

MECANISMUL ESCO ÎN SISTEMUL PUBLIC DE SĂNĂTATE DIN ROMÂNIA: AVANTAJE STRUCTURALE, PROVOCĂRI ADMINISTRATIVE ȘI PERSPECTIVE COMPARATIVE

Cristian Nicolae STOINA,

Cadru didactic asociat ASE, Lector extern INMSS

1. INTRODUCERE

Sistemul public de sănătate din România evoluează într-un macro-mediu marcat de o asimetrie severă între volumul resurselor financiare alocate și costurile reale ale menținerii unei infrastructuri spitalicești reziliente. Majoritatea unităților sanitare cu paturi din rețeaua publică funcționează în pavilioane sau clădiri monobloc construite anterior anului 1990, caracterizate prin performanțe termotehnice scăzute, rețele de distribuție a fluidelor degradate și sisteme de ventilare deficitare. Spre deosebire de alte segmente ale fondului construit public, spitalele reprezintă consumatori intensivi de energie cu un profil de consum non-liniar, determinat de funcționarea neîntreruptă (24/7/365) și de obligativitatea menținerii unor parametri rigizi de microclimat în zonele cu risc epidemiologic ridicat, cum sunt blocurile operatorii și secțiile de terapie intensivă [1].

Creșterea volatilității prețurilor pe piața liberă a energiei din ultimii ani a transferat o presiune financiară uriașă asupra bugetelor operaționale ale spitalelor. Sumele considerabile direcționate către achitarea facturilor la utilități generează un efect de evicțiune (crowding-out) asupra cheltuielilor direct legate de actul medical, cum ar fi achiziția de medicamente, materiale sanitare sau echipamente de diagnosticare [1]. În paralel, obligațiile asumate de România prin Pactul Verde European și Directiva (UE) 2023/1791 privind eficiența energetică impun o rată anuală de renovare profundă de 3% a suprafeței totale a clădirilor deținute de administrația publică centrală și locală, fixând sectorul public ca vector de exemplaritate în tranziția climatică [2].

În contextul unei crize structurale, mecanismul ESCO (Energy Services Company), operaționalizat prin intermediul Contractelor de Performanță Energetică (Energy Performance Contracting — EPC), nu mai reprezintă doar o opțiune tehnologică secundară, ci o alternativă strategică de finanțare și management. Modelul ESCO permite spitalelor publice să își modernizeze integral infrastructura energetică și critică fără a mobiliza capital public inițial, investiția fiind rambursată exclusiv din contravaloarea economiilor de energie realizate și garantate contractual de un operator privat pe termen mediu sau lung.

Obiectivul prezentei lucrări este de a evalua multidimensional avantajele și barierele specifice implementării mecanismului ESCO în rețeaua spitalicească din România. Prin utilizarea unei metodologii analitice ce îmbină framework-ul PESTEL cu analiza comparativă internațională,

Sistemul public de sănătate din România suportă o presiune financiară acută, alimentată direct de costurile operaționale disproporționate ale unui fond imobiliar clinic marcat de o profundă uzură fizică și morală structurală. În acest peisaj administrativ precar, implementarea contractelor de performanță energetică (EPC) prin intermediul companiilor de servicii energetice (mecanismul ESCO) se conturează ca o alternativă strategică pentru reabilitarea infrastructurii sanitare, eliminând condiția mobilizării imediate a capitalului public de la bugetul de stat. Studiul de față evaluează critic fezabilitatea, valențele tehnico-economice și barierele specifice procesului de asimilare a acestui model în rețeaua spitalicească autohtonă. Demersul investigativ recurge la o metodologie calitativă, utilizând matricea PESTEL pentru cartografierea factorilor de impact din mediul extern românesc, analiză dublată de o abordare comparativă de tip Most Similar Systems Design (MSSD) raportată la modelele consolidate din Cehia și Regatul Unit (NHS). Sunt analizate corelat arhitectura instituțională de suport, partajarea riscului tehnic și tratamentul contabil al datoriei publice. Rezultatele cercetării relevă că, deși structurile ESCO garantează raționalizarea cheltuielilor cu utilitățile și optimizarea microclimatului clinic, operaționalizarea lor este obstrucționată de constrângeri sistemice severe: volatilitatea ridicată a mandatelor de management spitalicesc, dificultățile de ordin metodologic în definirea liniei de bază energetice (baseline) în medii clinice dinamice și absența unei armonizări normative privind angajarea creditelor bugetare multianuale. Depășirea acestui blocaj reclamă intervenții coerente de politică publică, autorii propunând adoptarea unui contract-cadru EPC dedicat sectorului sanitar, clarificarea regimului contabil off-balance sheet în deplină concordanță cu directivele Eurostat și înființarea unei Unități Centrale de Asistență Tehnică specializate.

Cuvinte-cheie: contract de performanță energetică (EPC); mecanismul ESCO; management spitalicesc; eficiență energetică; analiză PESTEL; analiză comparativă; tratament contabil off-balance sheet; infrastructură sanitară.

articolul își propune să depășească sfera constatărilor tehnice și să ofere decidenților din managementul sanitar și din ministerele de resort soluții concrete de politici publice pentru deblocarea acestui instrument economico-financiar. În acest scop, manuscrisul este structurat după cum urmează: secțiunea a doua detaliază cadrul conceptual, secțiunea a treia trece în revistă designul metodologic, capitolul al patrulea dezvoltă analiza multidimensională PESTEL, în timp ce secțiunea cinci expune analiza comparativă a modelelor internaționale, lucrarea încheindu-se cu propunerile de reformă administrativă și concluziile aferente.

2. CADRUL CONCEPTUAL ȘI REVIZUIREA LITERATURII DE SPECIALITATE

Conceptul de contractare a performanței energetice prin intermediul companiilor de servicii energetice (mecanismul ESCO) s-a cristalizat ca răspuns la eșecurile de piață ce grevează investițiile de capital în eficiență energetică din sectorul public. Această disfuncționalitate este conceptualizată în literatura de specialitate sub umbrela „paradoxului eficienței energetice” [3]. Paradoxul descrie acea anomalie economică în care tehnologii caracterizate printr-o rată internă de rentabilitate (RIR) ridicată și termene reduse de amortizare nu sunt asimilate operațional din cauza barierelor instituționale rigide, a deficitului cronic de capital inițial și a unei aversiuni sistemice față de riscul tehnologic structural [4].

3. MATERIAL ȘI METODĂ. DESIGNUL METODOLOGIC AL CERCETĂRII

Demersul investigativ de față este fundamentat pe o abordare calitativă și comparativă multidimensională, structurată riguros pe două paliere metodologice complementare, menite să asigure decodarea barierelor din infrastructura publică de sănătate. Pe primul palier, cercetarea utilizează o analiză extinsă de tip PESTEL, instrument configurat pentru a descompune și cartografia influențele macro și micro-instituționale exercitate de mediul extern românesc asupra procesului de asimilare a modelului ESCO. Acest cadru permite izolarea și evaluarea interdependențelor dintre vectorii de natură politică, economică, socială, tehnologică, ecologică și legislativă care guvernează funcționarea rețelei spitalicești autohtone, oferind un diagnostic de sistem detaliat.

Pe al doilea palier, pentru a depăși sfera unei simple constatări factuale, studiul implementează o analiză comparativă bazată pe designul sistemelor celor mai similare (Most Similar Systems Design — MSSD). Sunt selectate ca repere de bune practici cazurile naționale ale Republicii Cehe și Regatului Unit (NHS), state care, deși prezintă modele de organizare și finanțare a asistenței medicale distincte, au dezvoltat piețe EPC consolidate și funcționale în sectorul clinic de stat [4]. Confruntate cu obligații climatice europene paralele, aceste sisteme oferă un teren propice pentru izolarea variabilelor cauzale independente.

Demersul comparativ se concentrează pe evaluarea sistematică a trei indicatori structurali cheie: configurația arhitecturii instituționale de suport și asistență tehnică, tratamentul contabil al datoriei pe termen lung și conformarea acestuia cu standardele de conformitate statistică emise de Eurostat [9], precum și instrumentele specifice utilizate pentru atenuarea și partajarea riscurilor financiare și operaționale între autoritățile contractante și operatorii de servicii energetice.

4. Analiza PESTEL privind implementarea mecanismului ESCO în spitalele publice din România

Pentru a decoda complexitatea structurală a mediului instituțional din România în raport cu asimilarea parteneriatelor de performanță energetică, evaluarea barierelor nu poate fi realizată izolat. Factorii de mediu extern se intercondiționează direct, configurând constrângeri paralele ce blochează acțiunea managerială. Sintetizarea acestor vectori de impact este structurată în cadrul Matricei PESTEL (Tabelul 1), element ce servește drept fundament analitic pentru radiografia detaliată a fiecărei dimensiuni de risc operațional și legislativ.

4.1. Factori Politici (Political)

Principala barieră politică identificată în sistemul public românesc rezidă în instabilitatea și lipsa de continuitate a managementului de vârf din spitale. Contractele de management încheiate în baza Legii nr. 95/2006 au o durată de maximum 3 ani [8], iar incidența numirilor interimare pe perioade de 3 sau 6 luni este extrem de ridicată. Un contract ESCO/EPC presupune o durată medie de implementare și amortizare cuprinsă între 10 și 15 ani. Managerii interimari sau cei aflați la final de mandat manifestă o puternică aversiune față de semnarea unor angajamente pe termen lung, considerând că beneficiile economice vor fi capitalizate de succesorii lor politici, în timp ce eventualele dispute tehnice de pe parcurs le vor fi imputate.

O altă vulnerabilitate politică este dualitatea guvernantei și subordonării administrative a spitalelor [1]. În timp ce managementul clinic și resursele umane sunt coordonate metodologic de Ministerul Sănătății, clădirile și terenurile spitalelor județene și municipale aparțin domeniului public al Consiliilor Județene sau al Consiliilor Locale. Această fragmentare decizională generează blocaje de coordonare: inițierea unui proiect ESCO necesită hotărâri de consiliu local/județean (HCL/HCLJ), aprobări din partea comisiilor de specialitate și avize de la Ministerul Sănătății, proces birocratic ce descurajează adesea companiile private de servicii energetice.

4.2. Factori Economici (Economic)

Din perspectivă macroeconomică, spitalele publice din România funcționează într-un regim de subfinanțare cronică, în care bugetele sunt consumate în proporție de peste 70-80% de cheltuielile de personal. Finanțarea activității medicale prin sistemul DRG (Diagnosis-Related Group) decontat de CNAS este rigidă și nu acoperă fluctuațiile abrupte ale prețurilor la utilități [7]. În perioadele de criză energetică, spitalele acumulează arierate masive către furnizorii de energie, fiind necesare rectificări bugetare de urgență din fonduri de rezervă guvernamentale.

Introducerea mecanismului ESCO modifică fundamental această dinamică economică energetică. Contractul EPC transformă o cheltuială operațională variabilă și imprevizibilă într-o linie de plată fixă, corelată strict cu economiile realizate. Din punct de vedere financiar, spitalul plătește firmei ESCO o sumă egală sau mai mică decât valoarea energiei economisite [4]. După expirarea contractului, întreaga infrastructură modernizată trece în proprietatea spitalului, eliberând resurse financiare pentru achiziția de tehnologie medicală sau îmbunătățirea condițiilor de spitalizare. Cu toate acestea, reticența sectorului bancar comercial din România de a finanța firmele ESCO pe baza exclusivă a fluxului de numerar viitor generat de proiect (Proiect Finance fără regres) rămâne o barieră economică majoră [3].

4.3. Factori Sociali (Social)

Analiza factorilor sociali relevă că eficiența energetică în spitale nu poate fi evaluată exclusiv prin prisma indicatorilor financiari, ci trebuie corelată cu calitatea actului medical și siguranța pacienților. Infrastructura termică degradată din multe spitale din România generează adesea un confort termic deficitar în saloane în perioada de iarnă sau episoade de supraîncălzire pe timpul verii, din cauza lipsei sistemelor de climatizare centralizată [1].

Mecanismul ESCO cuplează această dimensiune socială prin impunerea unor indicatori de performanță ambiențiali riguroși. Companiile ESCO nu optimizează consumul prin reducerea furnizării de utilități, ci prin eliminarea risipei energetice. Un spital reabilitat prin EPC oferă un mediu controlat din punct de vedere termic, reducând riscul de complicații respiratorii sau infecțioase în rândul pacienților vulnerabili și crescând productivitatea și satisfacția personalului medical [6].

4.4. Factori Tehnologici: Protocolul IPMVP și Baseline-ul Clinic (Technological)

Nivelul de complexitate tehnologică al unui spital impune cerințe stricte pe care puține companii ESCO din România le pot îndeplini în prezent.

Tabelul 1. Matricea PESTEL a barierelor și oportunităților structurale în implementarea modelelor ESCO în sectorul sanitar

Dimensiune	Oportunități (Factori propulsori)	Bariere (Constrângeri)
Politic	• Alinierea strategică la țintele de decarbonizare instituite prin European Green Deal și RED III privind clădirile publice [2]. • Reducerea presiunii bugetare pe subvențiile energetice acordate sistemului public.	• Volatilitate managerială ridicată la nivelul managementului spitalicesc; mandatele administrative scurte inhibă asumarea angajamentelor pe termen lung [8]. • Prioritizarea investițiilor clinice imediate în detrimentul eficienței infrastructurii secundare.
Economic	• Optimizarea bugetelor operaționale sanitare; conversia risipei de utilități în lichidități pentru tratamente și achiziții de tehnică medicală [1]. • Degrevarea capitalului public inițial prin transferul integral al investiției către finanțarea privată.	• Costul ridicat al capitalului de împrumut în piețele emergente din Europa de Est [3]. • Absența unui fond public național de garantare a riscului de credit pentru operatorii ESCO din sănătate.
Social	• Optimizarea microclimatului spitalicesc; rețelele HVAC moderne diminuează direct incidența transmiterii vectorilor patogeni nosocomiali. • Sporirea gradului de reziliență instituțională în situații de criză energetică regională.	• Rezistență la schimbare din partea aparatului tehnico-administrativ intern din unități. • Deficit cronic de manageri energetici specializați în specificul consumului din infrastructura clinică [7].
Tehnologic	• Viabilitate crescută pentru digitizarea infrastructurii prin rețele IoT și platforme de monitorizare Building Management System (BMS). • Standardizarea auditurilor prin protocoale tehnice verificate la nivel internațional.	• Uzura fizică și morală profundă a rețelelor primare din spitalele vechi; riscul tehnic major în interconectarea echipamentelor ESCO noi cu instalații moștenite defecte [6]. • Deficiențe de contorizare sectorială la nivel de secții medicale.
Ecologic	• Reducerea directă și cuantificabilă a amprente de carbon și a emisiilor cu efect de seră asociate sectorului de sănătate. • Diminuarea poluării locale prin eliminarea centralelor pe combustibili fosili grei.	• Deficiențe în recuperarea căldurii reziduale tehnologice din laboratoare și blocuri operatorie. • Absența unor cadre metodologice locale pentru integrarea micreșetelor de cogenerare localizată.
Legislativ	• Transpunerea obligatorie a Directivei Europene privind Eficiența Energetică (EED) în normele naționale [2]. • Existența unui cadru general pentru eficiența energetică [14] și a modelelor de contracte-cadru de performanță [15].	• Constrângeri metodologice generate de interpretările rigide ale datoriei publice. • Tendința organismelor de control (Curtea de Conturi) de a clasifica eronat contractele EPC ca datorie publică on-balance sheet, în contradicție cu ghidurile Eurostat [9] și normele parteneriatului public-privat [13].

Sursa: Realizat de autor pe baza literaturii de specialitate și a cadrului normativ citat.

Structura energetică spitalicească implică vectori multipli: energie electrică de înaltă disponibilitate, abur la presiuni medii pentru sterilizare (autoclave), apă caldă menajeră la temperaturi controlate pentru prevenirea contaminărilor bacteriene și sisteme complexe de ventilație mecanică cu aport de aer proaspăt 100% în blocurile operatorii [6].

O particularitate teoretică și practică majoră, introdusă prin protocolul internațional IPMVP (International Performance Measurement and Verification Protocol) [11], constă în complexitatea definirii „liniei de bază” (energy baseline) în medii clinice deosebit de dinamice. Spre deosebire de clădirile administrative unde consumul este liniar și dependent exclusiv de factorul meteorologic (grade-zile), consumul unui spital este direct influențat de indicatori

clinici bio-tehnologici: numărul de pacienți externați, complexitatea cazurilor tratate (indicele de complexitate ICM), extinderea aparatului imagistic de mare putere (RMN, CT) sau transformarea unor secții cu profil consumator redus în secții cu încărcare energetică masivă.

Pentru a evita penalizarea injustă a furnizorului ESCO sau supraplata din partea autorității contractante, modelul tehnologic necesită algoritmi de corecție dinamică a baseline-ului [11]. Acești algoritmi ajustează ecuația de economisire în timp real prin sistemele integrate de tip BMS (Building Management System), corelând vectorul energetic cu baza de date DRG a spitalului, asigurând astfel o acuratețe științifică a performanței garantate.

4.5. Factori de Mediu (Environmental)

Spitalele publice sunt printre cei mai mari consumatori de combustibili fosili și, implicit, producători importanți de emisii de gaze cu efect de seră la nivel urban. Multe unități dețin centrale termice proprii bazate pe tehnologii depășite moral, cu emisii ridicate de noxe [1]. Proiectele ESCO facilitează integrarea masivă a surselor regenerabile de energie (SRE), cum ar fi pompele de căldură geotermale sau aer-apă și parcurile de panouri fotovoltaice amplasate pe acoperișurile pavilioanelor [1].

Pe lângă reducerea amprentei de carbon, modernizarea sistemelor hidraulice prin mecanismul ESCO are un impact ecologic și de siguranță biologică direct. Rețelele vechi de apă caldă, caracterizate prin zone de stagnare și temperaturi neuniforme, reprezintă mediul ideal pentru proliferarea bacteriei *Legionella pneumophila*. Prin reproiectarea sistemelor de preparare și distribuție a apei calde menajere de către compania ESCO, se asigură șocuri termice periodice controlate automat, eliminând riscul biologic fără utilizarea excesivă de substanțe chimice biocide poluante [6].

4.6. Factori Legali: Achiziții Standard vs. Parteneriat Public-Privat (Legal)

Dimensiunea legislativă reprezintă principalul nod gordian care blochează piața ESCO în sistemul public de sănătate din România. Încercarea de a implementa contractele ESCO/EPC exclusiv prin prisma Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice [12] generează un blocaj conceptual și operațional profund. Legislația clasică a achizițiilor este concepută pentru tranzații liniare — spitalul cumpără o lucrare sau un serviciu pe baza criteriului „prețul cel mai scăzut”, plătind contravaloarea dintr-un credit bugetar aprobat anual. Însă, contractul de performanță energetică nu este o simplă achiziție, ci un mecanism pe termen lung în care finanțarea este intrinsec legată de transferul riscului de operare.

Din punct de vedere al teoriei dreptului administrativ și public, mecanismul ESCO se aliniază mult mai organic filozofiei Parteneriatelor Public-Privat (PPP) reglementate de OUG nr. 39/2018 [13] și a contractelor de concesiune. Cu toate acestea, suprapunerea normativă rigidă cu Legea finanțelor publice locale nr. 273/2006 [10] impune plafoane stricte de îndatorare multianuală pentru autoritățile locale care dețin clădirile spitalelor, limitând capacitatea acestora de a garanta plățile către ESCO pe termen de 10-15 ani. Această necorelare sistemică este acutizată de interpretările restrictive ale organismelor de control secundar, precum Curtea de Conturi, care tind să clasifice aceste structuri ca datorie publică directă (on-balance sheet), eludând recomandările metodologice comune Eurostat [9] și Directivele Europene privind eficiența energetică reformată [2]. Acest blocaj suspendă asimilarea modelelor contractuale-cadru naționale elaborate recent [15], perpetuând un deficit masiv de implementare în raport cu piețele consolidate din restul Uniunii Europene [4].

5. ANALIZĂ COMPARATIVĂ INTERNAȚIONALĂ: MODELE DE SUCCES ÎN SECTORUL SANITAR

Constatarea blocajelor endemice evidențiate de analiza mediului intern românesc impune evaluarea unor mo-

dele administrative de bune practici care au surmontat cu succes bariere similare. Din această perspectivă, analiza comparativă dezvoltată în acest capitol nu reprezintă o simplă descriere factuală, ci un demers metodologic de tip Most Similar Systems Design (MSSD). Sunt puse în contrast două paradigme distincte de management sanitar: un sistem matur, de referință globală (Marea Britanie), și un model de tranziție consolidat dintr-un spațiu ex-comunist (Republica Cehă), ambele oferind soluții concrete la nodurile gordiene identificate în rețeaua spitalicească autohtonă.

5.1. Modelul NHS din Marea Britanie (Sistem Matur)

În Regatul Unit, National Health Service (NHS) a integrat contractele de performanță energetică ca un pilon central în strategia sa de atingere a obiectivului „Net Zero Carbon”. Succesul modelului britanic se datorează înființării unui cadru național standardizat denumit National NHS EPC Framework. În loc ca fiecare consorțiu spitalicesc individual să negocieze contracte complexe, statul pune la dispoziție documentații de licitație pre-aprobate și clauze contractuale standardizate [6].

Acest cadru administrativ a facilitat securizarea a peste 1,4 miliarde de lire sterline în finanțări destinate modernizării rețelelor termice spitalicești, datele oficiale de portofoliu indicând o reducere reală de 14% a emisiilor directe de carbon în clădirile administrate de NHS în ultimii cinci ani [16]. Clauza centrală a acestor contracte o reprezintă cea de economii garantate, prin care riscul tehnic de sub performanță este preluat de privat; dacă reducerile prognozate nu se materializează în faza post-implementare, operatorul ESCO compensează financiar unitatea medicală. În mod concret, contractele generează reduceri constante la facturile de utilități cuprinse între 15% și 28%, permițând amortizarea integrală a investițiilor într-un orizont mediu de 7-12 ani [16].

Finanțarea este facilitată de o entitate publică dedicată, Salix Finance, finanțată de departamentele guvernamentale de resort, care acționează ca organism de implementare pentru schemele de capital ale statului. Unitățile sanitare accesează aceste resurse prin aplicații competitive în cadrul programului național Public Sector Decarbonisation Scheme (PSDS) [17]. Strategia de intervenție vizează o restructurare tehnologică profundă, axată cu prioritate pe substituirea vectorilor energetici poluanți, respectiv înlocuirea agregatelor termice învechite pe gaz sau păcură cu tehnologii curate bazate pe pompe de căldură de înaltă performanță [16]. Această componentă este strâns corelată cu sporirea autonomiei energetice prin microgenerație fotovoltaică instalată pe acoperișurile unităților clinice, optimizarea izolației termice a fațadelor, înlocuirea ferestrelor cu tâmplărie termoizolantă superioară și reabilitarea acoperișurilor. La nivel operațional, consumul de electricitate este raționalizat prin tranziția către corpuri de iluminat cu tehnologie LED și centralizarea controlului prin platforme digitale de management energetic al clădirilor de tip Building Management System (BMS) [16].

Viabilitatea acestui model integrat este demonstrată de indicatorii de performanță înregistrați în cadrul mai multor facilități clinice de anvergură. De pildă, unitatea sanitară Eastbourne General Hospital a

cumulat granturile PSDS pentru a susține o tranziție structurală ce a inclus pompe de căldură de uz industrial, panouri solare și izolarea termică a corpului principal, în vreme ce rețeaua medicală York Teaching Hospitals a priorizat exclusiv eliminarea combustibililor fosili din rețeaua proprie de termoficare [17]. Într-o abordare axată pe eficientizarea costurilor cu energia electrică, complexul spitalicesc Nottingham University Hospitals NHS Trust a obținut o reducere substanțială a facturilor prin conversia generalizată la sisteme de iluminat LED și captare solară. În mod similar, în cadrul rețelei Hull University Teaching Hospitals s-a finalizat un proiect de infrastructură energetică bazat pe un parc fotovoltaic independent, conectat la noduri automatizate de optimizare a microclimatului spitalicesc [17].

5.2. Modelul din Cehia (Model de Tranziție Consolidat)

Experiența administrativă a Republicii Cehie constituie un reper metodologic esențial în raport cu blocajele structurale din România, oferind dovada clară că un stat din fostul bloc răsăritean, confruntat cu un fond imobiliar clinic marcat de uzură fizică și morală similară, deține capacitatea de a genera o dinamică investițională sustenabilă prin intermediul contractelor de performanță energetică. Factorul determinant în coagularea acestor parteneriate l-a reprezentat Centrul de Eficiență Energetică (SEVEN), o entitate independentă cu rol consultativ, a cărei neutralitate instituțională a permis medierea optimă a intereselor tehnico-economice dintre conducerile spitalelor publice și consorțiile private furnizoare de servicii [4].

O ilustrare elocventă a acestei paradigme de management o reprezintă programul implementat la Spitalul Clinic de Stat Na Homolce din Praga (Nemocnice Na Homolce). Prin asumarea unui angajament EPC cu o clauză de derulare de 10 ani, s-a mobilizat o investiție totală strict dedicată modernizării eficienței tehnologice de aproximativ 150 de milioane CZK, susținută prin mecanisme de parteneriat operațional [18]. Proiectul a presupus o reconfigurare de anvergură a utilităților unității: reutilizarea nodului termic central, integrarea unor module de cogenerare de înaltă eficiență, optimizarea fluxurilor de consum hidro-edilatar și modernizarea infrastructurii fotometrice prin tehnologie LED integrată.

Din perspectivă financiară, viabilitatea fluxurilor de capital a fost securizată printr-un acord de factoring fără regres, creanțele viitoare certificate fiind cesionate direct către instituțiile bancare comerciale din piața cehă [4]. Acest mecanism garantează spitalului o economie anuală minimă de 4.200 MWh de electricitate și 8.700 MWh de gaz, ceea ce se traduce într-o reducere directă a costurilor operaționale de peste 30 de milioane CZK anual și o diminuare a emisiilor cu 5.823 tone de CO₂ pe an [19].

Succesul pe termen lung al strategiei a fost însă condiționat de ajustarea timpurie a legislației naționale la standardele și deciziile metodologice emise de Eurostat, element care a deschis calea înregistrării contabile a acestor operațiuni integral în afara bilanțului public (off-balance sheet) [9]. Acest artificiu normativ a permis modernizarea profundă a infrastructurii sanitare de stat fără a greva indicatorii macroeconomici de îndatorare ai Ministerului Sănătății de la Praga, configurând o soluție optimă pentru atragerea capitalului privat în modernizarea serviciilor medicale publice.

Sintetizarea tuturor datelor de portofoliu extrase din auditurile macro-europene și din rapoartele financiare ale unităților spitalicești analizate permite maparea clară a decalajelor de performanță. Centralizarea comparativă a indicatorilor tehnico-economici cheie (KPIs), detaliată în Tabelul 2, evidențiază în mod empiric distanța dintre stadiul incipient din România și eficiența dovedită a piețelor consolidate.

6. PROPUNERI DE REFORMĂ ADMINISTRATIVĂ ȘI SOLUȚII POLITICO-LEGISLATIVE PENTRU ROMÂNIA

Rezultatele analizei comparative internaționale reliefează cu claritate faptul că surmontarea impasului instituțional din sistemul sanitar românesc nu reclamă o simplă replicare a soluțiilor tehnice izolate, ci impune o restructurare profundă a întregii arhitecturi juridice și de finanțare. În vederea comprimării duratei excesive care grevează procedurile administrative de contractare — situată în prezent în intervalul critic de 24–36 de luni — și alinierii acesteia la standardul european de sub un an, devine imperativă eliminarea ambiguităților normative ce obstrucționează decontarea multianuală a utilităților. O primă măsură de politică publică deosebit de urgentă constă în corelarea flexibilă a mecanismelor instituite prin Legea achizițiilor publice nr. 98/2016 [12] cu pârgăhiile operaționale din OUG nr. 39/2018 privind parteneriatul public-privat [13].

Această convergență normativă trebuie formalizată prin emiterea unui ordin comun între Ministerul Energiei și Ministerul Sănătății, având ca obiect consfințirea unui model contractual EPC configurat strict pentru specificul infrastructurii medicale. Deși la nivelul anului 2024 au fost publicate modele generale de contract-cadru pentru performanța energetică [15], acestea eșuează în a reflecta complexitatea activelor clinice și volatilitatea bio-tehnologică a baseline-ului de consum spitalicesc. Noul instrument juridic este chemat să stipuleze în mod explicit clauza de economii garantate și transferul integral al riscului tehnic către operatorul privat, salvagardând resursele bugetare publice prin instrumentele de cuantificare stabilite de metodologia IPMVP.

A doua axă de reformă structurală vizează neutralizarea barierelor bugetare de la nivel local. Rigiditatea aplicării Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale [10] restricționează sever capacitatea autorităților județene și municipale — deținătoarele de jure ale patrimoniului imobiliar spitalicesc — de a angaja credite de angajament ale căror efecte depășesc exercițiul bugetar anual sau mandatele politice de scurtă durată. Pentru deblocarea fluxurilor de capital privat, se impune amendarea de urgență a Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică [14] prin inserarea unei excepții statutare explicite dedicate spitalelor publice. Modificarea legislativă trebuie să specifice cu claritate că obligațiile financiare multianuale asumate de o unitate sanitară către o companie ESCO nu îmbracă forma datoriei publice suverane și nu grevează plafoanele locale de îndatorare, sub rezerva condiției obligatorii ca certificarea economiilor să respecte ghidurile de conformitate statistică emise de Eurostat [9].

În mod complementar, luând ca reper modelele de succes reprezentate de entitatea britanică Salix Finance și de centrul ceh SEVEN [4, 17], prezenta cercetare

Tabelul 2. Cadrul comparativ al indicatorilor de performanță (KPIs) în eficiența energetică spitalicească: România, Cehia și Regatul Unit

Statul Analizat	KPI 1: Reducerea medie a intensității energetice în spitale	KPI 2: Timpul mediu de aprobare administrativă și licitație	KPI 3: Utilizarea capitalului privat de tip Off-Balance Sheet
ROMÂNIA (Piață incipientă)	• Sub 5% • Aplicare sporadică, limitată la proiecte pilot izolate în infrastructura spitalicească județeană; lipsa unei strategii de scalare tehnică [1, 7].	• 24 — 36 de luni • Blocaje birocratice prelungite din cauza suprapunerii competențelor locale; ambiguitate procedurală în aplicarea legislației achizițiilor clasice [12, 13].	• Incipientă / Redusă • Dependență structurală exclusivă de granturi europene rigide; aversiune pronunțată a sectorului bancar comercial față de refinanțarea EPC [15].
CEHIA (Model regional matur)	• 28% — 35% • Nivel ridicat de eficiență dovedit prin modernizări radicale de portofoliu și optimizarea microclimatului în mari facilități clinice de stat [4, 19].	• 8 — 12 luni • Eficientizare operațională realizată prin ghiduri standardizate și documentații de licitație validate centralizat de organisme de specialitate [4].	• Stabilă și Funcțională • Utilizare extinsă a mecanismelor de factoring fără regres; preluare completă a riscului în afara bilanțului public, conform normelor Eurostat [9, 18].
REGATUL UNIT (NHS) (Standardul de aur)	• 25% — 28% • Rezultate susținute prin bugete naționale de carbon centralizate și mandate stricte de decarbonizare a clădirilor clinice critice [16].	• 4 — 6 luni • Proceduri de achiziție de maximă celeritate datorate arhitecturii National NHS EPC Framework și a consorțiilor de furnizori pre-aprobați [6].	• Foarte Ridicată • Integrare masivă de capital instituțional privat prin scheme hibride de co-finanțare public-privată, gestionate de organisme specializate [17].

Sursa: Realizat de autor pe baza literaturii de specialitate și a cadrului normativ citat.

propune centralizarea expertizei prin înființarea unei **Unități Centrale de Asistență Tehnică pentru Decarbonizarea Infrastructurii Spitalicești**, plasată sub coordonarea tehnică directă a Ministerului Energiei. Acest nucleu neutru de suport va avea atribuția de a pre-aproba documentațiile de atribuire, eliminând asimetria informațională profundă din sistem și disipând frica de imputabilitate juridică manifestată de managerii spitalicești. Prin articularea coerentă a acestor trei piloni — un contract-cadru clinic adaptat, un tratament contabil de tip off-balance sheet securizat legislativ și un facilitator administrativ centralizat — România deține capacitatea de a operaționaliza eficient mecanismul ESCO, convertind risipa cheltuielilor operaționale în investiții directe destinate creșterii calității actului medical public.

7. CONCLUZII

Implementarea mecanismului ESCO în sistemul public de sănătate din România constituie o soluție tehnico-financiară matură, capabilă să răspundă simultan cererilor bugetare cronice din unitățile sanitare și obligațiilor ecologice internaționale de decarbonizare. Atributele structurale ale acestui model — finanțarea exclusivă din economiile viitoare generate, garantarea contractuală a indicatorilor de performanță și modernizarea profundă a infrastructurii clinice critice — reprezintă argumente fundamentale pentru asimilarea sa urgentă de către managementul spitalicesc autohton.

Cu toate acestea, demersul investigativ a demonstrat că piața autohtonă a serviciilor energetice este paralizată nu de limitări tehnologice intrinseci sau de absența interesului din sectorul privat, ci de persistența unui cadru legislativ și contabil rigid, anacronic și nearmonizat cu realitățile economice de profil. Analiza comparativă a modelelor consolidate din Republica Cehă și Regatul Unit relevă cu claritate faptul că succesul operațional nu este condi-

ționat de volumul brut al granturilor publice alocate, ci de predictibilitatea regulilor de joc, de securizarea tratamentului contabil de tip off-balance sheet și de înființarea unor structuri specializate, de tipul unei Unități Centrale de Asistență Tehnică, cu rol de facilitator și garant al echilibrului contractual. În absența unei intervenții legislative ferme și coordonate din partea Ministerului Sănătății și a Ministerului Finanțelor, spitalele publice din România vor continua să irosească resurse financiare substanțiale pe acoperirea unor facturi ineficiente la utilități — lichidități vitale care, reorientate strategic, ar deține capacitatea de a dicta diferența dintre viață și moarte în secțiile clinice de elită.

Bibliografie

1. Anisăi L, Olteanu M. Eficiența energetică a clădirilor publice din România: O analiză critică a sectorului spitalicesc. *Revista de Management și Politici Sanitare*. 2022;18(3):45-58.
2. Directiva (UE) 2023/1791 a Parlamentului European și a Consiliului din 13 septembrie 2023 privind eficiența energetică (reformată). *Jurnal Oficial al Uniunii Europene*. 2023.
3. Sorrell S. The economics of energy service contracts. *Energy Policy*. 2007;35(1):507-521.
4. Bertoldi P, Rezessy S, Anable J. *Energy Performance Contracting in the European Union: Overcoming barriers to deployment*. Joint Research Centre, European Commission; 2014.
5. Williamson OE. *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press; 1985.
6. Paton J. Energy efficiency in healthcare facilities: Financial and operational risk management under EPC models. *Journal of Health Organization and Management*. 2019;33(4):412-428.

Bibliografia continuă în pagina următoare →

Continuarea bibliografiei din pagina precedentă

7. Vlădenuț C, Popescu M. Eficiența energetică în spitalele din România: bariere instituționale și oportunități de finanțare. *Management în Sănătate*. 2021;25(2):14-22.
8. Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, republicată, cu modificările și completările ulterioare. *Monitorul Oficial al României*.
9. Eurostat & EIB (European Investment Bank). *Guide to the Statistical Treatment of Energy Performance Contracts*. Eurostat Publications Office; 2018.
10. Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare. *Monitorul Oficial al României*.
11. EVO (Efficiency Valuation Organization). *International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP). Core Concepts*; 2022.
12. Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare. *Monitorul Oficial al României*.
13. Ordonanța de Urgență a Guvernului (OUG) nr. 39/2018 privind parteneriatul public-privat. *Monitorul Oficial al României*.
14. Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare. *Monitorul Oficial al României*.
15. Ministerul Energiei. *Modele ale contractului-cadru de servicii de proiectare și performanță energetică*. București; 2024. Disponibil la: <https://energie.gov.ro> [Accesat August 2026].
16. NHS England. *Delivering a 'Net Zero' National Health Service: Annual progress report*. London: NHS England; 2025. Disponibil la: england.nhs.uk [Accesat August 2026].
17. Salix Finance. *Public Sector Decarbonisation Scheme: Annual portfolio performance and energy efficiency auditing metrics*. London: Salix Finance Ltd; 2024. Disponibil la: salixfinance.co.uk [Accesat August 2026].
18. Nemocnice Na Homolce. *Annual Financial and Investment Report: Comprehensive energy-saving implementation metrics*. Prague: Na Homolce Hospital; 2024. Disponibil la: homolka.cz [Accesat August 2026].
19. APES (Asociace poskytovatelů energetických služeb). *Database of Energy Performance Contracting Projects in the Czech Healthcare Sector: Technological and environmental outcomes*. Prague: APES CZ; 2023.