

„PROBLEMA 2000/800”:

*Recomandări privind
îmbunătățirea sistemului centralizat
de alimentare cu energie termică
din mun. Chișinău (SACETC)*

Această publicație
a fost elaborată de IDIS "Viitorul",
cu susținerea financiară a
World Jewish Relief (WJR)

Autori:

Chiriac Liubomir,

Director IDIS "Viitorul", Dr. hab. în științe fizico-matematice

Gaibu Corina,

Economist

Lariușin Tatiana,

Dr. în economie, Economist Superior

Muntean Ion,

Expert asociat în energetică

Secieru Angela,

Dr. hab. în Științe Economice, Profesor universitar, Expert financiar

Tornea Ion,

Economist, Magistru în Administrarea Afacerilor

Cuprins

Acronime	5
Metodologia aplicată	6
1. Introducere	9
2. Principalele probleme legate de sistemul de evidenta al consumului de căldura si a plăților in funcție de consumul efectiv al acestora	5
2.1 <i>Descrierea generală a problemei</i>	12
2.2 <i>Sistemul actual de contorizare a consumului de energie termică</i>	14
2.3 <i>Posibilele soluții pentru rezolvarea problemei</i>	18
3. Soluțiile tehnice și organizatorice de furnizare a serviciilor de termoficare și impactul lor asupra consumului de energie termică	23
3.1 <i>Soluția actuală predominantă: sistemele de încălzire verticale (în blocurile cu multe etaje)</i>	23
3.2 <i>Perspectivile instalării PTI</i>	25
3.3 <i>Reglementarea tarifelor la energia termică livrată consumatorilor abordată prin prisma sustenabilității</i>	26
4. Rezerve de micșorare a facturilor la energia termică prin măsuri de eficiență energetică	28
4.1 <i>Starea tehnică a sistemului termoeenergetic din mun. Chișinău</i>	28
4.2 <i>Rezerve de reducere a tarifului la energia termică pe segmentul de producere transport și furnizare</i>	29
4.3 <i>Rezerve de reducere a tarifului la energia termică pe segmentul de consum</i>	32
5. Stabilitatea financiara și accesibilitatea serviciilor sistemului centralizat de alimentare cu căldura	36

6. Rolul Guvernului si al Primăriei în gestionarea întreprinderilor SACETC	40
6.1 <i>Funcțiile și atribuțiile administrației publice</i>	<i>40</i>
6.2 <i>Baza normativă</i>	<i>45</i>
6.3 <i>Neajunsurile legislației actuale</i>	<i>48</i>
7. Sectorul rezidențial și domeniile de intervenție pentru reducerea consumului de energie termică și a tarifului pentru căldură	50
7.1 <i>Problemele sectorului rezidențial – principalul consumator de energie termică</i>	<i>50</i>
7.2 <i>Problematika prin prisma asociațiilor de locatari</i>	<i>55</i>
7.3 <i>Soluții pentru sectorul rezidențial în vederea implementării măsurilor de eficientizare energetică</i>	<i>56</i>
8. Donatorii și investitorii în sectorul de termoficare din Moldova	59
8.1 <i>Finanțe și Investiții pentru Îmbunătățirea Termoficării din Moldova</i>	<i>59</i>
8.2 <i>Portofoliul donatorilor EE din Moldova și Impactul Programelor de Donații Precedente</i>	<i>61</i>
8.3 <i>Analiza comparativă de revizuire a reformelor de termoficare din în CCE</i>	<i>74</i>
Concluzii și Recomandări	86
Bibliografie	93

Acronime

ACM	Apă Caldă Menajeră
ANRE	Agenția Națională pentru Reglementarea Energiei
APC	Administrația Publică Centrală
AP	Asociații de Proprietari
APL	Administrația Publică Locală
ASDI	Agenția Suedeză pentru Dezvoltare Internațională/Swedish Agency for International Development (SIDA)
EE	Eficiență Energetică
EUR	Euro
PNAEE	Planul Național de Acțiuni în domeniul Eficienței Energetice
PTC	Punctele Termice Centrale
PTI	Puncte Termice Individuale
RM	Republica Moldova
SACET	Sistem centralizat de alimentare cu energie termică
SACETC	Sistemul centralizat de alimentare cu energie termică din mun. Chișinău
UE	Uniunea Europeană

Metodologia aplicată

Problemele sistemului termoeenergetic din Chișinău țin, în linii mari, de două aspecte centrale: cele determinate de partea de producere și cele generate de consum. Pentru a soluționa problemele respective este necesară, la etapa inițială, examinarea cu cea mai mare atenție a corelației dintre ofertă (producere) și cerere (consum) cât și analiza complexității soluțiilor pentru fiecare din aspectele evidențiate prin prisma socio-economico-financiară.

Pornind de la aceste argumente, cercetarea în cadrul studiului dat s-a axat pe următoarele dimensiuni:

- (i) Studierea sistemului centralizat de alimentare cu energie termică (SACET), care este un *sistem condiționat de producere prin prisma cerințelor pieței* și a capacității de cumpărare a consumatorilor, în mod special a celor din categoria păturilor vulnerabile.
- (ii) Formularea recomandărilor, pe termen scurt și mediu, ce țin de cadrul conceptual, regulator și de politici pentru transformarea SACET într-un sistem eficient dirijat de consum ce ar consolida capacitatea sectorului rezidențial de a achita facturile pentru căldură în funcție de consumul efectiv.

Pentru realizarea obiectivului general echipa de autori IDIS „Viitorul” și-a orientat activitățile în următoarele direcții:

- A. Analiza cadrului legal și regulator existent în domeniu termoeenergetic.**
- B. Analiza socio-economico-financiară a funcționării SACET, rolul Guvernului RM și administrației publice locale a municipiului Chișinău privind gestionarea eficientă a SACET.**
- C. Formularea recomandărilor privind perfecționarea mecanismelor de gestionare a la nivelul central și local, tratarea și soluționarea din punct de vedere tehnic și economic a problemelor respective.**

Un loc important în activitățile de proiect l-a ocupat *generalizarea experienței țărilor care au rezolvat probleme similare* în domeniul termoenertgetic.

Principalele instrumente de lucru utilizate de IDIS Viitorul au fost:

1. Metoda analizei legislației în vigoare din republica Moldova

Metoda respectivă a permis identificarea actelor legislative și normative ce reglementează domeniul studiului, precum și carențele legislației în vigoare, lipsurile și divergențele existențe în domeniul dat de reglementare.

2. Colectarea actelor normative și documentele relevante ce vizează activitatea SACET

Colectare și analiza actelor relevante, a reprezentat unul din instrumentele și sursele de informație importante în cercetarea respectivă. Actele elaborate și adoptate au permis de a aprecia situație de facto – reală, ceea ce este esențial din punct de vedere a unei analize funcționale efective, concluziilor și recomandărilor ce urmează a fi elaborate. În afară de aceasta, **în calitate de documente au fost solicitate de la APL și Termocom SA, pentru analiză, mai multe documente (organigramele, fișele de post, rapoartele de control, sintezele bugetelor locale, etc.) care țin de activitățile în domeniu dat.**

3. Metoda interviului în profunzime

Interviurile în profunzime au constituit un element metodologic cheie al acestui proiect. În cadrul interviurilor în profunzime au fost selectați doar respondenții care au experiență vastă în domeniu termoenertgetic și: primari, consilieri locali și raionali, funcționari publici de nivel local și raional.

4. Au fost desfășurate 5 mese rotunde și interviuri în profunzime

Discuțiile au purtat un caracter tematic și au vizat anumite domenii concrete: relațiile Primăriei municipiului Chișinău cu Termocom SA; rolul Guvernului RM în gestionarea SACET; funcțiile și atribuțiile Termocom SA; metodologia aplicată de Agenția Națională pentru Reglementarea Energetică în stabilirea tarifelor; opinia cetățenilor în raport cu activitatea Primăriei municipiului Chișinău privind acordarea de compensații; implicarea agenților economici la soluționarea unor probleme de nivel local, etc.

Aplicarea Metodologiei ca, de altfel, materializarea întregului demers de evaluare a problemelor au fost conduse și executate astfel încât au menajat sensibilitățile și susceptibilitățile ce se puteau manifesta în diferitele circumstanțe ale activității.

În urma realizării studiului, au fost propuse o serie de propuneri privind eficientizarea sistemului de aprovizionare cu energie termică și domeniile de intervenție pentru diferite părți interesate (Guvern, Primărie, furnizorul de căldură din Chișinău, asociațiile de proprietari de locuințe, donatori), astfel încât tariful la energia termică să devină mai accesibil pentru consumatori, în primul rând pentru păturile social-vulnerabile.

Sperăm că acest studiu să contribuie esențial la asigurarea suportului necesar pentru soluționarea uneia din cele mai complexe probleme a municipiului Chișinău.

1. Introducere

Sistemul termoelectric al Republicii Moldova a cunoscut o evoluție instabilă de la crearea acestuia când era unul din sistemele model în spațiul ex-sovietic până la limita de faliment în prezent. Până la obținerea independenței RM, sistemele de alimentare centralizată cu energie termică erau răspândite pe întreg teritoriul țării acoperind practic fiecare oraș. Odată cu recesiunea economică, cauzată, în primul rând, de închiderea întreprinderilor industriale, care erau cei mai mari consumatori, acestea au dispărut treptat. Astfel, sistemul centralizat de alimentare cu energie termică mai este operațional încă în municipiile Chișinău, Bălți și Comrat, la fel și în raioanele Aneni Noi, Cahul, Călărași, Cimișlia, Criuleni, Edineț, Glodeni, Orhei, Ștefan Vodă și Ungheni. Dintre acestea, doar 8 asigură alimentarea consumatorilor casnici. Rețelele termice din regiunile/localitățile menționate au cunoscut aceeași soartă de-a lungul timpului. Problemele principale cu care s-au confruntat, au fost lipsa unor politici naționale și locale de menținere și dezvoltare a acestor sisteme, dar și lipsa investițiilor care să asigure calitatea serviciilor de alimentare cu energie termică. Ca rezultat, după deconectarea unui număr semnificativ de consumatori industriali, a urmat debransarea constantă a consumatorilor casnici.

Pe lângă faptul că calitatea serviciilor de asigurare cu agent termic scădea pe măsura creșterii uzurii sistemelor termice, care avea ca efect micșorarea numărului de consumatori, creștea și tariful energiei termice. Creșterea tarifului la agentul termic are la bază câteva motive. În primul rând, creșterea prețului la combustibili energetici utilizați pentru producerea energiei termice, în special cel al gazelor naturale, și debransarea consumatorilor de la sistem, fapt ce provoacă transferul de sarcină tarifară pe umerii consumatorilor care rămân conectați la sistem.

Este interesant de urmărit evoluția sistemelor termoelectrice din punct de vedere al formei de proprietate și stabilirii tarifelor. Până la instituirea

Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică (ANRE), în anul 1997, sistemele termoelectrice (producția, transportul și distribuția) erau în proprietatea guvernului, care și stabilea tarifele la energia termică. Ulterior, această responsabilitate a fost transferată către ANRE, însă doar pentru o scurtă perioadă. După o serie de creșteri consecutive a tarifului la energia termică, cauzate, de fapt, de creșterea prețului de achiziție a gazelor naturale în anii 1997-1999, responsabilitatea de stabilire a tarifelor a fost transferat către Autoritățile Publice Locale (APL) în anul 1999. Mai mult ca atât, în posesia APL au fost transferate și sistemele de termoficare. Aceste schimbări au fost reglementate prin legea cu privire la Administrația Publică Locală Nr. 186-WIV din 6 noiembrie 1998.

Datorită lipsei capacităților APL de a gestiona într-o manieră adecvată sistemele termoelectrice și politizării tarifelor, problemele au ajuns în altă extremă - acumularea unor datorii enorme ale SACET față de furnizori. Pe parcursul anilor 2000-2010 prețul la gazele naturale a crescut într-un ritm alert, în același timp a crescut și diferența dintre prețul real la energia termică și tariful aprobat de guvernele locale, situație care explică acumularea datoriilor. Lucrurile date au continuat până în anul 2010, când responsabilitatea aprobării tarifelor a fost trecută din nou către ANRE. Această trecere a soluționat problema politizării tarifelor, însă a făcut loc pentru apariția unei alte probleme, anume incapacitatea unei părți semnificative a consumatorilor de a face față șocurilor tarifare ce au urmat în câteva trepte și acumularea de datorii ale consumatorilor față de furnizorii de căldură. Cele mai mari datorii s-au acumulat în cazul S.A. Termocom, care este principalul furnizor de energie termică în mun. Chișinău. Aceste datorii au provocat alte datorii în lanț față de principalii producători de agent termic, SA CET-1 și SA CET-2, care la rândul lor au format datorii de aproximativ 2,5 mlrd. lei, la finele anului 2012, față de furnizorul de gaze S.A. Moldovagaz. Pentru soluționarea problemei datoriilor create, a fost elaborat un nou plan de restructurare a sectorului termoelectric din Chișinău.

Creșterea bruscă a tarifelor s-a resimțit diferit în localitățile unde funcționa sistemul centralizat, însă efectul a fost același - mărirea numărului debranșărilor de la sistemul centralizat și acumularea datoriilor. Diferența sarcinii de consum de la un sistem centralizat la altul, dar și tipul acestuia (centrala termică sau termoelectrică) au condus și la o diferență semnificativă între tarifele pentru consumatorii finali. Astfel, tariful pentru consumatorii din municipiul Chișinău este cel mai mic pe republică, 987 lei / Gcal iar cel

mai mare este tariful pentru energia termică livrată consumatorilor de către Î.M. „Rețelele Termice Criuleni”, în mărime de 2870 lei / Gcal (fără TVA). Creșterea dramatică a tarifelor la energia termică a provocat situația în care o mare parte a populației, chiar dacă dorește, nu-și poate achita consumul de căldură. Astfel, doar în Chișinău mai mult de 80% din locuitori întâmpină dificultăți la achitarea facturii pentru energia termică. În același timp, doar 10% din gospodăriile casnice primesc indemnizații pentru plata căldurii, care acoperă doar 40% din valoarea facturii.

2. Principalele probleme legate de sistemul de evidență a consumului de căldura și a plăților în funcție de consumul efectiv al acesteia

2.1 Descrierea generală a problemei

Chișinăul, ca și multe alte orașe din statele ex-socialiste, a moștenit un sistem centralizat de alimentare cu energie termică (SACET) cu numeroase probleme de ordin tehnic, financiar și de management. În linii generale, însă problemele SACET din Chișinău, ca și ale oricărui alt sistem termoeenergetic, pot fi clasificate în 2 tipuri: cele legate de partea de producere (ofertă) și cele determinate de partea de consum (cerere). Ambele seturi de probleme necesită investiții majore pentru a le depăși. În același timp, complexitatea soluțiilor financiare pentru fiecare din ele diferă. Astfel, pe partea de cerere acestea țin de implementarea unor soluții tehnice pentru ca SACETC să devină un sistem dirijat de consum, și nu de producere, așa cum a fost moștenit. Transformarea respectivă va fi posibilă prin crearea posibilității pentru consumatori de a regla și a contoriza consumul de energie termică, în funcție de necesitățile și posibilitățile financiare ale fiecăruia. În același timp, pe partea de producere soluțiile țin de renovarea și eficientizarea sistemului de generare și furnizare a căldurii către consumatori. De asemenea, furnizorii trebuie să-și remodeleze practicile de deservire a consumatorilor, și cele de gestionare tehnică și financiară.

Provocarea cea mai mare pentru SACETC, în acest context, o reprezintă sectorul rezidențial, în care locatarii sunt lipsiți de posibilitatea de a regla consumul de energie termică în mod individual și de a achita facturile pentru căldură în funcție de consumul efectiv. Incapacitatea sistemului de a oferi aceste posibilități a cauzat numeroase deconectări de la SACETC pe parcursul anilor, în special în favoarea unor soluții individuale de încălzire. În Chișinău, circa 20500 din apartamente s-au deconectat de la sistemul centralizat de încălzire (ceea ce reprezintă cca. 11,4% din numărul total de apartamente conectate la SACETC). Numărul celor care doresc să se deconecteze este în

creștere, însă din cauza unor limitări, în special legate de capacitatea tehnică a rețelilor de gaz, nu toți cei care doresc să se debranzeze de la SACET și să-și instaleze sisteme autonome de încălzire, o pot face. Din această cauză, numărul deconectărilor de la SACETC în ultimii ani s-a redus. Motivul pentru care sectorul rezidențial reprezintă provocarea majoră a SACETC este dat de faptul că acesta este principalul consumator, cu circa 78% din consumul total de energie termică în Chișinău și cca. 76% în total pe țară:

TABELUL 1:

Livrarea energiei termice pe categorii de consumatori în anul 2011

Furnizorii de energie termică	Consumatori casnici		Instituții publice		Agenți economici		Total energie termică livrată
	mii Gcal	%	mii Gcal	%	mii Gcal	%	mii Gcal
S.A. Termocom (Chișinău)	1 105,73	78,1	190,70	13,5	119,35	8,4	1 415,7
Total pe sectorul termoelectric din Moldova	1 268,72	75,8	257,45	15,4	146,74	8,8	1 672,8

Sursa: Analiza impactului de reglementare (AIR) a proiectului Legii privind energia termică, februarie 2013

Provocarea respectivă este cu atât mai mare, cu cât sectorul rezidențial s-a dovedit a fi unul extrem de vulnerabil la majorările de prețuri, care au avut loc constant pe parcursul anilor, fără ca consumatorii casnici să poată beneficia de posibilități de alternativă. Astfel, începând cu anul 1994, tariful la căldură pentru consumatorii casnici din Chișinău a crescut de aproape 52 de ori, de la 19 lei pentru 1 Gcal, până la 987 lei/Gcal, actualmente.

Și sectorul rezidențial este caracterizat de un șir de ineficiențe, începând cu pierderile mari de căldură și apă caldă din cauza furturilor și a scurgerilor din sistem, și terminând cu pierderile de căldură în clădirile prost izolate și neermetizate. ***Pierderile la nivelul consumului (blocului de locuit) deseori ating 30-50%, iar uneori pot atinge chiar 70%. Majoritatea clădirilor din RM se regăsesc în clasa de eficiență energetică C sau D și respectiv, consumă de 3-4 mai multă energie față de cele din UE.*** Aceste pierderi creează dificultăți reale pentru

DOMENII DE CERCETARE MAI APROFUNDATĂ/ INTERVENȚIE:

evaluarea oportunităților de intervenție din partea diferitor părți interesate (stakeholders) (guvern, investitori, donatori) cu programe țintite de ridicare a eficienței energetice a clădirilor în sectorul rezidențial

furnizor, deoarece capacitățile acestuia, în afară de faptul că se află într-o stare avansată de uzură, nu sunt suficiente pentru a satisface sarcina de consum, mai ales în perioadele foarte reci. În această situație, reducerea consumului de căldură este nu doar în interesul consumatorilor, ci și a furnizorului. Cu toate acestea, proiectele de eficiență energetică în sectorul rezidențial aproape că sunt absente, cu excepția unor proiecte finanțate de donatorii externi, sau a unor încercări izolate ale câtorva administratori de bloc.

Barierile principale care împiedică implementarea măsurilor de eficiență energetică în sectorul rezidențial se referă la:

- Cunoștințele limitate ale consumatorilor rezidențiali despre eficiența energetică;
- Cadrul instituțional nedezvoltat;
- Capacitatea scăzută de cumpărare a gospodăriilor casnice;
- Deficiențele legislației referitoare la sectorul locuințelor;
- Mentalitatea veche a unui număr mare de locatari, care nu realizează că sunt responsabili pentru întreținerea blocurilor și a apartamentelor, precum și pentru plata utilităților;
- Lipsa finanțării și a stimulentei pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică în sectorul rezidențial, stipulate în numeroase strategii și concepte;
- Absența proiectelor și programelor de stat cu obiective reale, mecanisme solide de implementare și rezultate reale;
- Capacitățile manageriale și financiare slabe ale actorilor principali din sectorul rezidențial, inclusiv AP, condominii și întreprinderile municipale de întreținere a fondului locativ.

**DOMENII DE
CERCETARE MAI
APROFUNDATĂ/
INTERVENȚIE:**

evaluarea capacităților AP de a gestiona fondul locativ și de a interveni cu măsuri de creștere a eficienței energetice a clădirilor. Identificarea măsurilor pentru creșterea capacităților AP și a asistenței pe care o pot acorda diferite părți interesate în acest proces

2.2 Sistemul actual de contorizare a consumului de energie termică

Actualmente, facturarea consumatorilor este făcută de către Întreprinderea Municipală „Infocom”. Gestionarii fondului locativ (întreprinderile municipale de gestionare a fondului locativ, asociațiile proprietarilor de locuințe privatizate,

cooperativele de construcție locative) se ocupă de gestionarea sistemelor de încălzire centralizată în cadrul blocurilor locative, precum și de împărțirea proporționată a valorilor de consum a fiecărui bloc. În total, SA „Termocom” alimentează cu căldură circa 180 mii apartamente și 112 mii apartamente cu apă caldă manageră. Din cele 2773 blocuri locative conectate la sistem pentru serviciul de încălzire, doar 1550 folosesc apa caldă menajeră¹.

Conform *Conceptului privind restructurarea corporativă, instituțională și financiară a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică din mun. Chișinău*, elaborată de Guvernul Republicii Moldova, în 2010 **mai mult de 80% din locuitorii mun. Chișinău întâmpinau dificultăți la achitarea facturii pentru energia termică**. Deși aceștia doreau să-și achite facturile, nu puteau să le achite din cauza insuficienței mijloacelor financiare. **În același timp, doar 10% din gospodăriile casnice primeau indemnizații pentru plata căldurii**. În acest context, autorii Conceptului recunosc că creșterea tarifelor pentru energia termică în sine nu va asigura viabilitatea financiară deplină a SA „Termocom”, iar riscul de nerecuperare a creanțelor crește de câte ori tarifele sânt majorate².

Conform *Regulamentului cu privire la modul de prestare și achitare a serviciilor locative, comunale și ne-comunale pentru fondul locativ, contorizarea apartamentelor și condițiile deconectării acestora de la/reconectării la sistemele de încălzire și alimentare cu apă*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 191 din 19 februarie 2002, tarifele pentru sursele energetice (gazele naturale, energia electrică și serviciile publice de alimentare cu energie termică prin sisteme centralizate) se stabilesc de către ANRE. Plata pentru încălzire se calculează pentru un metru pătrat de suprafață încălzită a apartamentului. În cazul în care pe balcoane sau lojii sânt instalate aparate de încălzire, la suprafața încălzită a apartamentului se adaugă și suprafețele acestora, iar plata pentru încălzirea lor se calculează aplicându-se coeficientul 1,2. Dacă în apartament au fost instalate radiatoare suplimentare sau secțiuni ale acestora, din care cauză este dereglată încălzirea apartamentelor conectate la aceeași coloană, plata pentru încălzirea apartamentelor cu radiatoare (secțiuni) instalate suplimentar se majorează

¹ Igor Zănoaga, Eficiența energetică a clădirilor în municipiul Chișinău, IDIS Viitorul, 2012

² Conceptul privind restructurarea corporativă, instituțională și financiară a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică din mun. Chișinău, aprobat prin Hotărârea Guvernului (HG) 983 din 22.12.201

conform calculului efectuat de gestionar, reducându-se, respectiv, plata pentru încălzirea apartamentelor în care încălzirea a fost dereglată. În practică, însă, aplicarea acestor prevederi este dificilă sau chiar imposibilă, din cauza lipsei informației veridice despre apartamentele care au instalat radiatoare (secțiuni) suplimentare, sau numărul radiatoarelor (secțiunilor) instalate.

Volumul energiei termice achitate de către populație se stabilește conform datelor contoarelor termice instalate în blocurile locative, iar în lipsa lor - conform costului mediu de încălzire a 1 m² de suprafață încălzită a locuințelor tuturor blocurilor necontorizate. În cazul în care blocul locativ este contorizat, plata lunară pentru încălzirea apartamentelor necontorizate în mod individual se determină prin relația:

$$C_{inc} = T_{inc} \times Q_i = T_{inc} \times \frac{Q - (Q_{cc} + Q_{ar} + Q_{prd})}{F_i} \times f_i,$$

în care:

C_{inc} - plata lunară pentru încălzirea apartamentului necontorizat în mod individual

T_{inc} - tariful pentru energia termică, lei/Gcal

Q - consumul de energie termică înregistrat de contorul comun al blocului locativ, Gcal;

Q_i - consumul lunar de energie termică pentru încălzirea apartamentului, Gcal;

Q_{cc} - consumul lunar de energie termică înregistrat de contoarele din apartamentele contorizate, Gcal;

Q_{ar} - consumul lunar de energie termică pentru încălzirea încăperilor nelocuibile, Gcal;

f_i - suprafața încălzită a apartamentului, m²;

F_i - suprafața încălzită a apartamentelor, în care nu sînt instalate contoare termice, m²;

Q_{prd} - pierderile lunare de energie termică ocazionate de scurgeri și cele ce au loc prin sectoarele neizolate ale sistemelor interne de încălzire a blocului locativ (Gcal).

Cantitatea de energie termică utilizată lunar se confirmă printr-un act, semnat de reprezentantul furnizorului și al gestionarului. Plata pentru încălzire pe parcursul sezonului de încălzire trebuie să fie achitată până la 1 august al anului de gestiune. Pe parcursul sezonului de încălzire, plata lunară minimă achitată de consumator pentru încălzire trebuie să fie de cel puțin 40% din valoarea facturii lunare. În realitate, populația achită lunar de la 53% până la 69% din valoarea facturilor pe parcursul sezonului de încălzire, către luna august această cifră ridicându-se la nivelul de 82% (sezonul 2011-2012). Nivelul de achitare al plăților pentru căldură de populație și gradul de compensare a acestora din subvenții de stat în cel mai recent sezon de încălzire (2012-2013) sunt date în tabelul de mai jos:

TABELUL 2:

Nivelul de plăți lunare al populației în sezonul de încălzire 2012-2013

Luna	Facturi calculate, mii lei	Facturi achitate, mii lei	Inclusiv compensații pentru căldură, mii lei	% compensării	% achitării
Noiembrie 2012	127959,5	67385,2	5944,4	4,6%	52,7%
Decembrie 2012	215589,7	134897,0	11754,8	5,5%	62,6%
Ianuarie 2013	202236,6	126652,8	12434,1	6,1%	62,6%
Februarie 2013	169288,8	116547,4	10481,7	6,2%	68,8%

Sursa: Ministerul Economiei

Deconectarea parțială a apartamentului de la sistemul centralizat de încălzire a blocului locative nu este permisă. Deconectarea integrală se poate face doar cu condiția că în apartament va fi instalată o altă sursă de încălzire pentru întreținerea temperaturii constante în încăpere la un nivel de cel puțin + 18 °C. În cazul deconectării integrale a apartamentului de la sistemul centralizat de încălzire, consumatorul trebuie să achite plata pentru încălzire în mărime de 20 % din costul energiei termice calculate pentru un metru pătrat al apartamentului. Plata în mărime de 20% se distribuie de către gestionarul fondului de locuințe sau furnizor, la reducerea plăților pentru consumatorii conectați la sistemul centralizat de alimentare cu căldură. Plățile pentru încălzire se percep de la locatari în baza conturilor (bonurilor) lunare, eliberate de furnizori, gestionari, sau prestatorii de servicii.

2.3. Posibilele soluții pentru rezolvarea problemei

Acest sector urmează să fie ajustat la realitățile impuse de piață, pentru a putea face față provocărilor nominalizate. SACETC necesită măsuri de ajustare atât pe partea de ofertă (producere) cât și pe cea de cerere (consum), ca să poată deveni cu adevărat cea mai ieftină și sigură soluție de încălzire pentru consumatorii casnici. Pentru a păstra SACETC ca soluția cea mai atractivă de încălzire pentru consumatori, infrastructura internă a clădirilor și cea a SACETC trebuie să fie înlocuite cu echipament care ar permite contorizarea și reglarea consumului de căldură la nivelul fiecărui apartament. Sistemul vertical vechi sovietic de încălzire al clădirilor multe-etajate face complicată reglarea și contorizarea consumului de căldură la nivelul apartamentelor individuale. Aceasta la rândul său, afectează calitatea serviciului de încălzire către consumatori, nivelul de colectare al plăților și determină imposibilitatea deconectării rău-platnicilor, etc.

Cu toate că contorizarea la nivel de bloc este la un nivel înalt, consumatorii casnici nu dispun de stimulente pentru ca să-și izoleze termic apartamentele sau să întreprindă ale măsuri de eficientizare energetică pentru a reduce din factura pentru căldură, în absența contorizării și a posibilității de reglare a consumului termic la nivelul fiecărui apartament. În afară de aceste măsuri la nivelul consumului final, rețelele interne și externe ale SACETC se află într-o stare avansată de uzură (țevile nu au fost schimbate de circa 40-50 ani, având perioada de exploatare de doar 25 de ani) și provoacă pierderi mari (de cca. 22%, față de cca. 5% pierderile în sistemele similare din UE).

Există mai multe inițiative, menite să permită instalarea contoarelor și a reglării consumului de energie termică la nivel de apartament. Cea mai bună soluție atât pentru furnizor, cât și pentru consumatori, este de a înlocui sistemul vertical vechi de încălzire cu cel orizontal, care ar permite fiecărui consumator să regleze consumul și să dispună de contor la nivel de apartament³. Un alt argument în favoarea acestei soluții este faptul că majoritatea sistemelor interioare de încălzire a clădirilor au mai mult de 30-40 de ani și necesită a fi înlocuite oricum. O altă opțiune pentru contorizarea și reglarea consumului de energie termică la nivel de consumatori individuali ține de instalarea supapelor termostactice și a repartitoarelor de căldură la fiecare calorifer. Această opțiune, însă, are un șir de neajunsuri:

³ "Urban heating in Moldova: Experience from the transition and future directions", Alliance to Save Energy, 2006

- nu este posibilă deconectarea de la sistem
- există posibilitatea ca consumatorii să denatureze (defraudeze) indicațiile repartitoarelor de căldură
- procedura complicată și transparența limitată în procesul de colectare/citare a indicațiilor repartitoarelor
- necesitatea regulată de a rebalansa sistemul de încălzire pentru a permite distribuirea uniformă a energiei termice în interiorul clădirii.

Clădirile noi utilizează tehnologii în care contorizarea și controlul consumului se face la nivelul fiecărui apartament. În timp ce majoritatea dezvoltatorilor de clădiri noi au optat pentru sisteme individuale de încălzire în fiecare apartament, unele blocuri noi dispun de cazane de încălzire la nivelul întregii clădiri, cu posibilitatea de reglare a consumului la nivel de fiecare apartament (acestea de obicei, utilizează sisteme orizontale de distribuție a căldurii). Conform estimărilor, în comparație cu prima opțiune, cea de a doua oferă o economie de circa 40%. În același timp, unele blocuri noi au optat pentru sistemul centralizat de încălzire (Termocom), însă rețelele interioare ale acestora sunt orizontale și permit reglarea și contorizarea consumului la nivelul fiecărui apartament.

Cu condiția că la construcția acestora se respectă normele privind izolarea termică eficientă a clădirii, economia la plata facturii pentru energia termică în aceste clădiri atinge la cca. 50%. Un exemplu clasic pentru Chișinău în acest sens este blocul de locuit de pe str. Maria Drăgan nr. 38/2. Blocul respectiv a fost proiectat și construit în conformitate cu practica de distribuție pe orizontală a agentului termic. Potrivit acesteia, conductele comune tranzitează scările fiecărui etaj și nu apartamentele, în fiecare locuință sunt montate robinete termostactice care permit reglarea consumului de energie termică, iar la fiecare etaj sunt instalate casete în care sunt amplasate contoare de energie termică pentru fiecare apartament. Pe lângă distribuția pe orizontală, la blocul locativ respectiv a mai fost instalat un Punct Termic Individual achiziționat în baza unui grant al Agenției Suedeze pentru Dezvoltare Internațională (ASDI/SIDA). Datorită acestor măsuri tehnice, dar și termoizolării cu plăci din polistiren expandat, țevi preizolate cu poliuretan expandat (care asigură un nivel redus al pierderilor de energie termică), locatarii achită facturi pentru căldură cu aproape 50% mai mici de cât locatarii din blocurile cu sistem vertical de încălzire conectate la SACETC.

În timp ce Conceptul Guvernului, la care ne-am referit mai sus, stabilește direcțiile generale de restructurare și dezvoltare a SACETC (în capitolul 6 ne vom referi mai detaliat la prevederile Conceptului), planul Național de Acțiuni privind Eficiența Energetică (PNAEE) pentru anii 2012-2015, prevede măsuri concrete și investițiilor în aceste măsuri de restructurare a SACETC, după cum urmează:

- 1) modernizarea și reconstrucția a 69 km de rețele termice magistrale și de distribuție (207 km până în anul 2020);
- 2) modernizarea a 26 km de rețele termice din interiorul cartierelor din surse proprii și 235 km din investiții externe (86 km din surse proprii și 725 km din investiții externe până în anul 2020);
- 3) schimbarea izolației termice pentru 18 km de rețele termice subterane și în canale de trecere (39,0 km până în anul 2020);
- 4) instalarea robinetelor sferice pentru închidere pe rețelele termice magistrale și din interiorul cartierelor;
- 5) modernizarea stațiilor de pompare a rețelilor termice magistrale (1,52 mil. lei), din care 0,32 mil. lei – surse proprii ale S.A. Termocom;
- 6) instalarea a 1643 PTI (143 din sursele SA Termocom) pentru fondul locativ din Chișinău pe durata Planului (total – 4928 până în 2020, din care 428 din surse proprii ale furnizorului). Această măsură presupune eliminarea a 364 de puncte termice centrale și a 204 km rețele de apă caldă menajeră către anul 2020;
- 7) automatizarea sistemului de alimentare cu energie termică.

Toate aceste activități, conform PNAEE, vor necesita investiții totale de 4951,64 mil. lei, din care: în 2013-2015 – 1741,45 mil. lei; în 2015-2016 – 1087,04 mil. lei; în 2016-2020 – 2123,29 mil. lei. Aceste investiții vor fi acoperite din surse proprii ale Termocom - 406,54 mil. lei (8,21% din investiția totală necesară), creditul Băncii Mondiale – 320 mil. lei (20 mil. EUR) – 6,46%. Dat fiind faptul că nu au fost identificate toate sursele de finanțare pentru aceste activități, PNAEE recunoaște că acest moment constituie un risc pentru implementarea planului. Totodată, acesta menționează că PTI vor permit reducerea cheltuielilor pentru energia termică cu cel puțin 5-10%, iar în urma integrării cu sistemul intern de aprovizionare cu energie termică de tip orizontal și a reabilitării termice a clădirilor – cu peste 30%. În același timp,

la nivel oficial, pe partea de consum nu au fost identificate necesitățile de investiții, respectiv, nici nu există vre-un plan concret de acțiuni privind implementarea măsurilor de eficientizare energetică a clădirilor din sectorul consumatorilor casnici.

Pe de altă parte, promovarea unor măsuri de eficientizare a sistemului pe partea de cerere/consum, care ar permite consumatorilor să regleze și să ducă evidența consumului în mod individual, ar putea soluționa multe din problemele existente, printre care:

1. Ar crește rata de colectare a plăților pentru consumul de agent termic;
2. Consumatorii cu venituri mici ar avea posibilitatea să regleze consumul în funcție de capacitatea lor de plată (subvențiile primite);
3. Locatarii ar avea stimulente reale să implementeze măsuri de eficiență energetică;
4. Ar dispărea tensiunile și nemulțumirile locatarilor legate de modul de distribuire al plăților pentru căldură.

Măsurile ce pot fi implementate pe partea de cerere/consum variază în dependență de obiect și fondurile la dispoziție, și includ:

- izolarea pereților;
- izolarea acoperișului;
- înlocuirea/căptușirea ferestrelor și a ușilor de la intrare;
- înlocuirea sistemelor interne de încălzire și apă caldă;
- instalarea supapelor termostactice de reglare la calorifere

Conform unor calcule⁴, costul modernizării sistemului interior de încălzire pentru un apartament constituie în mediu 1820 EUR. Această modernizare prevede înlocuirea sistemului existent cu sistem bitubular, schimbarea totală a corpurilor de încălzire, dotarea lor cu robinete termostactice, montarea coloanelor la casa scării și dotarea cu contoare ultrasonice de energie termică

**DOMENII DE
CERCETARE MAI
APROFUNDATĂ/
INTERVENȚIE:**

evaluarea necesităților sectorului rezidențial în implementarea măsurilor de eficiență energetică și elaborarea unor planuri concrete de acțiuni în această direcție la nivelul mun. Chișinău sau a întregii țări

⁴ Igor Zănoaga, Eficiența energetică a clădirilor în municipiul Chișinău, IDIS Viitorul, 2012

pentru fiecare apartament. În această sumă se încadrează și sistemul automatizat de monitorizare a consumurilor și de facturare. Reieșind din aceste calcule, pentru modernizarea celor 2773 de blocuri locative din Chișinău suma investiției totale va constitui 661,7 milioane EUR. Investiția totală include suma pentru efectuarea izolării termice a anvelopei clădirii de 399,4 mil. EUR, înlocuirea rețelelor termice din interiorul blocurilor – 238,7 mil. EUR și montarea punctelor termice individuale estimată la suma de 23,6 mil. EUR. Astfel, investiția totală necesară pentru un apartament constituie aproximativ 3641 EUR. Costurile de modernizare energetică a blocurilor de locuințe din mun. Chișinău sunt prezentate în tabelul de mai jos:

TABELUL 3:

Costurile estimative de modernizare energetică a blocurilor de locuințe din mun. Chișinău

Element de reabilitare	Suprafața, m. p.	Apartamente/ blocuri	Costuri unitare fără TVA, EUR	Costuri fără TVA, EUR
Fațadă parte opacă	5 312 796		31	164 696 690
Fațadă parte vitrată (geam termoizolant dublu 4-16-4, low-E, argon)	1 663 726		95	158 053 936
Planșeu peste subsol	1 384 650		13	18 000 450
Planșeu peste ultimul etaj	1 629 000		36	58 644 000
Sistemul interior de încălzire după numărul de apartamente	168 131	1 420	238 746 020	
PTI (după numărul de blocuri)	2,773	8 500	23,570,500	
TOTAL pe mun. Chișinău				661,711,596
Investiția medie pentru un apartament				3 641

Sursa: Igor Zănoaga, *Eficiența energetică a clădirilor în municipiul Chișinău*, IDIS Viitorul, 2012

3. Soluțiile tehnice și organizatorice de furnizare a serviciilor de termoficare și impactul lor asupra consumului de energie termică

3.1. Soluția actuală predominantă: sistemele de încălzire verticale (în blocurile cu multe etaje)

În Chișinău, clădirile sunt conectate la sistemul de termoficare în mare parte direct, prin nodurile elevatoare, fără posibilități de ajustare. Apa caldă menajeră (ACM) este produsă în puncte termice centrale (PTC) și distribuită către blocuri prin țevi din oțel, fără recirculație, ceea ce duce la pierderi atât pentru furnizor, cât și pentru consumatori. Există un număr mare de blocuri, care nu consumă ACM, ceea ce provoacă pierderi suplimentare în sistem, în special în perioada de vară. Sistemele de încălzire din blocuri – aflate în domeniul de gestionare a consumatorilor – constituie cauză primară a nemulțumirii consumatorilor și a debranșării apartamentelor de la sistemul centralizat. Sistemele de încălzire verticale cu o țevă, fără posibilități de ajustare sânt inflexibile și creează interdependențe între apartamente.

Încercările de micșorare a consumului „cu robinetul din subsol” prin reducerea debitului la nivel de scară sau bloc de locuințe, duce la inechitate în repartizarea căldurii între apartamente, provocând conflicte. Așa cum în sistemele verticală existente cu o țevă radiatoarele sânt conectate în serie, căderea de temperatură pe fiecare radiator crește odată cu reducerea debitului, și dacă la primii consumatori temperatura poate fi suficientă, la ceilalți poate deveni prea frig. Din aceste considerente, deși la intrarea în bloc – la hotarul între furnizor și consumator – parametrii agentului termic sunt în regulă, în diferite apartamente poate fi prea cald sau prea frig, ceea ce creează insatisfacție la nivel de consumatori individuali.

Lipsa dependenței directe dintre consumul de căldură la nivel de apartament și mărimea plății pentru respectivul consum, după cum am menționat deja anterior, nu stimulează măsurile de eficientizare a consumului prin instalarea robinetelor

termostate la radiatoare și conservarea căldurii – reducerea pierderilor prin ferestre și pereți. Ca rezultat, *facturile plătite de fiecare apartament în lipsa unui sistem individual de contorizare nu pot fi înflențate de astfel de măsuri*. O altă deficiență este imposibilitatea pornirii și opririi căldurii din sistem la dorința consumatorilor individuali. Livrarea căldurii către consumatori în SACETC se face doar pe parcursul “sezonului de încălzire” (începutul și sfârșitul “sezonului”) este determinat prin ordin de către Primarul mun. Chișinău). Pot fi identificate câteva soluții de modernizare a sistemelor de încălzire în blocuri.

Soluții de modernizare a sistemelor de încălzire verticală

- *Soluție mai simplă* – modernizarea sistemelor existente în blocuri prin instalarea la radiatoare a robinetelor termostactice și, eventual, a repartitoarelor de costuri, care măsoară energia termică cedată de fiecare radiator în parte.

- *Soluție mai avansată*, dar care poate concura direct cu încălzirea autonomă și asigura o eficiență, flexibilitate și independență maximă a consumului:

- instalarea unor coloane verticale magistrale de distribuție în spațiul comun al blocului;

- instalarea de către locatari a sistemelor individuale de încălzire pe orizontală în apartamente, cu robinete termostactice la fiecare radiator, și conectarea lor la coloanele magistrale prin contor de energie termică pentru repartizarea costurilor.

Există și soluția instalării PTI de apartament, conectat la sistem, în loc de PTI la bloc, însă această soluție ar fi mai costisitoare.

Complexul de măsuri – instalarea PTI în clădire, modernizarea sistemelor de încălzire și realizarea măsurilor de conservare a energiei (instalarea ferestrelor eficiente, termoizolarea pereților) poate reduce consumul de energie termică în blocurile vechi cu 40-50% și chiar mai mult.

Pentru realizarea potențialului înalt de eficientizare a consumului prin instalarea PTI la consumatori și modernizarea sistemelor din blocuri *este necesar de elaborat programe și mecanisme de finanțare*. De fapt, un important potențial de finanțare deja rezidă în cheltuielile exagerate pentru servicii, care pot fi reduse prin investiții în modernizare. *Dificultatea este*

că cel puțin o parte din lucrări ține de spațiul comun al blocului, iar capacitatea de realizare a lucrărilor în comun și de finanțare a acestora în cadrul asociațiilor de locatari nu este dezvoltată. În acest sens, este necesară implicarea autorităților cu niște programe bine puse la punct, și informarea populației referitor la soluțiile de modernizare și avantajele acestora. O soluție particulară de modernizare, valabilă pentru *blocurile supuse mansardării* ar fi stimularea instalării în bloc a PTI pentru necesitățile de încălzire și ACM ale mansardei, dar și a întregului bloc – în procesul construcției mansardei. În afară de aceasta, coloanele noi, instalate prin spațiul comun al blocului pentru conectarea mansardei la PTI, pot fi calculate pentru a permite gradual conectarea individuală a apartamentelor de la etajele existente.

3.2 Perspectivele instalării PTI

În sistemele dezvoltate, în calitate de interfață între sistemul de termoficare și consumator se instalează echipament automatizat – puncte termice individuale, PTI.

Punctele termice individuale (PTI):

- asigură izolarea hidraulică și ajustarea automată a temperaturii din sistemul de încălzire a clădirii în dependență de temperatura aerului exterior / necesitățile consumatorilor.
- asigură producerea ACM, folosind apa rece și energia termică din sistem. În același timp, crește considerabil calitatea și disponibilitatea ACM. În consecință, se poate mări considerabil numărul de consumatori de ACM. Acest lucru va mări eficiența sistemului de termoficare, în special în perioada de vară.
- conține panou de comandă, care permite ajustarea parametrilor, inclusiv a interdependenței între temperatura aerului exterior și temperatura livrată în sistemul de încălzire, temperatura apei calde, (pentru instituții, întreprinderi) programarea regimurilor de reducere automată a temperaturii pe timp de noapte și în zilele de odihnă, etc.
- permit contorizarea energiei termice și apei rece consumată. PTI permite reducerea consumului de energie termică cu până la 20-25% și chiar mai mult.

- permit optimizarea funcționării sistemului centralizat de alimentare cu energie termică și, prin aceasta, reduce pierderile din rețele. Se elimină de asemenea cheltuielile pentru PTC și rețelele de ACM, dispar pierderile din rețelele de ACM.

În total în Chișinău sunt 364 PTC și circa 195 km rețele de ACM de cartier, care pot fi eliminate în urma modernizării sistemului prin trecerea la PTI. Clădirile vechilor PTC pot fi valorificate pe piață, iar resursele obținute pot fi folosite în procesul de modernizare. În Chișinău sunt câteva cartiere unde în clădiri au fost instalate PTI moderne, procurate din mijloace financiare oferite de Agenția Suedeză pentru Dezvoltare Internațională (ASDI/SIDA). În aceste cartiere au fost reconstruite complet rețelele de cartier, folosind țevi preizolate, de la magistrală până la clădiri, evitând vechile PTC. În total, până în prezent, din diferite surse au fost instalate PTI la cca. 6-8% din totalul blocurilor locative. Se estimează că în ritmurile actuale, instalarea PTI la toate blocurile de locuit din Chișinău va dura 20-30 ani⁵. Costul dotării unui bloc locativ cu PTI, în baza experienței Termocom S.A. este în medie de aproximativ 8500 EUR cu lucrările de montare. *Este, însă, necesară o strategie/program de trecere la PTI, care ar fi una din principalele priorități în dezvoltarea sistemului de termoficare.* În occident s-a format deja o piață a PTI prefabricate modulare cu capacități diferite – de la case particulare sau apartamente până la blocuri mari cu multe etaje. Prețul lor este mai mic decât a PTI cu proiect individual și asamblate pe loc.

**DOMENII DE
CERCETARE MAI
APROFUNDATĂ/
INTERVENȚIE:**

evaluarea impactului
modului de organizare
și prestare a serviciului
de termoficare asupra
consumului individual
de energie termică și
mărimii facturii aferente

3.3. Reglementarea tarifelor la energia termică livrată consumatorilor abordată prin prisma sustenabilității

În Republica Moldova, ca și în cazul majorității țărilor post-socialiste energia termică este livrată consumatorilor în baza abordării cost-plus, metodologia de determinare, aprobare și aplicare a tarifelor pentru energia termică

⁵ Igor Zănoaga, „Asigurarea eficienței energetice a clădirilor în mun. Chișinău, IDIS Viitorul, 2012

livrată consumatorilor fiind elaborată de Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică. În conformitate cu această metodologie, operatorii care prestează servicii de alimentare cu energie termică anual, până la finele lunii noiembrie, prezintă autorității abilitate cu aprobarea tarifelor (Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică) calculul tarifelor pentru anul ce urmează, efectuat în conformitate cu Metodologia aprobată. Autoritatea abilitată cu aprobarea tarifelor examinează materialele prezentate și, în cazul existenței motivelor argumentate, aprobă aceste tarife.

Tarifele se aprobă pentru 1 Gcal de energie termică livrată consumatorilor, la nivelul mediu pentru întreaga perioadă a unui an calendaristic, și nu includ T.V.A. Pentru a nu admite discriminarea consumatorilor, tarifele se aprobă ca tarife fixe, unice pentru toate categoriile de consumatori⁶. Ca rezultat al metodologiei actuale de stabilire a tarifului, furnizorul de energie termică nu are stimulente de a face eforturi de raționalizare a costurilor.

**DOMENII DE
CERCETARE MAI
APROFUNDATĂ/
INTERVENȚIE:**

evaluarea oportunității de determinare a tarifului la energia termică în baza unor abordări moderne care să stimuleze economisirea consumului de energie termică de către consumatori și creșterea calității serviciului de termoficare, precum și a unor tarife diferențiate pentru consumatorii social-vulnerabili

⁶ Secțiunea 5, art. 30 din *Metodologia de determinare, aprobare și aplicare a tarifelor pentru energia termică livrată consumatorilor*.

4. Rezerve de micșorare a facturilor la energia termică prin măsuri de eficiență energetică

4.1 Starea tehnică a sistemului termoelectric din mun. Chișinău

Sistemul centralizat de alimentare cu energie termică din mun. Chișinău este constituit din segmentul de producere și segmentul de furnizare. Producerea agentului termic în mun. Chișinău este asigurată la nivel de aproximativ 76 % de către întreprinderi cu capital majoritar de stat SA CET-1 și SA CET-2, a căror administrare este asigurată de către Ministerul Economiei. Restul aproximativ 24 % din necesarul de energie termică este asigurat de către SA Termocom prin centralele sale termice Vest, Sud și suburbane, la fel și de centralele termice ale S.A. Apă-Canal. O importanță deosebită o au CET-1 și CET-2, care, de fapt, sunt centrale de cogenerare a energiei termice și electrice, fapt ce le conferă acestora o importanță națională. Ambele centrale termoelectrice utilizează în calitate de combustibil de bază gazele naturale și dispun de stocuri de păcură care ar asigura funcționalitatea pe o perioadă de câteva săptămâni în cazul întreruperii livrării combustibilului de bază.

***CET 1** a fost construită în anii 1951-1961 cu capacitatea instalată de 66 MW iar cea disponibilă fiind de aproximativ 40 MW. Gradul de uzură este de aproximativ 60%.*

***CET 2** a fost construită în perioada 1976-1980 cu capacitatea de 240 MW disponibil fiind 210 MW iar gradul de uzură este aproximativ 50%.*

Gradul înalt de uzură a centralelor electrotermice se răsfrânge direct asupra costului energiei termice și electrice produse. SA CET-1 este cea mai veche centrală care produce energie electrică cu 80% mai scumpă decât energia electrică importată, pe când căldura produsă este doar cu 10% mai ieftină decât energia termică produsă de centralele termice ale SA Termocom. SA „CET-1” are o

eficiență termică de aproximativ 61 % fapt ce impune costuri foarte ridicate atât pentru consumatorii de căldură, cât și de energie electrică. Din considerentele menționate mediul de experți din domeniu susține închiderea acestei centrale.

În cazul SA CET-2, energia electrică produsă este cu 32% mai scumpă decât energia electrică importată, pe când căldura produsă este cu 26% mai ieftină decât energia termică produsă de centralele termice ale SA Termocom⁷. Furnizarea agentului termic în mun. Chișinău este realizată de către SA Termocom, care la moment este administrată de către Consiliul Municipal Chișinău. Furnizarea agentului termic este asigurată prin intermediul a 224 km de conducte magistrale, 265 km de conducte ale rețelelor de alimentare cu energie termică între sectoarele orașului Chișinău, 214 km de conducte de furnizare a apei calde, 9173 km de conducte subterane din poliuretan izolate și 491 de puncte termice centrale⁸.

4.2 Rezerve de reducere a tarifului la energia termică pe segmentul de producere transport și furnizare

În scopul identificării eventualelor rezervelor de reducere a tarifului la energia termică către consumatorii finali, este important de analizat separat componentele tarifare actuale. Conform tarifului aprobat de către ANRE la data de 04.02.2011, calculat în baza metodologiei aplicate în acea perioadă, principalele componente sunt:

No	COMPONENTA TARIF	MDL/Gcal	%
1	Costul serviciilor de transport și furnizare	176	19.6
2	Costul energiei termice intrate în rețea	694	77.3
2.1	Costul energiei termice produse	203	22.6
2.2	Costul energiei termice procurate	492	54.7
3	Devieri financiare anul precedent (pierderi financiare)	10	1.1
4	Profit	18	2.0
Total	Tariful pentru energia termică livrată consumatorilor	898	100%

Din tabel se observă că cea mai mare pondere în tarif o au **Costul serviciilor de transport și furnizare - 19.6% împreună cu Costul energiei termice**

⁷ Hotărare Nr. 983 din 22.12.2011 cu privire la restructurarea corporativă, instituțională și financiară a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică din mun. Chișinău

⁸ Din studiul „Republic of Moldova: National Energy Policy Information for Regional Analysis”.

intrate în rețea - 77.3%. Acest fapt indică asupra specificului metodologiei actuale care are o abordare bazată pe costuri ceea ce explică sensibilitatea tarifului către consumatorii finali la creșterea costurilor, în special pentru combustibil. În continuare, vom analiza elementele componentelor de bază menționate mai sus, pentru a identifica eventuale rezerve de optimizare ce ar reduce tariful către consumatorii finali. *Costul serviciilor de transport și furnizare* este format la rândul său de alte costuri prezentate în tabelul de mai jos.

No	COMPONENTA TARIF	MDL/Gcal	%
1	Costul serviciilor de transport și furnizare	176	19.58
1.1	Combustibil	4	0.40
1.2	Apa de adaos	6	0.63
1.3	Energia electrica	25	2.77
1.4	Materiale	4	0.40
1.5	Cheltuieli de reparație	10	1.08
1.6	Uzura mijloacelor fixe	45	5.05
1.7	Remunerarea muncii	54	5.97
1.8	Asigurări sociale și prime medicale	14	1.58
1.9	Dobânda pentru creditul BERD	0.0	0.00
1.10	Întreținerea contoarelor	0.3	0.03
1.11	Servicii bancare	2	0.26
1.12	Fondul de rulment	7	0.80
1.13	Alte cheltuieli	5	0.60

Din tabel rezultă că elementele cu pondere cea mai mare din componenta *Costului serviciilor de transport și furnizare* în tariful final o au *Remunerarea muncii*, *Uzura mijloacelor fixe*, *Energia electrica*. Din acestea, posibilitatea reală de reducere ar exista în cazul cheltuielilor pentru energia electrică.

Ținând cont de starea echipamentului utilizat în prezent și soluțiile de eficientizare energetică, prin realizarea investițiilor necesare, aceste cheltuieli ar putea fi reduse cu aproximativ 20%, ceea ce ar însemna o reducere a tarifului cu 5 MDL/Gcal.

Următoarea componentă tarifară ce merită a fi analizată este *Costul energiei termice intrate în rețea* formată la rândul ei de *Costul energiei termice produse* (22.6%) și *Costul energiei termice procurate* (54.7%). Elementele principale

ale *Costului energiei termice produse* și ponderea acestora în tariful final sunt prezentate în tabelul de mai jos.

No	COMPONENTA TARIF	MDL/Gcal	%
2.1	Costul energiei termice produse	203	22.56
2.1.1	Combustibil	172	19.17
2.1.2	Energia electrica	13	1.48
2.1.3	Remunerarea muncii	8	0.92
2.1.4	Asigurări sociale și prime medicale	2	0.24
2.1.5	Uzura mijloacelor fixe	4	0.50
2.1.6	Alte consumuri și cheltuieli	2	0.26

Analizând datele din tabelul de mai sus constatăm că cea mai mare pondere în tariful final o au cheltuielile pentru combustibil – 19.17% și cheltuielile pentru energia electrica consumată în procesul de producere - 1.48%. Cheltuielile pentru combustibil, care au cea mai mare pondere, depind de tariful de procurare a gazelor care pe termen scurt și mediu nu are semne să scadă semnificativ la fel și de eficiența procesului de producere unde sunt rezerve de reducere a costurilor.

În situația actuală a unităților de producere ale SA Termocom, putem estima o posibilitate de sporire a eficienței energetice cu aproximativ 10% asigurând investițiile necesare. Această reducere poate fi tradusă într-o reducere din tariful de bază cu aproximativ 17 MDL/Gcal. Încă o reducere de aproximativ 2 MDL/Gcal poate fi obținută prin eficientizarea consumului de energie electrică în procesul de producere în cazul în care se asigură mijloacele financiare adecvate iar gradul de eficientizare estimat este la fel 20% ca și în cazul costurilor serviciilor de transportare și furnizare.

O pondere mai mare în tariful energiei termice pentru consumatorii finali o are *Costul energiei termice procurate* (54.7%).

No	COMPONENTA TARIF	MDL/Gcal	%
2.2	Costul energiei termice procurate	492	54.8%
2.2.1	CET-1	97	10.8%
2.2.1	CET-2	395	44.0%

Așa cum a fost descris mai sus, starea tehnică a SA CET-1 și SA CET-2 este destul de precară, cu un grad înalt de uzură. Atât mediul de experți din domeniu, dar și importante instituții naționale și internaționale propun închiderea SA CET-1, de aceea este relevant pentru analiza dată de tratat separat SA CET-1 față de SA CET-2.

În baza studiilor existente și opiniei experților din domeniu, poate fi asumat un potențial total de eficiență energetică pe componenta consumului de gaze naturale și energie electrică de aproximativ 15 % în cazul SA CET-1 și 7 % în cazul SA CET-2. Prin urmare, în structura tarifului acest lucru ar însemna o reducere de aproximativ 14 MDL/Gcal în cazul SA CET 1 și 27 MDL/Gcal în cazul SA CET-2.

Pe lângă potențialul de reducere a tarifului energiei termice către consumatorii finali, prin măsuri de eficiență energetică, implementate pe segmentul de generare transport și furnizare care necesită investiții considerabile, pot fi obținute și unele economii cu costuri mici sau medii.

Prin implementarea unor măsuri de tip organizatorice, administrative și tehnice, care nu au fost descrise mai sus, însă necesită investiții mici, poate fi asumată o reducere cu încă 5 % a tarifului astfel că pe unitate de Gcal consumată s-ar obține o reducere de 45 MDL.

Conform rezultatelor analizelor efectuate în paragraful dat, cu condiția efectuării unor investiții de ordinul zecilor de milioane de EURO în sistemul de producere și furnizare a energiei termice din SACETC, pot fi obținute economii de energie care ar reduce tariful actual cu aproximativ 11 % sau cu 110 lei până la 877 MDL/Gcal. Ținând cont de amploarea investițiilor necesare, această opțiune va fi greu de realizat pe termen scurt și mediu.

4.3 Rezerve de reducere a tarifului la energia termică pe segmentul de consum

Segmentul de consumatori conectați la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică în mun. Chișinău îl constituie clădirile rezidențiale multietajate, în cea mai mare parte, și clădirile publice. Conform studiilor recente realizate de IDIS Viitorul, aproximativ 2773 de blocuri de locuit sunt conectate la

sistemul centralizat de alimentare cu energie termică care consumă anual aproximativ 1,157,941 Gcal. Majoritatea clădirile rezidențiale multietajate din mun. Chișinău au fost construite în anii 60-70, fără aplicarea standardelor de eficiență energetică. Conform proiectelor de reabilitare energetică realizate deja în unele clădiri rezidențiale din mun. Chișinău, dar și în baza studiilor de evaluare a potențialului de eficiență energetică în clădirile rezidențiale, doar pe componenta de energie termică, economiile de energie pe acest segment pot fi de aproximativ 25-30%. Măsurile luate în considerație pentru atingerea acestui nivel de economii sunt:

- Izolarea termică a anvelopei clădirii
- Înlocuirea ferestrelor existente cu altele noi
- Instalarea Punctelor Termice Individuale
- Reabilitarea sistemului intern de alimentare cu energie termică

Estimând o reducere a consumului de energie termică în clădirile rezidențiale conectate la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică cu aproximativ 25%, obținem economii anuale totale de energie termică de aproximativ 347382 Gcal. Raportat la o unitate de Gcal acest lucru ar însemna o reducere a tarifului actual cu aproximativ 225 MDL/Gcal.

Implementarea măsurilor de conservarea a energiei pe segmentul de consum, după cum am arătat deja în capitolul 1, ca și în cazul segmentului de producere, transport și furnizare, necesită investiții foarte mare de ordinul sutelor de milioane de EUR, fapt ce face pesimistă realizarea acestei opțiuni pe termen scurt și mediu.

Concluzii:

- Tariful actual la energia termică pentru consumatorii finali este unic pentru toți consumatorii și este bazat pe costuri. Deoarece puterea de achitare de către consumatori a tarifului actual diferă în funcție de veniturile acestora, iar categoria populației cu venituri mici este mare, ***este recomandabil examinarea practicii multor țări europene de a introduce un tarif separat pentru păturile social vulnerabile ale populației.***
- Măsurile de eficiență energetică pot contribui la reducerea tarifului la energia termică către consumatorii finali, însă necesită investiții foarte

mari, care pot fi realizate doar pe termen mediu și lung. Din cauza tendinței de majorare continuă a prețului la resursele energetice din import, chiar dacă investițiile necesare ar avea o perioadă de recuperare mai scurtă, consumatorii nu vor putea simți/beneficia de o eventuală reducere a tarifului final la energia termică.

- ***În scopul demarării proiectelor de conservare a energiei în sectorul de clădiri rezidențiale este necesar de realizat un concept de reabilitare a clădirilor rezidențiale la nivel de mun. Chișinău.***
- În scopul identificării rezervelor de optimizare a costurilor incluse în tariful actual la energia termică sunt necesare analize suplimentare mai profunde.
- Pentru a asigura modernizarea sistemului centralizat de alimentare cu energie termică în municipiul Chișinău într-un mod durabil, este necesar ca eventualele economii financiare să fie reinvestite sau întoarse posibilibilor finanțatori. Prin urmare, consumatorii finali nu vor avea posibilitatea să simtă aceasta reducere pe termen scurt și mediu. Pe termen mediu, rezultatul acțiunilor poate fi tradus într-o amortizare a creșterilor de tarif către consumatorii finali, chiar dacă prețul la resursele energetice vor crește în continuare.
- Trebuie de menționat că în scopul identificării și altor rezerve de optimizare a costurilor componentelor tarifare, sunt necesare analize mai complexe.
- Rezumatul economiilor estimate de energie raportate la o unitate de Gcal sunt prezentate în tabelul de mai jos.
- Abordarea utilizată la estimarea acestor economii a avut un caracter tehnic, pentru a lua în calcul și alți indicatori economici sunt necesare analize mai profunde.

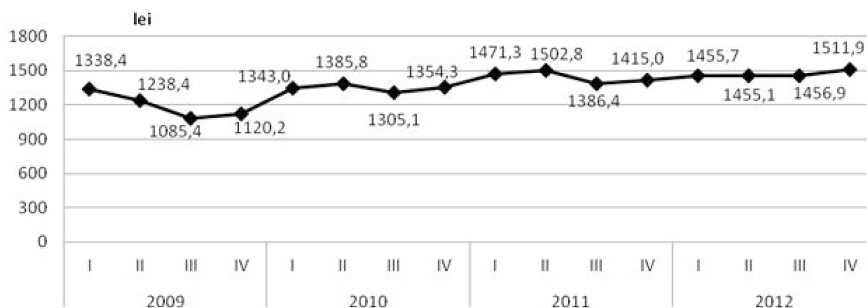
No	Măsuri propuse	Economii	Economii
		%	MDL/Gcal
1	Eficientizarea energetică a procesului de transport și furnizare (energie electrică)	0.55	5
2	Eficientizarea energetică a procesului de producere a SA Termocom (combustibil și energie electrică)	2.11	19

3	Eficientizarea energetică a procesului de producere a SA CET -1	1.55	14
4	Eficientizarea energetică a procesului de producere a SA CET -2	3.00	27
5	Alte economii de energie pe segmentul de producere, transport și furnizare	5.01	45
6	Eficientizarea energetică a segmentului de consumatori casnici	25	225
	Total	37.22	335

5. Stabilitatea financiară și accesibilitatea serviciilor sistemului centralizat de alimentare cu căldura

Stabilitatea financiară asociată serviciului de termoficare în mare parte este asociată cu capacitatea consumatorilor de a achita prețul energiei termice consumate. În ianuarie 2012, proprietarii a 102 mii apartamente au achitat până la 1.000 de lei pentru energia termică consumată, cei ai altor 21 de mii de apartamente - până la 2.000 de lei, iar facturi mai mari de două mii de lei au achitat 4.039 de familii⁹. Conform Biroului Național de Statistică, în trimestrul IV 2012 mărimea minimului de existență a constituit în medie pe o persoană 1511,9 lei.

FIGURA 1: Evoluția trimestrială a minimului de existență în 2009-2012



Sursa: www.statistica.md

Pentru populația din mediul urban minimul de existență a constituit în medie 1630,6 lei, sau cu 14,3% mai mult comparativ cu mediul rural – 1426,8 lei. Pe categorii de populație, valoarea maximă a minimului de existență revine populației în vârstă aptă de muncă – 1591,3 lei, și în special bărbaților – 1676,8 lei. Pentru pensionari minimul de existență a constituit 1303,2 lei și

⁹ <http://www.timpul.md/articol/facturi-mai-mari-in-ianuarie-31357.html>

reprezintă 86,2% din valoarea medie pentru total populație. Valoarea medie a pensiei lunare stabilite la 1 ianuarie 2013 a constituit 957,6 lei. Co-raportul dintre salariul mediu lunar și valoarea medie a minimului de existență pentru populația în vârstă aptă de muncă diferă în funcție de activitățile economiei naționale. Nivelul maxim de acoperire al minimului de existență pentru populația aptă de muncă a fost atins de salariații din sectorul financiar – de 4,5 ori, iar cel minim fiind în cazul salariaților din piscicultură, al căror salarii acoperă minimul de existență în proporție de 131,4% (vezi anexa 2).

TABELUL 4:

***Co-raportul dintre veniturile populației și minimul de existență
în tr. IV 2009-2012***

	2009	2010	2011	2012
Minimul de existență, medii lunare pe o persoană, lei	1120,2	1354,3	1415,0	1511,9
Veniturile disponibile ale populației, medii lunare pe o persoană, lei	1228,0	1308,2	1520,2	1572,5
Salariul mediu lunar pe economie al unui angajat ³ , lei	2815,6	3075,0	3365,6	3631,3
Mărimea medie a pensiei lunare stabilite ⁴ , lei	775,5	810,9	874,1	957,6
Co-raportul dintre veniturile medii lunare disponibile pe o persoană și valoarea medie a minimului de existență, în %	109,6	96,6	107,4	104,0
Co-raportul dintre salariul mediu lunar pe economie al unui angajat și valoarea medie a minimului de existență pentru populația în vârstă aptă de muncă	2, 4 ori	2,1 ori	2,3 ori	2,3 ori
Co-raportul dintre mărimea medie a pensiei lunare stabilite și valoarea medie a minimului de existență pentru pensionari, în %	80,7	69,9	71,6	73,5

Sursa: www.statistica.md

Din datele prezentate reiese concluzia despre situația critică, în special, a pensionarilor nu doar de a achita serviciile comunale, dar și de a face față minimului de existență.

TABELUL 5:

Indicii prețurilor de consum la serviciile comunale – locative

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	109,6	105,2	111,6	112,4	111,9	112,7	112,3	112,7	100,0	107,4
Serviciile comunale - locative	108,0	105,9	109,4	108,1	102,8	120,5	121,7	123,2	115,1	115,5

- energie electrică	108,0	107,1	106,6	120,0	100,0	100,0	112,7	125,5	107,0	120,1
- apă și canalizare	129,0	134,1	134,7	124,3	106,8	116,6	121,6	153,4	129,4	112,3
- gaze naturale din rețea	109,0	97,2	112,9	116,5	101,4	168,8	138,6	115,8	108,6	111,0
- apă caldă	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,1
- încălzire centrală	101,0	105,0	101,8	100,0	100,0	102,0	103,7	119,9	154,7	119,9
- chirie	100,0	100,0	106,4	106,2	112,2	122,2	119,6	126,1	111,8	111,3

Sursa: http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Preturi/Preturi_RM_2001_2010.pdf

În același timp, indicii prețurilor de consum la serviciile comunal-locative începând cu 2006 depășesc considerabil totalul indicilor prețurilor de consum. Începând cu 2009, indicii prețurilor de consum la încălzirea centrală depășesc indicii prețurilor de consum la serviciile comunal-locative. Menționăm, în acest context, că ritmul de creștere a indicilor prețurilor de consum depășesc cu mult creșterea salariului și a pensiei lunare.

**DOMENII DE
CERCETARE MAI
APROFUNDATĂ/
INTERVENȚIE:**

evaluarea capacității
diferitelor categorii de
populație, în special a
celor defavorizate, de a
face față prețului serviciului
de termoficare

TABELUL 6:

Alocarea compensațiilor de la bugetul municipal Chișinău persoanelor defavorizate pentru plata resurselor energetice

Sezonul	Numărul de familii care au beneficiat de compensații	Suma alocată, lei	În medie pe familie, lei
2008 – 2009	19398	22850975,86	1178,01
2009 – 2010	30136	40933433,30	1358,29
2010 – 2011	37085	67518031,06	1820,63
2011 – 2012	38199	77093307,04	2018,20
2012 – 2013 (martie)	33889	68665751,06	2026,20

Sursa: Informație obținută de la Consiliul Municipal Chișinău, Direcția Generală Locativ-Comunală și Amenajare.

Procesul de acordare a compensațiilor de la bugetul municipal Chișinău este reglementat de *Regulamentul cu privire la acordarea de compensații persoanelor defavorizate pentru plata resurselor energetice*, emis de Consiliul Municipal Chișinău. Conform acestui *Regulament*, beneficiari ai compensațiilor în scopul efectuării plăților pentru resursele energetice sunt persoanele defavorizate

**DOMENII DE
CERCETARE MAI
APROFUNDATĂ/
INTERVENȚIE:**

evaluarea eficienței
sistemului de compensații
alocate persoanelor
defavorizate, inclusiv pentru
resursele termoelectrice

din municipiul Chișinău, care au un venit global în mărime de 1450 lei pentru o persoană, acestea urmează să achite 60% din factura lunară pentru energia termică și gazele naturale consumate, urmând să depună cererea pentru acordarea compensației până la încheierea sezonului de încălzire.

6. Rolul Guvernului și al Primăriei în gestionarea întreprinderilor SACETC

6.1 Funcțiile și atribuțiile administrației publice

Sistemul de administrare este asigurat de Ministerul Economiei și Autoritățile administrației publice locale din municipiul Chișinău. Astfel:

- 1) Ministerul Economiei asigură administrarea corporativă a SA „CET-1” și SA „CET-2” cu capital majoritar de stat, prin asigurarea controlului și monitoring-ului activității, inclusiv prin intermediul consiliilor de administrare ale acestor întreprinderi.
- 2) Autoritățile administrației publice locale – Consiliul municipal Chișinău și Primăria municipiului Chișinău asigură gestionarea corporativă a SA Termocom.

Pînă în anul 2010 Consiliul municipal Chișinău a fost responsabil de stabilirea tarifelor la energia termică livrată consumatorilor în SACETC de către SA „Termocom”. Principalul eșec atribuit acelei perioade a fost stabilirea unor tarife sub nivelul acoperirii costurilor de producție, care nu permiteau recuperarea cheltuielilor operaționale, ceea ce a condus ulterior la acumularea unor datorii considerabile față de principalii furnizori: SA „CET-1” și SA „CET-2”.

Consiliul municipal Chișinău joacă un rol mai puțin important în sectorul termoelectric, reducîndu-se doar la gestionarea corporativă a SA „Termocom”. La rîndul său, instituțiile aflate în gestiunea Primăriei municipiului Chișinău sînt consumatori semnificativi de energie termică. De asemenea, Consiliul municipal Chișinău și Primăria municipiului Chișinău stabilesc și administrează, din proprie inițiativă, sistemul de subsidii/subvenții pentru populația din mun. Chișinău. Actualmente, conform Programului de subsidii, Primăria municipiului Chișinău acoperă datoriile pentru livrarea agentului termic de către SA „Termocom”, utilizat de consumatorii din cadrul acestui

Program. Însă acest fapt poate crea dificultăți în cazul în care cererea pentru subsidii va crește, iar tarifele pentru căldură vor fi majorate în continuare. În astfel de condiții, acumularea noilor datorii din partea Consiliului municipal Chișinău și SA „Termocom” va fi inevitabilă.

2.1 Consiliul municipal

Potrivit Legii privind administrația publică locală, nr. 436-XVI din 26.12.2006 Consiliul municipal are drept de inițiativă și decide, în condițiile legii, în toate problemele de interes local, cu excepția celor care țin de competența altor autorități publice. Astfel, **organizarea serviciilor publice de termoficare** ține de competența Consiliului municipal. Consiliul municipal Chișinău aprobă cheltuielile care vor fi alocate din bugetul municipal pentru funcționarea și dezvoltarea serviciilor publice de gospodărie comunală, precum și tarifele pentru serviciile publice, cu excepția tarifului la agent termic. În cadrul Consiliului municipal Chișinău este constituită și funcționează comisia consultativă de specialitate „**Comisia pentru energetică, servicii tehnice, transport și comunicații**”.

2.2 Primarul General

Conform sistemului actual al administrației publice din municipiul Chișinău, autoritățile executive sunt primarul general și primăria. În calitate de conducător și coordonator de servicii publice, primarul general deține următoarele drepturi și responsabilități în domeniul SACET:

- 1) *numește, stabilește atribuțiile și încetează raporturile de muncă cu conducătorul SA Termocom;*
- 2) *conform bugetului municipal aprobat de Consiliul Municipal, distribuie mijloace financiare pentru asigurarea funcționării serviciilor publice, inclusiv asigurare cu agent termic a mun. Chișinău;*
- 3) *propune consiliului local schema de organizare și condițiile de prestare a serviciilor publice de gospodărie comunală, ia măsuri pentru buna funcționare a serviciilor respective de gospodărie comunală, inclusiv asigurarea cu energie termică;*
- 4) *decide începerea și încetarea sezonului de încălzire, emițând în acest sens o dispoziție;*
- 5) *solicită informația relevantă de la furnizorul de agent termic, în scopul controlării activității lui și evaluării cerințelor lui;*

- 6) *solicită și insistă asupra efectuării auditului situației patrimoniale și financiare a furnizorului de agent termic;*
- 7) *instituie comisii și grupuri de lucru comune cu furnizorul în vederea identificării unor soluțiilor adecvate și reciproc avantajoase din domeniul termoelectricității;*
- 8) *asigură o evaluare și expertizare internă și/sau externă, după caz, a informației, datelor și cerințelor furnizorului;*

2.3 Viceprimarii

Municipiul Chișinău are 4 viceprimari. Viceprimarii exercită atribuțiile stabilite de primarul general și poartă răspundere în conformitate cu legislația în vigoare. Atribuțiile viceprimarilor sunt stabilite pe domenii de responsabilitate. Pornind de la scopul studiului, menționăm că un viceprimar este responsabil de buna funcționare a complexului termoelectric, sistemelor tehnice și rețelelor ingineresti ale municipiului Chișinău, de exploatarea spațiilor verzi.

2.4 Subdiviziunile Consiliului municipal Chișinău

Subdiviziunile Consiliului municipal Chișinău sunt constituite în conformitate cu structura și statele de personal ale primăriilor satelor (comunelor), orașelor (municipiilor), aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova, nr. 688 din 10.06.2003, sub formă de direcții și secții.

Astfel, în administrarea fondului locativ, **sectorului termoelectric este implicată în mod direct Direcția generală locativ-comunală și amenajare (DGLCA). Direcția DGLCA** este organ al administrației publice locale ce exercită politica Consiliului municipal Chișinău și a primarului general al municipiului Chișinău în domeniile gestionării fondului local, amenajării și salubrității teritoriului municipiului, energiei, comunicațiilor, alimentării cu apă și gaze în conformitate cu programul general de activitate și dezvoltare a municipiului Chișinău. Sarcinile de bază a Direcției generale comunal-locativă și amenajare sunt:

1. Reparația, modernizarea, renovarea și gestionarea, evidența și repartizarea fondului de locuințe existente;
2. Amenajarea și salubritatea teritoriului;
3. Complexului termoelectric municipal;
4. Elaborează și promovează programele municipale privind întreținerea,

dezvoltarea gospodăriei locative și amenajarea teritoriului, inclusiv Strategia politicii locative a municipiului Chișinău.

În scopul asigurării funcționării gospodăriei municipale în perioada rece prin dispoziția primarului general se deschide sezonul de încălzire. Conform reglementărilor în vigoare sezonul de încălzire se începe în cazul stabilirii temperaturii medii a aerului exterior de plus 8°C pe parcursul a 3 zile, și începe în perioada de 15-30 octombrie. Închiderea sezonului de încălzire se efectuează prin dispoziția primarului general în cazul stabilirii temperaturii medii a aerului exterior de plus 8°C pe parcursul a 3 zile. Anual Consiliul municipal Chișinău examinează totalurile funcționării gospodăriei municipale în sezonul rece și aprobă măsurile de pregătire către sezonul de toamnă-iarnă pentru anul următor.

2.5 Modernizarea energetică a blocurilor de locuit: costuri și beneficii

Actualmente, după cum am menționat deja la începutul acestui raport, în mun. Chișinău avem circa 3500 de blocuri de locuințe, dintre care 2773 sunt conectate la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică. În continuare ne vom referi la rezultatele studiului **„Modernizarea energetică a blocurilor de locuit: costuri și beneficii”**, elaborat de Igor Zănoagă, expert IDIS „Viitorul”.

Datele inițiale pentru efectuarea calculului de investiții necesare au fost obținute prin extrapolarea în baza sarcinilor termice pentru încălzire a datelor referitoare la suprafața părții opace și celei vitrate, obținute prin chestionarea celor 23 de ÎMGFL din mun. Chișinău (total 1710 blocuri locative). În condițiile lipsei unei baze de date autentice și bine structurate a blocurilor locative din municipiu, extrapolarea a fost unica metodă de obținere a datelor cu o toleranță de $\pm 10\%$ despre fezabilitatea modernizării termice a acestora.

Modernizarea termică (energetică) a blocurilor de locuit trebuie să cuprindă:

- Izolarea termică a anvelopei clădirii (parte opacă și vitrată, planșeul peste subsol și planșeul ultimului etaj)
- Schimbarea sistemului interior de încălzire cu implementarea sistemului bitubular, contorizării fiecărui apartament, asigurării posibilității de reglare a temperaturii în fiecare cameră după necesități și putere financiară a locatarilor
- Implementarea la fiecare bloc de locuit a Punctelor Termice Individuale (PTI) automatizate pentru asigurarea corespunderii parametrilor agentului termic cu temperatura externă și necesitățile consumatorilor

Calculule de fezabilitate au fost efectuate în baza următoarelor date inițiale, care se referă numai la blocurile de locuințe conectate la SACETC.

Nr.	Caracteristică / parametri	U.M.	Valoare 2010
1	Suprafața opacă	m.p.	5 312 796
2	Suprafața vitrată	m.p.	1 663 726
3	Suprafața planșeu peste subsol	m.p.	1 628 800
4	Suprafața planșeului ultimului etaj	m.p.	1 628 800
5	Număr de apartamente	un.	168 131
6	Număr de blocuri de locuit	un.	2 773
7	Consum total de energie din SACETC	Gcal	1 157 941
7.1	inclusiv pentru încălzire	Gcal	916 968
7.2	inclusiv pentru ACM	Gcal	240 973

Pentru calcularea costurilor lucrărilor de reabilitare termică a blocurilor de locuințe în calitate de reper au fost datele din documentul normativ român **Standard de cost. Reabilitare termică blocuri de locuit SCOST-04-01/MDRT**:

Element de reabilitare	Cerințe minime	Grosime, cm	Cost fără TVA, EUR/m.p.
Fațadă parte opacă	$R_{min} \geq 1,8 \text{ m}^2\text{K/W}$	10	31
Fațadă parte vitrată (geam termoizolant dublu 4-16-4, low-E, argon)	$R_{min} \geq 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$		95
Planșeu peste subsol	$R_{min} \geq 2,9 \text{ m}^2\text{K/W}$	10	13
Planșeu peste ultimul etaj	$R_{min} \geq 5,0 \text{ m}^2\text{K/W}$	16	36

Costul dotării unui bloc locativ cu PTI este estimat în baza experienței Termocom S.A. și este în medie de aproximativ 8 500 EUR cu lucrările de montare. Costul contoarelor de energie termică nu a fost inclus, deoarece pot fi utilizate cele din dotarea existentă.

Costul modernizării sistemului interior de încălzire din calculele în mediu pentru un apartament vor constitui 1 820 EUR. Această măsură prevede înlocuirea sistemului existent cu sistem bitubular, schimbarea totală a

DOMENII DE CERȚETARE MAI APROFUNDATĂ/ INTERVENȚIE:

analiza posibilității de intervenție/contribuție a fiecărei părți interesate (stakeholders) în modernizarea energetică a blocurilor de locuit

corpurilor de încălzire, care vor fi dotate cu robinete și capuri termostactice, montarea coloanelor la casa scării și dotarea cu contoare ultrasonice de energie termică pentru fiecare apartament. În această sumă se încadrează și sistemul automatizat de monitorizare a consumurilor și de facturare.

Deci, pentru modernizarea a celor 2 773 de blocuri locative suma investiției totale va constitui 661,7 mil. Euro. Investiția totală include suma pentru efectuarea izolării termice a anvelopei clădirii de 399,4 mil. Euro, înlocuirea rețelelor termice din interiorul blocurilor – suma de 238,7 mil. Euro și montarea punctelor termice individuale estimată în valoare de 23,6 mil. Euro.

Investiția necesară pentru un apartament va constitui aproximativ 3 641 Euro.

6.2 Baza normativă

Sistemul termoeenergetic este abordat într-un și de acte și strategii ale Republicii Moldova. Principalele obiective stipulate în strategiile naționale cu referință la sectorul termoeenergetic se referă la: promovarea măsurilor de eficiență energetică pe partea de ofertă/producere prin restructurarea și modernizarea centralelor electrice cu termoficare, optimizarea capacităților existente de producere și distribuție a energiei termice; promovarea cogenerării; armonizarea cadrului legal cu cel al UE; promovarea măsurilor de eficiență energetică pe partea de consum, etc.

Listă actelor legislative relevante pentru sectorul termoeenergetic

Nr.	Denumirea documentului	Numărul documentului
LEGI		
L1	Codul cu privire la locuințe, (cu modificările și completările ulterioare)	Nr. 306 din 03.06.1983
L2	Legea privatizării fondului de locuințe, (cu modificările și completările ulterioare)	Nr. 1324 din 10.03.1993
L3	Legea cu privire la energetica	Nr.1525 din 19.02.1998
L4	Legea condominiului în fondul locativ	Nr. 913 din 30.03.2000
L5	Legea cu privire la eficiența energetică	Nr. 142 din 02.07.2010
L6	Legea privind calitatea în construcții	Nr. 721 din 02.02.1996

	HOTĂRĂRI DE GUVERN	
G1	Statutul-model al cooperativei de construire a locuințelor din RSS Moldovenească aprobat prin hotărârea Consiliului de miniștri	Nr. 338 din 08.10.1984
G2	Regulamentul cu privire la furnizarea și utilizarea energiei termice	Nr. 434 din 09.04.1998
G3	Regulamentul cu privire la modul de prestare și achitare a serviciilor locative, comunale și necomunale pentru fondul locativ, contorizarea apartamentelor și condițiile deconectării acestora de la/ reconectării la sistemele de încălzire și alimentare cu apă”	Nr. 191 19.02.2002
G4	Programul național pentru eficiență energetică 2011- 2020	Nr. 833 din 10.11.2011
G5	Conceptul cu privire la restructurarea corporativă, instituțională și financiară a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică din municipiul Chișinău	Nr. 983 din 22.12.2011
G6	Strategia energetica a Republicii Moldova până în anul 2030	Nr.102 05.02. 2013
G7	Planul Național de Acțiuni privind Eficiența Energetică (PNAEE) pentru anii 2013-2015	Nr. 113 07.02.2013

Conceptul cu privire la restructurarea corporativă, instituțională și financiară a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică din municipiul Chișinău, aprobat prin Hotărârea Guvernului (HG) nr. 983 din 22.12.2011, este documentul principal, care determină direcțiile de dezvoltare a sectorului de aprovizionare cu căldură din Chișinău și prevede planul restructurării sectorului termoelectric din mun. Chișinău. Conceptul se referă la măsurile necesare pentru completarea cadrului legal al sectorului, măsurile pentru restructurarea principalelor întreprinderi furnizoare de energie termică în mun. Chișinău: SA „Termocom”, SA „CET-1” și SA „CET-2”, precum și la măsurile pe partea de consum. Acestea presupun :

A. Perfecționarea cadrului legal al activității sectorului, prin:

1. Adoptarea Legii cu privire la energia termică (proiectul acestei legi a fost elaborat);
2. Adoptarea Legii cu privire la locuințe (a fost elaborat proiectul de lege);
3. Adoptarea Legii cu privire la performanța energetică a clădirilor (proiectul de lege finalizat);
4. Aprobarea unui Regulament cu privire la modul de prestare și achitare a serviciilor locative, comunale și necomunale pentru fondul locativ,

contorizarea apartamentelor și condițiile deconectării acestora de la/reconectării la sistemele de încălzire și alimentare cu apă;

5. Modificarea Legii privatizării fondului de locuințe nr. 1324-XII din 10 martie 1993; a Legii condominiului în fondul locativ nr. 913-XIV din 30 martie 2000; a Regulamentului cu privire la furnizarea și utilizarea energiei termice, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 434 din 9 aprilie 1998; a Hotărârii Guvernului nr. 267 din 12 martie 2003 „Cu privire la optimizarea procedurii de instalare a cazanelor cu gaze în apartamente, case de locuit individuale și la obiectele de menire socială”;

Măsurile A urmează a fi realizate conform Conceptului până la sfârșitul trimestrului II, 2013

- B.** Reforma corporativă și instituțională a SACET prevede re-organizarea prin fuziune a SA „CET-1”, SA „CET-2” și SA „Termocom” și crearea unei noi întreprinderi în baza activelor celor trei întreprinderi;

Măsurile B urmează a fi implementate până la sfârșitul trimestrului III, 2013

- C.** Reforma financiară a întreprinderilor furnizoare, prin reglementarea datoriilor întreprinderii nou-create față de furnizorii de gaze naturale;

Măsurile C urmează a fi realizate până la sfârșitul trimestrului I, 2014

- D.** Eficientizarea funcționării întreprinderilor din punct de vedere tehnic și tehnologic (pe partea de ofertă/producere) prin: atragerea investițiilor pentru modernizarea utilajului de generare a energiei electrice și termice cu instalații moderne cu un grad înalt de eficiență și un consum specific minim de combustibil; reabilitarea și modernizarea rețelelor termice prin implementarea conductelor preizolate; trecerea treptată la rețelele termice cu două conducte și înlocuirea punctelor termice centrale cu punctele termice individuale, echipate cu sisteme automatizate de reglare; optimizarea schemei și configurației rețelelor magistrale de transport și distribuție a SACET; implementării sistemului informațional computerizat.

Măsurile D urmează a fi implementate până în anul 2017

- E.** Reabilitarea termică a clădirilor (pe partea de cerere/consum), inclusiv prin înlocuirea ferestrelor, optimizarea soluțiilor spațial-arhitecturale și constructive ale clădirilor; modernizarea sistemelor interne ingineresti de alimentare cu energie termică; instalarea contoarelor de energie termică (repartizoare ale costului) și facturarea în baza consumului real de energie termică.

Măsurile E urmează să fie realizate conform unor planuri elaborate anual, însă din discuțiile cu reprezentanții Ministerului Economiei, am înțeles că nu există deocamdată careva planuri elaborate pentru măsurile pe partea de consum.

Analiza detaliată a cadrului legal aferent sectorului termoeenergetic se conține în varianta extinsă a raportului. Aici vom prezenta doar principalele neajunsuri ale cadrului legal și regulator, pentru formularea unor recomandări de intervenție pentru diferite părți interesate.

6.3 Neajunsurile legislației actuale

Principiile generale ale politicilor de stat în domeniul eficienței energetice (EE), inclusiv în sectorul termoeenergetic, conținute în legile Republicii Moldova, precum și în strategiile și programele aprobate de Guvern în mare măsură sunt similare cu cele din UE. Însă neajunsul major al actelor legislative din Moldova este caracterul lor declarativ și generalizator, fără concretizări privind mecanismul de aplicare. Pe parcursul a circa 15 ani multe prevederi ale acestor acte nu au fost realizate. Sunt evidente **lacunele cronice în dezvoltarea sistemului instituțional și a mecanismelor financiare** pentru punerea în aplicare a prevederilor acestor acte.

Există disproporții privind măsura în care sistemul legislativ răspunde necesităților reale privind EE:

- nu corespund cerințelor sistemul de reglementare în domeniul exploatarea clădirilor și prestării serviciilor comunale, implicării autorităților publice locale în controlul administrării fondului locativ;
- nu sunt suficient de dezvoltate cadrul instituțional și suportul legislativ pentru promovarea EE la nivelul consumatorilor finali, încurajarea inițiativelor de ridicare a EE;
- Legislația Republicii Moldova cere elaborarea și aprobarea planurilor naționale privind EE, inclusiv EE în clădiri. Însă asemenea planuri, care ar indica explicit obiectivele concrete, măsurabile cu termeni de realizare și surse de finanțare nu există;
- Prevederile legislației poartă de cele mai multe ori un caracter general și declarativ și nu sunt însoțite de suport financiar;
- De multe ori legislația primară nu este însoțită de o legislație secundară adecvată, care să asigure implementarea prevederilor primei, sau elaborarea legislației secundare întârzie;

- Un alt neajuns se referă la faptul că legislația actuală nu prevede stimulente pentru administrațiile și instituțiile publice de a economisi consumul de energie;
- La fel, nu există nici un mecanism financiar în vigoare, care ar stimula eficiența energetică în sectorul rezidențial, cu excepția unor proiecte implementate cu suportul donatorilor externi (MoREFF). Deși în multe acte legislative se menționează necesitatea stimulării financiare a acțiunilor de ridicare a EE, acestea nu stabilesc careva cerințe în acest sens pentru sectorul construcțiilor și proprietarii clădirilor;
- Noțiunea de performanță energetică a clădirii (PEC) nu este definită în normele tehnice din Moldova. Nu există o metodologie de calcul aprobată privind PEC; elaborarea și aplicarea în Moldova a metodologiei de calcul a PEC care să corespundă cerințelor Directivelor UE și *Programului național pentru eficiență energetică 2011-2020* este dificilă din cauza diferențelor dintre standardele europene și normativele tehnice din Moldova;
- Lipsa unor măsuri referitoare la informarea și consultarea populației privind implementarea măsurilor de performanță energetică a clădirilor. Se așteaptă ca astfel de măsuri să fie prevăzute în noua *lege cu privire la eficiența energetică a clădirilor*, aflată abia la etapa de proiect.

7. Sectorul rezidențial și domeniile de intervenție pentru reducerea consumului de energie termică și a tarifului pentru căldură

7.1 Problemele sectorului rezidențial – principalul consumator de energie termică

Așadar, cele mai mari rezerve de reducere a tarifului pentru căldură, în urma analizei efectuate, le-am identificat pe partea de consum a SACETC. În urma implementării măsurilor de eficientizare energetică a clădirilor, pot fi obținute rezerve de reducere a tarifului la căldură de cca. 23%. Concomitent cu instalarea contoarelor individuale în fiecare apartament, după cum arată practica clădirilor unde astfel de contoare au fost instalate, factura la căldură pentru consumatorii finali poate fi redusă cu aproape 50% sau chiar mai mult. În continuare, vom face o scurtă evaluare a acestui segment, pentru a identifica posibilele domenii de intervenție pentru toate părțile interesate să contribuie la soluționarea problemei tarifelor disproporționat de mari în raport cu veniturile consumatorilor, în special a categoriilor social-vulnerabile, precum și a veni cu anumite propuneri concrete de intervenție.

După cum am arătat deja în capitolul 1, consumatorii casnici din Chișinău utilizează cca. 78% din toată căldura livrată de SACETC. Astfel, în sectorul rezidențial se regăsesc și principalele rezerve de reducere a consumului de energie termică, respectiv - a rezervelor de reducere a tarifului pentru căldură. De asemenea, în capitolele precedente am prezentat și soluțiile posibile pentru reducerea consumului de căldură pe această parte, cu costurile estimative pentru fiecare soluție. Acum însă vom încerca să identificăm cum aceste soluții ar putea fi implementate, și care ar putea fi contribuția fiecărei părți interesate în acest proces. Orice soluții de eficientizare a consumului de energie și respectiv, de reducere a mărimii facturilor pentru căldură, pe partea de consum, pot fi implementate doar de către proprietarii de locuințe și spații comune în blocurile locative. În acest context, este util să vedem care este structura proprietății fondului locativ în mun. Chișinău și care este modalitate de gestionare a sa.

După cum am menționat și pe parcursul textului de mai sus, în mun. Chișinău există circa 3500 de blocuri de locuințe, dintre care 2773 sunt conectate la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică (SACETC). Majoritatea acestor blocurilor (cca. 54%) au o vechime cuprinsă între 20 și 40 ani, cca. 30% au o vechime de 40-50 ani, 11% sunt mai vechi de 50 de ani și doar cca. 5% sunt relativ noi (10-20 ani). Majoritatea absolută a blocurilor de locuit sunt caracterizate printr-un grad redus de izolare termică și o uzură avansată. Înainte de privatizarea locuințelor (anul 1993), marea majoritate a fondului locativ era gestionat de stat, prin intermediul întreprinderilor municipale de gestionare a fondului locativ (ÎMGFL), precum și de cooperativele de construcție a locuințelor (CCL), pentru locuințele construite prin cooperarea locatarilor. După efectuarea privatizării fondului de locuințe începând cu anul 1993, proprietarii de locuințe au devenit responsabili de întreținerea și reparația proprietății lor și au fost obligați să creeze asociații de proprietari ai locuințelor (AP) pentru a-și gestiona proprietățile. În proprietatea statului a rămas doar cca. 50% din spațiul comun al blocurilor, însă și acesta urmează să fie transmis în proprietatea locatarilor, odată cu formarea de către aceștia, a asociațiilor. În anul 2000 a intrat în vigoare Legea Condominiului fondului locativ. Conform acesteia, toți proprietarii de locuințe au fost obligați să devină membri ai asociației de proprietari ai locuințelor privatizate (APLP) pentru gestionarea, întreținerea și funcționarea în comun a condominiului. Ulterior, APLP în Lege au fost înlocuite prin asociațiile de coproprietari în condominiu (ACC). Toate formele anterioare de asociații de proprietari (AP, APLP, CCL) urmează să fie reorganizate în ACC.

Cu toate că circa 97% din apartamente sunt în proprietate privată, peste 60% din blocurile de locuințe continuă să fie gestionate de către întreprinderile municipale (ÎMGFL), și nu de ACC, așa cum prevede legislația. La moment în municipiul Chișinău activează doar 367 de APLP, 299 ACC și 276 de CCL. Cauzele unei asemenea situații rezidă atât în deficiențele legislative și instituționale, care fac complicată asocierea locatarilor în ACC, dar mai ales în ne dorința proprietarilor individuali de apartamente de a se asocia pentru gestionarea blocurilor lor. În atare condiții, proprietarii apartamentelor individuale practic nu participă la procesul de luare a deciziilor cu privire la managementul și întreținerea proprietății comune a blocurilor lor. Această situație, la rândul său, alimentează percepția răspândită a proprietarilor de locuințe precum că întreținerea clădirilor, îmbunătățirile în sistemul

de distribuție a energiei termice și eficientizare energetică a clădirilor este responsabilitatea statului și că cheltuielile respective ar trebui acoperite de stat și nu de proprietarii de locuințe.

În general, în Republica Moldova lipsesc procedurile contractuale care ar reglementa gestionarea proprietății. Această lipsă se răspândește în întregul sistem de la prestarea serviciilor la repartizarea costurilor între proprietarii de locuințe. De asemenea nu există proceduri standard de gestionare a proprietății, iar responsabili de gestionarea proprietății se descurcă care și cum poate¹⁰. Proprietarii locuințelor nu iau decizii colective cu privire la structura și volumul plăților pentru întreținerea și reparația bunului imobil comun. Prestatorii privați de servicii de întreținere a blocurilor de locuințe lipsesc. Practic, aceste servicii, inclusiv pentru blocurile gestionate de APLP, ACC sau CCL, sunt asigurate aproape în exclusivitate de ÎMGFL. Tarifele pentru serviciile acestora sunt stabilite de autoritățile publice locale (Consiliul Municipal Chișinău), care din cauza presiunilor politice sau a temerii de a nu provoca nemulțumirea populației, le stabilesc sub limita costurilor efective suportate de ÎMGFL. ACC, APLP sau CCL stabilesc, de regulă, tarifele de deservire și întreținere, pentru blocurile gestionate de ele, la fel ca cele din blocurile gestionate de ÎMGFL. În afară de faptul că aceste tarife nu acoperă costul efectiv de întreținere, nu toți locatarii achită în totalitate facturile pentru întreținerea și deservirea blocurilor de locuit: fie din cauza veniturilor mici – în cazul categoriilor vulnerabile, fie din cauză că nu există nici un mecanism care i-ar constrânge să o facă – în cazul locatarilor cu venituri medii și mari. La fel, nu există nici un sistem de subvenționare din partea statului a acestor plăți pentru categoriile vulnerabile. În atare condiții, ÎMGFL-urile înregistrează creanțe mari în raport cu locatarii, pe care nu le pot încasa, iar ACC, APLP și CCL – datorii față de ÎMGFL, din aceleași motive. Ca o consecință a acestor situații, fondurile acumulate de la locatari abia de ajuns pentru efectuarea unor reparații și întreținerii curente. De reparații capitale și măsuri de eficientizare energetică a clădirilor, în asemenea situație, nici nu poate fi vorba.

În atare condiții, starea fondului locativ în orașul Chișinău continuă să se înrăutățească, riscând să degradeze substanțial pe termen mediu. Conform informațiilor Primăriei mun. Chișinău¹¹, deja un sfert de milion de cetățeni

¹⁰ Republica Moldova: Studiu privind îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor de locuit, Citrus Partners, 2011

¹¹ Concepția reformei gestiunii blocurilor de locuințe în or. Chișinău (document în lucru), Primăria mun. Chișinău, 2010

ai or. Chișinău locuiesc în blocuri locative, starea fizică a cărora este deteriorată: termenul de exploatare a peste 450 blocuri (prima generație de case din panouri prefabricate) atinge termenul limită de exploatare, iar peste 1/2 din blocurile locative cu vârsta de peste 35 ani nu au fost supuse niciodată reparațiilor capitale (gradul de uzură mediu depășește 65%). 1/3 din acoperișuri și peste 60% din rețelele ingineresti interne necesită reparații capitale urgente. Lipsa investițiilor în reparația blocurilor de locuit este o consecință atât a deficitului de fonduri, cât și a absenței în totalitate, sau a managementului ineficient al acestor blocuri. Iar aceste deficiențe contribuie indirect la generarea unor pierderi uriașe, aferente livrării de căldură în blocuri (pierderile anuale cauzate de lipsa izolării termice a clădirilor rezidențiale în Chișinău se estimează la peste 0,4 mil. Gcal), cât și fac dificilă implementarea oricăror măsuri de eficientizare energetică a clădirilor, care are potențialul să reducă factura pentru căldură, conform estimărilor noastre, cu 23-50% sau chiar mai mult.

Conform Concepției reformei gestiunii blocurilor de locuințe în or. Chișinău, barierele de bază, care împiedică asocierea locatarilor în scopul gestionării și întreținerii eficiente a blocurilor lor de locuit sunt de ordin legislativ și instituțional. La acestea, însă, noi am adăuga și deficiențele de ordin financiar, care de cele mai multe ori se intersectează cu cele legislative și instituționale. Principala constrângere de ordin financiar constă în faptul că proprietarii, care au datorii istorice către furnizorii de servicii comunale și de întreținere, nu pot prelua în gestionare proprietățile comune ale blocurilor. Printre constrângerile de ordin legislativ se numără:

- Birocratizarea excesivă și procedurile administrative complicate și confuze de creare a ACC (dificultăți în procesul de creare și înregistrare a condominiului, în special din cauza deficiențelor Legii Condominiului, a neconcordanței acestuia cu alte acte legislative; confuzii legislative în reglementarea drepturilor și responsabilităților de gestiune și întreținere a blocurilor de locuințe; incoerențe legislative în procesul de creare și activitate a asociațiilor de coproprietari în condominiu);
- Bariere legislative pentru dezvoltarea mecanismelor economiei de piață în sector (nu sunt create premise pentru apariția și dezvoltarea gestionarilor privați ai fondului locativ; lipsesc pârghiile de influență asupra proprietarilor de apartamente care se eschivează de la responsabilitățile privind gestiunea și întreținerea proprietății comune);

- Lipsa stimulentei pentru investițiile private în fondul locativ (cadrul legal conține multiple norme care dezinteresează proprietarii de locuințe să finanțeze gestionarea și întreținerea blocurilor de locuințe; legislația nu conține nici o măsură care ar stimula proprietarii de locuințe privatizate să investească în reparația capitală a blocului de locuințe; cadrul legislativ existent nu conține nici o măsură de sprijinire a proprietarilor de locuințe defavorizați în acoperirea cheltuielilor de reparații capitale a blocurilor).

Principalele bariere instituționale se referă la faptul că:

- Autoritățile publice nu asigură controlul stării blocurilor de locuințe;
- Proprietarii de locuințe privatizate nu sunt suficient informați cu privire la necesitatea și avantajele creării asociațiilor de coproprietari, activitatea acestora, principiile de funcționare, etc.;
- Spre deosebire de blocurile gestionate de întreprinderilor municipale, asociațiile nu beneficiază de resurse bugetare pentru amenajarea terenurilor aferente și deservirea tehnică de urgență;
- Asociațiile care gestionează independent blocurile de locuințe nu beneficiază de resurse bugetare pentru reparația și înlocuirea sistemelor ingineresti;
- Lipsa alternativei private privind prestarea serviciilor de gestiune a blocurilor locative influențează negativ procesul de creare a ACC, deoarece limitează oportunitățile acestora de a-și asigura o gestiune adecvată.
- Contabilitatea nu este transparentă, ceea ce duce la lipsa încrederii în gestionarea blocurilor de către asociații. Facturarea nu este transparentă, ceea ce duce la subvenții încrucișate între proprietarii de locuințe. Deseori asociațiile includ mai multe blocuri de locuințe și diferite tipuri de proprietăți, ceea ce duce la conflicte de interese între proprietarii de locuințe.
- Procentajul mare de proprietari de locuințe care sunt obligați să fie prezenți la ședințele asociațiilor pentru a forma cvorumul (66%) și numărul de voturi necesare pentru aprobarea deciziilor (51%) poate fi o barieră în calea schimbărilor. Conform investigațiilor noastre, procentajul mediu pe care asociațiile reușesc să îl mobilizeze pentru

efectuarea unor lucrări comune în blocuri este de 38%. Dacă proprietarii de locuințe lipsesc sau nu votează, deciziile nu pot fi adoptate. În multe blocuri de locuințe până la 20% din proprietarii de locuințe locuiesc peste hotarele Republicii Moldova, ceea ce poate duce la paralizarea procesului de luare a deciziilor.

7.2 Problematica prin prisma asociațiilor de locatari

Pentru a aprecia cum este abordată problema sectorului termoeenergetic de către consumatori, dar și care sunt soluțiile în viziunea acestora, în sectorul rezidențial, la nivel de asociații, am utilizat în cadrul analizei mai multe instrumente: anchetarea telefonică și organizarea de focus grupuri cu președinți de Asociații de locatari (ACC și APLP) din 4 sectoare ale municipiului Chișinău: Centru, Botanica, Râșcani și Ciocana care gestionează blocuri de 4 - 17 nivele, construite din piatră tăiată sau paneele din beton, toate fiind conectate la sistemul centralizat de energie termică. Utilizarea acestor instrumente a avut ca obiectiv estimarea și analiza situației din perspectiva existenței în sectorul rezidențial a problemelor legate de sistemul termoeenergetic și identificarea potențialelor soluții pentru rezolvarea lor. Au fost formulate și studiate necesitățile, atitudinea și comportamentul consumatorilor. Toate persoanele anchetate au declarat la nivel general că au probleme în sectorul termoeenergetic. Iar problemele de bază identificate au fost următoarele:

a. Uzura avansată a clădirilor

100% din participanți au menționat nevoia de a schimba țevile sistemului termic, de a schimba geamurile din spațiile comune, schimbarea ușilor de la intrarea în scări, izolarea blocurilor, iar 50% au menționat și nevoia de a schimba acoperișul.

b. Existența rău-platnicilor

În mediu, jumătate din locatari nu își achită la timp facturile. Acesta constituie un impediment major întru asigurarea continuității furnizării serviciilor, mai ales la conectarea blocului la începutul sezonului de încălzire. Restanțele populației la plata facturilor se mențin în fiecare an. Motivele de neplată a datoriilor pot fi diverse, la diferite categorii de populație: de la veniturile mici – pentru categoriile defavorizate, până la ne dorința de a achita, din cauza nemulțumirilor legate de calitatea încălzirii, dezacordului cu suma facturată, sau alte motive.

c. Inechitatea în accesul la serviciile de încălzire

Dificultăți de ordin tehnic legate de SA Termocom nu au fost menționate. Însă, președinții de asociații s-au expus asupra problemei facturării agentului termic pe fiecare locuință în parte. Contractele de furnizare a agentului termic sunt încheiate între Asociații de Locatari și SA Termocom. SA Termocom refuză încheierea contractelor individuale cu consumatorii finali, adică cu fiecare proprietar de apartament în parte. În acest fel, dacă există rău-platnici, cu datorii mari, SA Termocom refuză conectarea căldurii în sezonul rece a întregului bloc, inclusiv a celor care în mod conștiincios și-au achitat facturile. Astfel persoanele care achită la timp facturile rămân de-motivate să își achite în continuare exemplar facturile.

d. Facturi netransparente și repartizarea inechitabilă a costurilor

100% din persoanele chestionate au menționat că facturile la căldură sunt calculate în baza suprafeței apartamentelor, și nu în baza căldurii primite, adică ele nu reflectă plata pentru serviciul prestat. Inechitatea în repartizarea costurilor după suprafața apartamentelor se manifestă din următoarele motive:

- Apartamentele izolate consumă mai puțină căldură, decât cele neizolate. Însă facturile calculate pe metru pătrat sunt egale.
- 100 % din participanți au menționat că locatarii blocului pe care îl gestionează au temperaturi diferite de cele ale vecinului și nu sunt mulțumiți de temperaturile pe care le au în apartament.
- În 75% din blocurile participante la chestionare există proprietari care și-au extins suprafețele de încălzire în mod ilegal, caz în care factura de plată rămâne la același nivel cu cei care încălzesc o suprafață mai mică și nu au făcut o astfel de extindere, ceea ce duce de asemenea, la răcirea agentului termic livrat apartamentelor ulterioare.
- În cazul unor proprietari de apartamente de la etajele de mijloc sau care se află la începutul traseului termic a avut loc schimbarea diametrului țevelor în unul mai mic, ceea ce duce la diminuarea debitului de agent termic către apartamentele ulterioare, caz semnalat la 10% din participanți.

7.3 Soluții pentru sectorul rezidențial în vederea implementării măsurilor de eficientizare energetică

- Evaluarea necesităților de modificare a cadrului legal, simplificarea procedurilor de creare și înregistrare a asociațiilor de coproprietari în

- condominiu, eficientizarea reglementărilor privind crearea și activitatea asociațiilor de coproprietari în condominiu;
- Conștientizarea și responsabilizarea proprietarilor de apartamente privind obligația întreținerii, modernizării și eficientizării energetice a blocurilor de locuințe prin susținerea informațională a reformei sistemului de gestiune a fondului locativ, elaborarea și promovarea unor campanii informative și promoționale;
 - Susținerea metodologică și de consultanță a reformei gestiunii blocurilor locative, prin dezvoltarea și prestarea consultanței în domeniul gestiunii fondului locativ, elaborarea de materiale educaționale și instructive în domeniu, lansarea unui sistem permanent de consultanță și instruire;
 - Dezvoltarea de instrumente legislative și programe care ar stimula proprietarii de locuințe să investească în reparația capitală, modernizarea și eficientizarea energetică a blocurilor de locuințe;
 - Dezvoltarea de programe care ar asigura subvenționarea proprietarilor de locuințe cu venituri mici în scopul contribuțiilor acestora la reparației capitale, modernizarea și eficientizarea energetică a blocurilor de locuințe, decise de asociațiile de coproprietari;
 - Susținerea dezvoltării afacerilor private de gestiune a fondului locativ, inclusiv prin liberalizarea formării prețurilor la serviciile de deservire a locuințelor;
 - Impunerea obligației asupra proprietarilor de a contribui la un fond pentru reparații și eficientizare energetică a clădirilor, mijloacele căruia se vor păstra pe un cont separat conform regulilor de contabilitate ale organizațiilor necomerciale;
 - Implementarea, cu suportul donatorilor, a unor proiecte pilot de eficientizare energetică a blocurilor de locuit existente, care să servească ca exemplu/model sau punct de reper pentru asociațiile de proprietari care doresc să implementeze astfel de proiecte.
 - Elaborarea unui ghid specializat pentru informarea președinților de asociații și a proprietarilor particulari de apartamente asupra posibilităților de eficientizare energetică a blocurilor de locuit, familiarizarea lor posibilele tehnologii de eficiență energetică pe care le pot utiliza, modalitățile de finanțare a lucrărilor, etc.

- Promovarea eficienței energetice prin activități educaționale și instruiți profesionale, programe de informare comunitare, activități de consolidare a capacităților și abilităților în domeniul gestionării spațiului locativ.
- Administrarea financiară a blocurilor de locuințe trebuie să fie transparentă pentru a încuraja implicarea proprietarilor de locuințe în procesul de luare a deciziilor și administrarea finanțelor comune și luarea împrumuturilor pentru renovarea și îmbunătățirea eficienței energetice.
- Cu sprijinul donatorilor, de creat Institutul locativ pentru consolidarea capacităților, instruirea și educarea în domeniul gestionării proprietății. Acest institut va fi pe o durată de 5-6 ani și va coordona eforturile Guvernului, ONG-urilor și donatorilor.
- Cu asistența donatorilor, de creat Institutul civil în energetică (ONG) finanțat de donatorii internaționali pentru a asigura consolidarea capacităților, instruirea și educarea în domeniul eficienței energetice și energiei regenerabile
- Cu asistența financiară a donatorilor de sprijinit APLP-urile în activitățile de consolidare a capacităților
- Implementarea unui program de informare pentru a educa publicul cu privire la beneficiile eficienței energetice
- Crearea proiectelor demonstrative pentru soluționarea tuturor problemelor neprevăzute și pentru a permite accesul publicului. În schimbul serviciilor publice prestate, de oferit stimulente pentru clădiri – perioade de grație mai mari, dobânzi mai mici sau un procentaj mai mare din granturi.

8. Donatorii și investitorii în sectorul de termoficare din Moldova

8.1 Finanțe și Investiții pentru Îmbunătățirea Termoficării din Moldova

Ca de obicei, administrațiile Moldovei și întreprinderile de termoficare declară că lipsa de finanțare este una dintre problemele majore în sectorul de încălzire și există multe motive de ce finanțarea pentru investiții de termoficare nu este disponibilă imediat. Trei probleme de bază care limitează investițiile sunt:

- (i) lipsa de echitate;
- (i) lipsa de finanțe ale clientului;
- (iii) lipsa de acces la piețele de capital

Accesul la finanțare depinde de: solvabilitatea debitorului, parametrii financiari ai proiectului, precum și mecanisme de îmbunătățire a calității creditului, cum ar fi gajul și garanțiile de împrumut.

Experiența unor țări, cum ar fi țările baltice, Bulgaria, Polonia și Ungaria demonstrează că interesul investitorilor în sistemele de termoficare este asigurat de două condiții esențiale - prețuri semnificative care motivează îmbunătățiri și constrângeri bugetare severe. Republica Moldova, ca și alte țări CSI, nu mai poate oferi realist garanții suverane pentru a susține împrumuturi și investiții în termoficare și din cauza costurilor uriașe ale tranzacțiilor impuse autorităților locale. Mai mult decât atât, băncile de dezvoltare multi-laterală pot finanța doar o mică parte din nevoile țării.

Cea mai mare parte a nevoilor de finanțare ale sectorului de termoficare din Moldova trebuie să fie asigurate de către sectorul privat, în cazul în care acestea sunt necesare. Totuși, de obicei, furnizorii nu sunt dispuși să finanțeze achizițiile clienților, iar creditorii, de obicei, nu doresc să finanțeze tranzacții fără o garanție de rambursare. După cum s-a demonstrat în diferite studii¹²,

¹² Incalzirea urbană în economiile în tranziție: Probleme și remedii cheie, Asociația

aceste probleme sunt țin de problema “proiect mic” atunci când costurile tranzacțiilor pot depăși ofertele, comparativ cu proiectele de productivitate în industria de petrol și de energie. “Prin urmare, costul de dezvoltare a unui proiect municipal de încălzire de 5 milioane de dolari sau a unui proiect de cogenerare industrială de 15 milioane de dolari poate fi atractiv din punct de vedere financiar, dar costurile up-front sunt susceptibile de a fi la fel ca pentru o centrală electrică de 100 de milioane de dolari sau o afacere de gaz sau de petrol de 1 miliard de dolari. Raportul risc-recompensă tinde să fie suficient de mare pentru a orienta finanțatorii în altă parte pentru investiții. Băncile locale nu sunt stimulate pentru a face împrumuturi pentru a-și ajuta clienții, inclusiv municipalitățile. Totuși există numeroase posibilități de co-finanțare și punere în comun a resurselor financiare de stat și fondurile municipale cu credite bancare, resursele IFI și rezidenți”.

Un număr de donatori, inclusiv Banca Mondială, USAID, SIDA, BERD și altele, au ajuns la concluzia că este nevoie de o serie de măsuri politice de bază în Republica Moldova care se potrivesc cu strategia de tranziție a țării. Potrivit lor aceste politici ar trebui să includă:

- Politică energetică complexă bazată fie pe concurență pe piață, fie pe reglementare independentă de obiective politice pe termen scurt, cu recuperarea integrală a costurilor, precum și principiile de planificare bazate pe cel mai mic cost
- structuri tarifare care recompensează eficiența și calitatea serviciilor, nu costuri mai mari, în transformarea energiei, livrare, și utilizare
- concurență imparțială, corectă, și nesubvenționată, programe de ajutor social de securitate independente și separate
- Programe de promovare a eficienței energetice din perspectiva cererii, cu măsurare, control și izolare și cu facturare pentru consum real.
- Mecanisme de a impune disciplina de plată
- Transparență în formularea și administrarea legilor, regulamentelor, tarifelor, planurilor de energie și a serviciilor de încălzire.

Aceste recomandări sunt orientate spre asigurarea că consumatorii au acces corect și echitabil la serviciile de încălzire și că furnizorii de servicii au mijloacele necesare pentru a face profituri rezonabile. Aceste obiective pot intra

în conflict în economiile cele mai stabile, și strategiile regionale de tranziție și evoluțiile politice pot intensifica dificultățile.

De fapt, Republica Moldova reiterează ceea, cu ce multe alte țări s-au confruntat mai devreme. Consumul trebuie contorizat și nu estimat. Trebuie impusă disciplina de plată. Drepturile de proprietate asupra activelor pot fi publice (național, regional, sau local), privat sau mixt, dar constrângerile bugetare dure, raționalizarea prețurilor și furnizarea stimulente de piață trebuie să prevaleze, sau privatizarea și concurența nu vor putea funcționa. Acești factori se schimbă în permanență și cu toate acestea interacționează și se influențează reciproc. Subvențiile și subvențiile încrucișate pe gaz sau electricitate pot influența metoda utilizată pentru a calcula tariful pentru termoficare.

8.2 Portofoliul donatorilor EE din Moldova și Impactul Programelor de Donații Precedente

Moldova a trecut printr-o transformare economică dramatică, ceea ce duce la un șoc economic traumatic. Rolul asistenței internaționale în procesul de tranziție economică nu poate fi supraestimat. Sectorul termic în economiile planificate a fost gestionat de către guvern și din momentul în care formarea economică planificată a fost abolită, sectorul de căldură a fost într-o stare de degradare tehnică și economică majoră. După stabilizarea în urma crizei inițiale și cu ajutorul asistenței tehnice internaționale, autoritățile moldovenești și-au dat seama că singura modalitate de a atrage investiții în acest sector în declin a fost prin schimbări fundamentale în politica, reglementarea, gestionarea și funcționarea sectorului de căldură, împreună cu restul utilităților publice.

Agențiile internaționale de ajutor și finanțatorii au jucat un rol important prin promovarea reformei politicii cu integrarea mecanismelor bazate pe stimulente pe piață, eficacității costurilor, conștiinței de mediu, și participării sectorului privat.

Realizările în procesul de reformă a sectorului de căldură promovate de agențiile de dezvoltare și IFI au inclus pas cu pas: (i) reforma juridică, (ii) reforma de reglementare și a tarifelor și (iii) comercializarea. Deși aceste reforme au decurs mai bine în sectorul energiei electrice, sectorul termic a trebuit să treacă prin același proces.

Programele de asistență tehnică și reforma au avut ca scop crearea condițiilor de piață pentru îmbunătățirea performanței economice a sectorului de căldură. Componentele care au avut cele mai bune rezultate includ:

- îmbunătățirea practicilor generale de contabilitate și de audit ale serviciilor comunale pentru desfășurarea eficientă a afacerii și obținerea încrederii investitorilor;
- separarea tarifelor și stabilirea recuperării costurilor, tarife bazate pe consum, combinate cu introducerea contorizării și controlului care vizează creșterea colectării plăților;
- eliminarea treptată a subvențiilor și trecerea la sistemele de asistență socială, deschiderea sectorului de energie termică pentru participarea sectorului privat și promovarea parteneriatelor public-private;
- îmbunătățirea climatului investițional din țară prin reformele din sectorul bancar și lucrul cu debitorii pentru a ajuta la construirea de solvabilității și designul proiectelor de investiții eligibile pentru finanțare;
- designul normelor tehnice și standardelor de eficiență pentru a accelera piața de investiții în eficiența energetică;
- dezvoltarea mecanismelor de finanțare pentru proiecte de modernizare a termoficării și partajarea riscurilor de investiții în sectorul de căldură prin garanții de credit;
- sensibilizarea opiniei publice cu privire la costurile și beneficiile diverselor opțiuni de încălzire, comercializarea serviciului de încălzire, structurii tarifare, economiilor potențiale, drepturilor și responsabilităților consumatorilor, etc.;
- consolidarea capacității administrației naționale și locale, comodităților și asociațiilor de locatari pentru desfășurarea eficientă a rolurilor lor respective în reformarea sectorului de încălzire; sporirea securității energetice și conservarea mediului prin conservarea combustibilului, generarea combinată, descentralizarea efectivă, și schimbarea combustibililor;
- elaborarea rapoartelor specifice și a studiilor de caz pentru a evalua fezabilitatea diferitor temeuri juridice, instituționale și a proiectelor de investiții;
- atragerea fondurilor de credit suplimentare și a granturilor din partea guvernelor țării gazdă, altor instituții financiare internaționale, băncilor locale, furnizorilor, entităților private și fondurilor publice.

Programele internaționale donatoare din Republica Moldova au avut un oarecare succes în introducerea privatizării activelor de energie, stabilirea și formarea autorităților independente de reglementare a energiei, acordarea asistenței tehnice în dezvoltarea legilor, elaborarea rapoartelor de evaluare sectoriale, studiilor de fezabilitate și oferirea mecanismelor de credit.

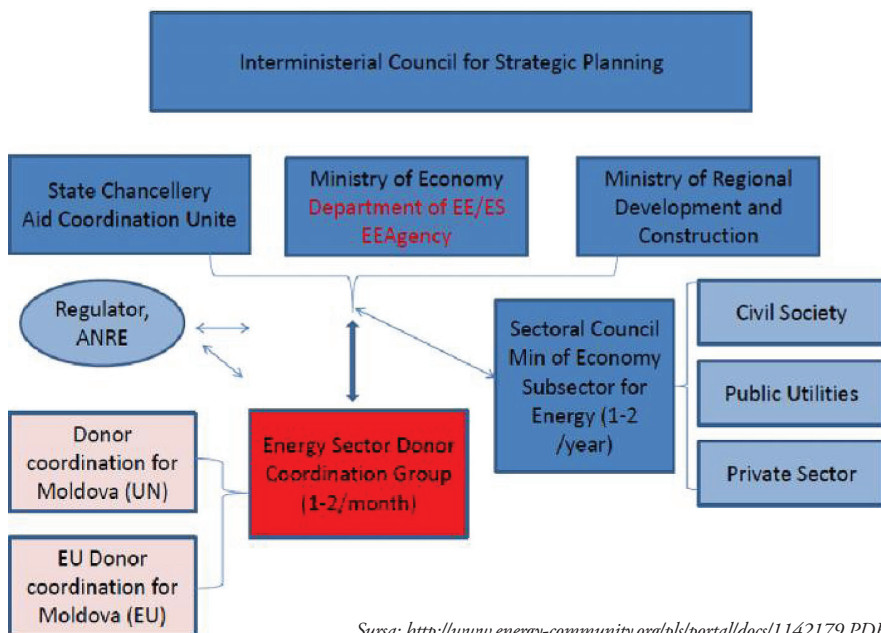
Mai puțin succes a fost înregistrat și ajutorul donatorilor mai este necesar în domenii precum:

- Instruirea autorităților municipale și naționale, precum și a companiilor de management a termoficării, în vederea unei planificări și a managementului mai eficient.
- Încurajarea utilizării combustibililor locali și ameliorarea măsurilor de securitate a energiei
- Renovarea normelor de construcție și a standardelor de eficiență energetică.
- Promovarea producerii locale de echipament eficient
- Integrarea problemelor energetice în agendele locale de dezvoltare durabilă
- integrarea eficienței energetice rezidențiale și a mecanismelor de protecție socială pentru o mai bună accesibilitate a serviciilor comunale,
- sensibilizarea publicului
- folosirea cunoștințelor experților locali și regionali în restructurarea programelor.

Cei mai mari donatori sunt Comisia Europeană (Ajutorul european și Banca Europeană de Investiții), Guvernul Suediei și Agenția Suediei pentru Dezvoltare Internațională (SIDA), Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), SUA (prin intermediul Corporației Provocările Mileniului și USAID), Grupului Băncii Mondiale, Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (și alte agenții specializate ale ONU, cum ar fi Organizația Mondială a Sănătății), Guvernul Germaniei (prin intermediul GIZ).

Marea Britanie nu mai acordă ajutor bilateral pentru Republica Moldova (DFID s-a încheiat în 2011), dar este un factor care contribuie semnificativ la programele finanțate de Comisia Europeană, Banca Mondială, Organizația Națiunilor Unite și BERD. Companiile din Marea Britanie pot participa la licitație pentru programe finanțate de către toți donatorii, cu excepția USAID (cu excepția cazului în care au o companie înregistrată în Statele Unite ale Americii).

FIGURA 2: Coordonarea donatorilor pentru sprijinirea reformelor sectorului energetic al Moldovei



Sursa: <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/1142179.PDF>

I. Asistența tehnică UE¹³

1.1 Asistența tehnică din partea UE pentru punerea în aplicare a programului de sprijin a politicilor sectoriale (PSPS)” Sprijin pentru reforma din sectorul energetic”

Sector: Politici energetice și management administrativ

Contribuția UE: € 40,000,000.00 (100% din total).

Organizația ce implementează: Republica Moldova

Durata: din 12/2011 până în 12/2014

Descrierea: Obiectivul general este de a oferi suport reformei sectorului energetic și de a facilita progresul tehnic în operarea acestuia. Acest obiectiv va

¹³ <http://www.ncu.moldova.md/print.php?l=en&idc=549&id=1640;>
http://www.ncu.moldova.md/public/files/oct_2013/2009-2013_sectoare_En.pdf

fi atins cu suportul intervențiilor care sunt prevăzute în matricea de politici, precum și cel al asistenței tehnice și al dialogului politic.

Locul desfășurării: Republica Moldova

1.2 SIDA – Colaborarea dintre Suedia și Moldova este dirijată de o *Strategie de Cooperare pentru perioada 2011- 2014* adoptată de Guvernul Suedez în Februarie 2011.

Sprijinul suedez cuprinde trei sectoare: 1) democrație, drepturile omului și egalitatea de gen; 2) infrastructură durabilă, și 3) dezvoltarea pieței. Suedia sprijină programe în Republica Moldova prin intermediul Sida (Agenția pentru Dezvoltare și Cooperare Internațională suedeză), cu o alocare pe țară de aproximativ 110 milioane SEK pe an și printr-o alocare specială a ONG-urilor care constituie aproximativ 5-7 milioane SEK pe an.

Lista proiectelor include proiecte în curs de desfășurare, precum și contribuții indicative sau planificate. Există, de asemenea, suport pentru programe regionale de care beneficiază Republica Moldova.

1.2.1 Energia de Sector și Infrastructura Durabilă

A. Finanțarea Eficienței Energetice BERD în Republica Moldova

Durata: 2001-04-26 – 2013- 04-30,

Contribuția suedeză: SEK 12 000 000

Grupurile țintă: 1. Asociațiile de proprietarilor de apartamente ca persoane juridice și solvabile; 2. industrii, IMM-uri, sectoarele de servicii și agrobusiness

Programul pentru facilitarea finanțării BERD în domeniul eficienței energetice în Republica Moldova (FEEF-MO) Sida a fost în decembrie 2009 a solicitat de către BERD pentru a finanța două componente separate legate de Facilitatea BERD de finanțare a energiei, (MO-Durabile).

Componentele proiectului sunt:

1. Dezvoltarea juridică și de reglementare a sectorului de construcții și modernizarea Coduri de locuințe la nivel național și / sau a reglementărilor de locuințe. Sprijinul urmărește modernizarea și / sau dezvoltarea legislației primare și anume codurile de locuințe, Legea eficienței energetice a clădirilor, pentru a consolida cadrul legal existent. Asistența tehnică, acolo unde este cazul, va fi furnizată

pentru dezvoltarea legislației executive secundare (decrete ministeriale, Ordine etc.). Activitatea vizează, de asemenea, consolidarea statutului și organizarea instituțională a asociațiilor de proprietari de apartamente în calitate de persoane juridice cu bonitate.

2. Facilitarea eficienței energetice a sectorului corporativ, cu accent pe măsuri specifice ce țin de biomasă și biogaz, vizează abordarea sensibilizării părților interesate cu privire la beneficiile eficienței energetice, va asista dezvoltarea conceptului de proiect și va asigura audituri energetice pas cu pas și studii de pre-fezabilitate și fezabilitate acolo unde este cazul și în cazul în care oportunitățile de eficiență energetică există. Activitatea va urmări, de asemenea, , creșterea utilizării biomasei și a biogazului în sectorul corporativ, precum și proiecte de dimensiuni mai mici și mijlocii din regiunile din Republica Moldova. O atenție specială va fi acordată regiunilor îndepărtate cu acțiuni specifice în agrobusiness.

Programul este propus pentru perioada de 3 ani, cu un buget total de 1,2 milioane de euro. Bugetul orientativ este de 600 000 de euro pentru fiecare activitate.

(Lacune legale și de reglementare, sustenabilitatea financiară și instituțională a sectorului de termoficare din Chișinău)

1.2.2 Reforma sectorului energetic al Fondului fiduciar al BM și creșterea eficienței

Durata: 10.12.2010 – 31.12.2012

Acordul valabil până la: 31.12.2013

Contribuția suedeză: 19 800 970 SEK

Fondul fiduciar a fost creat ca răspuns la cereri directe de sprijin de către Guvernul Republicii Moldova.

Obiectivul de dezvoltare a FF este de a sprijini Guvernul Republicii Moldova în identificarea de investiții și măsuri care vor fi adoptate pentru a aborda problemele legate de: (i) securitatea și fiabilitatea aprovizionării cu energie, și (ii) eficiența atât a producției, cât și consumului de energie.

Resursele financiare ale fondului fiduciar:

1. Reabilitarea ingineriei sistemului de încălzire de la Centrul Mamei și Copilului
2. Studiu tehnic pentru identificarea priorități urgente pentru reabilitare și investiții în sistemul de termoficare Chișinău

3. Studiu tehnic privind optimizarea sistemului pe termen lung și strategia de investiții pentru alimentarea cu energie în Chișinău
4. Supravegherea Băncii Mondiale a punctelor 1-3.

Banca Mondială a colaborat cu Guvernul Republicii Moldova pentru a găsi soluții la problemele Termocom și recent au fost făcuți pași importanți ca rezultat al acestei colaborări. În 2009, o notă analitică a fost emisă cu identificarea problemelor cheie și recomandarea acțiunilor de rezolvare a acestora. Ajutor suplimentar a fost furnizat de către Banca Mondială în formularea unei strategii comprehensive incluzând participarea sectorului privat. Raportul de Restructurare financiară și instituțională a alimentării cu electricitate și căldură din Chișinău a fost livrat în octombrie 2011, finanțat de către un **fond fiduciar suedez**.

În baza studiilor și acțiunilor furnizate, Guvernul a emis o decizie de Cabinet în noiembrie 2011 care prevede: (i) o integrare pe verticală a Termocom și CET-urilor, inclusiv prin crearea unui nou management corporativ, și (ii) pregătirea unui plan de restructurare a datoriilor cu Moldovagaz .

În septembrie 2012, Consiliul Municipal (proprietar a Termocom), de asemenea a aprobat Strategia de restructurare corporativă și financiară adoptată de cabinet. Cu consensul obținut asupra căii de urmat de către toate părțile majore interesate, Guvernul a solicitat sprijin pentru a forma o nouă companie integrată de termoficare. După formarea unei noi companii integrate, o structură de guvernare corporativă puternică este necesară nu doar pentru a asigura o funcționare durabilă a societății, dar, de asemenea, pentru a atrage investițiile necesare străine și din sectorul privat.

Mai mulți parteneri financiari și de dezvoltare au exprimat deja un potențial interes odată ce problema investițiilor urgente va fi abordată, restructurarea datoriilor va fi acordată și o structură de guvernare eficientă va fi stabilită.

1.2.3 Eficiența Energetică a Clădirilor Publice (2006-2013)¹⁴

1. Norvegia TA - auditeri energetice în 13 clădiri publice - Măsurile identificate de economisire a energiei necesită investiții de 86 400 USD, oferind economisirea a 44 700 USD / an, cu recuperare în medie peste 1.9 ani

2. Centrul pentru Protecția Mamei și a Copilului - proiect demonstrativ (2006) - Raport de audit energetic - scopul de a stabili un mecanism financiar

¹⁴ http://energyefficiency.clima.md/public/files/Constientzare/AF_EE_RE_Moldova.pdf,
<http://www.energycommunity.org/pls/portal/docs/328183.PDF>

rotativ pentru eficiența energetică în sectorul spitalicesc. Au fost identificate posibilități și obstacole.

3. Mansarda Trandafirilor – proiect pilot.

4. **SIDA proiect demonstrativ** - 5 clădiri (5, 9, și 17 etaje), 362 de apartamente.

Au fost propuse patru pachete de lucrări:

1. Furnizarea de Substații de termoficare prefabricate pentru Termocom (prețul contractului 107,001 Euro)
2. Furnizarea de țevi de termoficare pre-izolate, fittinguri, valve și accesorii pentru Termocom (materiale pentru reconstrucția a conductelor de distribuție de termoficare din conductele principale de termoficare la 5 clădiri rezidențiale (94,926.50 USD)
3. Furnizarea de țevi de termoficare pre-izolate, fittinguri, valve și accesorii pentru Termocom (materiale pentru reconstrucția a țevelor de distribuție din conductele principale de termoficare la 5 clădiri rezidențiale (94,926.50 USD):
 - Demolarea sistemelor vechi de încălzire și de apă caldă menajeră;
 - Reconstrucția conductelor principale din subsol, începând cu stațiile noi;
 - Instalarea coloanelor principale verticale comune pentru încălzire, apă caldă menajeră și recirculare a apei calde menajere în zona comună a clădirilor;
 - Instalarea cutiilor de distribuție în zona comună la fiecare etaj cu supape de echilibrare și închidere, contoare de căldură și a apă caldă menajeră pentru fiecare apartament;
 - Reconstrucția sistemului intern de încălzire în apartamente, cu țevi noi și radiatoare cu termostate automate, sisteme noi în apartamente cu două conducte orizontale conectate la cutiile de distribuție;
 - Țevi de apă caldă menajeră către apartamente de la cutiile de distribuție;
 - Sistem automat de transmitere a datelor de contor, facturare și prelucrare pentru asociațiile de proprietari.
4. Furnizarea de substații de termoficare prefabricate pentru Termocom (12 substații suplimentare pentru 12 clădiri rezidențiale). Prețul contractului 204,341 Euro.

Durata: 19.07.2009 – 31.12.2011

Acordul valabil până la: 30.06.2012

Contribuția suedeză: 16 000 000 SEK

Proiectul constă din trei subproiecte:

- i) Asistență tehnică pentru Extensia Energetică II a componentei termice
- ii) Asistență tehnică pentru pregătirea unui studiu de fezabilitate pentru proiectul de reabilitare a Spitalului Mamei și Copilului
- iii) Proiectul de reabilitare a Spitalului Țirnova

O cerere originala din partea Moldovei a solicitat sprijin pentru investiții în spitalul Centrului Mamei și Copilului, însă înainte de a lua o astfel de decizie a fost nevoie de un studiu de fezabilitate pentru a investiga în detaliu rezultatele posibile ale unei astfel de investiții.

Cu ajutorul continuu de la agenții donatoare, guvernele naționale ar trebui să continue reforma încălzirii urbane ce vizează crearea unui climat investițional atractiv pentru mai multă participare a sectorului privat și investiții în comodități și servicii energetice.

1.2.4 Eficiență energetică: Agenția & MET

Statut: Planificat

Contribuții Suedeze: Aproximativ 13 000 000 SEK

Contribuția va fi răspuns la o solicitare din partea MoEF pentru a oferi MoET asistență în planificare strategică și aplicare în domeniul eficienței energetice și energiei regenerabile. O măsură concretă include sprijin pentru implementarea deciziilor guvernamentale pentru a forma o Agenția pentru *Eficiența Energetică, revizuirea Strategiei Naționale energetice și armonizarea legislației cu legislația UE*.

Sprijinul este strâns coordonat cu sprijinul bugetar sectorial al UE pentru sectorul energetic 2011-2013

1.2.5 Eficiența energetică BERD în zonele rezidențiale

Statut: Indicativ

Durata: 2011 – 2012

Buget indicat: 25 000 000 SEK

Grupul țintă: Asociațiile de proprietari de apartamente ca persoane juridice și solvabile

B. BERD a inițiat cu Suedia și Delegația Uniunii Europene în Republica Moldova o discuție asupra unui posibil sprijin pentru a spori oportunitățile de finanțare pentru investiții în economisirea energiei în zonele rezidențiale.

Programul propus de BERD - *linia de credit pentru eficiență energetică în sectorul rezidențial din Moldova*, MoREECEL - include trei componente principale, cu un buget provizoriu total de 12,5 milioane euro de a acoperi AT, sprijin pentru a spori stimulentele și pentru a partaja riscurile. În așteptarea discuțiilor suplimentare, Sida poate opta pentru un sprijin pentru componenta AT continuând, astfel, inițiativa de a oferi suport Republicii Moldova pentru Serviciul de Finanțare pentru Eficiența Energetică (MoSEFF).

Servicii BERD de Finanțare a EE din Sectorul Rezidențial din Republica (MoRSEFF)¹⁵

Grupuri țintă: creditarea băncilor

Costul Proiectului – 35 milioane Euro

Statut – Aprobare de Consiliu

Durata – Data de start a proiectului anunțată în Aprilie 2012

Cooperarea tehnică este finanțată de către Agenția suedeză de Cooperare Internațională pentru Dezvoltare și Uniunea Europeană. BERD angajează un consultant de proiect pentru a ajuta băncile partenere și sub-debitori cu pregătirea și implementarea proiectului.

BERD a creat Mecanismul de reclamație de proiect (MRP), pentru oferi o oportunitate pentru o revizuire independentă a reclamațiilor de la una sau mai multe persoane sau de la organizații în ceea ce privește proiectele finanțate de Bancă, care se presupune că au cauzat, sau care pot cauza, daune. Regulamentul de procedură privind MRP pot fi găsite la www.ebrd.com/downloads/integrity/pcmrules.pdf.

componente Subproiect MoREEFF - Procredit Bank Moldova; MoREEFF Moldindconbank, MAIB - eficiență energetică în sectorul rezidențial, MOREEFF – Mobiasbanca.

¹⁵ http://www.moseff.org/fileadmin/files/doc/MoSEFF_presentation/Engl/MoSEFF-presentation-short-engl-2013-07-30-progress-report.pdf

Descrierea Proiectului

BERD planifică stabilirea unui nou mecanism de finanțare de până la 35 de milioane € pentru sprijinirea investițiilor în eficiența energetică în sectorul rezidențial din Moldova. Proiectul este format din linii de credit pentru băncile locale pentru a acorda împrumuturi persoanelor fizice, gospodăriilor, grupurilor de locatari, asociațiilor de locuințe, condominiilor și cooperativelor, precum și companiilor de administrare de locuințe (CML) și companiilor de servicii energetice (CSE) pentru finanțarea îmbunătățirilor eficiente eligibile a energiei în sectorul rezidențial. În plus față de finanțarea BERD, suportul va fi susținut de un grant de la **Fondul de Investiții de Vecinătate a UE (UE FIV)** pentru finanțarea stimulentei pentru sub-debitori și băncile participante.

Impactul de tranziție

Se preconizează ca Proiectul să aibă trei surse de impact de tranziție: efectul demonstrativ și de extindere a pieței. Proiectul generează un impact de tranziție prin demonstrarea beneficiilor de conservare a energiei și promovarea extinderii de creditare a eficienței energetice pentru sectoarele în care finanțarea comercială este absentă și într-o țară caracterizată de economie inefficientă a energiei și o piață foarte constrânsă. În plus, MoREEFF deschide calea pentru finanțarea asociațiilor de locuințe/condominiilor, precum și a persoanelor juridice (CSE, CML, companii de servicii) cu privire la proiectele rezidențiale de eficiență energetică.

Transferul de competențe. Se preconizează ca Proiectul să transfere și să multiplice experiență și abilități pe mai multe niveluri: (i) bănci participante, (ii) sub-debitori și experți locali și furnizori de tehnologie. Ca primul mijloc de finanțare a eficienței energetice rezidențiale din Moldova, MoREEFF va viza sectorul imobiliar privat în prezent neexploatat și creșterea gradului de sensibilizare a părților interesate, precum și extinderea capacităților de piață, consolidarea structurii și amploarea piețelor / promovarea politicilor care să sprijine piețele. Proiectul susține modificările legislative în curs de desfășurare în domeniul eficienței energetice a clădirilor și a reglementărilor de locuințe.

II. USAID / Hellenic - Ajutor SYNERGY

1. Bilanțul SER (realizat);
2. MARKAL (în curs de implementare);
3. Planificarea energetică municipală (programe locale și planuri de acțiune);

4. Manualul Operațional al Fondului EE (elaborat);
5. Transpunerea Directivei de cogenerare;

2.1. USAID

Autoritatea legală pentru participarea sectorului privat la utilități municipale

- Privatizare
- Leasing
- Concesiuni
- Asociații
- Contracte de performanță - Moldova nu are o legislație specifică care să permită contracte de performanță energetică.

Cerințele, față de **auditul de energetică**, supravegherea, precum și certificarea a auditorilor - auditul autorizat de stat trebuie să fie obligatoriu pentru toate societățile comerciale și întreprinderile de stat. Statul sau agenții economici cu un consum anual de combustibil de peste 500 de tone de combustibil convențional trebuie să se supună auditurilor obligatorii la fiecare 5 ani. În cazul în care auditul înregistrează un supra-consum de resurse energetice, organizația trebuie să pună în aplicare programe obligatorii de eficiență energetică într-o perioadă a timp anumită.

III. GIZ – Buget total – 5.5 milioane de euro între 2010 și 2014

1. Modernizarea proiectului de servicii publice în sectorul energetic. Misiunea proiectului este axată în principal pe îmbunătățirea planificării și managementului serviciilor municipale în comunitățile rurale selectate din Moldova, cu prioritate pe alimentarea cu apă, canalizare și eliminarea deșeurilor, întreținerea drumurilor locale, energia din surse renovabile și de eficiență energetică.
2. Formarea Managerilor Europeni de Energetică: În cooperare cu Camera de Comerț Potsdam un curs pentru formare a Managerilor de energetică a fost adaptat la nevoile locale. Cursuri similare au avut loc cu succes timp de mai mulți ani în Potsdam. Scopul este de a oferi experților locali, cunoștințe specifice cu privire la modul de a calcula, a construi și pune în aplicare tehnologii moderne de eficiență energetică atât în companii cât și în clădiri.

IV. Fondul de Investiții Sociale din Moldova (FISM)

Bugetul total FISM este de aprox. \$ 55,8 mln. (Fonduri de la Banca Mondială (IDA), Suedia, Banca Germană pentru Dezvoltare (KfW), DFID, Guvernul Japoniei (JSDF), Guvernul Republicii Moldova și contribuțiile comunităților.

Nu există o sumă fixă de fonduri pentru a fi utilizată exclusiv timp de EE și RE. 1,5 milioane de euro au fost aprobate recent pentru proiectul demonstrativ în baza energiei solare și a deșeurilor agricole.

V. Proiectele EE cu probleme sociale (2006 - 2013)

În octombrie 2011, Moldova a semnat Memorandumul de înțelegere privind problemele sociale în contextul Comunității de energetică. Memorandumul indică intenția politică al părților contractante de a ține seama de consecințele sociale ale punerii în aplicare a Tratatului de Instituire a Comunității de energetică și reformele necesare din sectorul energetic. Tratatul, însă, nu prevede un set definit al acquis-ului comunitar. Memorandumul de înțelegere se referă la protecția socială a consumatorilor, menținerea limitelor impactului schimbărilor sociale și economice, în special pentru cei mai vulnerabili consumatori, îmbunătățirea condițiilor de viață și muncă a lucrătorilor din sectorul energetic și anticiparea și soluționarea unui impact negativ ca rezultat al restructurării a sectorului. Aceasta abordează, de asemenea, aspecte legate de protecția drepturilor lucrătorilor, îmbunătățirea siguranței la locul de muncă, egalitatea de șanse pentru femei și bărbați, preocuparea cu surplusul de muncitori, investiții în învățarea continuă, îmbunătățirea eficienței energetice la locul de muncă și activități similare. În vederea atingerii acestor obiective, fiecare parte contractantă, în strânsă cooperare cu partenerii sociali, ar trebui să adopte un plan de acțiune socială care vizează patru activități:

1. Asigurarea protecției consumatorilor vulnerabili, în conformitate cu o piață a energiei durabilă și competitivă
2. Consolidarea mecanismelor de informare și consultare a partenerilor sociali din sectorul energetic.
3. Îmbunătățire în delegarea muncii și structura de calificare a angajaților.
4. Ameliorarea condițiilor de muncă și a nivelului de trai, drepturilor lucrătorilor și a siguranței la locul de muncă în sectorul energetic.

De asemenea, Consiliul ministerial a stabilit un Forum Social anual în cadrul reuniunii sale din decembrie 2007, ca o platformă pentru a discuta progresul implementării Memorandumului.

Conform recentul raport de implementare a Comunității de Energie (2012) Moldova a înregistrat progrese în legislație. Chiar dacă nu există un acquis comunitar obligatoriu în temeiul Tratatului Social, Guvernul Republicii Moldova a adoptat o anumită legislație pentru protecția consumatorilor de energie vulnerabili. În 2000, o lege cu privire la protecția socială a unor categorii de populație include prevederi pentru plata compensațiilor în numerar pentru serviciile comunale, cum ar fi energia electrică, gaz și alte surse de încălzire și apă. În plus, o lege adoptată în 2010 în ceea ce privește compensațiile sociale pentru perioada rece a anului 2010 oferă bani suplimentari pentru părțile social-vulnerabile ale populației fără a indica utilizarea (de exemplu, pentru plata facturilor la utilități).

Legislația în vigoare, și anume Legea cu privire la ajutorul social din 2008 și Legea cu privire la cantinele de ajutor social din 2003, cum au fost modificate în 2006 și 2007, definește, în general, clienții vulnerabili drept “familii defavorizate”, dar nu în mod special pentru sectorul energetic. O schemă de sprijin economic pentru consumatorii vulnerabili este asigurată de către bugetul de stat. Categoriile de clienți care beneficiază de sprijin sunt: pensionarii, persoanele cu handicap, mame singure cu copii în vârstă de până la 16 ani și persoanele care trăiesc în apartamente cu o cameră, care au un venit lunar de până la 1.100 de lei (adică în jurul valorii de 66,6 euro). Schema de sprijin include încălzirea în sezonul de iarnă, și energia electrică și gaz pentru întregul an.

Moldova a devenit o parte contractantă a Comunității Energetice doar la 1 mai 2010 și a semnat Memorandumul de înțelegere în octombrie 2011. **Prin urmare, nu a pregătit încă planuri de acțiune socială.**

8.3 Analiza comparativă de revizuire a reformelor de termoficare în CCE

Cota de piață deservită de termoficare este mult mai mare în economiile în tranziție decât în țările din Europa de Vest¹⁶. Aceasta este una din moștenirile planificării centralizate și mulți susțin că avantajele de eficiență energetică, cele economice, de mediu și a termoficării ar trebui să fie păstrate. Multe din sisteme au nevoie acută de actualizare sau de înlocuire, și păstrarea sistemelor poate implica un cost mai mare decât cel al ameliorării securității energetice, ceea ce stârnește întrebarea cine ar trebui să plătească costul mai mare și care este acesta.

¹⁶ On the base of “Urban Heating in Transition Economies”, District Energy Third Quarter Report 2009

Linia de jos este că factorii de decizie au obligația de a întreprinde acțiuni pentru punerea în aplicare a strategiei specifice țării care afectează capacitatea intereselor de afaceri de a se angaja în asociații care oferă rezultatul așteptat. Ambele trebuie să lucreze împreună și cu organizațiile donatoare pentru a dezvolta în timp soluții care răspund nevoilor lor reciproce.

De exemplu, Lituania și Polonia furnizează exemple rezonabile de cadre de politică pentru îmbunătățirea sistemelor de termoficare din regiune. Polonia a obținut atât investiții cât și prețuri relativ scăzute, iar Lituania în prezent organizează investiții pentru a combate nivelul ridicat al prețurilor. Bulgaria și alte țări au făcut progrese recent. România continuă să facă progrese, dar are probleme de tranziție dificile de rezolvat în ceea ce privește proprietatea, gestionarea și reglementarea tarifelor.

Polonia, Ungaria, Republica Cehă, Bulgaria, România, toate au parcurs un drum lung pe calea reformei, dar deși există încă obiective de a fi realizate, țările gazdă au capacitatea și instituțiile să continue reforma necesară în mod independent și au capacitatea financiară de a suporta costurile necesare.

Directivile UE oferă cadrul general legal și o prioritate politică pentru CET, construirea cerințelor de performanță energetică, în timp ce sistemul european de comercializare a emisiilor catalizează piața reducerilor de emisii. Aderarea la UE și fondurile structurale de asemenea acordă suport extraordinar în aplicarea acestor reforme ambițioase, având în vedere că restul agențiilor internaționale de dezvoltare au finalizat programele de asistență cheie în aceste țări și FII continuă activitățile de creditare cu condiții avantajoase.

Pe de altă parte, restul economiilor în tranziție, în special cele care nu sunt membre UE, sunt încă în fazele timpurii de reformare a sectoarelor lor de căldură. În timp ce reforma sectorului energetic a progresat bine în regiune, reforma sectorului de căldură a rămas în urmă în mod semnificativ. Instabilitatea generală economică și politică a țărilor, nivelul bunăstării sociale a cetățenilor lor și condițiile de pornire, în general, mai agravante decât cele ale vecinilor lor occidentali, au avut ca rezultat un proces de reformă extrem de lent. Ca urmare, sectorul de căldură rămâne unul din sectoarele dificile și în nevoie constantă de investiții, cu accidente frecvente, tehnologii învechite și ineficiente și calitatea scăzută a serviciilor prestate.

În unele țări, activele de încălzire de valoare moștenite din perioada sovietică s-au depreciat complet, calitatea serviciilor a continuat să se înrăutățească în loc să crească, colectările au început să scadă, concurența pe piață a început

să ofere mai multe opțiuni atractive, încălzirea s-a descentralizat și sectorul de căldură a început să piardă clienți înainte de a fi reușit să recupereze eficiența și să comercializeze furnizarea de servicii (în Moldova, Armenia, Georgia, Azerbaidjan).

În baza unei analize în profunzime a eforturilor de restructurare și de reformă a sectorului de căldură din Moldova, precum și a unei analize a experiențelor cu această reformă și rezultatele generate den ea în regiunea ECE și CSI, o serie de recomandări-cheie pot fi articulate pentru autoritățile naționale și instituțiile financiare internaționale implicate în reforma sectorului de căldură în Moldova.

Reforma sectorului de căldură este un proces cu mai multe componente și este foarte important de a conduce reforma de-a lungul unei secvențe de etape pentru a evita mișcarea sectorul într-o direcție greșită. O politică a sectorului de căldură trebuie să cuprindă toate aspectele legate de lanțul de încălzire în toate elementele sale, inclusiv participarea sectorului privat, finanțarea mecanismelor pentru investiții, eficiența pe ambele părți ale cererii și ofertei, contorizarea și facturarea, planificarea energetică la nivel local, scheme de asistență termică și aranjamente contractuale eficiente pentru serviciul de alimentare cu energie termică. Principalele instrumente politice care s-au desfășurate cu succes în regiune sunt rezumate mai jos pe zone de intervenție, actori relevanți și recomandări specifice de politici și programe care s-au dovedit eficiente în țările din regiune.

DIMENSIUNEA 1: Planificarea energetică locală și concurența

Problema abordată: Eșecul de a nu integra sectorul termic în agenda de dezvoltare locală și concurența neloială între diferitele opțiuni de încălzire care rezultă în alocarea suboptimală a opțiunilor de încălzire din punctul de vedere al eficienței, mediului și al securității sociale.

Actori: Municipality și administrația locală, împreună cu sprijinul tehnic și metodologic al ministerelor de resort

Politici și programe:

— Asigurarea disponibilității de managerilor de energie full-time în municipality pentru asistență tehnică și supraveghere în managementul energetic municipal și a operațiunilor companiilor de termoficare municipale.

- Elaborarea planurilor municipale care ar compara și evalua toate opțiunile posibile de alimentare cu energie termică, potențiale surse de combustibil (inclusiv energia regenerabilă), costurile de producție și eficiența energetică.
- Zonarea care alocă diverse opțiuni de încălzire zonelor de acoperire într-un mod care utilizează opțiunea de alimentare cu cel mai mic cost și atinge tarifele cele mai accesibile, cel mai bun randament al investițiilor, și cea mai ecologică performanță și servicii bazate pe cerere, în funcție de sarcina de cerere de căldură. Facilități de infrastructură și de generare a planului în funcție de costuri și beneficii, precum și combustibili disponibili pe plan local, resurse de energie regenerabile și surplus de căldură (CET, incinerarea deșeurilor, căldură / abur industriale). De exemplu, un plan de energie municipal ar putea sugera termoficarea ca o opțiune de încălzire pentru zonele rezidențiale dens populate, CET-termoficare în zonele potrivite în care sunt prezente sarcini termice industriale; plite locale pentru cartiere mici segregate și gaze naturale directe pentru zone mai puțin dens populate.
- Evaluarea cererii de căldură în viitor și a investițiilor necesare pentru a corespunde ofertei suplimentare.
- Incorporarea opțiuni de încălzire în planificarea urbană, solicitând ca noi ansambluri rezidențiale și clădirile publice existente să se conecteze la opțiunea de încălzire recomandată disponibilă în zonă.
- Coordonarea planificării locale de căldură cu politicile și planurile regionale de dezvoltare teritorială și sectorială conexe (cum ar fi infrastructura și politicile de locuințe urbane și rurale).
- Declararea anumitor opțiuni de încălzire drept prioritate față de altele în localități sau zone adecvate și crearea condițiilor de investiții pentru a le dezvolta ca un mecanism de sprijin temporar în timp ce distorsiunile pieței sunt eliminate pentru a permite o concurență loială. Atribuirea costurilor de producere pentru fiecare sursă de căldură, pentru a permite achiziționarea inițială de căldură la cel mai mic cost de către companii de rețele de căldură.
- Includerea analizei complete a costurilor pe ciclu de viață, cu teste de sensibilitate pentru potențialele fluctuații de preț pentru energie.
- Introducerea diferențierii tarifelor de conectare în funcție de densitatea sarcinii de căldură și disponibilitatea capacității de rezervă.

(Benchmarking: Locații unde s-a practicat cu succes: Estonia, Letonia, Lituania)

DIMENSIUNEA 2: Cadru de reglementare sănătos

Problema abordată: Investiții insuficiente și subvenții tarifare

Actori: Comisii utilitare de reglementare și ministerele de resort (sociale, economice, de locuințe, teritoriale, energie)

Politici și programe:

- Elaborarea unor politici de stabilire a prețurilor de piață, care ar permite recuperarea integrală a costurilor și ar trimite semnale de eficiență și de conservare, în loc să efectueze politici sociale.
- Eliminarea subvențiilor și a subvențiilor încrucișate, care împiedică concurența loială între încălzirea centralizată și încălzirea individuală cu gaz
- Internalizarea costurilor externalităților de mediu în calculul costurilor de aprovizionare cu căldură pentru a se asigura că alegerea de alimentare cu căldură la cel mai mic cost aderă la cerințele naționale (locale) sau de mediu.
- Asigurarea că legile și reglementările naționale de mediu și de concurență abordează în mod adecvat companiile de termoficare. Stabilirea metodologiei de tarificare națională, care să reflecte condițiile economice locale, costurile și puterea de cumpărare.
- Stabilirea unui cadru legal / de reglementare incluzând capacitatea instituțională care favorizează investițiile în sistemele de căldură durabile și servicii pentru clienți de încredere. Considerarea autorizării reglementării energetice naționale pentru a stabili metodologia de tarificare, cu stabilirea prețurilor la nivel local și medierea litigiilor la nivel național.
- Evitarea subvenționării unui produs CET în detrimentul prețului de vânzare ridicat pentru altul - aceasta presupune o reglementare coordonată pentru energia electrică și termică
- Evaluarea pierderilor reale de căldură, nu a celor “normative”, și includerea acestora în tarife.
- Entitatea de reglementare ar trebui să susțină crearea unei plase de siguranță socială pentru a aborda impactul tarifar. Responsabilitatea prioritară ar trebui să fie asumată de guvern, utilizarea mecanismului de tarificare ar trebui să fie luat în considerare drept abordare temporară de tranziție.

- Asigurarea unei mai bune monitorizări a piețelor de încălzire locale pentru a permite o analiză și elaborare a politicilor corectă.
- Introducerea prețurilor de căldură sezoniere.
- Dezvoltarea cadrului legal pentru aplicarea sancțiunilor împotriva
(*Benchmarking - Locații, unde s-a practicat cu succes: Ungaria, Republica Cehă*)

DIMENSIUNEA 3: Regulile de piață și cadrul legal

Problema abordată: Lipsa de concentrare asupra sectorului de căldură în agenda politicii energetice naționale

Actorii: Autoritățile de reglementare, ministere de energie, cu asistența tehnică a donatorilor

Politici și Programe:

- Asigurarea deschiderii cu succes a sectorului de încălzire pentru participarea sectorului privat: experiența arată că leasingul, concesiunile, privatizarea parțială și alte scheme de PSP pot sprijini autoritățile locale în procesul de restructurare a sectorului de termoficare și modernizare a sistemelor acestuia.
- Oferirea stimulentei pentru întreprinderile CET și de termoficare prin prioritizarea opțiunilor de încălzire bazate pe criterii economice, strategice, de mediu, și de disponibilitate a combustibilului, precum și considerente de securitate a energiei ale guvernelor suverane. Adoptarea legilor din sectorul de căldură și de privatizare anunță poziția de stat asupra sectorului de căldură, ajută astfel la sporirea încrederii investitorilor. În plus, climatul investițional favorabil și stabilitatea politică și economică generală pe termen lung este esențială pentru investitorii străini și locali, și va stimula participarea sectorului privat.
- Lansarea mecanismelor “profit-din-economii” pentru a genera un flux de venituri care rambursează investițiile de reabilitare și modernizare a termoficării odată ce limitele de suportabilitate sunt atinse sau depășite și odată ce creșterea ulterioară a tarifelor de căldură va duce la scăderea ratelor de colectare sau a calității serviciilor.
- Asigurarea atractivității sectorului de termoficare atât pentru sectorul privat cât și pentru companiile municipale, oferind o mai mare flexibilitate operațională și reguli de piață stabile pentru companii de termoficare,

indiferent de forma lor de proprietate, în scopul de a îmbunătăți mediul de piață, a face regulile de piață transparente și stabile, și schimbările - previzibile. Asigurarea unei mai bune monitorizări a piețelor de încălzire locale, pentru a permite o analiză adecvată și elaborare a politicilor.

(Benchmarking - Locații, unde s-a practicat cu succes: țările ECE)

DIMENSIUNEA 4: Eficiența energetică

Problema abordată: Performanță tehnică nesatisfăcătoare, lipsa de accesibilitate în lumina creșterii tarifelor la energia termică la nivelul de recuperare a costurilor

Actori: Ministerele de resort (Energie, spațiale, planificare urbană), Regulatori, întreprinderile de încălzire, cu asistența tehnică a donatorilor

Politici și Programe:

- Fără furnizarea de căldură la cel mai mic cost posibil, alimentarea cu energie termică va rămâne mereu sub-optimală: pentru a compensa costurile ridicate apartamente vor fi sub-încălzite, sezonul de încălzire se va scurta, și vor avea loc accidente frecvente, toate ducând la rate de colectare mai mici, care prind companiile de încălzire într-un ciclu vicios. Acest efect ar putea fi chiar mai mult agravat de calitatea scăzută a alimentării cu energie termică, care este o problemă comună în unele dintre țările CSI (Moldova, Rusia, Ucraina,) din cauza eficienței reduse a sistemelor de generare și pierderilor mari de rețea. Pierderile mari și deșeurile de combustibil, la rândul său, creează nevoia pentru un tarif de căldură mai mare.
- Deși există un stimulent pentru eficiența în afaceri private orientate spre profit, în alte cazuri, intervențiile politice pot promova eficiența alimentării cu energie termică și a utilizării finale. Acestea includ standarde de eficiență energetică a echipamentelor de producere a energiei termice și a rețelelor de încălzire, programele de certificare și de etichetare, elaborarea codurilor de energie, cerințele de reglementare cu privire la contorizare și relațiile cu clienții prevăzute în licența furnizorului, amnistiiile datoriei pentru a instala dispozitivele de măsurare, instruirea personalului local (în special în orașe mici), precum și sprijin guvernamental pentru investițiile în gospodăriile cu venituri mici.

- Pentru a cuprinde toate aspectele lanțului de încălzire în toate elementele sale, combinat cu alte eforturi pentru promovarea participării sectorului privat, finanțarea unor mecanisme pentru investiții, planificării de energie la nivel local, sistemele de asistență a căldurii, și aranjamentele contractuale eficiente pentru serviciul de alimentare cu căldură, sunt necesare următoarele îmbunătățiri ale eficienței: Bulgaria și România); Stabilirea de programe de stimulare, fonduri, și campanii de informare pentru a promova izolarea clădirilor, și echilibrarea rețelilor de termoficare pentru a asigura consumul redus de energie intensivă și servicii de înaltă calitate). Acestea pot fi realizate prin elaborarea codurilor de energie, cerințele de reglementare cu privire la contorizare și relațiile cu clienții prevăzute în licența furnizorului, , amnistia datoriilor pentru instalarea de dispozitive de măsurare, și sprijin guvernamental pentru investițiile în gospodăriile cu venituri mici.
- măsuri pe termen mediu cu cost mediu: măsuri de eficiență pe partea de alimentare pentru îmbunătățirea cost-eficienței și competitivității alimentării cu energie termică centralizată, inclusiv măsuri mai scumpe, cum ar fi înlocuirea celor mai vechi și celor mai afectate piese de schimb a rețelilor, eliminarea scurgerilor de rețea, și renovarea substațiilor.
- Măsuri costisitoare pe termen lung, cum ar fi înlocuirea tuturor rețelilor cu conducte preizolate, (Alliance to Save Energy, pag. 68.) Modernizarea centralelor de producție, introducerea mai multor CET, și extinderea rețelei pentru a conecta clienții noi.

(Benchmarking - Locații, unde s-a practicat cu succes: Macedonia, Polonia, Bulgaria, Cehia, statele baltice)

DIMENSIUNEA 5: Mecanisme de finanțare

Problema abordată: Lipsa finanțării

Actori: Guvernul național, donatori și IFI, în colaborare cu băncile locale

Politici și programe:

- Desfășurarea studiilor de piață direcționate pentru a identifica și elimina disfuncționalități ale pieței (de exemplu, subvenții, colecții mici, managementul ineficient, incertitudine, etc), care împiedică finanțarea comercială a sectorului de termoficare. Promovarea mecanismelor de finanțare, sub formă de împrumuturi și garanții de credit, care

asigură rate suficiente de rentabilitate a investițiilor în eficiența energetică și îmbunătățirea modernizării întreprinderilor de încălzire și care să promoveze stabilirea alimentării cu energie termică centralizată în zonele în care aceste servicii pot fi cost-eficiente.

- Accelerarea aflului de capital bancar către sectorul termic prin furnizarea asistenței tehnice către debitori pentru modernizarea căldurii. Atragerea împrumuturilor de la instituțiile financiare internaționale, cu o analiză atentă a termenilor și condițiilor.

Benchmarking - Locații unde s-a practicat cu succes: Bulgaria, România, Letonia

DIMENSIUNEA 6: Servicii de calitate și orientarea spre client

Problema abordată: Lipsa de focalizare de consum

Actori: Regulatori, companiile de încălzire, ministerele de resort, asociațiile de proprietari și ONG-uri, cu consolidarea capacităților din programe donatoare

Politici și Programe:

- Trecerea la facturarea pe baza consumului bazat pe căldura măsurată, acolo unde este posibil, și la normele mai exacte de consum pentru consumatorii care nu sunt echipați cu contoare.
- Evitarea politicii oarbe “contorizarea la tot și pretutindeni” și programarea și ajustarea contoarelor la modelele termice de piață selecte și formarea instituțională a agenților de piață;
- Actualizarea și consolidarea elaborării codurilor de energie și încurajarea auditurilor energetice.
- Consolidarea asociațiilor a de proprietari pentru a juca un rol mai important în organizarea facturării transparente, măsurile de DMS, colecțiile de taxe, eficiența energetică a clădirilor, etc.
- Eliminarea lacunelor legislative de limitare a împrumuturilor de către asociațiile de condominiu pentru a promova elaborarea reabilitării termice.
- Integrarea fiabilității, eficacității și calității indicatorilor de servicii (standarde) în cerințele de alimentare cu energie termică.
- Asigurarea comunicării regulate cu consumatorii pentru a îmbunătăți disciplina de plată și de colectare de numerar. Asistența pentru gospodăriile cu venituri foarte mici ar trebui să fie o prerogativă

națională sau locală de guvern (a se vedea secțiunea următoare privind securitatea socială).

- Furnizarea de informații cu privire la eficiența energetică a utilizatorilor finali - modul în care acestea ajută (beneficii economice), ce măsuri ar trebui luate în considerare, modalități de identificare a acestora.

(Benchmarking - Locații unde s-a practicat cu succes: ECE și Țările Baltice)

DIMENSIUNEA 7: Securitatea socială

Problema abordată: Lipsa de asistență socială direcționată; preocupări de accesibilitate folosite ca un motiv pentru a evita creșterea tarifelor la nivelul de recuperare a costurilor

Actori: Regulatori, guvernele locale, consiliile comunitare, ministerele sociale și energie, cu asistență tehnică a donatorilor

Politici și Programe:

- Evaluarea atentă a limitelor de suportabilitate în cadrul stabilirii politicilor tarifare și eliminarea subvențiilor încrucișate.
- Trecerea de la controlul tarifelor termice spre luarea în considerare a puterii de cumpărare a clienților (capacitatea de plată). Cu cât mai eficientă este încălzirea, cu atât mai mare este capacitatea a gospodăriilor cu venituri mici să plătească pentru aceasta. Logica economică de bază dictează că prețul ridicat pentru orice produs sau serviciu reduce cererea pentru acesta și orice tarif ridicat sau rată de impozitare în societate sporește numărul de paraziți. În mod similar, pe piața de încălzire urbană, creșterea tarifelor la energia termică ar trebui să sporească, teoretic, veniturile furnizorului, dar în cazul în care tarifele traversează pragul de suportabilitate a consumatorilor, ratele de colectare de uz casnic vor avea de suferit. Dezvoltarea programelor de eficiență energetică pentru gospodăriile cu venituri reduse care vizează reducerea consumului lor, în locul îndemnizațiilor tradiționale pentru a acoperi facturile de energie. Combinarea eliminării subvențiilor cu îmbunătățirea eficienței ofertei și oferirea asistenței specifice pentru achiziționarea contoarelor de utilizare finală, ÎCA, și a repartitoarelor, devenind un propulsor pentru o creștere tarifară și mai mare în cazul în care costurile companiei de alimentare cu energie termică nu sunt reduse, agravând și mai mult problemele de accesibilitate .

(Benchmarking - Locații unde s-a practicat cu succes: Ungaria, Polonia, Bulgaria)

DIMENSIUNEA 8: Formare profesională, consolidarea capacităților și a sensibilizării

Problema abordată: Lipsa specialiștilor din zonă și a sensibilizării

Actori: Donatori și IFI

Politici și Programe:

- Confruntarea necesității extinse pentru consolidarea capacității privind problemele sectorului termic în țările cu economii în tranziție prin acordarea de asistență la toate nivelurile și pentru toate grupurile țintă relevante: autoritățile de stat și municipale, consultanți de energie, a personalului tehnic și de gestionare a furnizorilor de căldură, a sectorului bancar și a altor finanțatori țintă, precum și consumatorii și asociațiile de locatari. Consolidarea capacităților ar trebui să acopere gama de subiecte care afectează sectorul termic, cum ar fi tehnologiile state-of-the-art, modele instituționale de succes, practicile de afaceri comerciale, planificări municipale de energie, planificări termice municipale de master, precum și relațiile cu clienții, pregătirea eficienței energetice și împrumutul de propuneri și contractarea CSE de către asociațiile de proprietari.
- Optimizarea și menținerea locurilor de muncă oferite de către sistemele de termoficare prin eliminarea birocrăției inutile și recrutarea personalului nou de contabilitate, de relații cu clienții și manageri în stil occidental.
- Dezvoltarea instrumentelor de informare, care comunică eficient și succint la toate nivelurile, inclusiv, de exemplu: [1] ghiduri sau manuale pentru manageri și personal cu privire la modul de îmbunătățire a fiabilității și eficienței alimentării cu energie termică, nu numai cu privire la eficacitatea sursei de căldură și rețele, dar și subliniind importanța utilizării eficiente a căldurii în instalațiile clienților; [2] orientări privind actualizarea și modernizarea stațiilor și instalațiilor de utilizare finală în clădirile clientului; [3] orientările privind cooperarea între producătorul termic și distribuitor, distribuitorul de căldură și client; [4] dezvoltarea contractelor PSP, și [5] dezvoltarea a reglementărilor eficiente de stabilire a prețurilor pentru căldură care ar garanta servicii eficiente de alimentare cu energie termică din punct de vedere economic și la prețuri accesibile.

DIMENSIUNEA 8: Formare profesională, consolidarea capacităților și sensibilizare

Problema abordată: Lipsa specialiștilor din zonă și a sensibilizării

Actori: Donatori și IFI

Politici și Programe:

- Cultivarea parteneriatelor public-private, cu municipalitățile pentru a facilita eliminarea barierelor instituționale în timp ce se atrage capital privat. De exemplu, contractele de servicii și de gestionare pot fi utilizate pentru a actualiza eficiența operațională a sistemului și, de asemenea, pentru a spori valoarea activelor în cazul în care privatizarea este luată în considerare. Oferirea instruirii asociațiilor de locatari în contractarea cu companiile de termoficare, facturare și colecții printre proprietari de apartamente, pregătirea și implementarea proiectelor de eficiență energetică și contractarea CSE.
- Utilizarea experienței a proiectelor demonstrative potrivite pentru a informa politicile guvernamentale cu privire la alegerea a reformelor instituționale și de reglementare.

*(Benchmarking - Locații unde s-a practicat cu succes:
Bulgaria, Letonia, Lituania, Armenia, etc.)*

DIMENSIUNEA 9: Considerații de mediu

Problema abordată: Reglementări slabe de mediu

Actori: Ministerele de mediu, autorități naționale desemnate, donatori

Politici și programe:

- standarde locale de emisii
- taxe pentru purtător de energie sau de carbon
- utilizarea fondurilor de mediu pentru schimbarea combustibilului și proiectele de cogenerare
- Finanțarea de carbon și de consolidare a capacităților privind metodologiile de finanțare a proiectelor în sectorului termic în cadrul mecanismelor de flexibilitate UNFCCC, inclusiv implementarea comună și mecanismul de dezvoltare curate
- Procedura de efectivă și transparentă pentru aprobarea proiectului de carbon

*(Benchmarking - Locații unde s-a practicat cu succes:
Polonia, România, Bulgaria, începând din Ucraina, Armenia)*

Concluzii și Recomandări

Principalele probleme ale sistemului centralizat de aprovizionare cu energie termică din Chișinău (SACETC) au în principal o natură dublă: pe de o parte, sistemul de producție/furnizare a energiei termice suferă de ineficiență din cauza uzurii fizice și morale înaintate a utilajului și rețelelor în funcțiune încă din perioada sovietică, dar și a datoriilor enorme acumulate de furnizorul principal de căldură în Chișinău, SA Termocom, din cauza politicilor tarifare falimentare practicate înainte de anul 2010. Aceste datorii au provocat alte datorii în lanț în întreg sistemul de aprovizionare (CET-1 și CET-2 către Moldovagaz), făcând dificilă găsirea unor soluții imediate. Pe de altă parte, sectorul consumatorilor (partea de cerere a SACETC) suferă de o ineficiență la fel de mare, dacă nu chiar mai mare decât sectorul de producere. Aceasta rezidă în sistemele rigide și inflexibile de livrare a căldurii către consumatorii finali, care nu oferă ultimilor nici un motiv/stimulente să reducă consumul sau să implementeze măsuri de eficiență energetică. Astfel, atât Punctele Termice Centrale (PTC), care distribuie căldura până la blocuri, cât și sistemele interioare din blocuri urmează a fi schimbate, pentru a face sistemul orientat la necesitățile și puterea de cumpărare a consumatorilor, făcând posibilă reglarea și contorizarea consumului de căldură la nivelul fiecărui apartament. Actualmente, reglarea consumului și contorizarea este posibilă doar la nivel de bloc de locuințe, ceea ce nu rezolvă problema.

În timp ce pe partea de ofertă/aprovizionare a SACET pe parcursul anilor s-au implementat mai multe proiecte de reabilitare a sistemului (înlocuirea unei părți din utilajul învechit, schimbarea țevelor, implementarea sistemului electronic de monitorizare, înlocuirea unor PTC cu PTI, etc.), ceea ce a dus la reducerea pierderilor de energie, acestea (pierderile) rămân încă înalte (22% în 2012), existând în continuare rezerve de reducere a tarifului final din contul micșorării pierderilor. Însă reducerea pierderilor înseamnă investiții

în continuare în schimbarea utilajului de producere și a rețelilor externe de livrare a căldurii. Actualmente, există un plan de restructurare a SACETC, care prevede fuzionarea CET-1, CET-2 și Termocom. Aceasta are ca scop rezolvarea problemei datoriilor dintre aceste companii, precum și a datoriilor față de Moldovagaz (prin îmbunătățirea situației financiare a noii companii rezultate în urma fuziunii, comercializării unor active, precum și a contractării unor împrumuturi de la instituțiile financiare internaționale). Această restructurare corporativă a furnizorului trebuie să rezulte în creșterea capacității sale de a efectua investiții în sistem pentru înlocuirea graduală a utilajului și rețelilor învechite. Conform planului în vigoare, restructurarea corporativă a furnizorului de căldură trebuie să se încheie în anul 2014, iar eficientizarea funcționării acestuia din punct de vedere tehnic și tehnologic – prin investiții graduale până în anul 2020. Aceste investiții sunt estimate la cca. 4951,64 mil. lei, din care doar pentru o mică parte au fost identificate resurse financiare. Respectiv, realizarea cu succes a planului de modernizare tehnică și tehnologică a furnizorului, și de reducere a pierderilor din sistem va depinde de reușita în identificarea tuturor resurselor financiare necesare. *Acest aspect reprezintă un domeniu potențial de intervenția a donatorilor prin asistență financiară și tehnică în procesul de modernizare a sectorului de producere/aprovizionare* și a fost studiat cel mai bine până în prezent. Totuși, modernizarea tehnică și tehnologică a furnizorului are potențialul de a reduce consumul de energie termică estimativ doar cu 5-10% (conform PNAEE).

Conform calculelor noastre, cu condiția efectuării investițiilor în sistemul de producere și furnizare a energiei termice din SACETC, pot fi obținute economii de energie care ar reduce tariful actual cu aproximativ 11 % sau cu 110 lei până la 877 MDL/Gcal. Însă, ținând cont de amploarea investițiilor necesare, această opțiune va fi greu de realizat pe termen scurt și mediu.

Cele mai mari rezerve de reducere a consumului de energie termică, și respectiv, a tarifului final pentru consumatori, care să ducă la reducerea presiunii financiare asupra păturilor social-vulnerabile la plata facturilor pentru încălzire, țin de partea de consum/cerere a SACETC. Conform estimărilor PNAEE, măsurile de eficientizare a sistemului pe partea de producere, împreună cu reabilitarea termică a clădirilor și schimbarea vechilor sisteme verticale interioare de livrare a căldurii din apartamente cu altele orizontale, au potențialul de a reduce consumul de energie termică cu peste 30%. Estimând că astfel de măsuri vor fi realizate, ceea ce ar duce la reducerea consumului de

energie termică cu 25%, am conchis că tariful pentru consumatori va putea fi redus în continuare cu alte 23% (225 lei). Astfel, cumulativ aceste măsuri (pe partea de producere și consum) ar putea reduce tariful pentru consumatori cu cca. 34%. În același timp, evidențele sugerează că în blocurile noi, conectate recent la SACETC prin intermediul PTI și cu sisteme interne orizontale de livrare a căldurii, economiile la plata facturilor sunt de cca. 40-50%, din contul reglării individuale la nivelul fiecărui apartament a consumului de energie termică. Ca și în cazul reabilitării sistemului pe partea de producere, măsurile de eficientizare pe partea de consum vor fi dificil de realizat pe termen mediu și scurt, din cauza investițiilor foarte mari necesare. Estimările recente ale unui studiu IDIS Viitorul arată că pentru reabilitarea termică a tuturor blocurilor multietajate din Chișinău, cu instalarea PTI și a sistemelor orizontale de distribuție a căldurii în apartamente, sunt necesare cca. 662 mil. EUR, sau cca. 3641 EUR pentru fiecare apartament. Aceste măsuri vor fi dificil de implementat nu doar din cauza investițiilor mari necesare, ci și datorită dezvoltării insuficiente a sistemului asociativ de proprietari, a capacității reduse a acestor asociații de a implementa proiecte de reabilitare termică a blocurilor de locuit, conștientizării insuficiente a problemei de către locatarii individuali, precum și a lipsei unor mecanisme financiare și a stimulentelelor pentru implementarea unor astfel de măsuri de către proprietarii individuali sau asociațiile de proprietari. Ca și în cazul părții de producere/aprovizionare, soluțiile pentru partea de consum sunt pe termen lung, din cauza complexității acestora și a efortului financiar major necesar.

Însă din cauza rezervelor mai mari de reducere a tarifului pentru consumatorii finali, a studierii mai slabe a problemelor/opțiunilor pe această parte a SACETC, ***vedem pe acest segment principalul domeniu de intervenție atât pentru donatori, investitori, cât și pentru autoritățile moldovene, atât prin cercetări/investigări suplimentare, cât și cu măsuri concrete de finanțare.*** În opinia noastră, barierele principale care împiedică implementarea măsurilor de eficiență energetică în sectorul rezidențial se referă la:

- Cunoștințele limitate ale consumatorilor rezidențiali despre măsurile de eficiență energetică;
- Cadrul instituțional nedevelopat;
- Veniturile mici ale gospodăriilor casnice;
- Deficiențele legislației referitoare la sectorul locuințelor;

- Mentalitatea veche a unui număr mare de locatari, care nu realizează că sunt responsabili pentru întreținerea blocurilor și a apartamentelor, precum și pentru plata utilităților;
- Lipsa finanțării și a stimulentei pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică în sectorul rezidențial, stipulate în numeroase strategii și concepte;
- Absența proiectelor și programelor de stat cu obiective reale, mecanisme solide de implementare și rezultate reale;
- Capacitățile manageriale și financiare slabe ale actorilor principali din sectorul rezidențial, inclusiv AP, condominii și întreprinderile municipale de întreținere a fondului locativ.

În continuare, vom prezenta recomandările pentru dezvoltarea sistemului centralizat de alimentare cu energie termică din mun. Chișinău pentru fiecare categorie de decidenți:

Recomandări	Părțile interesate (stakeholders)
Pe termen scurt	
Elaborarea unui concept și program viabil complex privind îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor din or. Chișinău.	Primăria municipiului Chișinău, Guvernul RM, donatorii
Organizarea unor campanii de promovare, în rândul cetățenilor, privind beneficiile și modalitățile de creștere a eficienței energetice a clădirilor din orașul Chișinău, stimularea participării membrilor asociațiilor de locatari în astfel de evenimente.	Primăria municipiului Chișinău, Guvernul RM, donatorii, ONG
Evaluarea necesității de modificare a legislației, simplificare a procedurilor de creare și înregistrare a condominiilor, îmbunătățire a reglementărilor de creare și funcționare a condominiilor.	Guvernul RM
Întărirea capacității asociațiilor de locatari, condominiilor, întreprinderilor de gestionare a fondului locativ, în managementul sectorului rezidențial și implementarea măsurilor de eficiență energetică în blocurile de locuințe.	Primăria municipiului Chișinău, asociațiile de proprietari a locuințelor, Guvernul RM, donatorii
Crearea, cu suportul donatorilor, a unui centru pentru consolidarea capacităților, instruire și educație în managementul sectorului rezidențial. Acest centru se va ocupa de instruirea, informare și alte activități de creștere a capacităților sectorului asociativ rezidențial (condominiilor) în managementul sectorului.	Primăria municipiului Chișinău, donatorii, ONG

Elaborarea unui ghid specializat pentru președinții și membrii asociațiilor de proprietari de locuințe despre oportunitățile de eficientizare energetică a clădirilor rezidențiale, familiarizare a acestora cu tehnologiile ce pot fi utilizate, modalitățile de finanțare, etc.	Primăria municipiului Chișinău, donatorii, ONG
Implementarea, cu suportul donatorilor, a unor proiecte-pilot de eficientizare energetică a clădirilor, care să servească ca exemplu/model sau punct de referință pentru asociațiile ce doresc să implementeze astfel de lucrări.	Primăria municipiului Chișinău, donatorii
Impunerea obligației pentru proprietarii de apartamente să contribuie la un fond de reparație și eficientizare energetică a blocului de locuințe.	Primăria municipiului Chișinău, Guvernul RM
Susținerea apariției și dezvoltării businessului privat de management al blocurilor de locuințe; liberalizarea tarifelor pentru astfel de servicii.	Primăria municipiului Chișinău, Guvernul RM
Dezvoltarea unor programe de subvenționare a proprietarilor de locuințe cu venituri mici pentru contribuțiile acestora la reparațiile capitale, modernizarea și lucrările de ridicare a eficienței energetice a blocurilor rezidențiale, puse de acord în cadrul asociațiilor.	Primăria municipiului Chișinău, Guvernul RM
Elaborarea unei decizii și a unui regulament de către Consiliul Municipal Chișinău, astfel încât, toate blocurilor locative noi construite (inclusiv mansardele la blocurile existente) în regiunile acoperite de SACETC, să fie în mod obligatoriu conectate la SACETC.	Primăria municipiului Chișinău
Trecerea producerii de energie termică de la CET-1 la CET-2, așa cum energia termică produsă de CET-1 este cu mult mai scumpă.	Termocom, Guvernul Republicii Moldova
Reconectarea la SACET a celor mai importante edificii publice (Casa Guvernului RM, Parlamentul RM, Universitățile de Stat, etc.)	Termocom, Guvernul Republicii Moldova
Modernizarea sistemelor existente în blocuri prin instalarea la radiatoare a supapelor termostactice și a repartitoarelor de căldură, care măsoară energia termică cedată de fiecare calorifer în parte.	Termocom, Guvernul Republicii Moldova, asociațiile proprietarilor de locuințe, donatorii
Studierea experienței similare a altor țări și introducerea unui tarif separat după exemplul acestora, pentru păturile social vulnerabile ale populației.	Guvernul Republicii Moldova, ANRE
Studierea experienței similare a altor țări în aplicarea tarifelor diferențiate în funcție de predilecția consumatorilor în consumul de energie termică: tarife pentru consumatorii care nu economisesc energia termică; tarife pentru „clienți cu consum mediu”; tarife pentru „consumatori care economisesc agresiv energia termică”; tarife „de week-end”; tarife pentru apartamentele nelocuite”.	Guvernul Republicii Moldova, ANRE

Crearea unui sistem de acordare a facilităților fiscale și stimulentele pentru proprietarii de locuințe, asociațiile proprietarilor de locuințe, pentru măsurile de ridicare a eficienței energetice în clădiri.	Guvernul Republicii Moldova
Consacrarea în legislație a unor simulente pentru implementarea măsurilor de eficiență energetică de către instituțiile publice și și a posibilității de a utiliza economiile de energie realizate de către acestea în interesul acestor instituții.	Guvernul Republicii Moldova
Introducerea unor prevederi legislative referitoare la împrumuturile pentru sectorul rezidențial pentru proiecte de eficiență energetică și a unor mecanisme de finanțare flexibile, care să încurajeze ajustarea și reformarea sectorului pe partea de consum a energiei termice.	Guvernul Republicii Moldova, donatorii
Inițierea unor campanii de atragere a consumatorilor noi la SACETC.	Termocom, Primăria municipiului Chișinău
Oferirea flexibilității blocurilor de locuințe înzestrate cu Puncte Termice Individuale de a se conecta și deconecta de la SACETC în orice moment.	Consiliul Municipal Chișinău
Trecerea la contorizarea energiei termice de la Gcal la kWh pentru alinierea la standardele UE.	Termocom, ANRE
Pe termen lung	
Identificarea posibilităților de finanțare și instalarea punctelor termice individuale în locul celor centrale.	Termocom, Guvernul Republicii Moldova, asociațiile de proprietari, investitori, donatorii
Reconstrucția și modernizarea rețelelor termice de transport și distribuție care sunt uzate și provoacă pierderi	Termocom, Guvernul Republicii Moldova, investitori
Reducerea pierderilor de apă și energie termică prin înlocuirea conductelor cu un grad înalt de uzură cu țevi pre-izolate, etc.	Termocom, Guvernul Republicii Moldova, investitori
Instalarea unor coloane verticale magistrale de distribuție în spațiul comun al blocului, pentru conectarea ulterioară individuală a fiecărui apartament prin intermediul sistemelor orizontale cu instalarea contoarelor și posibilitatea de reglare a consumului de căldură.	Termocom, Guvernul Republicii Moldova, asociațiile de proprietari, investitori, donatorii
Instalarea de către locatari a sistemelor individuale de încălzire pe orizontală în apartamente, cu robinete termostactice la fiecare radiator, și conectarea lor la coloanele magistrale prin contor de energie termică pentru repartizarea costurilor.	Asociațiile de proprietari de locuințe, Guvernul, donatorii

Elaborarea unui program privind modernizarea surselor de producere a energiei termice.	Termocom, Guvernul Republicii Moldova
Construcția unei centrale moderne cu ciclu combinat alimentată cu gaze, sau a unui CET nou și modern, alimentat cu combustibili alternativi, cum ar fi deșeurile pentru asigurarea sarcinii de bază din întregul sistem.	Termocom, Guvernul Republicii Moldova
Reconsiderarea metodologiei de acordare a compensațiilor de la bugetul municipal Chișinău consumatorilor individuali pentru plata căldurii, pentru a evita practicile vicioase de acordare a compensațiilor.	Consiliul Municipal Chișinău

Bibliografie

1. Codul cu privire la locuințe Nr. 306 din 03.06.1983 (cu amendamente și completări)
2. Concepția reformei blocurilor de locuințe în orașul Chișinău, Urban Economics Institute, 2010
3. Concepția privind renovarea sistemului republican de alimentare cu căldură aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 189 din 20.02.2003
4. Concepția privind restructurarea corporativă, instituțională și financiară a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică din Chișinău Nr. 983 din 22.12.2011
5. Hotărârea Guvernului nr. 421 din 05.04.2002 cu privire la renovarea și reabilitarea termică a blocurilor de locuit construite
6. Igor Zănoaga, Eficiența energetică a clădirilor în municipiul Chișinău, IDIS Viitorul, 2012
7. Legea condominiului în fondul locativ Nr. 913 din 30.03.2000
8. Legea cu privire la energetică Nr.1525-XIII din 19.02.98
9. Legea cu privire la eficiența energetică nr. 142 din 02.07.2010
10. Legea privatizării fondului de locuințe Nr. 1324 din 10.03.1993
11. Legea privind calitatea în construcții nr. 721 din 02.02.1996
12. Managementul fondului locativ gestionat de APLP/ACC în Republica Moldova, Institutul de Dezvoltare Urbană
13. Planul de acțiuni pentru implementarea Conceptului privind restructurarea corporativă, instituțională și financiară a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică din mun. Chișinău, aprobat prin HG nr. 983 din 22.12

14. Planul Național de Acțiuni în domeniul eficienței energetice pentru anii 2013-2015, aprobat prin HG nr. 113 din 07.02.2013
15. Proiectul Legii cu privire la energia termică, Guvernul Republicii Moldova
16. Proiectul Legii cu privire la energia termică, Analiza Impactului de Reglementare, Guvernul Republicii Moldova
17. Programul Național de Conservare a Energiei pentru anii 2003-2010
18. Programul Național pentru Eficiență Energetică 2011-2020, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 833 din 10.11.2011
19. Raport de activitate al SA Termocom pentru anul 2012
20. Regulament cu privire la furnizarea și utilizarea energiei termice, aprobat prin HG nr. 434 din 09.04.1998
21. Regulamentul cu privire la modul de prestare și achitare a serviciilor locative, comunale și necomunale pentru fondul locativ, contorizarea apartamentelor și condițiile deconectării acestora de la/reconectării la sistemele de încălzire și alimentare cu apă, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 191 din 19 februarie 2002
22. Republica Moldova: Studiul cadrului legal și al sistemului de norme privind eficiența energetică în clădiri”, INNOGATE-ESIB, 2012
23. Republica Moldova: Studiu privind îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor de locuit, Citrus Partners LLP, 2011
24. Republic of Moldova Policy Note: Action Plan for the Financial Stabilization of the District Heating Sector in Chisinau, the World Bank, 2009
25. Statutul-model al cooperativei de construire a locuințelor din RSS Moldovenească, aprobat prin Hotărârea Consiliului de miniștri Nr. 338 din 08.10.1984
26. Strategia energetică pînă în anul 2030, aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 102 din 05.02.2013
27. Urban Heating in Moldova: Experience from the Transition and Future Directions, Alliance to Save Energy
28. Urban Heating in Transition Economies: Key problems and Remedies, International District Energy Association, 2010
29. “Urban Heating in Transition Economies”, District Energy Third Quarter Report 2009

30. <http://ec.europa.eu/europeaid/prag/document.do;jsessionid=1G2FSq1G35582m6d2G5yQVyg12mhkH7HMY2ssyXxvjnnDWs3Fr fN!2048379443>, PRAG-2013
31. <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/1142179.PDF>
32. http://energyeficiency.clima.md/public/files/Constientzare/AF_EE_RE_Moldova.pdf
<http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/328183.PDF>
33. http://www.moseff.org/fileadmin/files/doc/MoSEFF_presentation/Engl/MoSEFF-presentation-short-engl-2013-07-30-progress-report.pdf
34. <http://www.ncu.moldova.md/print.php?l=en&idc=549&id=1640>
35. Pagina web a SA Termocom: www.termocom.md
36. Pagina web a ANRE: www.anre.md

IDIS “Viitorul” reprezintă o instituție de cercetare, instruire și inițiativă publică, care activează pe o serie de domenii legate de: analiză economică, guvernare, cercetare politică, planificare strategică și management al cunoștințelor. IDIS activează în calitate de platformă comună care reunește tineri intelectuali, preocupați de succesul tranziției spre economia de piață și societatea deschisă în Republica Moldova.

Institutul pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale (IDIS) “Viitorul” este succesorul de drept al Fundației Viitorul, și păstrează în linii mari tradițiile, obiectivele și principiile de acțiune ale fundației, printre care se numără: formarea de instituții democratice și dezvoltarea unui spirit de responsabilitate efectivă printre oamenii politici, funcționari publici și cetățenii țării noastre, consolidarea societății civile și spiritului critic, promovarea libertăților și valorilor unei societăți deschise, modernizate și pro-europene.



Iacob Hîncu 10/1, Chișinău
MD-2005 Republica Moldova
tel: 373 / 22 221844
fax: 373 / 22 245714
office@viitorul.org
www.viitorul.org