarea și/sau reabilitarea sistemului de termoficare (trebuie să fie specificate recompense și penalizări în caz de îndeplinire / neîndeplinire a graficului de implementare). De aceea, Consultantul a propus o listă preliminară de indicatori (vezi Capitolul 3), care nu este restrictivă și va trebui în continuare actualizată și detaliată în funcție de decizia Beneficiarului asupra soluției ce va fi dezvoltată pentru parteneriatul Public - Privat.

6.2.4. Concluziile legate de cerințele partenerilor privați

Pentru a implica investitorii privați în contractul de concesiune pentru sistemul de termoficare al Municipiului București este necesar să li se ofere stimulentele necesare. Motivele lor principale pentru a participa au fost analizate în detaliu în Raportul Studiului de Piață, dar au fost prezente și ca precondiții în elaborarea prezentului raport, în timpul efectuării analizei SWOT și a Evaluării riscurilor. În Raportul de Recomandri, o atenție specială a fost acordată următoarelor aspecte:

- cea mai bună **alocarea a riscurilor** ce pot să apară și care sunt împărțite între partenerii contractului PPP, în special părții care este aptă a le gestiona la cel mai mic cost;
- cele mai bune **stimulente pentru a obține performanțe** prin includerea în schema de plată a unei părți fixe și a uneia variabile (care poate contribui la o scădere substanțială a sumei de plată în caz de neperformanță a managerului privat / administratorului) sau prin plata integrală a contractorului privat numai dacă graficul de atingere a nivelului de calitate al serviciului este respectat;
- **calitate a serviciului** îmbunătățită, demonstrată de experiența internațională, prin integrarea unor soluții inovatoare în furnizarea serviciului; corelarea serviciilor cu instalațiile aferente etc.;
- o mai bună **capacitate de a genera venituri suplimentare de la terți** (bănci, IFI, furnizori de echipamente etc.) și prin urmare de a reduce costul subvențiilor oferite de autoritățile publice;
- o mai bună **capacitate de management**, concentrându-se în principal pe planificarea serviciilor și monitorizarea performanțelor decât pe operarea zilnică;

Toate cerințele listate mai sus au fost folosite ca și criteriu în evaluarea performanțelor și a riscurilor pentru cele 5 soluții selectate.



6.2.5. Concluzii asupra riscurilor întâmpinate de soluțiile PPP

Soluțiile propuse (vezi Capitolul 4) pentru o evaluare detaliată au fost:

- Soluția 1 – Management privat;
- Soluția 2 – Operarea privată, folosind o SPC;
- Soluția 3 – Concesiunea folosind o SPC;
- Soluția 4 – Concesiunea, prin privatizarea RADET;
- Soluția 5 – Privatizarea activității de generare.

Toate aceste soluții au fost evaluate folosind 2 instrumente: analiza SWOT și matricea de evaluare a riscurilor (vezi Capitolul 5). Ca bază pentru evaluarea efectelor implementării a fost utilizată situația prezentă (**Soluția 0 – RADET în prezent**).

Primul pas pentru a evalua capacitatea parteneriatului de a suporta riscurile în timpul execuției Contractului a fost acela de a defini categoriile de riscuri. Au fost identificate 6 categorii principale de riscuri:

1. Riscuri de piață;
2. Riscuri sociale;
3. Riscuri contractuale;
4. Riscuri investiționale;
5. Riscuri operaționale;
6. Riscuri de forță majoră.

S-a considerat că riscurile de forță majoră au același impact asupra tuturor soluțiilor și efectul lor nu are nici un efect asupra capacității parteneriatului în ansamblu și de aceea impactul acestor riscuri nu a fost evaluat.

Pentru fiecare categorie de riscuri au fost identificați factorii care afectează dezvoltarea soluției și a fost măsurat impactul și probabilitatea lor prin integrarea într-o matrice a riscurilor complexă.

În final, toate rezultatele au fost comparate pe categorii de riscuri pentru a găsi capacitatea individuală a soluțiilor de a face față la impactul riscurilor.

După evaluare, pot fi trasate următoarele concluzii:

1. **Riscul de piață** se referă în principal la aspectele legate de mediul de afaceri și constau în:

- relațiile cu toți furnizorii (dintre care producătorii de energie termică sunt cei mai importanți dar și cu furnizorii de combustibil și alții), risc care ar fi mai bine controlat de un partener privat din interior dar și Municipality are diferite nivele de implicare, în funcție de soluție;
- scăderea cererii de energie termică și modificarea strategiei energetice locale, pot fi mai bine controlate de autoritatea locală;
- alte riscuri (vezi Capitolul 4 și Anexa 4.1).

Riscuri de piață

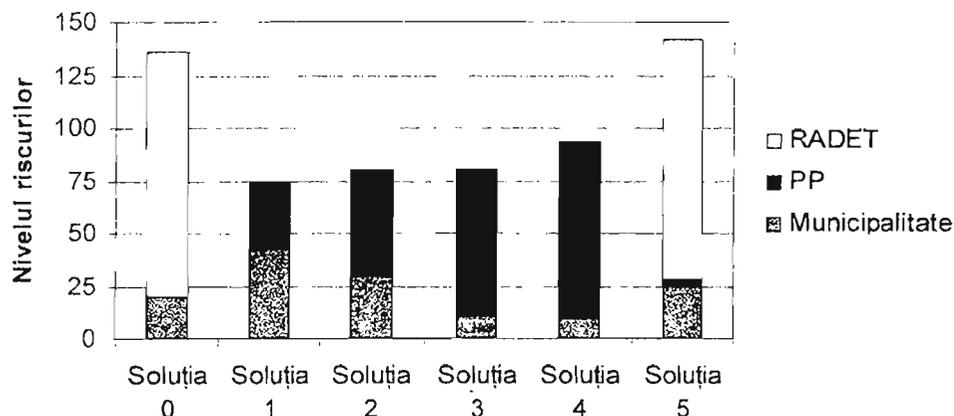


Figura 6.1. Rezultatele evaluării Riscurilor de piață

Rezultatele evaluării au arătat că soluțiile care fac față mai bine riscului sunt **4: Concesiunea, prin privatizarea RADET** și **3: Concesiunea, folosind o SPC**.

2. **Riscul social** cuprinde două aspecte principale:

- reacția angajaților în cazul strategiei partenerului privat de reducere a personalului și
- reacția clienților în cazul intenției Municipality de a realiza un PPP.

S-a constatat că **Soluția 4 – Concesiunea, prin privatizarea RADET** are cea mai bună capacitate de a face față aceste provocări, în special datorită faptului că prin privatizarea RADET, tot personalul existent rămâne în cadrul societății, deci schimbarea statutului juridic se va face fără riscuri pentru angajați.



Riscuri sociale

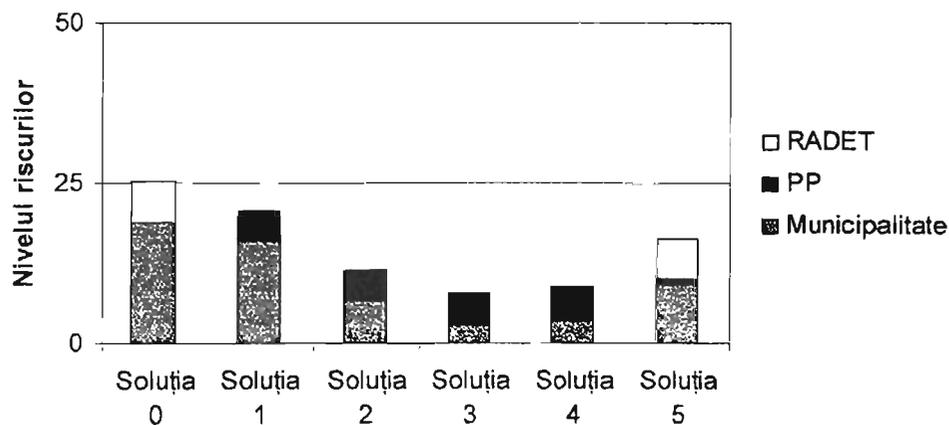


Figura 6.2. Rezultatele evaluării Riscurilor sociale

3. Aspectele legate de **riscurile contractuale** se referă în principal la:

- strategia de ieșire din contract (condițiile de reziliere) a Municipality, în funcție de durata și complexitatea contractului și la
- neînțelegerile cu partenerul privat în privința execuției contractului.

Evident, cel mai mic risc este în cazul **Soluției 0 - RADET în prezent** unde nu există un contract pentru administrarea regiei autonome.

Riscuri ale contractului

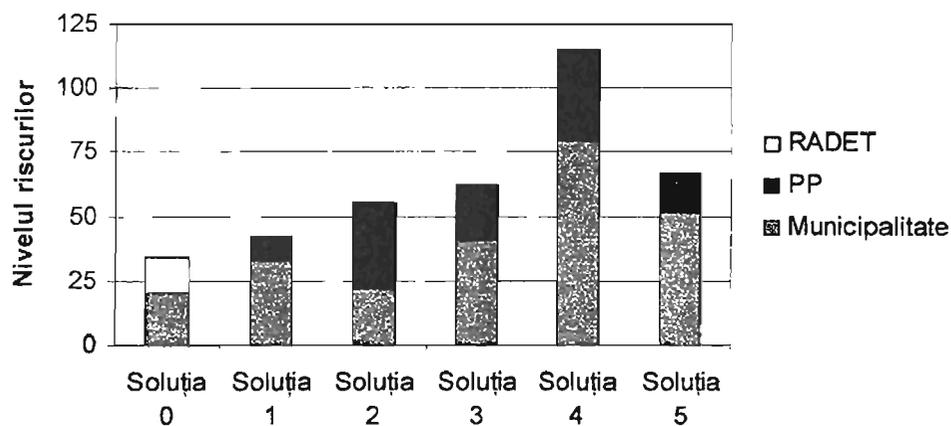


Figura 6.3. Rezultatele evaluării Riscurilor contractuale

4. Riscurile investiționale depind în mare măsură de:

- capacitatea investitorului de a atrage resurse financiare de la terți și de
- evaluarea corectă a necesarului investițional și a necesarului financiar aferent.

Soluția 3 - Concesiunea, folosind o SPC are cea mai bună poziție pentru a face față acestor aspecte.

Riscuri investiționale

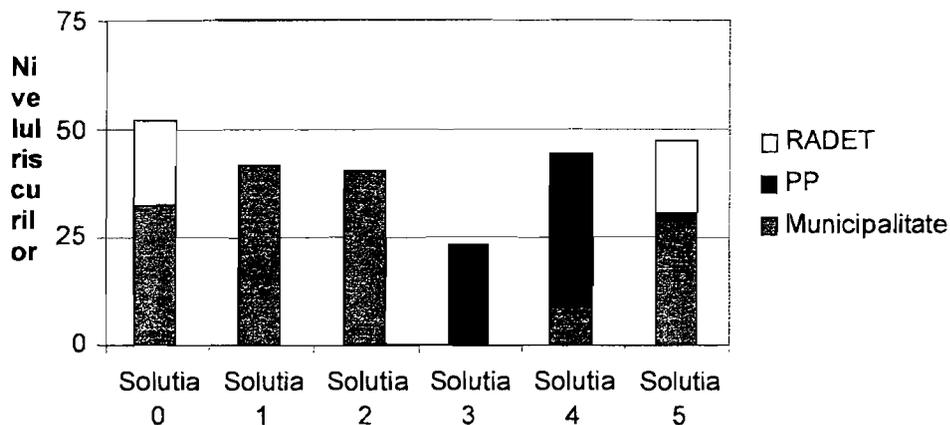


Figura 6.4. Rezultatele evaluării Riscurilor investiționale

5. **Riscurile operaționale** se referă la capacitatea partenerului privat de a efectua serviciul public, având efecte directe asupra calității serviciilor furnizate, asupra calității lucrărilor executate de el sau de subcontractori, asupra evaluării și implementării planului de investiție, asupra stării tehnice a instalațiilor și așa mai departe. Este riscul cel mai relevant și poate fi acoperit în întregime de partenerul privat, neavând nici o influență din mediul extern companiei.

Riscuri operaționale

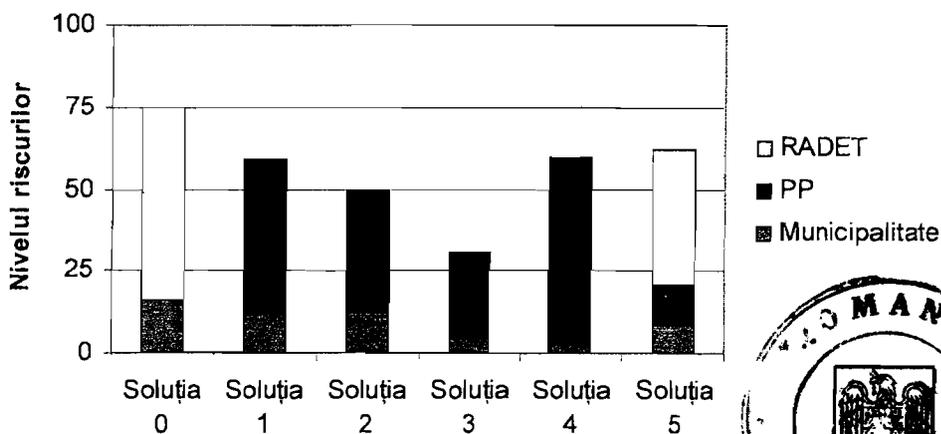


Figura 6.5. Rezultatele evaluării Riscurilor operaționale



Și în acest caz, tot **Soluția 3 - Concesiunea, folosind o SPC** are cea mai bună capacitate de a face față acestui risc.

Capacitățile individuale ale tuturor soluțiilor de a face față riscurilor au fost cumulate în evaluarea de ansamblu (vezi Figura 6.6.). Atât pentru proiect, cât și pentru Municipality, cele mai bune efecte vor fi obținute prin implementarea **Soluției 3 – Concesiunea, folosind o SPC**.

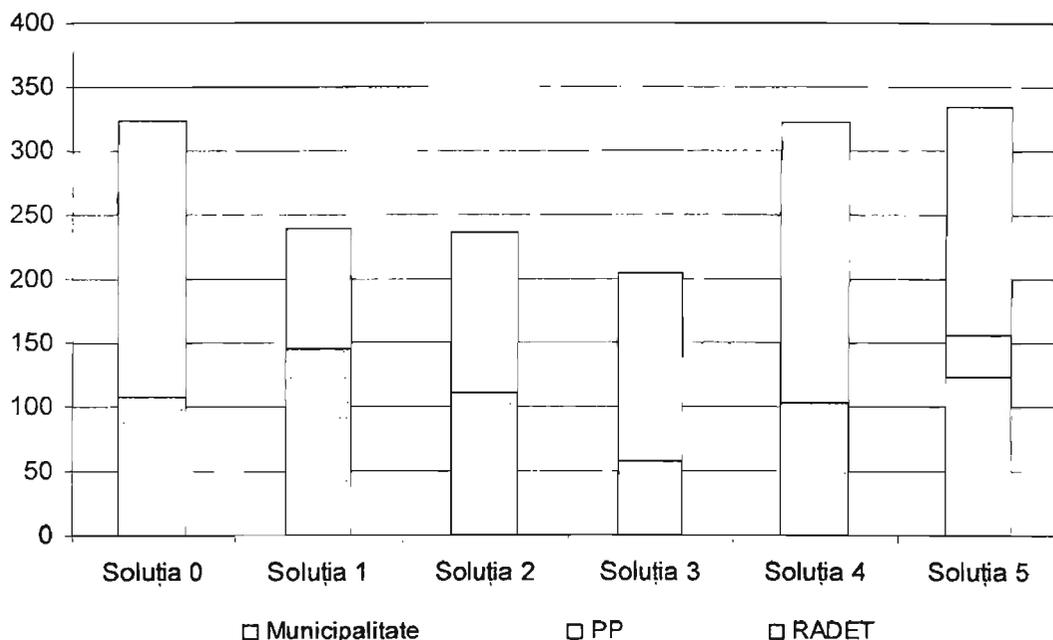


Figura 6.6. Nivelul total al riscurilor și gradul de risc al Municipality

Ca o remarcă finală, trebuie subliniat că ultima **Soluție, 5 – Privatizarea activității de generare**, a fost evaluată individual deși poate fi considerată de asemenea o soluție complementară, care, adăugată uneia dintre celelalte soluții (așa cum s-a procedat la **Soluția 4 – Concesiunea, prin privatizarea RADET**) poate conduce la îmbunătățiri semnificative a performanțelor în ansamblu. Soluția în sine poate fi de asemenea implementată dar efectul nu este pozitiv ci dimpotrivă. Acesta datorită capacității de a acoperi riscul de piață și riscul contractual, unde nivelul de expunere al Municipality este mai mare comparativ cu situația prezentă, datorită faptului că externalizarea centralelor limitează controlul asupra surselor de căldură și nu există o soluție de ieșire (reziliere) a contractului deoarece activele sunt vândute.

Ambele soluții, **Soluția 1 – Management privat** și **Soluția 5 – Privatizarea activității de generare** pot fi văzute (individual sau împreună cu o altă opțiune) ca o etapă de testare pentru partenerul privat care, mai departe, va prelua întreaga responsabilitate a operării sistemului de termoficare din București.

6.3 Recomandări

Pentru a lua decizia finală cu privire la soluția PPP care trebuie să fie implementată în orașul București pentru asigurarea serviciului de furnizare a căldurii, următoarele aspecte ar trebui luate în considerare de Municipalitate:

- condițiile esențiale de care trebuie să se țină seama înainte de implementarea soluțiilor, constau în eliminarea **factorilor negativi** care afectează sau chiar fac imposibilă realizarea contractului de parteneriat:
 - statut neclar al patrimoniului;
 - lipsa contractului de administrare dintre Municipalitate și RADET;
 - prețuri la căldură reglementate (nu stabilite de piață);
 - lipsa unei proceduri pentru stabilirea și avizarea tarifelor la Municipalitate;
 - situația creditului BEI;
 - evaluarea nivelului corect al investițiilor necesare;
 - lipsa unei Strategii energetice municipale;
- durata implementării contractelor PPP;
- durata contractului considerată ca fiind optimă de Municipalitate (termen scurt, mediu sau lung);
- nivelul de implicare care poate fi preluat de către Municipalitate;
- etc.

Soluția care se potrivește cel mai bine cerințelor Municipalității, așa cum este stabilit atât în Termenii de referință pentru proiectul PPP cât și în termeni de rezultate legate de dezvoltarea în viitor a sistemului de termoficare a Municipiului București, este **Soluția 3 – Concesiunea, folosind o SPC**. Consultantul recomandă cu tărie această soluție pentru a fi implementată, fiind cea mai eficientă și cu cel mai mic nivel de riscuri.

Ca alternativă, Consultantul recomandă Soluția 4- Concesiunea prin privatizarea RADET. În ciuda faptului că nivelul riscurilor este mai ridicat decât în cazul Soluției 3- Concesiunea folosind o SPC, el poate fi acoperit prin elaborarea unor contracte bune. Această soluție are cea mai bună acoperire a riscului operațional, ceea ce constituie un bun argument pentru a o recomanda în scopul implementării.



**Prezentarea Raportului de Recomandări pentru PPP la întâlnirea
ce a avut loc la Consiliul General al Municipiului București**

21/02/2006 și 01/03/2006
Camera de Consiliu a PMB

La data de 21.02.2006. a avut loc o primă întâlnire la care au participat echipa consultantului și reprezentanții CGMB, având drept scop pregătirea întâlnirii din data de 1.03.2006.

Participanții la prima întâlnire (21.02.2006) au fost următorii:

| | |
|----------------------|---|
| Antonel Tănase | Președinte ședință CGMB |
| Dorin Băleanu | Comisia pentru Utilități Publice a PMB |
| Teodor Victor Iovici | Comisia pentru Utilități Publice a PMB |
| Nicușor Stan | Comisia pentru Utilități Publice a PMB |
| Ioan Enciu | Comisia pentru Utilități Publice a PMB |
| Adîr Victor Gabriel | Comisia Învățământ. Cultură, Culte |
| Petrovici Octavian | Comisia pentru Relații Internaționale, Cooperare și Asociere cu Alte Autorități Publice |
| Orișan Ion | Comisia Transporturi și Infrastructură Urbană |
| Vlad Dumitrescu | Comisia pentru Credite Externe |
| Prîoteasa Doru | Comisia Patrimoniu |
| Zlotea Mrian | Comisia pentru Integrare Europeană |
| Lucian Paraschiv | Comisia Economică. Buget, Finanțe |
| Dumitru Stănescu | Secretar General |
| Virgil Ramba | Director General, RADET |
| Mihai Popescu | Secretar General, RADET |
| Valentin Stănescu | Direcția Utilități Publice, Director Executiv Adjunct |
| Dorel Geană | Direcția Utilități Publice, Director Executiv Adjunct |
| Oana Sandu | Direcția Managementul Creditelor Externe, Șef serviciu |
| Ileana Anghel Person | Direcția Managementul Creditelor Externe |
| Radu Dumitrescu | Director Tehnic, ARBAC |
| Sorin Patrascoiu | Consultant, Director Executiv TRAPEC SA |
| Carmen Pavel | Consultant, Director Depart. Eficiența Energetică. TRAPEC, SA |
| Nicolas Fevrier | Consultant, TRAPEC, SA |



Stănescu
[Signature]

Participanții la cea de-a doua întâlnire (1.03.2006) au fost următorii:

| | |
|----------------------|---|
| Adriean Videanu | Primar General PMB |
| Dumitru Stănescu | Secretar General |
| Antonel Tănase | Președinte Ședință CGMB |
| Susan Goeransson | BERD |
| Amaury de Laroi | BERD |
| Philip Keller | SECO |
| Marinela Ivan | SECO |
| Roxana Cosma | Comisia pentru Integrare Europeană |
| Băncilă Mihai | Comisia Transporturi si Infrastructura Urbana |
| Pop Romeo Teodor | Comisia de Urbanism și Amenajarea Teritoriului |
| Bumbaș Florin | Comisia de Urbanism și Amenajarea Teritoriului |
| Teodor Victor Iovici | Comisia pentru Utilități Publice a PMB |
| Nicușor Stan | Comisia pentru Utilități Publice a PMB |
| Ioan Enciu | Comisia pentru Utilități Publice a PMB |
| Giugula Doru Mihai | Comisia de Urbanism și Amenajarea Teritoriului |
| Adîr Victor Gabriel | Comisia Învățămînt, Cultură, Culte |
| Petrovici Octavian | Comisia pentru Relații Internaționale, Cooperare si Asociere cu Alte Autorități Publice |
| Orișan Ion | Comisia Transporturi si Infrastructura Urbana |
| Vlad Dumitrescu | Comisia pentru Credite Externe |
| Prîoteasa Doru | Comisia Patrimoniu |
| Zlotea Marian | Comisia pentru Integrare Europeană |
| Lucian Paraschiv | Comisia Economică, Buget, Finanțe |
| Sorin Purcărea | Comisia pentru Integrare Europeană |
| Toma Tudor | Comisia pentru Comert si Protectia Consumatorului |
| Virgil Ramba | Director General, RADET |
| Mihai Popescu | Secretar General, RADET |
| Valentin Stănescu | Direcția Utilități Publice, Director Executiv Adjunct |
| Dorel Geană | Direcția Utilități Publice, Director Executiv Adjunct |
| Cristina Pîrvulescu | Direcția Managementul Creditelor Externe, Director Executiv |
| Ileana Anghel Person | Direcția Managementul Creditelor Externe |
| Radu Dumitrescu | Director Tehnic, ARBAC |
| Luchinger Alexander | Liderul echipei consultantului, Factor Consulting + Management AG |

| | |
|------------------|---|
| Sorin Patrascoiu | Consultant, Director Executiv TRAPEC SA |
| Carmen Pavel | Consultant, Director Depart. Eficiență Energetică, TRAPEC, SA |
| Nicolas Fevrier | Consultant, TRAPEC, SA |

Pe parcursul celor două întâlniri, în cadrul cărora Consultantul a prezentat Raportul de Recomandări pentru PPP, Primarul municipiului București și ceilalți reprezentanți ai CGMB au formulat diverse întrebări referitoare la diferite aspecte ce au fost cuprinse în cadrul Raportului furnizat de Consultant.

Aceste întrebări precum și răspunsurile oferite de Consultant sunt prezentate sumar mai jos:

Contextul

Raportul de Recomandări a fost furnizat de către Consultant în Octombrie 2005. Acest Raport completează prima fază a proiectului de PPP, respectiv completează cele două rapoarte predate anterior de Consultant: **Studiul de Piață și Planul de Restructurare Internă.**

Raportul **Studiu de Piață** prezintă în detaliu cadrul legal și al reglementărilor pentru încălzirea centralizată din România și de asemenea cazurile studiate pentru diferite soluții de PPP din România și Europa. Acest raport a fost finalizat de către Consultant în decembrie 2004.

Următorul pas a constat în elaborarea **Planului de Restructurare Internă** (IRP) pentru RADET, actualul operator al sistemului de termoficare din București. Consultatul a analizat în amănunt activitatea RADET, indicând diferitele probleme cu care se confruntă RADET și a propus acțiuni care trebuie urmate pentru a diminua efectele problemelor și unde a fost posibil a propus acțiuni de eliminare a factorilor negativi. Raportul IRP a fost finalizat în octombrie 2004 și a fost aprobat de CGMB în ianuarie 2005. RADET în acest moment se află într-un proces de implementare a acestor acțiuni recomandate în conformitate cu prioritățile sale.

Întrebări și răspunsuri

Întrebarea 1: În prezent RADET este consumator captiv de energie termică. Care ar putea fi cea mai bună soluție de PPP dacă producerea energiei termice ar fi transferată la autoritatea locală?

Răspuns: *Pentru moment nu este posibil să dăm un răspuns foarte clar. De fapt, în acest caz trebuie considerat un nou model de afacere. Va trebui dezvoltat un alt studiu ce va avea în vedere noile caracteristici. Acesta va avea în vedere faptul că ELCEN – principalul furnizor de energie termică- consideră producerea de energie electrică afacere principală, iar energia termică un produs rezidual.*

Întrebarea 2: Considerând că în prezent, RADET nu este proprietarul patrimoniului său, nu are încheiate contracte pe termen lung cu furnizorii de energie termică și nici cu clienții săi, este posibil să vorbim despre privatizare dacă aceste probleme nu sunt rezolvate?

Răspuns: *Raportul de Recomandări nu abordează privatizarea RADET, ci atragerea unui partener privat în afacere. Problema reală aici este de a construi o "market driven" – și acest lucru este posibil doar dacă autoritățile de reglementare vor permite punerea în mișcare a mecanismelor de piață.*

Problema patrimoniului nu este o problemă dificilă, conform cadrului legal bunurile sistemului de termoficare se află în patrimoniul public.



Referitor la contractul încheiat cu furnizorii de energie termică, acesta are o valabilitate de 1 an.

În prezent, există câteva cazuri de operare privată sub forma unor contracte de concesiune sau contracte de achiziție. Deci, un PPP reprezintă o soluție fezabilă în aceste condiții.

Întrebarea 3: Poate un proces de atragere a unui partener privat să înceapă înainte de eliminarea Factorilor Negativi Externi? Care sunt cei mai importanți Factori Negativi Externi?

Răspuns: *Toți Factorii Negativi Externi reprezintă aspecte negative pentru un posibil partener privat. Toți Factorii Negativi Externi sunt importanți și ar trebui eliminați.*

Întrebarea 4: Referitor la costul investițional, este o mare diferență între valorile aduse în discuție. Pe ce bază au fost evaluate aceste investiții?

Răspuns: *Conform Termenilor de Referință, Consultantul a avut sarcina doar de a compara și de a evalua studiile deja existente. Diferențele dintre nivelele de investiții propuse de aceste studii rezultă din luarea în considerație a unor baze diferite ca: timpul (cca. 10 ani perioada dintre elaborarea studiilor), deprecierea în timp a instalațiilor, progresul tehnic etc. Mai mult, există întotdeauna diferențe dintre o evaluare bazată pe un catalog de prețuri și prețurile competitive pe piață. Din experiență, putem să considerăm că aceste costuri de investiție scad cu aproximativ 35% prin o procedură de deschidere a ofertă. Consultantul a recomandat, cu un an în urmă, să se realizeze o nouă analiză de evaluare a investițiilor pentru sistemul de termoficare din București, de către un consultant independent, în scopul de a furniza o concluzie actualizată asupra acestei probleme deosebit de sensibilă și importantă.*

Întrebarea 5: Ce se va întâmpla cu subvenția după introducerea unui PP în afacere? A luat în considerare consultantul în Raportul de Recomandări eliminarea subvenției?

Răspuns: *Prevederea subvențiilor și nivelul acestora depind de deciziile politice. Subvențiile ar trebui să fie acordate direct populației cu venituri reduse și nu companiilor de termoficare. De fapt, subvențiile nu țin de afacere în sine ci de deciziile politice. Operatorul sistemului de încălzire centralizată trebuie să presteze eficient această activitate în scopul de a furniza energia termică la cel mai scăzut tarif posibil.*

Întrebarea 6: De ce CGMB trebuie să implementeze o soluție de PPP în termen de 2 ani de la începutul proiectului?

Răspuns: *(din partea unui reprezentant BERD): Când a fost semnat contractul pentru realizarea proiectului de PPP, RADET înregistra performanțe scăzute (pierderi financiare, pierderi de căldură, valoare ridicată a debransărilor etc), de aceea trebuia găsită o soluție. Municipality a solicitat sprijinul BERD care a fixat termenul de 2 ani pentru realizarea proiectului, în scopul de a obliga contractorii să avanseze în acest proces. Totuși, BERD poate demonstra flexibilitate în acest sens dacă va fi necesar.*

Întrebarea 7: De ce nu a fost analizată și soluția 100% publică ținând cont de faptul că RADET a înregistrat un mic profit în anul 2005?

Răspuns: *În Termenii de Referință nu s-a cerut analizarea acestei variante. Mai mult, raportul a fost livrat în Octombrie 2005, înainte de închiderea anului financiar 2005, de aceea performanțele financiare ale RADET nu au fost evaluate în Raportul de Recomandări.*

Întrebarea 8: Graficul de restructurare nu este foarte clar.

Răspuns: Sarcina consultantului nu a constat în furnizarea unui grafic optim de organizare, ci în a găsi soluții pentru a face schimbări semnificative în scopul de schimba orientarea RADET de la o organizație orientată spre partea tehnică, la o organizație orientată spre client. După aprobarea IRP de către CGMB, Consultantul a fost solicitat de către Municipality să prezinte un punct de vedere asupra greficului de restructurare. Sugestiile consultantului au fost luate în considerare, având ca rezultat îmbunătățirea indicatorilor de performanță și demararea acțiunilor de înființare a unui departament de mentenanță și de externalizare a unor activități.

Întrebarea 9: În Sofia (Bulgaria) a fost recomandată o soluție de PPP similară, denumită soluția de concesiune, dar nici un partener nu a depus o ofertă. Dacă se va întâmpla la fel și cu sistemul de termoficare din București?

Răspuns: În timpul pregătirii Studiului de Piață au fost realizate câteva interviuri cu posibili parteneri privați. Toți s-au dovedit a fi interesați de a participa la acest proiect dar și-au manifestat interesul pentru întreg lanțul producere, transport și distribuție a energiei termice.

Întrebarea 10: Care a fost criteriul pentru alegerea obiectivelor vizitate? De exemplu, obiectivele care au fost vizitate sunt foarte mici față de sistemul de termoficare din București, în timp ce sistemul de termoficare din Berlin este asemănător celui din București dar acesta nu a fost ales pentru a fi vizitat. În final, de ce a fost vizitată Compania de Termoficare din Zurich (100% proprietate publică), având în vedere faptul că acest caz nu a fost analizat în raport?

Răspuns: Sistemul de Termoficare din București este gigantic (unul din cele mai mari din Europa) și este foarte greu de găsit un alt sistem similar. Mai mult, sunt greu de găsit companii private care să fie interesate să primească vizitatori în mod voluntar. De exemplu Berlin nu a fost de acord cu vizita noastră. Referitor la alegerea obiectivelor vizitate, a fost pregătită de către Consultant o listă a acestora și reprezentanții CGMB au făcut alegerile.

Referitor la Zurich, a fost considerat util să știm, că deși o astfel de soluție nu a făcut parte din analiza, soluția 100% proprietate publică se poate dovedi a fi eficientă

Întrebarea 11: Care sunt prețurile energiei termice la alte sisteme de termoficare din Europa?

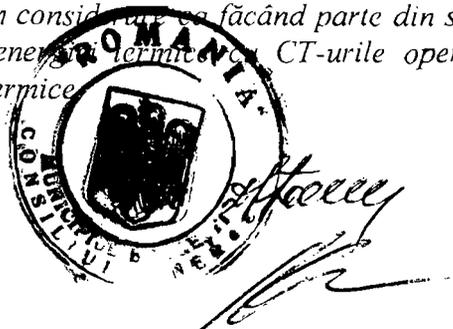
Răspuns: Consultantul a oferit Primarului Municipiului București Raportul anual Euro Heat & Power, în care sunt prezentate detaliat toate prețurile sistemelor de termoficare din Europa, inclusiv evoluția lor în timp.

Întrebarea 12: De ce considerăm întotdeauna Municipality acționar minoritar în noua SPC?

Răspuns: De exemplu, Dalkia-Ploiești, la început a avut doar responsabilitatea managementului sistemului. Această situație este similară soluției I propusă în RR (Management privat). Dar un partener privat nu dorește să intre într-o afacere și să investească bani, dacă nu deține controlul întregii afaceri.

Întrebarea 13: Ce înțelege consultantul prin termoficare. care sunt componentele considerate în RR (generare, transport, distribuție, furnizare).

Răspuns: În timpul derulării proiectului, grupul de lucru a decis să considere termoficarea ca fiind sistemul operat de RADET, astfel încât s-au luat în considerare ca făcând parte din sistemul de termoficare următoarele: generarea (producerea energiei termice), CT-urile operate de RADET), transportul, distribuția și furnizarea energiei termice.



Întrebarea 14: Ce se va întâmpla cu datoriile rămase ale RADET în cazul în care un PP va avea controlul asupra sistemului de termoficare?

Răspuns: Prin crearea unei noi Companii de Proiect (SPC), această problemă e rezolvată în sine doar dacă noua SPC va fi o companie nou înființată fără datorii, responsabilitatea achitării acestora rămânând în sarcina Municipality.