

Planurile de renovare pe termen lung, instrumente cheie pentru ghidarea renovărilor la nivel local

Lecții învățate din bune practici europene:
Finanțare, colectare de date și abordări adaptate

Planurile locale de renovare pe termen lung, instrumente cheie pentru ghidarea renovărilor la nivel local

Lecții învățate din bune practici europene: finanțare, colectare de date
și abordări adaptate

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI

based on a decision of the German Bundestag

Titlul proiectului	OUR BUILDINGS
Denumirea proiectului	Accelerarea acțiunilor climatice în domeniul clădirilor – Consolidarea societății civile și a factorilor de decizie din România și Bulgaria
Durata proiectului	Septembrie 2018- Decembrie 2020
Site web	https://www.bpie.eu/renovating-our-buildings-in-bulgaria-and-romania/
Autori	Rutger Broer, Janne Rieke Boll (BPIE)
Revizuire	Sibyl Steuerer, Jonathan Volt, Roberta D’Angiolella (BPIE) Camelia RAȚĂ (OER), Dragomir Tzanev (EnEffect)
Data	27 februarie 2021
Denumire fișier	Planurile locale de renovare pe termen lung, instrumente cheie pentru ghidarea renovărilor la nivel local - Lecții învățate din bune practici europene: finanțare, colectare de date și abordări adaptate
Credite	Copertă realizată de <i>The Publishing Bureau</i>

Acest proiect este parte a Inițiativei Europene pentru Climă (EUKI) a Ministerului Federal German pentru Mediu, Conservarea Naturii și Securitate Nucleară (BMU). Competiția EUKI pentru idei de proiect este desfășurată de Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Obiectivul general al EUKI este de a încuraja cooperarea climatică în cadrul Uniunii Europene (UE) pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră.

Opiniile prezentate în această lucrare reprezintă responsabilitatea exclusivă a autorilor și nu reflectă neapărat opiniile Ministerului Federal pentru Mediu, Conservarea Naturii și Siguranță Nucleară (BMU).

CUPRINS

1.	Introducere	1
2.	Strategii de renovare pe termen lung și Renovation Wave - IMPULS pentru municipalități	6
2.1	Prezentare generală a politicilor relevante la nivelul municipalităților în SRTL	6
2.2	Noi oportunități de finanțare în cadrul Planului de Redresare UE	11
3.	Bune practici: Politici de renovare a clădirilor municipale în cadrul și dincolo de SRTL.....	12
3.1	Instrumente de finanțare inovatoare	13
3.1.1	– SEM POSIT’IF	13
3.1.2	- Réseau Canopée Logement Social - Rețeaua de locuințe sociale Canopy Franța	14
3.1.3	- Noul Program de Economii Verzi - Cehia	15
3.1.4	- Obligațiuni verzi pentru municipalități - Suedia	16
3.1.5	- Programul Locuințe Verzi Certificate și Programul de Ipoteci Verzi din România.....	17
3.1.6	Finanțare cu plata la factură și la impozit - proiect EuroPACE.....	18
3.2	Clădiri publice.....	19
3.2.1	RenoWatt – Wallonia Belgium	19
3.2.2	Strategia de creștere a eficienței energetice a sectorului public - Irlanda	20
3.2.3	SPL OSER - Franța	21
3.2.4	Programul REHABITARE - Castilia și León - Spania.....	22
3.3	Scheme de renovare personalizate.....	22
3.3.1	Ghișeul unic PadovaFIT care vizează clădiri cu mai multe apartamente - Italia, Bulgaria, România	23
3.3.2	JESSICA II - Programul de modernizare a clădirilor multifamiliale - Lituania.....	24
3.3.3	Programul de subvenționare Better Energy Communities - Ireland	25
3.3.4	Fondul pentru Mediu pentru Unități și Instituții de Învățământ- România.....	26
3.4	Colectarea și stocarea datelor	26
3.4.1	- Woningpas Flandra	27
3.4.2	Programul EFEKT - Sisteme de gestionare a energiei pentru municipalități - Cehia	28
3.4.3	Passport Efficacité Énergétique (P2E) - Pașaport pentru eficiență energetică -Franța	28
3.4.4	Klimatdeklaration - Suedia	29
3.5.4	EPISCOPE - Northside Dublin Pilot	30
3.5	Planificare municipală integrată	31
3.5.1	Abordare districtuală - Olanda.....	31
3.5.2	Schema e5 pentru municipalități - Austria	32
3.5.3	Strategii regionale și locale de renovare pe termen lung - Spania	33
4.	Concluzii și recomandări privind politica	34
5.	Bibliografie	39
6.	Anexa I - Tabel de prezentare ale exemplurilor de bune practici	46

1. INTRODUCERE

Strategiile de renovare pe termen lung (SRTL) pot îndeplini un rol esențial pentru autoritățile publice locale de a decarbona parcul imobiliar, de a obține acces la finanțare și de a beneficia de oportunitățile prezentate de Renovation Wave. Directiva Europeană privind Performanța Energetică a Clădirilor¹ EPBD (UE) 2018/844 impune Statelor Membre (SM) să stabilească Strategii SRTL - instrumente care să descrie modul în care statele membre europene își propun să transforme clădirile naționale existente într-un parc imobiliar decarbonat și eficient din punct de vedere energetic până în 2050 [1]. Acestea servesc drept foi de parcurs cu repere, indicatori și niveluri de impact măsurabile, completate de o imagine de ansamblu asupra parcului imobiliar național, politici specifice de stimulare a renovării, instrumente de finanțare inovatoare și o imagine de ansamblu a inițiativelor pentru tehnologii inteligente și abilități în sectorul construcțiilor.

În octombrie 2020, Comisia Europeană a publicat ambițioasa strategie Renovation Wave (2020) 662², una dintre inițiativele centrale ale Green Deal al UE, la care strategiile de renovare pe termen lung (SRTL) naționale au adus contribuții semnificative. Scopul strategiei este de a dubla, cel puțin, rata de renovare de la 1 la 2 procente în prezent în UE și de a renova 35 de milioane de unități de construcție până în 2030, economisind astfel energie, îmbunătățind sănătatea și bunăstarea oamenilor și generând locuri de muncă. Aceste eforturi sunt importante pentru a atinge reducerile de 55% ale emisiilor de GES pe care UE dorește să le obțină până în 2030, și scopul pe termen lung de a deveni neutră din punctul de vedere al emisiilor de carbon³. O serie de puncte cheie de acțiune și noi oportunități de finanțare sunt introduse pentru „a face din renovare o soluție benefică pentru toate părțile interesate, pentru neutralitatea climatică și redresarea economică” [2]. Strategia Renovation Wave anunță în plus revizuirea și îmbunătățirea Directivei privind Performanța Energetică a Clădirilor (EPBD) în 2021⁴, care va avea un impact semnificativ asupra dezvoltării SRTL și a eforturilor de renovare a clădirilor din Europa. Printre altele, Comisia UE intenționează să extindă cerințele de renovare a clădirilor publice (3% pe an) la toate nivelurile de administrație care acoperă clădirile deținute de autoritățile locale⁵, propune o obligație mai ambițioasă de a obține certificate de performanță energetică (CPE) și introducerea progresivă a standardelor minime obligatorii de performanță energetică (MEPS) pentru clădirile existente, măsuri care cel mai probabil vor contribui la eliminarea treptată a clădirilor cu cele mai slabe performanțe.

Pentru a atinge obiectivele și beneficiile așteptate prin Renovation Wave, este necesară colaborarea între mulți actori din lanțul valoric și între nivelurile de administrație. Renovation Wave afirmă în mod explicit

¹ Comisia Europeană, Directiva (UE) 2018/844 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2010/31 / UE privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei 2012/27 / UE privind eficiența energetică. Disponibil la: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L.2018.156.01.0075.01.ENG>

² Comisia Europeană, COM (2020) 662 COMUNICAREA FINALĂ A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIUL EUROPEAN, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR - Renovation Wave pentru Europa - ecologizarea clădirilor noastre, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea calității vieții. Disponibil la: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/eu_renovation_wave_strategy.pdf

³ În momentul redactării acestui document, trialogul era încă în desfășurare. Cu toate acestea, toate cele trei instituții UE au convenit asupra obiectivului.

⁴ Alături de EPBD, Directiva privind eficiența energetică (EED), Directivele privind energia regenerabilă (RED) și Schema UE de comercializare a certificatelor de emisii (ETS) sunt de asemenea actualizate.

⁵ Este prevăzută și revizuirea directivei privind eficiența energetică (EED) în T2 2021

că angajamentul și implicarea orașelor, a autorităților regionale și locale sunt esențiale pentru atingerea obiectivelor sale, pe lângă colaborarea cu alte părți interesate private și guvernele naționale. Pe lângă măsurile de creștere a ratei de renovare a clădirilor, strategia menționează și barierele care împiedică activitatea de renovare care se aplică Statelor Membre din întreaga Europă, în special autorităților locale, regionale și municipale.

Strategiile disponibile⁶ reprezintă o sursă bogată de activități de renovare a clădirilor, incluzând exemple inovatoare despre modul în care pot fi declanșate îmbunătățirile în domeniul eficienței energetice. În ciuda valorii sale, 8 state membre UE încă nu au predat Strategiile de renovare pe termen lung (SRTL), la mai mult de un an după data limită inițială, indicând o prioritate redusă pentru renovarea clădirilor în unele state membre⁷. Activitatea de renovare a clădirilor poate fi utilizată, de asemenea, pentru a induce o redresare ecologică post-pandemia Covid-19. Prin urmare, Comisia Europeană a identificat renovarea clădirilor ca fiind o inițiativă Emblematică Europeană în cadrul Strategiei Anuale privind Creșterea Durabilă în 2021, recomandând Statelor Membre să se bazeze pe SRTL naționale în Planurile de Redresare și Reziliență pentru a se asigura că fondurile de redresare economică sunt bine cheltuite, în temeiul documentului de lucru al serviciilor Comisiei - SWD (2020) 205⁸. Astfel, Comisia stimulează guvernele naționale să se angajeze în planificarea strategică și leagă politica UE de activitatea națională de renovare a clădirilor.

În mod similar, guvernele naționale pot integra abordări ascendente, inițiative locale și planuri strategice locale în strategiile naționale de planificare. Prin sprijinirea autorităților locale și integrarea planurilor locale în foile de parcurs naționale de renovare, se poate crea un cadru coerent [3]. Impactul SRTL crește atunci când aceste strategii se adresează simultan nivelurilor naționale și locale, de exemplu, încurajând schimbul de cunoștințe și oferind recunoaștere acelor factori de decizie locali care investesc în planificarea, implementarea și monitorizarea renovării clădirilor.

Potrivit comunicării *Renovation Wave*, „*mobilizarea finanțării poate fi dificilă, în special la nivel local și regional*”[2]. Disponibilitatea finanțării publice este adesea limitată și, în cazul în care finanțarea este disponibilă, barierele de reglementare și capacitatea limitată în rândul autorităților locale ar putea împiedica accesul la o combinație optimă de surse de finanțare. Mai mult, renovarea pe scară largă a clădirilor este adesea lentă, deoarece beneficiile renovării nu sunt explicate clar și nici cuantificate, iar cadrele de măsurare a performanței energetice, precum certificatele de performanță energetică (CPE), nu au o acoperire suficientă. Varianta revizuită a EPBD în 2021 oferă o fereastră politică pentru integrarea eforturilor de finanțare, creșterea capacității și abilităților de-a lungul lanțului valoric al renovării și, printre altele, îmbunătățirea calității și comparabilității CPE-urilor.

Prin urmare, acest raport se va concentra pe trei provocări generale cu care se confruntă autoritățile publice și va rezuma exemple de bune practici care ajută la depășirea lor:

⁶ Austria, Belgia, Bulgaria, Croația, Cipru, Cehia, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Irlanda, Letonia, Luxemburg, Olanda, România, Slovacia, Spania și Suedia au publicat SRTL (02-02-2020).

⁷ La data acestui raport, doar 17 state membre își prezentaseră Strategiile de renovare pe termen lung (SRTL) pentru 2020 Comisiei Europene, în timp ce 10 guverne sunt încă în întârziere cu aproape un an, de la termenul inițial de martie 2020.

⁸ Comisia Europeană, SWD (2020) 205 final PARTEA 1/2, DOCUMENT DE LUCRU AL SERVICIILOR COMISIEI - ORIENTARE PENTRU PLANURILE DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ A STATELOR MEMBRE, Bruxelles, 17.09.2020

- **Cum se accesează suficiente mijloace financiare pentru a implementa o strategie de renovare a clădirilor la nivel local?**

Accesul la finanțare este esențial pentru punerea în aplicare a renovărilor în materie de eficiență energetică și, prin urmare, figurează în mod evident în legislația și inițiativele politice europene. Articolul 2a din EPBD descrie în mod explicit modalitățile prin care autoritățile publice din Statele Membre ar trebui să faciliteze accesul la finanțare. Mai mult, articolul 10 din EPBD ilustrează importanța finanțării adecvate prin necesitatea de a oferi o imagine de ansamblu clară a surselor financiare disponibile în fiecare stat membru și de a permite Comisiei Europene să le sprijine, atunci când este cazul. Consultarea pentru Comunicarea privind Renovation Wave reafirmă importanța unei finanțări bine direcționate și adecvate pentru a permite o renovare aprofundată și de amploare. Cu toate acestea, poate fi o provocare pentru autoritățile publice, în special la nivelul municipalităților⁹, să știe unde, când și ce tip de oportunități de finanțare sunt disponibile și cum pot fi accesate. Mobilizarea fondurilor existente este deci la fel de relevantă și rămâne o provocare pentru anumite autorități locale. În același timp, autoritățile regionale și municipalitățile din Europa dezvoltă deja măsuri eficiente și inovatoare adaptate la circumstanțele locale. În loc să reinventeze roata de fiecare dată, poate fi extrem de benefic pentru factorii de decizie politici locali să înțeleagă care sunt proiectele de politici și sursele de finanțare utilizate în altă parte, ca inspirație pentru proiectele de acasă. Un exemplu este înființarea Ghișeelor Unice (OSS) care adaptează serviciile financiare pentru renovare la circumstanțele locale, simplificând în același timp procedurile, consultanța tehnică și gestionarea proiectelor pentru proprietarii de clădiri. Înființarea ghișeelor unice (OSS) în toate statele membre este considerată importantă pentru a obține beneficiile potențiale și reducerile de emisii prin renovarea clădirilor [2] [4].

Acest raport va descrie noi oportunități de finanțare europeană legate de Renovation Wave, va evalua în ce mod Strategiile SRTL naționale includ deja scheme de finanțare inovatoare care vizează nivelul local și va prezenta exemple de bune practici care ilustrează diferite abordări financiare pe care autoritățile locale le pot lua în considerare.

- **Cum pot fi îmbunătățite colectarea și stocarea datelor legate de parcul de clădiri?**

Colectarea fiabilă a datelor legate de parcul de clădiri rămâne o provocare pentru factorii de decizie din UE. Unul dintre instrumentele centrale aplicate pentru colectarea datelor, certificatele de performanță energetică (CPE), au fost până acum insuficient adaptate nevoilor utilizatorilor [5] și variază în ceea ce privește metodologia de proiectare și calcul în Statele Membre. EPBD a stabilit cerințe de bază pentru CPE-uri, dar acoperirea rămâne redusă, în timp ce problemele legate de prețuri și calitate persistă, punând sub semnul întrebării gradul de eficiență al acestora [5]. Renovation Wave afirmă că bazele de date accesibile și transparente, cu informații despre performanța energetică, costul energiei și cota de surse regenerabile, sunt esențiale pentru factorii de decizie locali și regionali pentru a elabora politici eficiente și pentru a monitoriza progresul activităților de renovare a parcurilor lor imobiliare, așa cum unele țări fruntașe o fac deja, precum Danemarca sau Portugalia. Utilizarea pe scară largă a CPE-urilor și

⁹ Acest lucru este ilustrat de faptul că UE promite sprijin activ în conceperea proiectului și sprijin pentru accesarea tuturor instrumentelor financiare disponibile pentru autoritățile regionale pe [site-ul web al Comisiei UE](#).

îmbunătățirea calității sunt, prin urmare, importante, dar trebuie completate de arhive de date cuprinzătoare, cum ar fi jurnalele digitale¹⁰.

Acest raport va indica dacă Strategiile de Renovare pe Termen Lung naționale includ deja inițiative relevante de colectare a datelor pentru autoritățile locale și va descrie exemple de bune practici legate de colectarea datelor, stocarea digitală și CPE-urile de nouă generație.

- **Cum să ne asigurăm că se obțin beneficii multiple, precum combaterea sărăciei energetice și reabilitarea clădirilor cu cele mai slabe performanțe?**

Renovarea energetică a clădirilor poate aduce o serie de beneficii pentru proprietarii de clădiri, rezidenți și pentru întreaga comunitate. Pe lângă beneficiile evidente legate de economiile de energie, renovarea poate avea un impact pozitiv asupra sănătății și bunăstării, administrării clădirilor, crearea de locuri de muncă și rezistența la efectele schimbărilor climatice a clădirilor [6]. Renovation Wave subliniază că principiile cheie precum circularitatea, estetica, sănătatea și standardele de mediu trebuie integrate într-o strategie cuprinzătoare. În plus, directiva EPBD prevede că Statele Membre ar trebui să includă o evaluare bazată pe dovezi a beneficiilor mai largi precum calitatea aerului, siguranța și sănătatea în evaluarea din Strategia de Renovare pe Termen Lung. Acest lucru sugerează că în prezent nu se obțin toate aceste beneficii și că SRTL ar putea include exemple de bune practici pentru a aborda această provocare.

Acest raport evaluează în ce măsură SRTL naționale menționează proceduri și abordări integrate de planificare adaptate segmentelor specifice de clădiri, tipului de rezidenți sau valoarea adăugată, pe lângă economiile de energie. În secțiunea de bune practici a raportului vor fi prezentate exemple de planificare integrată la nivel local, în plus față de programele care vizează tipuri specifice de clădiri, de exemplu, clădiri publice, clădiri multifamiliale sau abordarea sărăciei energetice.

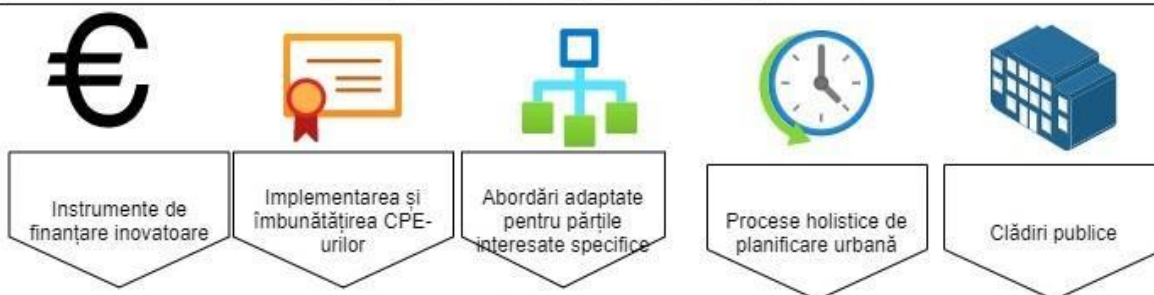
¹⁰ Jurnalul de construcții digitale sunt fișiere digitale care stochează mai multe surse de informații relevante legate de anumite clădiri. Pentru mai multe informații consultați Volt & Toth (2020). Definiția Jurnalului Digital al Clădirilor - Raportul 1 al Studiului privind Dezvoltarea unui Cadru al Uniunii Europene pentru Jurnalul Digital al Clădirilor. Disponibil la: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cacf9ee6-06ba-11eb-a511-01aa75ed71a1>

Provăcări cheie pentru autoritățile locale



1. Cum să obțineți acces la suficiente mijloace financiare pentru a implementa o strategie de renovare a clădirii ?
2. Cum pot fi îmbunătățite colectarea și stocarea datelor cu privire la parcul de clădiri și locatarii acestora?
3. Cum se pot obține multiple beneficii, cu, ar fi reducerile de emisii de carbon, sărăcia energetică, sănătate, aspecte de mediu?

Categorii de exemple de bune practici



Concluzii și perspective privind politica

1. Cum pot fi depășite provocările cheie
2. Relevanța Strategiei LTRS pentru autoritățile locale
3. Revizuirii de politici și oportunități de finanțare



Figura 1: Structura raportului

În general, SRTL reprezintă o oportunitate de a simplifica eforturile de renovare la nivel local și de a informa factorii de decizie naționali cu privire la datele și eforturile planificate legate de parcurile de clădiri municipale, precum și cu privire la lipsurile existente în materie de finanțare sau capacitate. Strategiile municipale de renovare dispun de un potențial neexploatat semnificativ pentru factorii de decizie locali și naționali de a îmbunătăți schemele de finanțare, colectarea datelor și obținerea beneficiilor multiple generate de renovarea clădirilor. Figura 1 oferă o prezentare generală a structurii raportului.

Următoarea secțiune prezintă o combinație de bune practici derivate din cele mai recente actualizări ale SRTL naționale și surse suplimentare care ar putea ajuta la depășirea unora dintre provocările de a încuraja renovarea clădirilor și de a sprijini atingerea obiectivelor climatice pentru 2050 și a obiectivelor Renovation Wave.

2. STRATEGII DE RENOVARE PE TERMEN LUNG ȘI RENOVATION WAVE - IMPULS PENTRU MUNICIPALITĂȚI

Prin pachetul european pentru Energie Curată¹¹ din 2018, cerința de a dezvolta și adopta SRTL cuprinzătoare a fost mutată din Directiva privind eficiența energetică (EED) în Directiva EPBD revizuită, făcând strategiile parte a Planurilor Naționale Integrate privind Energia și Schimbările Climatice (NECP) ale Statelor Membre UE. SRTL actualizată, prezentată Comisiei Europene în 2020, include numeroase instrumente relevante sau destinate nivelului local. Mai mult, Mecanismul de Redresare și Reziliență (RRF) și revizuirea Directivei EPBD și a altor directive UE în 2021 oferă autorităților locale noi oportunități de a obține acces la finanțare, de a îmbunătăți colectarea datelor, de a viza anumite segmente de clădiri sau de a elabora planuri integrate de renovare. Publicațiile anterioare în contextul proiectului OUR BUILDINGS au raportat schemele financiare disponibile pentru reabilitare energetică [7], în special pentru România și Bulgaria, precum și liniile directe pentru elaborarea strategiilor de renovare pe termen lung¹². În plus, următoarea secțiune analizează cele mai recente SRTL din Statele Membre UE în ceea ce privește relevanța lor pentru municipalități și descrie care sunt noile oportunități de finanțare legate de noul Cadru Multianual de Finanțare 2021-2027 (CFM) și Planul de Redresare al Comisiei Europene¹³.

2.1 Prezentare generală a politicilor relevante la nivelul municipalităților în SRTL

Scopul acestei secțiuni este de a indica în ce măsură Statele Membre au inclus politici dedicate în mod special autorităților locale în SRTL proprii.

Transformarea parcului european de clădiri necesită o abordare cuprinzătoare care să acopere toate nivelurile de guvernare, precum și toți actorii de-a lungul lanțului valoric al renovării. Sunt necesare diferite grade de colaborare între autoritățile naționale, regionale și locale pentru a pune în aplicare politici ambițioase de decarbonare a clădirilor, în conformitate cu obiectivele UE și naționale pe termen lung. Datorită suprapunerii jurisdicțiilor, politicile naționale influențează și reglementează în mare măsură activitățile autorităților locale, cum ar fi în cazul unei actualizări a schemei naționale de certificare a performanței energetice (CPE) sau atunci când clădirile deținute de administrația națională sunt renovate într-un anumit oraș. De asemenea, reprezintă o practică obișnuită ca autoritățile de la nivelul local să fie responsabile pentru implementarea măsurilor naționale legate de renovarea clădirilor. Alte politici se adresează direct autorităților locale și parcurilor lor imobiliare, sau sunt inițiate de factorii de decizie locali sau regionali și sunt incluse în planurile naționale.

Tabelul 1 arată care dintre SRTL au evidențiat politicile dedicate nivelului local. Verde închis reprezintă o strategie de renovare care include inițiative inițiate de autoritățile locale sau politici care se adresează în

¹¹ În 2019, UE a finalizat o actualizare cuprinzătoare a cadrului său de politică energetică pentru a facilita tranziția de la combustibilii fosili către energia curată, mai multe informații la https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans_en

¹² Pentru mai multe informații vizitați: <https://www.bpie.eu/renovating-our-buildings-in-bulgaria-și-romania/>

¹³ A se vedea https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_en

mod explicit autorităților regionale și locale, în timp ce verde deschis indică faptul că SRTL include politici care afectează indirect autoritățile locale. Definițiile pentru categorii sunt prezentate mai jos¹⁴.

	Instrumente de finanțare	Clădiri publice	Colectarea datelor	Abordări personalizate	Planificarea integrată
Flandra					
Danemarca					
Franța					
Irlanda					
Letonia					
Luxemburg					
Olanda					
Spania					
Suedia					

Tabelul 1. Prezentare generală a politicilor adaptate la municipalități

Inițiat de către/ sau adaptate în mod explicit autorităților locale	
Afectând indirect autoritățile locale	

Instrumente de finanțare

Instrumentele de finanțare sunt utilizate pentru renovarea clădirilor, implementarea instalațiilor eficiente din punct de vedere energetic și alte tipuri de măsuri pentru decarbonarea parcului de clădiri. Sunt evidențiate exemple de instrumente financiare inovatoare, de la granturi și subvenții la sprijin fiscal care ajută la depășirea provocării investițiilor inițiale mari, inclusiv fonduri mari care oferă împrumuturi și inițiative de finanțare inovatoare, cum ar fi promovarea serviciilor ESCO. Implementarea instrumentelor financiare la nivel local în colaborare cu băncile regionale și agențiile energetice este benefică.

De exemplu, „Energy Houses” ([Energiehuizen](#)) sunt organizații locale flamande, legate de Agenția Flamandă pentru Climă și Energie, care oferă împrumuturi cu dobândă zero proprietarilor de clădiri rezidențiale care investesc în eficientizarea energetică, pe lângă furnizarea de servicii de consultanță juridică, tehnică și financiară. În Olanda există Programul Districte fără Gaze Naturale ([Programma Aardgasvrije Wijken](#)) în care guvernul național investește 400M€ în subvenții pentru a detașa districtele

¹⁴ Domeniul acestor categorii s-ar putea suprapune. De exemplu, anumite instrumente financiare adaptate la nivel local au fost special dedicate clădirilor rezidențiale (abordare adaptată) și au inclus scheme de certificare pentru a încuraja colectarea datelor. În mod similar, abordările adaptate cum ar fi ghișeele unice, s-ar putea concentra asupra clădirilor publice. În practică, programele eficiente adaptează adesea instrumentele financiare la o anumită secțiune a parcului de construcții și includ colectarea și monitorizarea datelor. În loc să se excludă reciproc, aceste categorii servesc la evidențierea caracteristicilor relevante ale bunei practici în cauză. Uneori, exemple de bune practici ar putea aparține mai multor categorii. În secțiunea de bune practici de mai jos, astfel de caracteristici relevante vor fi evidențiate în mod explicit pentru cititor.

rezidențiale de la rețeaua de gaze. Municipality franceze, pe de altă parte, au dreptul să acorde [scutiri de la impozitul pentru bunurile imobile](#) pentru renovarea clădirilor construite înainte de 1989.

Multe instrumente financiare adaptate în mod specific nivelului local se concentrează asupra clădirilor publice. Acesta este, de exemplu, cazul [fondului pentru eficiență energetică](#) din Letonia, [împrumuturile verzi](#) de la banca Kommuninvest deținută de municipalitățile suedeze și [împrumuturile municipale pentru renovare](#) din Danemarca. Serviciile ESCO sunt, de asemenea, disponibile pentru administrațiile locale, de exemplu în [Letonia](#) și [Irlanda](#), deși absorbția rămâne destul de modestă din cauza impactului acestor servicii asupra costurilor.

Clădiri publice

Autoritățile publice dețin și ocupă o parte semnificativă din parcul de clădiri și pot da un exemplu prin renovarea propriilor clădiri. Accentul este pus pe mijloace, instrumente și politici de planificare care vizează renovarea clădirilor publice. Acesta include exemple de strategii pe termen lung ale sectorului public pentru îmbunătățirea eficienței energetice și oferă exemple concrete de inițiative care se concentrează pe renovarea clădirilor administrative publice, a școlilor și a unităților medicale. Exemple relevante din strategiile de renovare sunt prezentate mai jos.

[Fondul de Întreținere și Renovare](#) din Luxemburg are ca obiectiv principal renovarea clădirilor publice, inclusiv pe cele ale autorităților locale. [RenoWatt+](#) ghișeul unic din Valonia se concentrează în special pe renovarea clădirilor publice și facilitează consultanța tehnică, financiară și juridică, pe lângă sprijinirea legată de implementarea proiectului și agregarea locurilor de consum. Programul francez [Acțiuni ale autorităților locale și regionale pentru eficiența energetică](#), facilitat de federația națională franceză a autorităților locale își propune să îmbunătățească eficiența energetică și să reducă emisiile de carbon. Programul facilitează implementarea SRTL prin identificarea proiectelor locale prioritare și oferirea sprijinului legal și financiar necesar implementării acestora. [Strategia pentru Eficiență Energetică în Sectorul Public](#) din Irlanda oferă un cadru pentru acțiunile de renovare a clădirilor publice, prin care autoritățile publice irlandeze pot păstra câștigurile financiare din eficiența energetică în cadrul bugetelor lor organizaționale.

Colectarea și stocarea datelor

Odată cu revizuirea directivei EPBD în al patrulea trimestru al anului 2021, Comisia UE urmărește o obligație mai ambițioasă de a obține Certificate de Performanță Energetică (CPE), care ar putea avea impact și asupra municipalităților prin creșterea calității lucrărilor de renovare și îmbunătățirea monitorizării investițiilor financiare. CPE pot fi, de asemenea, instrumente foarte importante pentru a culege și a stoca date despre parcul imobiliar, inclusiv despre segmentele de clădiri cu cele mai slabe performanțe. În ciuda potențialului lor, majoritatea CPE nu sunt utilizate în mod sistematic ca baze de date în scopuri de planificare locală. Deoarece CPE afectează în mod indirect preponderent autoritățile locale, categoria de colectare și stocare a datelor se concentrează pe îmbunătățirea sistemelor de gestionare a datelor, a bazelor de date și a sistemelor IT pentru a stoca, a prelucra și a comunica datele în mod eficient.

De exemplu, prin furnizarea de software și sisteme de gestionare a energiei către autoritățile locale se permite managerilor clădirilor publice să îmbunătățească eficiența energetică pe baza culegerii de date.

Jurnalele digitale ale clădirilor și pașapoartele de renovare ale clădirilor, pe de altă parte, pot oferi proprietarilor de clădiri acces digital la informații relevante privind performanța clădirii și informații practice legate de aspectele financiare, juridice și tehnice ale măsurilor de renovare și o foaie de parcurs pentru spre decarbonare până în 2050. Exemple relevante din SRTL sunt prezentate mai jos.

Guvernul luxemburghez încurajează municipalitățile să își măsoare consumul de energie cu ajutorul [software-ului său de gestionare a energiei](#) furnizat în mod gratuit, în contextul pachetului său național privind clima. Măsura vizează îmbunătățirea capacităților de analiză ale autorităților locale de a ghida și prioritiza reabilitarea energetică a parcului de clădiri existent.

Un exemplu de depozit de date inovator cu valoare adăugată pentru proprietarii de clădiri este Housepas ([Woningpas](#)) din Flandra. Un pașaport "Housing pas" combină surse de date legate de construcție de la diferite organisme publice privind eficiența energetică, CPE, permise, mediu și planificarea renovării într-un singur loc accesibil pentru proprietarii de clădiri rezidențiale. Pe de altă parte, Pașapoartele privind Eficiența Energetică ([Passeport de l'Efficiency Energétique](#) - P2E) din Franța, furnizează date cu privire la eficiența energetică a clădirii, în plus față de recomandările privind modul în care proprietarii clădirilor își pot renova clădirile în etape pentru a se conforma obiectivelor de decarbonare pentru 2050.

Abordări adaptate

Abordările adaptate se concentrează asupra instrumentelor sau mecanismelor care vizează un anumit segment al parcului de construcții. De asemenea, abordările adaptate vizează realizarea unui rezultat specific, cum ar fi diminuarea sărăciei energetice sau îmbunătățirea sănătății sau a mediului. În practică, abordările adaptate pentru eficiența energetică se concentrează pe segmente de clădiri, de exemplu, clădiri unifamiliale sau clădiri multifamiliale, dar pot fi adaptate și clădirilor publice. Alte programe se concentrează pe obținerea unui rezultat specific, cum ar fi reducerea ponderii gospodăriilor cu risc de sărăcie energetică, îmbunătățirea calității mediului interior (IEQ) sau rezistența la efectele climatice. Câteva exemple relevante din SRTL sunt prezentate mai jos.

[Fondul suedez de colaborare pentru proprietăți publice](#) (Offentliga fastigheter) este o colaborare între Asociația Suedeză a Autorităților Locale și Regiunilor și oferă programe dedicate de finanțare a eficientizării energetice a școlilor. Programul irlandez [Better Energy Communities](#) oferă finanțare pentru clădiri rezidențiale și nerezidențiale special adaptate la nivel local și municipal. Abordarea orientată către comunitate a schemei de granturi favorizează rezidenții vulnerabili și izolarea fațadelor și a acoperișurilor peste instalații eficiente. The Latvian Baltic Energy Facility (LABEEF) și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) au semnat un contract pentru a strânge [finanțare special pentru renovarea apartamentelor](#) din clădirile multifamiliale. Aceste clădiri trebuie să respecte standarde ridicate de eficiență energetică și să ofere garanții legate de sănătate, siguranță și confort.

De asemenea, guvernul francez a emis pachete pentru centre de energie și eficiență ecologică, adaptate în mod special pentru comunitățile rurale mici ([KIT-EE](#)).

Planificarea municipală integrată

Politicile care vizează procesele de planificare integrată la nivel local se regăsesc doar în anumite State Membre. O astfel de planificare cuprinzătoare pe termen lung poate include strategii pentru a aborda în mod simultan sărăcia energetică, problemele legate de sănătate și de mediu. Anumite SRTL includ

legislația națională care obligă autoritățile locale să formuleze planuri, în timp ce altele prezintă exemple de planuri elaborate de autoritățile locale în alte contexte, cum ar fi Convenția Primarilor.

În Olanda, toate primăriile trebuie să dezvolte strategii de decarbonare pentru toate clădirile din jurisdicțiile sale, în contextul abordării pe districte ([Wijkgerichte aanpak](#)). Planul trebuie să detalieze sursele de încălzire durabile disponibile și un plan concret de execuție pentru a decarbona toate clădirile pe termen lung.

Municipalitățile suedeze, pe de altă parte, [raportează anual](#) cu privire la consumul lor de energie și măsurile luate pentru a reduce consumul lor și a-și schimba modul de aprovizionare. De asemenea, din 2018, primăriile sunt obligate să efectueze evaluări ale impactului asupra mediului pentru toate proiectele care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. [Strategia SRTL din Spania](#) oferă o imagine de ansamblu asupra modului în care orașele de dimensiuni diferite, cum ar fi Albacete, Madrid și Alcalá de Henares, care au elaborat strategii de renovare regională, precum și punctele forte și avantajele acestora. În plus față de datele legate de clădiri, strategiile definesc domenii prioritare bazate pe o combinație de obiective de politici sociale existente și necesitatea îmbunătățirii eficienței energetice și decarbonarea parcului de clădiri.

Lacune

În ceea ce privește abordările adaptate, majoritatea strategiilor de renovare menționează programele care afectează indirect autoritățile locale. Programele adaptate pentru tipuri specifice de clădiri (de exemplu, clădiri multifamiliale sau clădiri terțiare) sau programe de combatere a sărăciei energetice sunt adesea inițiate la nivel național. Clădiri specifice sau gospodăriile cu (sau cu risc de) sărăcie energetică se află în administrația locală, dar guvernul național face eforturi pentru a oferi soluții.

Puncte de reținut

- Revizuirea SRTL a arătat că unele State Membre includ deja multe informații relevante și bune practici de la nivel local în strategiile lor. Strategiile din Spania și Franța reprezintă un bun exemplu în acest sens.
- În ceea ce privește instrumentele de finanțare inovatoare și clădirile publice, majoritatea SRTL prezintă politici inițiate de, sau care afectează direct autoritățile locale.
- Strategiile de renovare pe termen lung ale altor state membre se concentrează în primul rând pe nivelul național. Relevanța SRTL pentru autoritățile locale ar putea fi sporită prin integrarea mai multor inițiative și politici locale. Acest lucru ar putea favoriza, de asemenea, adoptarea strategiilor de renovare a clădirilor în planurile locale și naționale de energie și climă, spre exemplu în România și Bulgaria.
- În ceea ce privește abordările personalizate și colectarea și stocarea datelor, SRTL ar putea descrie mai bine efectele unor astfel de bune practici la nivel local și modul în care autoritățile regionale și locale pot contribui la implementarea acestora.
- Revizuirea EPBD în 2021 oferă o oportunitate de a continua sporirea valorii SRTL pentru autoritățile locale prin includerea mai multor îndrumări și cerințe privind nivelul local în astfel de strategii. O transformare cu succes a parcului de clădiri depinde, în cele din urmă, de acțiunea națională și locală integrată.

2.2 Noi oportunități de finanțare în cadrul Planului de Redresare UE

Publicarea Renovation Wave a creat o dinamică propice și a anunțat intervenții cheie pentru renovarea aprofundată în toată Europa. Comisia Europeană a formulat obiective clare pentru a dubla rata de renovare și pentru a crește cota de renovări profunde, punând în același timp la dispoziție finanțare accesibilă și direcționată, astfel Statele Membre ar trebui să profite de această oportunitate excepțională pentru a-și îmbunătăți performanța energetică și calitatea parcului de clădiri. Se așteaptă ca strategiile de renovare pe termen lung¹⁵ să ghideze acțiunile direcționate și să sprijine Statele Membre să beneficieze de impulsul fără precedent al finanțării UE care încurajează investițiile în renovarea clădirilor.

Împreună cu inițiativa Renovation Wave, Comisia UE a publicat și documentul de lucru serviciilor comisiei SWD (2020) 550¹⁶ - Sprijin din bugetul UE pentru deblocarea investițiilor în renovarea clădirilor. Acesta rezumă sprijinul propus din noul buget al UE pentru a mobiliza investițiile spre renovarea clădirilor, inclusiv renovări de înaltă calitate, valorificarea investițiilor private și abordarea barierelor pieței.

Cadrul Financiar Multianual (CFM) din 2021-2027 este completat de un instrument de redresare cuprinzător, numit NextGeneration UE, în valoare de 750 de miliarde EUR, pentru a atenua consecințele economice și sociale ale pandemiei Covid-19, susținând în același timp tranziția verde și cea digitală. Bugetul Next Generation EU (NGEU) va fi canalizat către Statele Membre UE, în principal prin intermediul Mecanismului de Redresare și Reziliență (RRF) stabilit, care va finanța proiecte legate de climă cu până la 37%. Mecanismul de Redresare și Reziliență (RRF) mobilizează 672,5 miliarde EUR în subvenții și împrumuturi la care Statele Membre pot accesa prin prezentarea de planuri individuale de redresare și reziliență, până în primul trimestru al anului 2021. Comisia Europeană recomandă SM să se bazeze pe Planurile Naționale Integrate privind Energia și Schimbările Climatice (NECP) și pe Strategiile de renovare pe termen lung (SRTL) în dezvoltarea Planurilor lor de Redresare și Reziliență pentru a se asigura că bugetul este alocat în conformitate cu planurile de decarbonare. În documentul de lucru al serviciilor Comisiei, se identifică renovarea clădirilor ca fiind o prioritate cheie pe termen scurt (inițiativa emblematică a UE) „și încurajează ferm Statele Membre să reflecte renovarea clădirilor ca fiind o prioritate principală în Planurile lor Naționale de Redresare și Reziliență pe care le vor pregăti pentru accesul la finanțarea disponibilă prin acest mecanism [...]”[8]. Guvernele ar trebui să consolideze programele sau planurile existente pentru reforme și investiții, inspirate din exemplele subliniate într-un document de orientare oferit de serviciile Comisiei, cum ar fi ghișee unice, campanii de consolidare a competențelor sau scheme de renovare a locuințelor. Strategiile de renovare pe termen lung reprezintă un instrument strategic cheie de planificare pentru a orienta finanțarea către renovarea clădirilor la nivel național și local și pentru a asigura că investițiile respectă prioritățile.

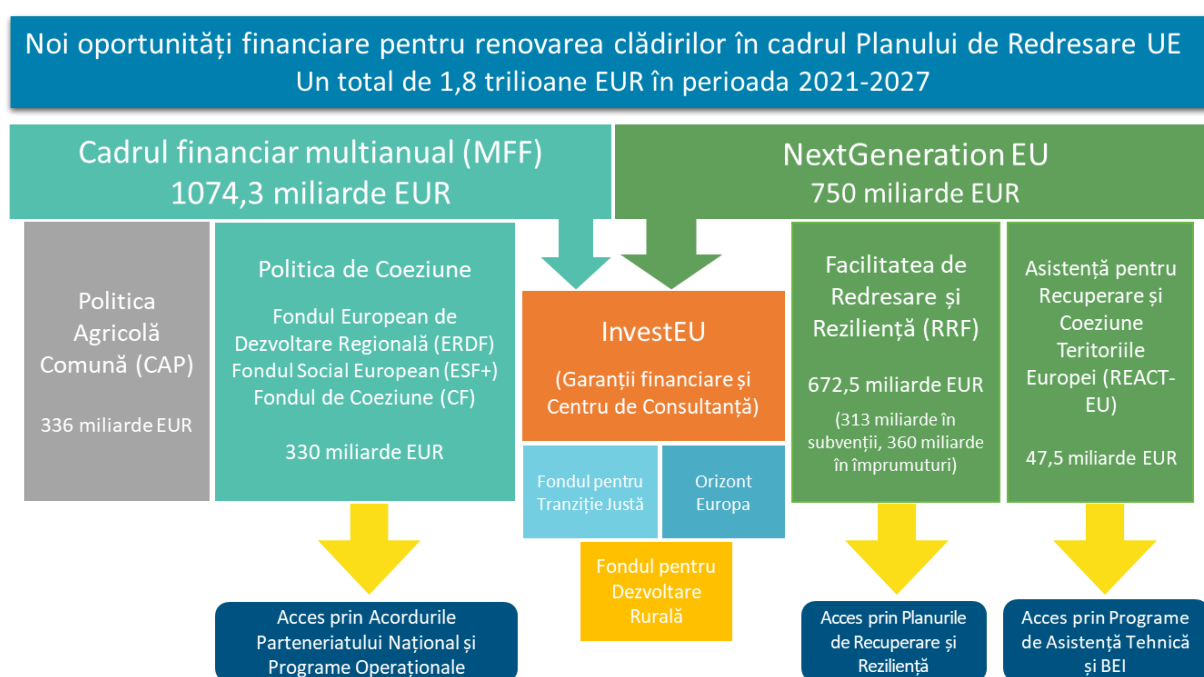
Inițiativa REACT-UE va extinde și mai mult răspunsul la criză în cadrul fondurilor de coeziune cu 55 de miliarde EUR suplimentare până în 2023 pentru sprijin pentru redresarea pe termen scurt și investiții „ecologice, digitale și de creștere”. Statele Membre au șansa de a obține finanțare suplimentară pentru

¹⁵ pe lângă Planurile Naționale Integrate privind Energia și Clima (NECP), așa cum se prevede în strategia Renovation Wave.

¹⁶ DOCUMENT DE LUCRU AL SERVICIILOR COMISIEI SWD(2020) 550 final - Sprijin din bugetul UE pentru deblocarea investițiilor în renovarea clădirilor în cadrul Renovation Wave care însoțește COMUNICAREA COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIUL EUROPEAN, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR. Renovation Wave pentru Europa - ecologizarea clădirilor noastre, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea vieții {COM(2020) 662 final}, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1603122391413&uri=CELEX:52020SC0550>

programele de renovare a clădirilor regionale și locale finanțate de Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR) sau prin inițiativele sociale sprijinite de Fondul Social European. În cadrul MFF 2021-2027, fondurile politicii de coeziune vor continua să furnizeze investiții directe pentru măsurile de renovare a clădirilor și alte investiții care să susțină obiectivele Renovation Wave.

Bugetul UE va viza, de asemenea, valorificarea mai multor investiții private în clădiri eficiente din punct de vedere energetic și al resurselor, cu instrumentele InvestEU, care va urma Fondului European pentru Investiții Strategice (FEIS). InvestEU constă din fonduri atât din MFF, cât și din NGEU și va oferi garanții investițiilor private și își propune să crească finanțarea datoriei și a capitalurilor proprii pentru renovarea clădirilor, de exemplu prin extinderea inițiativei Finanțare inteligentă pentru clădiri inteligente. Comisia UE pune accentul pe instrumentele financiare adaptate pentru locuințe sociale și accesibile, clădiri publice, școli și spitale, IMM-uri și sprijin pentru ESCO. Un ghid de investiții cu privire la modul de utilizare a InvestEU este preconizat să fie publicat de Comisia UE în aprilie 2021.



Pe scurt, Uniunea Europeană a identificat renovarea clădirilor ca fiind un mijloc cheie de stimulare a redresării economice, asigurând în același timp investiții ecologice, crearea de locuri de muncă și reziliență socială. Comisia UE numește SRTL drept referință centrală pentru alocarea fondurilor mobilizate suplimentar, demonstrând astfel importanța instrumentului de planificare strategică pentru identificarea măsurilor prioritare de transformare a parcului de clădiri european.

3. BUNE PRACTICI: POLITICI DE RENOVARE A CLĂDIRILOR MUNICIPALE ÎN CADRUL ȘI DINCOLO DE SRTL

Acest capitol include bune practici inițiate de autoritățile locale și regionale, dar și programe și politici naționale care ar putea sprijini autoritățile locale în eforturile lor de a crește rata de renovare. Obiectivul este de a iniția factorii de decizie locali în diferite abordări pentru a obține acces la finanțare, îmbunătățirea colectării datelor și de a asigura că multiplele beneficii ale renovării sunt realizate prin

planificare integrativă și abordări adaptate. Prin urmare, această secțiune prezintă exemple de bune practici în cinci categorii:

1. Instrumente inovatoare de finanțare,
2. Clădiri publice,
3. Abordări adaptate pentru părțile interesate,
4. Colectarea și stocarea datelor,
5. Instrumente integrate de planificare urbană.

Un tabel cu toate bunele practici selectate poate fi găsit în Anexa I.

3.1 Instrumente de finanțare inovatoare

Modalități noi și inovatoare de accesare și distribuire a finanțării pentru planificarea renovării sunt esențiale pentru creșterea ratei de renovare și pentru atingerea obiectivelor de renovare ale UE. Autoritățile locale trebuie să obțină expertiza și capacitatea de a accesa surse de finanțare publice și private și să știe cum să utilizeze finanțarea publică pentru a stimula investițiile private în renovarea clădirilor. Prin urmare, exemplele de mai jos se concentrează pe bunele practici din domeniul instrumentelor de finanțare.

3.1.1 – SEM POSIT'IF

Bune practici	
Scurtă descriere	SEM Energies Promovează, Organizează, Susține, Imaginează Tranziția energetică în Ile-de-France (POSIT IF) - proiectul a fost implementat în perioada 2013-2016 în Ile-de-France în sprijinul obiectivelor de reducere a consumului de energie de 38% stabilite de regiune [9]. Printre obiective se numără atragerea investițiilor de pe piața privată prin instrumente de finanțare, cum ar fi contractele de servicii energetice, în plus față de programele convenționale de granturi publice. Pentru a realiza acest lucru, a fost înființată o companie semi-publică de servicii energetice (ESCO) pentru renovarea imobilelor în co-proprietate și a clădirilor publice, atrăgând astfel expertiză externă, oferind în același timp influență factorilor de decizie locali asupra activităților companiei.
Mod de implementare	Această ESCO semi-publică a fost în mare parte deținută de autoritățile regionale și locale, 85% din acțiuni fiind deținute de consiliile locale și 15% de un partener privat [9]. În perioada 2013-2016 compania a furnizat servicii către imobilele în co-proprietate și clădiri publice. Bugetul total a fost de 2,061 milioane €, din care 75% a fost adus de Uniunea Europeană. Bugetul a fost utilizat pentru angajarea unui director, expert tehnic, expert financiar și manageri de proiect. Personalul a dezvoltat planuri tehnice, juridice și financiare pentru fiecare clădire renovată, a atras finanțare din terțe părți, a furnizat pre-finanțare în anumite proiecte, a stabilit cooperarea cu părțile interesate externe și a coordonat companiile care au pus în aplicare măsurile de renovare [9]. Au fost dezvoltate parteneriate structurale cu părțile interesate și companiile din sectoarele de eficiență energetică și construcții în timpul duratei de viață a proiectului. În general, proiectul a general 35.582 milioane € în investiții și economii legate de energie, egale cu 17.490 MWh/ an [9]. În prezent, inițiativa există sub numele de Île-de-France Énergies [11].
Abordarea provocării	SEM POSIT IF abordează provocarea de a atrage fonduri suficiente pentru renovarea clădirilor la nivel local, fără a afecta în mod semnificativ echilibrul bugetului public.
De ce reprezintă o bună practică	Proiectul POSIT-IF se remarcă printre bunele practici, deoarece a introdus un model de afaceri extrem de eficient pentru clădirile multifamiliale, stimulând economia construcțiilor locale și a contribuit la consolidarea capacităților în rândul autorităților publice și al factorilor de decizie politică [9]. POSITIF IF a creat un serviciu care cuprinde proiectare, renovare și funcționare care a inclus garanții de economisire a energiei, planuri financiare adaptate și economii importante de energie (în medie 47%) pentru a îndeplini standardul „Bâtiment baisse consommation” - Clădire cu consum redus - sau standardul nZEB (<80 kWh/ m2/ an pentru clădirile existente) [10]. Mai mult, autoritățile regionale au o influență puternică asupra luării deciziilor în companie, și s-a stabilit un dialog continuu între autoritățile regionale și cele naționale [12].

Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Datorită implicării autorităților locale ca părți interesate în cadrul companiei, abilitățile și înțelegerea lor privind renovarea clădirilor s-au îmbunătățit. Aceasta a îmbunătățit semnificativ consolidarea capacităților și a permis factorilor de decizie locali să aibă influență asupra politicilor de renovare a locuințelor, asupra instrumentelor financiare și asupra dezvoltării strategiilor de renovare locală și regională [9].
Surse	[9] Intelligent Energy Europe (nd). Promovează, Organizează, Sprijină, Imaginează tranziția energetică pe teritoriul Ile-de-France (POSIT IF). Comisia Europeană. Disponibil la: https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/posit-if [10] EDF ENR (n.d.). BBC: Bâtiments Basse Consommation / Clădire cu consum redus Disponibil la: https://www.edfenr.com/lexique/bbc-batiments-basse-consommation/ [11] Ile de France Energies (n.d.) O companie regională inovatoare pentru tranziția energetică!. Disponibil la: https://www.iledefranceenergies.fr/qui-sommes-nous/ [12] Energy Cities. (2014). Scheme de finanțare care sporesc eficiența energetică și utilizarea energiei regenerabile în clădirile publice și private. Infinite Solutions. Disponibil la: https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2019/01/infinite_solutions_comparative_analysis_web.pdf

3.1.2 - Réseau Canopée Logement Social - Rețeaua de locuințe sociale Canopy Franța

Bune practici	
Scurtă descriere	Proiectul Réseau Canopée Logement Social a fost demarat în 2018 și va renova 4300 de locuințe sociale în Franța, pe lângă construcția de 1200 noi locuințe. [13]. Réseau Canopée este o platformă de investiții axată în mod special pe locuințele sociale cu rezidenți vulnerabili la sărăcie energetică și abordarea dilemei legate de stimulentele diferite din sectorul închirierii. Platforma sprijină agențiile de locuințe sociale care se confruntă cu venituri reduse, în timp ce se confruntă cu costuri mari pentru renovare și construcție [15]. Programul va fi realizat de operatorii de locuințe sociale care fac parte din Réseau Canopée, Ansom Habitat, Oise Habitat, Opal și Reims Habitat [14]. Platforma va aduna proiectele de investiții ale celor patru agenții relativ mici de locuințe, care nu ar fi fost sprijinite individual de BEI și vor oferi o finanțare accesibilă pe termen lung, necesară pentru a permite ca prețul chiriilor să rămână scăzute după renovare [15].
Mod de implementare	O platformă de investiții va fi creată cu sprijinul Băncii Europene de Investiții (BEI), care va atrage costurile de investiții necesare pentru noile construcții și renovări. Operatorii de locuințe participă financiar și sunt susținuți de BEI prin atragerea finanțatorilor privați, prin consiliere tehnică și resurse financiare [15]. BEI va sprijini atragerea de finanțări de la Banca Națională de Promovare Franceză, Caisse de Depots și Consignation și alte surse de finanțare publică. Proiectul își propune să reducă consumul de energie, să atenueze schimbările climatice și să combată sărăcia energetică. Clădirile vizate sunt printre cele mai vechi din Franța, cu o vârstă medie de 38 de ani și sunt situate în „cartiere prioritare ale orașelor” cu ponderi mai mari de rezidenți cu venituri mici [15]. Multe dintre aceste clădiri au performanțe energetice reduse și au un potențial ridicat de economisire a energiei, 75% din unitățile de locuit având ratingul CPE D-G, și un consum de energie echivalent cu 151 kWh / m ² / an [15]. Pentru a se asigura că se vor obține beneficii ecologice, majoritatea proiectelor de renovare a clădirilor vor fi renovări profunde (54% economii de energie în medie) [15]. Mai mult, proiectele de renovare și construcție vor trebui să respecte planul urbanistic BEI (adică să includă diversitatea și să combată expansiunea urbană). Banca Europeană de Investiții (BEI) va investi 107 milioane €, aproximativ o treime din costurile totale estimate de 326 milioane €.
Provocare	Proiectul Réseau Canopée Logement Social abordează provocarea combinării renovării clădirilor cu beneficii mai largi.
De ce reprezintă o bună practică/ Factorii cheie ai succesului	Proiectul Réseau Canopée Logement Social poate fi considerat o bună practică, deoarece combină renovări profunde cu combaterea sărăciei energetice și modernizarea parcului de construcții cu cele mai slabe performanțe energetice. Acest lucru arată că sinergiile sunt posibile și că se pot obține multiple beneficii de pe urma eficientizării energetice. În timpul unei proceduri de evaluare, implementatorii proiectelor, agențiile de locuințe sociale, și-au dovedit cu succes experiența și performanțele în procesul de renovare și consultare publică. Acest lucru este subliniat ca fiind un motiv pentru aprobarea finanțării [16].
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Municipalitățile pot colabora cu agențiile de locuințe sociale și pot facilita consultarea publică în zonele în care ar putea fi implementate proiecte de renovare.

Surse	<p>[13] EIB. (2018a) Réseau Canopee Logement Social. Banca Europeană de Investiții Disponibil la: https://www.eib.org/de/projects/pipelines/all/20180398</p> <p>[14] Canopée. (2021). Réseau Canopée - Partager & Progresser. Disponibil la: http://www.reseau-canopee.fr/#</p> <p>[15] EIB. (2018b). EFSI Operation Scoreboard – Réseau Canopee Logement Social. Banca Europeană de Investiții Disponibil la: https://www.eib.org/attachments/registers/88023681.pdf</p> <p>[16] EIB. (2018c). Fișă cu informații de mediu și sociale - Réseau Canopee Logement Social. Banca Europeană de Investiții Disponibil la: https://www.eib.org/attachments/registers/85659073.pdf</p>
-------	--

3.1.3 - Noul Program de Economii Verzi - Cehia

Bune practici	
Scurtă descriere	<p>New Green Saving Program oferă subvenții proprietarilor de clădiri rezidențiale pentru activități de renovare, cum ar fi asistență de specialitate, izolarea materialelor, surse de încălzire și înlocuirea sistemului, sistemele termice solare de electricitate, sistemele de ventilație cu recuperare de căldură, recuperarea căldurii din apele uzate și acoperișuri ecologice [17]. Acesta este finanțat de Fondul de Mediu de Stat al Republicii Ceha [20]. Tipologiile de clădiri vizate sunt clădirile unifamiliale și clădirile de apartamente din Praga - care sunt considerate o prioritate înaltă [18].</p>
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Cehia a acumulat o experiență semnificativă în ultimul deceniu prin reinvestirea veniturilor din carbon în programele de eficiență energetică [18]. Din 2009, guvernul ceh a angajat venituri din Protocolul de la Kyoto și, respectiv, din sistemul UE de comercializare a cotelor de emisii pentru crearea Noului Program de Economii Verzi.</p> <p>După un început inițial dificil, investiția directă a bugetului de stat în acest program a contribuit la reducerea decalajului financiar până când veniturile structurale din ETS au putut fi investite începând cu anul 2012. De atunci, cel puțin jumătate din veniturile din licitațiile ETS trebuie să fie direcționate către reducerea emisiilor de GES și 100% din venituri în cazul în care veniturile sunt mai mici de 480 milioane €. Programul a fost inițiat în 2009 [22] și reintrodus în perioada 2014-2020, oferind fonduri în mod continuu [18]. Mai mult, a fost prelungit până la 31 decembrie 2021 [20].</p> <p>Suma subvenției depinde de economiile reale de energie realizate de proiect, ajungând până la 50% din costurile eligibile pentru renovări profunde [20]. În practică, subvenția de 30% pentru renovări parțiale și 50% pentru renovări mai profunde a variat între 4.000 € - 10.000 € pentru renovările parțiale și 12.000 € - 28000 € pentru renovările aprofundate [21] [18]. Per total, alocarea prevăzută de fonduri pentru 2014-2020 a fost de 916 milioane €, din care 350 milioane € au fost distribuite în perioada 2014-2018. În aceeași perioadă s-au realizat economii de energie egale cu 3,7 petajoule (PJ), rezultând cele mai mari economii din toate programele ceha de reducere a emisiilor [18]. Cu toate acestea, pentru a atinge alocarea de finanțare preconizată, livrarea proiectului ar fi trebuit să crească semnificativ.</p> <p>Ministerul Mediului este în cele din urmă responsabil pentru Noul Program de Economii Verzi, care gestionează programul prin Fondul de Stat pentru Mediu și birourile locale. Ministerul Industriei și al Comerțului investește simultan o altă parte din veniturile ETS în eficiența energetică și energie regenerabilă pentru sectoarele de construcții publice și comerciale [19].</p>
Provocare	<p>Acest program abordează provocarea renovărilor cu costuri ridicate prin alocarea veniturilor EU ETS pentru intervenții de eficientizare energetică în sectorul rezidențial.</p>
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	<p>Programul este un exemplu de bune practici datorită duratei lungi a programului, a volumelor mari de finanțare puse la dispoziție pentru măsuri, a impactului ridicat și pozitiv asupra mediului, a impactului economic pozitiv și a realizărilor mai mari așteptate în anii următori. Continuitatea sa și sursele stabile de finanțare contribuie la succesul programului. Mai mult, evaluările de impact efectuate de trezoreria cehă au indicat faptul că investițiile în eficiența energetică a clădirilor sunt recuperate complet în bugetele publice prin impozitul pe venit, asigurări și reducerea indemnizațiilor de șomaj [18]. În același timp, contribuie la creșterea economică și a fost printre cele mai rentabile programe.</p> <p>Faptul că se așteaptă ca veniturile din ETS să crească în următorii ani în Cehia, pe lângă finanțarea alocată de Fondul de Modernizare, are potențial de finanțare suplimentară semnificativă pentru renovarea clădirilor din Republica Cehă. O astfel de finanțare ar spori</p>

	foarte mult capacitatea municipalităților de a implementa strategii locale de renovare a clădirilor.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Factorii de decizie municipali ar trebui să aloce finanțarea disponibilă pentru proiectele de renovare rezidențială pentru a utiliza mai multe beneficii și, cum ar fi crearea de locuri de muncă și îmbunătățirea sănătății. În afară de veniturile EU ETS, finanțarea mobilizată din fonduri de redresare, inclusiv Planurile de Redresare și Reziliență, ar trebui să fie direcționată și către renovarea clădirilor pentru a asigura o redresare ecologică. Pentru proprietarii de clădiri este important ca grantul să fie disponibil pentru o perioadă mai lungă de timp, astfel încât să poată planifica renovarea la momentul potrivit pentru aceștia.
Surse	[17] Nová Zelená Úsporám (2021). About the New Green Savings Programme. Fondul de mediu de stat al Republicii Ceha. Disponibil la: https://www.novazelenausporam.cz/about-the-new-green-savings-programme/ [18] Sunderland, Louise (2019). Lecții din Republica Cehă despre utilizarea veniturilor EU ETS pentru renovările rezidențiale. Proiect de asistență de reglementare. https://www.raponline.org/knowledge-center/learning-from-the-czech-republic-on-using-eu-ets-revenues-for-residential-renovations/ [19] Sance Pro Budovy. (2016). Program EFEKT. Ministerul Industriei și Comerțului din Cehia. Disponibil la: http://www.renovujdum.cz/cs/programy/efekt [20] Fondul de stat pentru mediu CZ (2021). Noul program de economii verzi. Fondul de mediu de stat al Republicii Ceha. Disponibil la: https://www.sfzp.cz/en/administered-programmes/new-green-savings-programme/ [21] Sance Pro Budovy. (2016). Informații importante despre renovarea clădirilor. Disponibil la: http://www.renovujdum.cz/cs/programy/efekt [22] Manteuffel, Bernhard von., Katja Dinges. (2018). Noul program de economii verzi (NGiS) din Cehia. Disponibil la: https://www.euki.de/wp-content/uploads/2018/12/Fact-Sheet-Green-Savings-Programme-CZ.pdf

3.1.4 - Obligațiuni verzi pentru municipalități - Suedia

Bune practici	
Descriere	În SRTL din Suedia, „obligațiunile verzi” sunt menționate ca instrumente de finanțare relativ noi și inovatoare, care au primit o atenție din ce în ce mai mare. Părțile interesate, de la municipalități la proprietarii de clădiri, și-au manifestat interesul față de instrument, care alocă capital pentru proiecte și activități cu impact pozitiv asupra mediului [23].
Mod de implementare	În 2020, a devenit o practică acceptată pentru municipalități și companii imobiliare să emită propriile obligațiuni verzi, datorită atractivității financiare relativ mai mari în comparație cu împrumuturile bancare tradiționale. Principala diferență constă în faptul că obligațiunile verzi pot fi investite exclusiv în proiecte care îndeplinesc proiecte ecologice care îndeplinesc condiții-cadru specifice, de exemplu îmbunătățirea minimă a performanței energetice pentru o clădire [23]. Orașul Göteborg, de exemplu, a fost primul oraș din lume care a emis obligațiuni verzi în 2013 [24]. În perioada 2013-2018 a fost strânsă o sumă totală de 693 milioane€ (7060 milioane SEK) pentru a încuraja investițiile durabile în oraș. Această finanțare ar putea fi utilizată pentru proiecte de energie regenerabilă, eficiență energetică, transport public, gestionarea deșeurilor și locuințe durabile. Din totalul finanțării plătite, 71% (492 milioane€) au fost utilizate pentru proiecte de construcții durabile. Cerințele pentru astfel de proiecte au fost înăsprite în fiecare an, ceea ce a dus în cele din urmă la un cadru de obligațiuni verzi locale [25]. În „Gothenburg Green Bond Framework”, publicat pentru prima dată în 2018 și actualizat în 2019, orașul prezintă ce fel de proiecte sunt eligibile [25]. Pentru clădiri aceasta include o performanță energetică maximă de 50 kWh/m ² an pentru clădirile comerciale și publice și pentru clădirile rezidențiale cel mult 60 kWh/m ² an, egal cu ratingurile CPE - A sau B. Renovările majore trebuie să îmbunătățească performanța energetică cu cel puțin 30% kWh/m ² an pentru a fi eligibile. Reglementarea în curs de desfășurare a taxonomiei durabile va influența criteriile pentru emiterea de obligațiuni verzi în următorii ani.
Provocare	Obligațiunile verzi oferă o oportunitate pentru municipalități de a atrage capitalul destinat investițiilor în renovarea clădirilor. Acest lucru ajută la depășirea lipsei de finanțare disponibilă pentru astfel de proiecte.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Obligațiunile verzi pot fi considerate bune practici, deoarece astfel municipalitățile și autoritățile regionale reușesc să colecteze capitalul necesar pentru a investi în renovarea clădirilor. Deoarece criteriile de mediu și eficiența energetică sunt legate de finanțare, clădirile renovate contribuie la decarbonarea pachet financiar și la realizarea obiectivelor UE privind clima pentru 2050. Pe lângă Göteborg, alte municipalități precum Östersunds și-au emis propriile obligațiuni verzi, strângând 78 milioane € (800 milioane SEK) [26]. La nivel de stat, agenția de finanțare a autorităților locale Kommuninvest emite obligațiuni verzi pentru a

	<p>obține finanțare pentru municipalitățile din întreaga țară [27]. În mod similar, autoritatea locală daneză KommunKredit a emis obligațiuni verzi în valoare de 1750 milioane € în perioada 2017-2020. Din împrumuturile ecologice acordate, 60% au mers în termoficare și 1% în modernizarea eficienței energetice a clădirilor [28]. Acest lucru ilustrează potențialul obligațiunilor verzi pentru eficiență energetică și măsuri de decarbonare în mediul construit și că municipalitățile sunt potențiali beneficiari.</p>
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	<p>Exemplele indică faptul că alocarea de fonduri în mod specific poate contribui la atragerea investițiilor necesare pentru renovarea clădirilor la scară mai mare. Municipalitățile din aceste exemple arată că anumite autorități locale pot lua măsuri în mod autonom.</p>
Surse	<p>[23] Strategia SRTL din Suedia. (2020). A treia strategie națională a Suediei pentru renovarea eficientă din punct de vedere energetic. Ministerul Infrastructurii. Disponibil la: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/se_2020_ltrs_official_translation.pdf</p> <p>[24] Orașul Göteborg. (2018). Green Bond Impact Report. Disponibil la: https://finans.goteborg.se/wpui/wp-content/uploads/2014/02/Green-Bond-Impact-Report-2018-City-of-Gothenburg.pdf</p> <p>[25] Orașul Goteborg (2019). Cadrul de obligațiuni verzi al orașului Gothenburg. Disponibil la: https://finans.goteborg.se/wpui/wp-content/uploads/2019/09/City-of-Gothenburg-Green-Bond-Framework-2019-09-12-1.pdf</p> <p>[26] Inițiativa privind obligațiunile climatice. (2018) Green Bond Fact Sheet Östersund Municipality. Disponibil la: https://www.climatebonds.net/files/files/2017-11%20SE%20%C3%96stersund%20Municipality%283%29.pdf</p> <p>[27] Kommuninvest (2021). Obligațiuni verzi Disponibil la: https://kommuninvest.se/en/funding-and-funding-need-3/greenbonds/</p> <p>[28] KommunKredit (2020) Green Bond Impact Report 2020. Disponibil la: https://www.kommunekredit.dk/wp-content/uploads/filebase/en/stock_exchange_announcements/green_bond_impact_report/KommuneKredit_GBIR_Report_2020_web.pdf</p>

3.1.5 - Programul Locuințe Verzi Certificate și Programul de Ipoteci Verzi din România

Bune practici

Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	<p>Consiliul Român pentru Clădiri Verzi din România a dezvoltat un produs ipotecar verde care recompensează eficiența energetică și responsabilitatea față de mediu în sectorul construcțiilor în colaborare cu o bancă regională de vârf [29].</p> <p>Ipoteca verde include un preț redus pentru achiziționarea clădirilor rezidențiale certificate „Green Home” [30].</p>
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Certificarea „Green Home” a fost dezvoltată de Consiliul Român pentru Clădiri Verzi pentru a construi și a opera clădiri rezidențiale cu un impact minim asupra mediului [31]. Pentru a fi eligibilă pentru o ipotecă verde, o clădire rezidențială trebuie să fie certificată Green Home.</p> <p>În timpul procesului de certificare, se acordă atenție categoriilor de impact relevante, cum ar fi eficiența energetică și energia verde, locația, materialele durabile și sănătoase, calitatea aerului interior, proiectarea bioclimatică: iluminatul și umbrirea, șantiere și gestionarea continuă a proprietății și alte principii de proiectare ecologică [31].</p> <p>Pentru a obține certificarea pentru o clădire sau proiect, mai întâi se efectuează o revizuire preliminară. În timpul acestei proceduri cu costuri reduse, certificatorul va emite o indicație inițială legată de faptul dacă un proiect este eligibil pentru certificarea Green Home, pe baza unei evaluări punct cu punct a criteriilor aplicabile pentru Green Home [31]. În timpul negocierilor ulterioare, certificatorul și cumpărătorul clădirii sau investitorul convin asupra punctajului minim pentru fiecare categorie de impact care trebuie atinsă, după care se semnează un acord de pre-certificare. În timpul proiectării și implementării proiectului, un auditor energetic și un expert din partea certificatorului sprijină echipa de proiectare a proiectului. După finalizare, un auditor energetic și un expert din partea certificatorului evaluează proiectul, calculează ratingul final Green Home și se asigură că noii rezidenți știu cum să opereze eficient instalațiile [31].</p> <p>Ipotecile verzi oferite de bănci sunt caracterizate prin rate reduse ale dobânzilor. Băncile oferă aceste reduceri, deoarece clădirile vor avea facturi de utilități semnificativ mai mici, reducând riscurile de neplată în comparație cu locuințele „normale” și permit gospodăriilor să plătească o</p>

	<p>ipotecă mai mare. Mai mult, valoarea proprietății „Green Home” este mai mare [31]. Certificarea Green Home indică instituțiilor financiare că proiectele rezidențiale se califică pentru beneficiile financiare ale unei ipotece verzi.</p> <p>Înainte de începerea proiectelor, certificatorul, dezvoltatorul proiectului și banca parteneră se reunesc pentru a semna acordul de pre-certificare. După finalizarea proiectului, certificatorul notifică băncii dacă proiectul îndeplinește criteriile pentru ipoteca verde. După finalizare, împrumutătorii care beneficiază de Ipoteca Verde vor fi de acord să trimită date anuale privind consumul de energie și apă către certificator și ar putea rugați să permită testarea calității aerului interior și a calității apei. Aceste date vor fi transmise băncilor participante pentru a compara performanța prevăzută cu cea realizată, în timp ce băncile își împărtășesc la rândul lor performanța portofoliului de ipotece verzi comparativ cu parcul de construcții „normale” [31].</p>
Provocare	<p>Programul Green Home permite cumpărătorilor potențiali de clădiri rezidențiale să își asume o ipotecă mai mare și să cumpere locuințe ecologice și eficiente din punct de vedere energetic. În rolul său de certificator, Consiliul Român pentru Clădiri Verzi ajută la consolidarea încrederii între bănci și dezvoltatorii de proiecte. Acest lucru duce la creșterea nivelului finanțare care intră într-o clădire rezidențială eficientă din punct de vedere energetic.</p>
De ce reprezintă o bună practică/ Factorii cheie ai succesului	<p>Procesul de certificare de către un terț expert permite băncilor să ofere proprietarilor de locuințe un credit ipotecar cu dobânzi reduse, în timp ce își ecologizează propriul portofoliu.</p> <p>Colectarea și monitorizarea datelor facilitează evaluarea performanței după finalizarea proiectului.</p> <p>Noii proprietari primesc locuințe de înaltă calitate, eficiente din punct de vedere energetic și ecologice, pentru un cost total lunar egal sau mai mic [31].</p>
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	<p>Finanțarea verde poate duce la creșterea numărului de clădiri eficiente din punct de vedere energetic din jurisdicția municipală. Municipaliitățile ar putea încuraja punerea în aplicare a creditelor ipotecare verzi pentru a îmbunătăți performanța energetică generală a parcului lor imobiliar. Atunci când este legată de colectarea, monitorizarea și stocarea datelor, acesta poate contribui, de asemenea, la îmbunătățirea cunoștințelor despre parcul de clădiri local.</p>
Surse	<p>[29] Consiliul Român pentru Clădiri Verzi (n.d.-a) Ipoteci Verzi. Disponibil la: http://www.rogbc.org/en/projects/green-mortgage</p> <p>[30] Consiliul Român pentru Clădiri Verzi (2014). Investiții inteligente pentru o Casă Verde. Disponibil la: http://rogbc.org/Downloads/Proiecte/GreenHomes/RoGBC%20-%20Smart%20Investing%20for%20a%20Green%20Home%20-%20ENGLISH.pdf</p> <p>[30] Consiliul Român pentru Clădiri Verzi (2014). Set de instrumente pentru case verzi și ipotece verzi pentru investitori rezidențiali. Horizon 2020 Project. Disponibil la: http://www.rogbc.org/Downloads/</p>

3.1.6 Finanțare cu plata la factură și la impozit - proiect EuroPACE

Bune practici

Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	<p>În SUA, schemele de finanțare „eficientă energetică cu plata la factură” - on-bill, precum și schemele de „finanțare cu plata la impozit” - on-tax au fost implementate cu succes de zeci de ani și utilizate pe scară largă. Sistemele on-bill implică sectorul privat, în principal utilitățile, pe piața eficienței energetice și creează noi modele de afaceri pentru utilități sau alte instituții financiare sau terțe [32].</p> <p>Există diferite modele de scheme de finanțare la factură care diferă în ceea ce privește sursa de finanțare, asocierea cu contorul proprietății sau impozitul pe proprietate și metodologiile de subscriere. Cu toate acestea, conceptul principal este acela că o companie de utilități sau alt investitor cu care proprietarul / chiriașul clădirii are deja o relație contractuală, plătește pentru investițiile de performanță energetică și care este apoi rambursat de proprietarul / chiriașul clădirii prin factura lor lunară de utilități sau impozite obișnuite. În cazul în care împrumutul este atașat contorului proprietății, utilizatorul final plătește un tarif suplimentar la factură și poate transfera această datorie către alt utilizator dacă clădirea / apartamentul este vândut sau are loc o schimbare a chiriașilor. În majoritatea cazurilor, programele la factură urmăresc să asigure „neutralitatea facturilor”, ceea ce înseamnă că economiile de energie compensează împrumutul sau tariful suplimentar lunar adăugat la factură [32].</p>
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de	<p>Finanțarea cu plata la impozite este cea mai răspândită în SUA ca Property Assessed Clean Energy - Energie curată evaluată pe proprietate (PACE), care este testată în prezent în UE în cadrul proiectului EuroPACE finanțat de Horizon2020. Schemele PACE sunt mai degrabă</p>

abilitare, buget, transferabilitate)	legate de proprietate decât de un utilizator / un proprietar de clădire și nu se adresează neapărat relației proprietar / chiriaș [33]. Mecanismul PACE include investiția inițială de către o municipalitate sau o administrație locală care ridică bugetul prin emiterea de obligațiuni pentru a sprijini investițiile în energie curată sau de economisire a energiei. Investiția este rambursată printr-o legătură fiscală dedicată cu proprietatea, pentru o perioadă de 20 de ani și poate fi transferată unui nou proprietar în cazul în care clădirea este vândută, ceea ce permite și persoanelor în vârstă să implementeze măsuri de renovare aprofundată, deoarece nu trebuie să ramburseze întreaga investiție într-un interval de timp mai scurt [33].
Provocare	Rambursarea pe termen lung prin sisteme de plată la factură sau prin impozite oferă opțiuni de finanțare care abordează provocarea costurilor inițiale ridicate. Schemele diferite variază între cine furnizează capitalul inițial, fie instituții financiare, o companie de utilități, ESCO sau un furnizor terț.
De ce reprezintă o bună practică/ Factorii cheie ai succesului	Datoria de rambursat se află în anumite scheme atașate contului (schemă pe factură) sau proprietății în sine (schemă prin impozitare) ceea ce înseamnă că investiția poate fi transferată unui alt proprietar de clădire sau chiriaș odată ce clădirea / apartamentul este vândut sau se mută un nou chiriaș. Acest sistem poate atenua puternic dilema proprietar-chiriaș și oferă avantaje pentru implementarea opțiunii de finanțare pe piața rezidențială [32].
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Schemele de finanțare la factură / la impozite oferă oportunități de abordare a dilemei proprietar-chiriaș care contracarează adesea activitățile de renovare pe scară largă de pe piața rezidențială. Municipalitățile ar trebui să pună în aplicare proiecte pilot și să elimine barierele de reglementare pentru a stimula utilitățile sau furnizorii terți să intre pe piață.
Surse	[32] RenOnBill (2020). Prezentare generală a schemelor de renovare a clădirilor cu plata la factură. Proiectul Horizon 2020. Disponibil la: https://renonbill.eu/knowledge-sharing/overview-of-on-bill-buildings-energy-renovation-schemes [33] EuroPace2020 (2018). Europace Readiness Assessment – Analiza juridică și fiscală a UE 28.. Disponibil la: https://www.europace2020.eu/reports

3.2 Clădiri publice

Municipalitățile și autoritățile regionale ocupă și sunt deseori responsabile pentru o parte semnificativă a parcului de clădiri publice dintr-o țară. În calitate de utilizatori și operatori ai unei cote semnificative de clădiri publice, inclusiv clădiri municipale, clădiri educaționale și unități de sănătate, politicile care vizează renovarea clădirilor publice pot avea un impact semnificativ. Articolul 2g din EPBD precizează în mod explicit că trebuie făcute investiții pentru a crea un parc de clădiri publice eficiente din punct de vedere energetic. Pentru a sprijini autoritățile publice să acceseze finanțare, anumite rapoarte, cum ar fi raportul OUR BUILDINGS privind schemele financiare¹⁷, oferă o perspectivă aprofundată asupra diferitelor tipuri de finanțe publice disponibile. Mai mult, în Comunicarea privind Renovation Wave, Comisia Europeană scrie că clădirile publice, pe lângă clădirile cu cele mai slabe performanțe, reprezintă un punct bun pentru a începe o piață de renovare și pentru a atrage noi investiții. Clădirile publice sunt un domeniu de interes care merită o atenție specifică. Prin urmare, vor fi prezentate exemple de bune practici ale politicilor locale care vizează clădirile publice.

3.2.1 RenoWatt – Wallonia Belgium

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	RenoWatt este o platformă care funcționează ca un ghișeu unic pentru clădirile publice din Valonia [34]. Faza pilot a proiectului în perioada 2014-2017 a dovedit eficiența RenoWatt în provincia Liège, câștigând premiul „Cel mai bun proiect al serviciului energetic al UE 2017” [35]. Tipologiile de clădiri acoperite includ clădiri ale administrației publice, școli și unități medicale.

¹⁷ În special pentru România și Bulgaria. Pentru mai multe informații, accesați site-ul web BPIE: <https://www.bpie.eu/publication/financing-energy-renovation-in-buildings-guidance-on-financial-schemes-with-a-focus-on-bulgaria-and-România/>

	RenoWatt își propune să reducă emisiile de CO ₂ cu 40% față de 1990, să genereze 32% energie regenerabilă și să reducă consumul de energie cu 32% [36].
Mod de implementare	<p>Proiectul a fost finanțat de Fondul European pentru Eficiență Energetică (EEEF), CITYinvest și Ministerul Afacerilor Economice din Valonia [35]. Trei principii cheie se află în centrul serviciului RenoWatt. În primul rând, sprijinul acordat în ceea ce privește implementarea contractelor de performanță energetică. În al doilea rând, agregarea cererii prin punerea în comun a clădirilor pentru a obține oferte atractive. În al treilea rând, participarea RenoWatt la achizițiile publice ale municipalităților, asumarea responsabilităților în procedurile legale, evaluarea clauzelor și specificațiilor tehnice și selectarea și negocierea cu furnizorii de servicii. Aceste principii sunt traduse în șase faze ale modelului RenoWatt [35].</p> <p>Experții sprijină autoritățile publice în selectarea celor mai potrivite clădiri pe baza datelor clădirii și a performanței energetice. După un audit energetic al clădirilor selectate, se efectuează o analiză financiară pentru a selecta instrumentele de finanțare adecvate. Pentru fiecare clădire sunt proiectate soluții specifice, după care se începe licitația și implementarea activităților de renovare [28]. Finanțarea poate consta din fonduri proprii, subvenții disponibile sau finanțare de la terți.</p>
Provocare	Modelul RenoWatt indică un mod prin care municipalitățile (mai mici) pot aduna suficiente fonduri pentru renovarea clădirilor din jurisdicțiile lor.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	RenoWatt este un exemplu de bună practică, deoarece arată că contractele de performanță energetică și serviciile tip ghișee unice adaptate clădirilor publice pot strânge fonduri suficiente și pot obține beneficii multiple. Platforma RenoWatt ajută autoritățile publice cu agregarea de proiecte, ceea ce permite prețuri mai bune și finanțare inovatoare sub formă de contractare de performanță energetică. Principiile aplicate de serviciul RenoWatt pot fi transferate în alte regiuni și sunt recunoscute ca exemplare în Europa, ceea ce este ilustrat de ghișeau unic Rhodope din Bulgaria, care se bazează pe modelul RenoWatt [36].
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Agregarea proiectelor și contractare de performanță energetică pot fi instrumente fezabile pentru municipalități pentru renovarea clădirilor și este necesar sprijinul municipal pentru a dezvolta inițiative precum RenoWatt.
Surse	<p>[34] RenoWatt+ (n.d.). Reno ... Ce? Administrația din Valonia. Proiectul Horizon 2020. Disponibil la: https://renowatt.be/fr/historique/</p> <p>[35] Cityinvest (2017). RenoWatt câștigă la Premiul pentru cel mai bun serviciu energetic european. Disponibil la: http://cityinvest.eu/content/renowatt-project-wins-best-european-energy-service-award</p> <p>[36] RenoWatt+ (n.d.). Misiunea noastră Administrația din Valonia. Proiectul Horizon 2020. Disponibil la: https://renowatt.be/fr/notre-mission/</p>

3.2.2 Strategia de creștere a eficienței energetice a sectorului public - Irlanda

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	Strategia de creștere a eficienței energetice a sectorului public a fost publicată în 2017 și funcționează ca o strategie concretă de renovare a clădirilor publice. Strategia cuprinde un plan cu acțiuni și obiective concrete pentru atingerea obiectivelor de eficiență energetică pentru sectorul public. Documentul vizează creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și stabilește obiectivele de eficiență energetică pentru 2020 față de anul de referință 2009 (33% în 2020 și 50% în 2030). Pe lângă îmbunătățirea eficienței energetice, obiectivul este să se asigure că managementul structurat al energiei devine o parte integrată a gestionării durabile a resurselor în sectorul public [37].
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Tipologiile de clădiri acoperite sunt clădiri administrative și publice deținute de guvern și clădiri educaționale. Strategia are patru principii cheie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Să folosească „abilitați și experiență pentru a lua rolul de conducere în desfășurarea de proiecte și inițiative eficiente din punct de vedere energetic”; - Eforturi coordonate ale guvernului complet; - Abordarea bazată pe acțiuni și rezultate în reforma sectorului public și managementul energetic eficient din punct de vedere al costurilor; - Să contribuie la dezvoltarea unui sistem energetic național durabil și reduceri de CO₂. <p>Raportul anual din 2019 a indicat faptul că 99% dintre organismele publice utilizează sistemul național online de monitorizare și raportare a energiei instituit de SEAI și DCCA, în plus față de 73% din școli. Aceasta oferă informații despre cât de bine se descurcă guvernul.</p>

	Mai mult, datele din 2018 arată că se realizează o îmbunătățire a eficienței energetice cu 27% comparativ cu 2009 [37].
Provocare	Strategia arată că eforturile coordonate pot îmbunătăți mult colectarea datelor și eficiența energetică a clădirilor publice, inclusiv la nivel local.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Strategia de creștere a eficienței energetice a sectorului public poate fi considerată un exemplu de bună practică, deoarece facilitează investițiile vizate în eficiență energetică și permite autorităților publice să ofere un exemplu.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Delegarea responsabilităților este importantă pentru a implica toate straturile autorităților publice în eforturile de îmbunătățire a eficienței energetice. O strategie adaptată sectorului public poate oferi claritate autorităților locale în ceea ce privește acțiunile ce trebuie întreprinse și obiectivele de atins.
Surse	[37] Guvernul Irlandei (2020). Public Sector Energy Efficiency Strategy. Departamentul Mediului, Climei și Comunicațiilor. Disponibil la: https://www.gov.ie/en/publication/7c726-public-sector-energy-efficiency-strategy/

3.2.3 SPL OSER - Franța

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	SPL Oser este o companie publică care proiectează și implementează proiecte de reabilitare energetică profundă pentru clădiri publice precum școli și clădiri administrative. SPL Oser oferă, de asemenea, garanții de performanță în materie de energie și urmărește să genereze locuri de muncă [38].
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>SPL Oser a fost creat în 2012 și operațional în 2014 pentru a sprijini autoritățile regionale și locale din regiunea Rhône des Alpes. Compania funcționează practic ca o companie regională de servicii energetice (ESCO) [39]. Compania a fost fondată de cele 9 autorități locale în contextul cererii și ofertei reduse pentru modernizări în domeniul energetic.</p> <p>Activitățile SPL Oser includ audituri tehnice de energie, consiliere financiară și juridică, dezvoltare de proiecte, management de proiect, integrarea surselor de energie regenerabile și furnizarea de garanții de performanță energetică pe termen lung [38] [39]. Bugetul total al SPL Oser este de a investi 78 M€ în durata de viață a proiectului și de a crește eficiența energetică a clădirilor renovate la standardul francez de consum redus de energie Batiment Basse Consommation (BCC) de 80 kWh/m² an.</p> <p>Pentru a beneficia de serviciile SPL Oser, autoritățile locale trebuie să devină acționar și să contribuie la capitalul propriu al fondului SPL Oser. Costurile sunt de 1€ per locuitor [39]. În plus față de consiliere și sprijin pentru gestionarea proiectelor, SPL Oser oferă, de asemenea, finanțare pentru implementarea proiectului. Pentru fiecare proiect, aproximativ 10% din costuri sunt acoperite de plățile de capital, iar restul de 90% este împrumutat de SPL Oser prin instituțiile financiare europene, naționale și regionale. Costurile operaționale ale echipei de prestări servicii a proiectului sunt compensate printr-o subvenție de 1,1 milioane EUR din Fondul European pentru Eficiență Energetică.</p> <p>De la înființare, cele 10 proiecte de îmbunătățire a eficienței energetice cu o valoare de 40-70% în valoare de 31 milioane € au fost implementate. Alte 7 proiecte sunt evaluate pentru fezabilitate. În plus față de cele 11 autorități locale fondatoare, s-au alăturat alte două, iar alte două autorități sunt implicate într-o procedura de aderare [39].</p>
Provocare	SPL Oser abordează provocarea accesării finanțării pentru renovarea clădirilor prin utilizarea unei companii publice de servicii energetice.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	SPL Oser este considerat un exemplu de bună practică, deoarece ilustrează rolul de conducere pe care îl pot lua autoritățile locale în promovarea renovării clădirilor, crearea de locuri de muncă în construcții și îmbunătățirea semnificativă a performanței energetice a clădirilor publice.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Colaborarea între municipalități și combinarea eforturilor pot aduna suficiente expertize financiare, tehnice și juridice pentru a pune în aplicare ambiții de îmbunătățire a eficienței energetice în clădirile publice.
Surse	<p>[38] SPL OSER (nd). SPL OSER Auvergne-Rhône-Alpes – eficiența energetică în serviciul comunităților locale. Disponibil la: https://spl-oser.fr/</p> <p>[39] Citynvest (nd). Operațiunea Regională de Servicii Energetice - OSER. Disponibil la: http://citynvest.eu/content/regional-energy-services-operator-oser</p>

3.2.4 Programul REHABITARE - Castilla și León - Spania

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	Obiectivul central al programului REHABITARE este extinderea fondului public de locuințe sociale și sprijinirea populației din zonele rurale. Programul oferă subvenții pentru renovarea proprietăților publice care au fost abandonate. Acest lucru reduce gradul de neocupare al clădirilor, combaterea depopulării și satisfacerea cererilor de locuințe ale grupurilor sociale vulnerabile, în special tinerii [40].
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Programul REHABITARE a fost inițiat de Ministerul Dezvoltării și Mediului din Spania [40].</p> <p>Cerințele pentru ca municipalitățile să solicite o subvenție sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clădirea trebuie să se afle într-o localitate cu mai puțin de 5.000 de locuitori. - Clădirea trebuie să fie deținută de municipalitate. - Municipiul trebuie să justifice existența solicitanților de locuințe publice protejate, cu trimeri la un registru public pentru locuințe sociale din Castilla y León cu un minim de 1-4 solicitanți, în funcție de dimensiunea municipalității. - Costurile nu pot depăși 40.000 € pe proiect, inclusiv TVA, iar costurile suplimentare sunt suportate de municipalitate. - Calitatea arhitecturală și valoarea patrimoniului cultural ale clădirii trebuie menținute. <p>Pe lângă combaterea depopulării, sprijinirea persoanelor vulnerabile și păstrarea patrimoniului cultural, programul își propune să încurajeze dezvoltarea economică locală prin implicarea companiilor locale în lucrările de renovare [40].</p> <p>Municipalitatea semnează un contract cu Ministerul Dezvoltării și trebuie să aloce clădirea noilor locuitori în termen de trei luni de la finalizarea proiectului. Mai mult, clădirea trebuie să mențină locuințe sociale pentru o perioadă minimă de 10 ani. În cele din urmă, municipalitatea trebuie să elaboreze cerințe obiective pentru a selecta noii chiriași, în special grupurile vulnerabile precum tinerii, victimele violenței de gen și rezidenții fără adăpost [40].</p> <p>În cei cinci ani din 2016 până în 2020 au fost renovate în total 262 de locuințe, dintre care 242 deținute de autoritățile publice și 20 de biserică [41]. Au fost investiți peste 12 M€. Previzunile pentru perioada 2021-2023 sunt de 12,2 milioane €, din care aproximativ 30% sunt investite de consiliile provinciale, pentru renovarea a încă 82 de locuințe [41].</p>
Provocare	Programul REHABITARE abordează atât accesul la finanțare pentru municipalitățile mici și persoanele vulnerabile, cât și asigurarea beneficiilor multiple ale renovării aprofundate.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Programul REHABITARE are ca scop ca clădirile abandonate și ineficiente din punct de vedere energetic, adesea în centrele comunitare, să fie renovate și accesibile pentru grupurile vulnerabile. Valoarea patrimoniului, depopularea, sprijinul pentru municipalitățile mici și protecția persoanelor vulnerabile sunt aspecte care sunt abordate de programul REHABITARE.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Colaborarea dintre autoritățile naționale, regionale și locale împreună cu o proiectare adecvată a programului pot asigura ca modernizarea profundă a clădirilor să aibă ca rezultat mai multe beneficii suplimentare pentru mediul, economia și populația locală.
Surse	<p>[40] Junta de Castilla y León. (2020). Vivienda Y Urbanismo de Castilla y León - Programa Rehabitare. Disponibil la: https://vivienda.jcyl.es/web/es/programa-rehabitare.html</p> <p>[41] Intereconomia (2020). Fomento y Diputación de Palencia destinarán 1,4 millones al programa Rehabitare. Disponibil la: https://intereconomia.com/noticia/fomento-y-diputacion-de-palencia-destinaran-14-millones-al-programa-rehabitare-20201211-1512/</p>

3.3 Scheme de renovare personalizate

Într-un parc de clădiri eterogen, cu o mare varietate de clădiri și structuri de proprietate, mulți factori de decizie politică adaptează inițiativele de renovare a clădirilor în funcție de grupuri specifice. Acestea pot fi rezidenți vulnerabili, proprietari de clădiri private, asociații de co-proprietari sau alții. În Comunicarea privind Renovation Wave [2], unul dintre obiectivele prioritare este combaterea sărăciei energetice a grupurilor vulnerabile, pe lângă renovarea clădirilor cu cele mai slabe performanțe. Pentru a realiza acest

lucru, este necesară abordarea circumstanțelor specifice ale acestor clădiri și rezidenți. Același lucru este valabil și pentru asociațiile de co-proprietare, care trebuie recunoscute ca o tipologie specifică a clădirilor și direcționate ca atare, pentru a realiza ambițiile UE de acord verde [42].

3.3.1 Ghișeul unic PadovaFIT care vizează clădiri cu mai multe apartamente - Italia, Bulgaria, România

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	<p>PadovaFIT descrie un model de afaceri ghișeu unic (One-Stop-Shop - OSS) care vizează clădirile cu mai multe apartamente și facilitățile de servicii publice implementate în strânsă colaborare cu autoritățile locale. Ghișeul unic / OSS dezvoltat își propune să ofere un serviciu integrat proprietarilor de case private și publice finanțate de companiile de servicii energetice (ESCO). Contractele standardizate și procedurile tehnice pentru reducerea costurilor și îmbunătățirea calității măsurilor de renovare au fost implementate de un consorțiu condus de municipalitatea Padova. OSS își propune să adune la un loc proiecte de renovare pentru a facilita măsuri eficiente de economisire a energiei la scară largă [44].</p> <p>La sfârșitul anului 2015, renovările a 5 clădiri de apartamente (97 de apartamente) au fost aprobate conform abordării OSS, în timp ce alte 44 de clădiri erau în curs de desfășurare. Proiectul a creat inițial și a pilotat abordarea OSS în orașul italian Padova în 2012 și a primit finanțare din Programul de Asistență pentru Dezvoltarea Proiectului (MLEI-PDA) în cadrul fondului Intelligent Energy Europe II. Acum își extinde serviciile de renovare a locuințelor ca program finanțat de Horizon-2020 în orașul Timișoara și Smolyan, precum și Vidin în Bulgaria (2019-2022). Cu experiența din PadovaFIT, modelul de afaceri este adaptat condițiilor românești și bulgare [44].</p>
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Consortiul de implementare a programului este format din autoritatea municipală, o bancă cooperativă, un ESCO, o companie de construcții, o fundație non-profit și părțile interesate private locale. Acest grup cu mai multe părți interesate coordonează și facilitează îmbunătățirile eficienței energetice, cu asistență tehnică care acționează ca agent de marketing, agregator, facilitator și consilier financiar.</p> <p>În plus, proiectul a implementat campanii de informare pentru creșterea gradului de conștientizare și încrederea proprietarilor de case și a chiriașilor cu privire la serviciile existente și soluțiile de piață și a sprijinit autoritatea locală pentru a atenua barierele de reglementare în calea opțiunilor de finanțare eficiente [45].</p> <p>Serviciile de renovare acoperite de PadovaFIT sunt îmbunătățiri ale anvelopei clădirii, înlocuirea, îmbunătățirea sau izolarea echipamentelor de încălzire, a echipamentelor electrice și a sistemelor de distribuție și instalarea surselor de energie regenerabile. După un audit energetic inițial gratuit, este planificat și realizat proiectul de renovare, inclusiv un contract de performanță energetică (EPC) între ESCO selectat și proprietarii clădirii. Finanțarea este asigurată fie de fondurile proprii ale ESCO, fie de o altă instituție financiară [43].</p>
Provocare	<p>PadovaFIT OSS oferă un serviciu de renovare adaptat clădirilor de apartamente private și clădirilor publice. Modelul de finanțare prin intermediul companiilor de servicii energetice și al instituțiilor financiare locale depășește provocarea costurilor inițiale ridicate pentru renovări și asigură economii de energie pe o perioadă lungă de timp. Prin comasarea cererii pentru mai multe clădiri și implementarea procedurilor standardizate se realizează reduceri de costuri și îmbunătățiri ale calității pentru a spori încrederea în rândul proprietarilor de clădiri și al chiriașilor.</p>
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	<p>Implicarea timpurie a unei ESCO în procesul de planificare și finanțarea prin contracte de performanță energetică (EnPC) sunt factori cheie de succes ai schemei de ghișeu unic. Consortiul cu mai multe părți interesate acoperă perspective diferite ale părților interesate municipale și, astfel, poate aborda provocările din timp.</p> <p>De asemenea, campaniile personalizate de informare pentru proprietarii de case private și publice determină succesul OSS, precum și implicarea facilitatorilor pentru a furniza informații și pentru a acționa ca multiplicatori în municipiu.</p>
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	<p>Factorii de decizie ar trebui să implice mai multe părți interesate în procesul de planificare și inițiere a unei scheme de renovare, în acest caz acoperind autoritatea municipală, o bancă cooperativă, ESCO și furnizorii locali de renovare, precum și reprezentanți ai cetățenilor sau ONG-uri. Un consorțiu cu mai multe părți interesate poate accelera implementarea acționând ca facilitator, liant și consilier financiar.</p>
Surse	<p>[43] Cityinvest Programul de modernizare a clădirilor de apartamente din Padova PadovaFit !. Disponibil la: http://cityinvest.eu/content/padova%E2%80%99s-apartment-building-retrofit-programme-padovafit</p>

- [44] BuildUp (2019). PadovaFIT Proiect extins. Comisia Europeană. Disponibil la: <https://www.buildup.eu/en/explore/links/padovafit-expanded-project>
- [45] PadovaFit Expanded (n.d.) PadovaFIT Expanded. Proiectul Horizon 2020. Disponibil la: <https://www.padovafit.eu/home.html>

3.3.2 JESSICA II - Programul de modernizare a clădirilor multifamiliale - Lituania

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	<p>Programul de modernizare din Lituania pune în aplicare îmbunătățiri ale eficienței energetice în clădirile cu mai multe apartamente finanțate printr-un fond reînnoibil de 150 de milioane € prin Fondurile Structurale și de Investiții Europene 2014-2020. Schema de finanțare JESSICA II este gestionată de BEI și finanțează proiecte de eficiență energetică în locuințele rezidențiale din Lituania, prin împrumuturi preferențiale și valorifică investițiile din prima fază de succes a schemei care a durat până în 2013.</p> <p>Schema se adresează în principal asociațiilor de proprietari de locuințe sărace din punct de vedere energetic, deoarece majoritatea clădirilor de apartamente din Lituania sunt proprietate privată, necesitând un vot majoritar pentru inițierea renovării unei clădiri, iar proprietarii neavând inițiative de investire. JESSICA I a investit 265 de milioane € în proiecte de eficiență energetică, care acoperă proiecte în fiecare municipalitate lituaniană. JESSICA II își propune să implice și mai mult finanțarea privată pentru a crește resursele totale investite prin stabilirea unui instrument de „pre-finanțare” care a strâns resurse de 180 milioane € de la băncile comerciale, o agenție publică și alți contribuabili terți [46].</p>
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Schema de împrumut este gestionată de Banca Europeană de Investiții (BEI) în strânsă colaborare cu Ministerul Finanțelor și Ministerul Mediului din Lituania, precum și cu intermediari financiari care oferă resurse financiare pentru a depăși deficitul de finanțare pentru a investi în măsurile locale de renovare a clădirilor de apartamente. Schema a oferit inițial subvenții pentru gospodăriile cu venituri mici plătite de municipalități, făcându-l un instrument bine primit pentru a atenua sărăcia energetică [47].</p> <p>În faza JESSICA II, BEI a dezvoltat suplimentar un instrument de garantare pentru a atrage și mai multe finanțări private și pentru a se îndepărta de canalizarea FEDR și a fondurilor naționale către proiecte de renovare prin intermediari financiari, către o garanție financiară a băncilor comerciale care pot oferi direct împrumuturi preferențiale asociațiilor de proprietari, pentru a maximiza numărul împrumuturilor acordate [46].</p>
Provocare	Fondul JESSICA II abordează provocarea costurilor inițiale ridicate prin acordarea de împrumuturi preferențiale asociațiilor vulnerabile de proprietari de case, vizând în principal clădirile cu cele mai slabe performanțe.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Fondurile JESSICA I și II reprezintă o bună practică a instrumentelor de finanțare pe termen lung care trec de la sursele de finanțare publice la cele private pentru a asigura cicluri de finanțare durabile. Instrumentul de „pre-finanțare” din partea BEI sprijină gospodăriile și asociațiile de proprietari în procesul de licitație și cerere pentru a depăși lipsa resurselor financiare.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Municipalitățile ar trebui să vizeze un sistem de finanțare pe termen lung pentru a asigura o securitate de planificare pentru proprietarii de clădiri. În special pentru clădirile multifamiliale mai mari, măsurile de renovare pot fi costisitoare și necesită cicluri lungi de planificare. Instituțiile financiare, precum Banca Europeană de Investiții (BEI), sunt parteneri importanți în asigurarea garanțiilor, mobilizând astfel finanțarea privată de la bănci comerciale sau instituțiile terțe.
Surse	<p>[46] Jessica II Fund for Multi-apartment Building Modernisation, Available at https://www.energy-poverty.eu/sites/default/files/downloads/observatory-documents/19-06/case-study-jessica-ii-without-url.pdf</p> <p>[47] EIB (2019). Lituania: Noua finanțare pentru credite de eficiență energetică cu Siauliu Bankas.. Disponibil la: https://www.eib.org/en/press/all/2019-001-new-financing-for-energy-efficiency-loans-in-lithuania-with-siauliu-bankas</p>

3.3.3 Programul de subvenționare Better Energy Communities - Ireland

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	Programul <u>Better Energy Communities</u> (BEC) este unul dintre principalele mecanisme de finanțare administrate de Autoritatea pentru Energie Durabilă din Irlanda (SEAI) și vizează reducerea consumului de combustibili fosili, a costurilor energetice și a emisiilor de GES ale parcului național de clădiri. Programul BEC, care a început în 2012, susține proiecte inovatoare orientate către comunitate din diverse sectoare, inclusiv îmbunătățiri de locuințe rezidențiale și lucrări de construcții nerezidențiale și acceptă cererile din partea organizațiilor comerciale și voluntare, a sectorului public și a proprietarilor de case private, cu accent pe grupurile vulnerabile. [48].
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Din 2011, programul Better Energy a fost principalul sistem guvernamental de sprijin administrat de Agenția pentru Energie Durabilă Irlanda (SEAI) pentru a sprijini măsuri multiple de renovare a clădirilor și instalații de energie regenerabilă cu diferite subvenții (<u>Better Energy Homes</u>, de ex. <u>Better Energy Warmer Homes</u>).</p> <p>Better Energy Communities este a doua cea mai mare schemă ca volum, cu un accent special pe proiectele municipale, orientate către comunitate. Proiectele care solicită finanțare în cadrul schemei de subvenții trebuie să demonstreze că îmbunătățirile eficienței energetice (izolarea pereților, izolarea acoperișului, modernizarea ferestrelor și ușilor) au prioritate față de instalarea sistemelor de încălzire regenerabile sau a altor tehnologii inteligente, operaționalizând astfel principiul UE <i>Eficiența energetică pe primul loc</i> [49].</p> <p>Finanțarea variază între 50.000 EUR și 1.500.000 EUR pe proiect, iar nivelul subvențiilor depinde de tipul clădirii și de ocupanți. Locuințele private neenergetice sau autoritățile locale pot primi până la 35% din costurile totale, în timp ce proprietarii de case private sărace în energie pot primi până la 80%.</p> <p>Al patrulea plan național de acțiune pentru eficiență energetică din 2017 prevede că schema BEC a acordat finanțare de peste 16 milioane EUR pentru îmbunătățirea eficienței energetice în 2016 la mai mult de 2000 de locuințe și aproape 300 de clădiri comerciale [49]. O investiție de 55 milioane EUR a fost mobilizată în total, generând peste 700 de locuri de muncă directe și indirecte în toată Irlanda. În total, peste 15.000 de case și sute de comunități, clădiri private și publice au primit îmbunătățiri de eficiență energetică.</p>
Provocare	Schema BEC abordează în principal provocarea costurilor inițiale ridicate prin acordarea unei subvenții de 35-80% din costurile totale pentru îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor private și publice din municipalități [50]. Deoarece schema este adaptată în mod special proiectelor orientate către comunitate și oferă un sprijin mai mare proprietarilor de case private sărace în energie, sunt exploatate mai multe beneficii. Proiectele sprijinite creează astfel coeziune socială, locuri de muncă și solidaritate sporită în comunități.
De ce reprezintă o bună practică/ Factorii cheie ai succesului	Unul dintre principalii factori de succes ai schemei Better Energy Communities este abordarea orientată către comunitate, care pune comunitățile și proiectele vulnerabile (proiectarea schemei acordă până la 80% din costurile totale pentru gospodăriile sărace în energie) care creează beneficii multiple pentru părțile interesate locale în centrul schemei de finanțare [50]. Abordarea irlandeză „înelitoarea locuinței pe primul loc”, care acordă prioritate intervențiilor de performanță energetică la anvelopa clădirii, față de instalarea de energie regenerabilă, oferă de asemenea confort și bunăstare pentru ocupanții clădirii.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Suma mare de finanțare pe termen lung este un alt factor cheie de succes care asigură o securitate de planificare pentru comunități.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Acest sistem demonstrează beneficiul unei abordări orientate către comunitate și <i>Eficiența energetică pe primul loc</i> în schema de finanțare care asigură multiple beneficii în municipalitate. Deoarece SEAI necesită certificate de performanță energetică (CPE) după finalizarea măsurii de renovare, se poate asigura o calitate ridicată a lucrărilor și economii de energie.
Surse	[48] Programul Better Energy Communities, site-ul web SEAI. Disponibil la: https://www.seai.ie/grants/community-grants/ [49] SEAI (2019a). Proiecția Națională de Energie s 2019. Autoritatea pentru energie durabilă din Irlanda. Disponibil la: https://www.seai.ie/publications/2019-04_SEAI2019ProjectionsReport_Final.pdf

[50] SEAI (2019b). Communities Energy Grants - Ghid de aplicare 2020. Autoritatea pentru energie durabilă din Irlanda. Disponibil la: <https://www.seai.ie/grants/community-grants/proiect-criteria-and-funding/Community-Grant-Guidelines.pdf>

3.3.4 Fondul pentru Mediu pentru Unități și Instituții de Învățământ- România

Bune practici

Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	Fondul român pentru mediu pentru școli își propune să îmbunătățească eficiența energetică și să încurajeze managementul inteligent al energiei în școlile publice [51]. Obiectivele sunt atât reducerea gazelor cu efect de seră, cât și modernizarea clădirilor școlare.
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Programul este implementat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și finanțat cu venituri din certificatele dreptului de emisie [52].</p> <p>Finanțarea poate fi utilizată pentru îmbunătățirea izolației termice, a instalațiilor noi de încălzire, a implementării sistemelor de gestionare a energiei, a iluminatului eficient din punct de vedere energetic și a sistemelor de ventilație [52].</p> <p>Eficacitatea programului este măsurată în termeni de consum final redus de energie și reducere a emisiilor de CO₂.</p> <p>Bugetul total disponibil în fond este de 78M€, din care 39M€ pentru municipalitățile cu mai puțin de 5000 de locuitori și 39M€ pentru municipalitățile cu mai mult de 5001 de locuitori [51]. În fiecare rundă de derulare a fondului,, municipalitățile mici pot solicita până la 300.000€, în timp ce municipalitățile mai mari pot solicita dublul acestei sume [52].</p> <p>Eligibilitatea solicitanților este, printre altele, determinată de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auditul energetic efectuat trebuie să indice că poate fi realizat cel puțin 10% consum final de energie. - Construcția trebuie să fie o proprietate publică. - Construcția nu a primit finanțare publică în ultimii cinci ani. - Instituția deținătoare poate prezenta un „document strategic”, care poate fi un plan de acțiune pentru energie durabilă, o strategie pentru reducerea emisiilor de CO₂, o strategie locală în domeniul energiei sau un plan de acțiune aprobat la nivel național pentru eficiență energetică [52].
Provocare	Accesul la finanțare este asigurat și este legat de stimulente pentru îmbunătățirea colectării datelor
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Faptul că finanțarea este etichetată pentru renovarea clădirilor publice și este direct legată de colectarea datelor face din acesta un exemplu de bună practică. Finanțarea poate fi utilizată pentru îmbunătățirea sistemelor de gestionare a energiei, dar cerința unui rezultat al auditului energetic cu rentabilitatea așteptată a investiției și cerința de a prezenta documente strategice însoțitoare le stimulează pe autoritățile locale să își îmbunătățească colectarea datelor.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Elaborarea unei documentații strategice le poate oferi factorilor de decizie politici mai multe informații despre parcul de clădiri și o mai bună imagine de ansamblu pentru cheltuirea eficientă a fondurilor publice. Fondul pentru Mediu pentru Unități și Instituții de Învățământ din România dovedește că poate contribui și la obținerea accesului la finanțare, deoarece astfel de documente ar putea fi necesare pentru eligibilitate și acces la finanțare publică.
Surse	<p>[51] Administrația Fondului Pentru Mediu (2020). Eficiența energetică în școli. Administrația Fondului Pentru Mediu (A.F.M.) Disponibil la: https://www.afm.ro/eficienta_energetica_scoli_legislatie.php</p> <p>[52] Administrația Fondului Pentru Mediu (2020). Ghid de finanțare din 16 noiembrie 2020. Administrația Fondului pentru Mediu https://www.afm.ro/eficienta_energetica_scoli_ghid_finantare.php</p>

3.4 Colectarea și stocarea datelor

Colectarea datelor despre parcul de clădiri reprezintă o provocare cheie pentru multe autorități locale. Ce date trebuie colectate, unde se stochează datele colectate și cum se compară și se validează diferite tipuri de date sunt probleme recurente întâlnite de factorii de decizie locali. Pentru a ajuta autoritățile

locale, raportul OUR BUILDINGS privind strategia de renovare pe termen lung oferă o abordare de planificare structurată pentru a începe colectarea datelor regionale și locale despre parcul de clădiri¹⁸. În plus, inițiativele și programele legate de sistemele de gestionare a energiei, tehnologia contoarelor inteligente și sistemele de certificate de performanță energetică pot ajuta autoritățile să își îmbunătățească înțelegerea parcului de clădiri din jurisdicția lor. CPE-urile sunt adesea legate de scheme de finanțare, pot influența evaluarea clădirilor și pot furniza informații investitorilor. Cu toate acestea, există încă diferențe destul de semnificative între statele membre în ceea ce privește acoperirea și calitatea CPE-urilor. [53]. Mai mult, CPE sunt adesea programe naționale care au un impact indirect la nivel local. Prin urmare, următoarea secțiune nu se va concentra asupra CPE-urilor, ci va include exemple bune de colectare de date existente, baze de date și sisteme de stocare și instrumente digitale care oferă valoare adăugată proprietarilor de clădiri, stimulând simultan colectarea de date.

3.4.1 - Woningpas Flandra

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	Woningpas (Housing Pass) este un pașaport digital pentru clădiri rezidențiale din Flandra care a fost lansat la sfârșitul anului 2018 [54]. Woningpas funcționează ca un fișier digital unic care leagă mai multe seturi de date despre o anumită clădire la care au acces proprietarii de clădiri și reprezentanții lor desemnați.
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate ?)	Scopul Woningpas este de a fi un „seif digital” ușor de utilizat pentru strângerea de informații conexe pentru a promova o renovare durabilă și de înaltă calitate. Pașaportul include informații despre instalații și izolații, surse regenerabile, calitatea casei, renovări autorizate și informații despre sol. Funcția de stocare este combinată cu un plan pe termen lung despre modul în care performanța energetică și calitatea pot fi îmbunătățite în viitor. Datele din Woningpas sunt generate automat prin legături cu diferite baze de date guvernamentale existente cu date legate de construcție, de spațiu și de mediu. Proprietarii de clădiri pot avea acces la Woningpas prin conectarea cu ID-urile lor electronice [46]. În plus, proprietarii de clădiri pot acorda altora acces la Woningpas și pot actualiza dosarul în urma măsurilor de renovare [55].
Provocare	Woningpas arată cum colectarea și stocarea datelor referitoare la clădiri pot fi îmbunătățite de către proprietarii de clădiri și factorii de decizie politică.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Woningpas este un exemplu de bună practică, deoarece oferă proprietarilor de clădiri și profesioniștilor o bază de date completă, ușor de utilizat și cuprinzătoare. În loc să fie nevoie de a contacta diverse agenții și autorități, toate datele sunt stocate într-un singur fișier, care poate fi actualizat și partajat de proprietarul clădirii. Acesta sprijină proprietarii de clădiri și autoritățile locale să facă față provocării accesului și disponibilității limitate a datelor. Natura sa dinamică va permite o integrare suplimentară a datelor referitoare la clădire, cum ar fi protecția împotriva efracției, performanța materialelor, patrimoniul, accesibilitatea și siguranța la incendiu, sau alte informații nelegate de clădire, cum ar fi mobilitatea, opțiunile de energie cu emisii reduse de carbon, planificarea ecologică și rețelele de termoficare [54]. Astfel permite conectarea bazelor de date guvernamentale existente, încurajează colaborarea între autoritățile (locale), oferind în același timp servicii orientate către utilizator. Principiile de proiectare ale Woningpas pot fi aplicate și în afara Flandrei [54]. Costurile totale pentru dezvoltarea și implementarea Woningpas sunt de 3,2 milioane € pentru perioada 2018-2022 [56].
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Punctele cheie de reținut pentru autoritățile locale sunt că pot fi create sinergii între colectarea datelor, serviciile digitale orientate către utilizator și instrumentele de informare pentru a favoriza renovarea clădirilor.
Surse	[54] JoinUp (n.d.). Despre Pașaportul Clădirilor din Flandra (Woningpas). Comisia Europeană. Disponibil la: https://joinup.ec.europa.eu/collection/egovernment/solution/building-passport-flanders-woningpas/about [55] Overheid van Vlaanderen. (2020). Over Woningpas. Guvernul flamand. Disponibil la: https://woningpas.vlaanderen.be/web/guest/over-woningpas/ [56] Vlaams Energieagentschap (2016). Draft Designnota Woningpas. Agenția Flamandă pentru Energie. Disponibil la:

¹⁸ Pentru mai multe informații, accesați site-ul web BPIE: <https://www.bpie.eu/publication/our-buildings-templates/>

https://www.energiesparen.be/sites/default/files/atoms/files/RP_fase2_draftdesignnotawoningpas_versiejuni2016.pdf

3.4.2 Programul EFEKT - Sisteme de gestionare a energiei pentru municipalități - Cehia

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	Subvenția pentru sistemele de gestionare a energiei din Cehia face parte din programul EFEKT mai amplu și vizează reducerea consumului de energie primară prin gestionarea inteligentă a energiei în clădirile autorităților publice [57] [58]. Această măsură este menționată ca una dintre strategiile de îmbunătățire a colectării datelor în clădirile publice [59].
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Programul EFEKT din Cehia constă din două subprograme, dintre care primul se concentrează pe investiții și al doilea pe activități non-investiționale [57]. Grantul de gestionare a energiei din programul EFEKT face parte din activitățile non-investiționale și are ca obiectiv principal reducerea consumului de energie primară. Subprogramul din care face parte are ca scop furnizarea de date pentru elaborarea strategiilor de eficiență energetică [58].</p> <p>Sistemele implementate trebuie să respecte standardul EN 50001 sau sistemul de management și audit de mediu. Solicitantul este obligat să trimită un raport privind durabilitatea și impactul proiectului în fiecare lună după implementare și, ulterior, la fiecare cinci ani [58].</p> <p>Subvenția este pusă în aplicare de către Ministerul Industriei și Comerțului [57]. Pentru 2021, bugetul total al grantului pentru gestionarea energiei este de 5,7 milioane €. Subvenția pentru sistemele de management al energiei poate fi solicitată de regiuni, companii, (asociații de) municipalități și districte de oraș cu peste 5.000 de locuitori. Suma maximă de sprijin disponibilă pentru fiecare solicitant este de 20.000 € și nu poate depăși mai mult de 70% din costurile totale [57].</p>
Provocare	Colectarea datelor la nivel local și o perspectivă îmbunătățită asupra performanței energetice a parcului de clădiri publice.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Grantul poate fi considerat o bună practică, deoarece sprijină în mod specific autoritățile locale să reducă consumul final de energie, îmbunătățind simultan colectarea datelor. Acest lucru permite autorităților locale să își adapteze politicile de renovare și să renoveze clădirile cu cea mai slabă performanță energetică.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Mecanisme de sprijin, cum ar fi subvenția EFEKT pentru sistemele de gestionare a energiei, apar în mod regulat, adaptate în mod specific clădirilor publice la nivel local ¹⁹ . S-ar putea să existe surse de finanțare disponibile care pot ajuta la îmbunătățirea colectării datelor, reducând în același timp consumul final de energie.
Surse	<p>[57] Ministerstvo Prumyslu a Obchodu (2021a). Program EFEKT. Ministerul Industriei și Comerțului din Cehia. Disponibil la: https://www.mpo-efekt.cz/cz/programy-podpory/efekt</p> <p>[58] Ministerstvo Prumyslu a Obchodu (2021b). Invitația 6/2021 pentru depunerea de cereri de subvenții în cadrul Programului de stat pentru sprijinirea economiilor de energie pentru perioada 2017-2021. Ministerul Industriei și Comerțului din Cehia. Disponibil la: https://www.mpo-efekt.cz/upload/6cd6d069e64a28ff10122424d61b29ea/21_efekt_vyzva_06_2d_energeticky-management.pdf</p> <p>[59] Czechia SRTL (2020). Strategie de renovare pe termen lung pentru a sprijini renovarea stocului național al clădirilor rezidențiale și nerezidențiale publice și private. Ministerul Industriei și Comerțului din Cehia. Disponibil la: https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/cz_2020_ltrs_official_translation_en.pdf</p>

3.4.3 Passeport Efficacité Énergétique (P2E) - Pașaport pentru eficiență energetică - Franța

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici)	Pașaportul pentru eficiență energetică (P2E) din Franța este un instrument experimental care oferă un audit energetic și o foaie de parcurs adaptată renovării clădirilor pentru clădirile rezidențiale individuale [60]. Foaia de parcurs indică etapele de renovare, performanța care poate fi atinsă și o estimare a costurilor de renovare. Obiectivul este de a favoriza decarbonarea parcului de clădiri.

¹⁹ De exemplu, SRTL din Flandra, Luxemburg și Irlanda menționează inițiative similare.

principale de proiectare)	
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>P2E este dezvoltat pe baza înțelegerii că doar eficiența energetică nu este suficientă pentru a declanșa renovări profunde, iar renovările profunde vor fi implementate mai degrabă în etape, decât efectuate simultan [61].</p> <p>Aplicația digitală are diverse caracteristici legate de audit, sugerând pachete de renovare pentru a atinge standardul Bâtiment Basse Consommation, un indicator de carbon care indică dacă renovările sunt în concordanță cu obiectivele naționale, măsuri de renovare sugerate, riscuri și probleme de siguranță și în cele din urmă o foaie de parcurs sugerată pentru decarbonare [62].</p> <p>P2E are un consiliu de administrație care include printre alții membrii fondatori The Shift Project, specialiști în energie industrială și renovare și asociații profesionale din sectorul construcțiilor. În plus, reprezentanții jurisdicțiilor locale implicate (Région Centre-Val de Loire, Région Grand Est și agenții regionale) fac parte din consiliu [60] [61].</p>
Provocare	Colectarea datelor și furnizarea de informații în limba franceză în regiunile participante au fost îmbunătățite, oferind proprietarilor de clădiri o foaie de parcurs relevantă pentru a realiza o renovare etapizată.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Acest proiect pilot a fost inițiat pentru prima dată în 2012 și a evoluat pentru a cuprinde diverse caracteristici care au fost implementate și testate la nivel local. P2E oferă informații valoroase proprietarilor de clădiri și oferă simultan autorităților publice regionale și locale informații relevante despre starea parcului de clădiri.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Autoritățile locale pot îndeplini un rol important în dezvoltarea și testarea aplicațiilor digitale, care, la rândul lor, pot furniza informații valoroase despre starea parcului de clădiri. Aceasta poate permite autorităților publice să își adapteze mecanismele de sprijin și obiectivele în funcție de domeniile prioritare.
Surse	<p>[60] The Shift Project (2021). Passeport Efficacité Énergétique (P2E). Proiectul Shift. Disponibil la: https://theshiftproject.org/experience-p2e/</p> <p>[61] Toth, Zsolt. Maarten de Groot, Sofie De Regel, Giulia Carbonari, Marco Calderoni (2020). Building Logbook State of Play. Uniunea Europeană. Disponibil la: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/58580f81-06b7-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search</p> <p>[62] Experiența P2E (n.d.) Implementarea unui proces de renovare a energiei bazat pe un pașaport de eficiență energetică. Engagé pour Faire. Disponibil la: https://www.experience-p2e.org/le-p2e/application/</p>

3.4.4 Klimatdeklaration - Suedia

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	Scopul Klimatdeklarations sau al Declarațiilor Climatice ale clădirilor este de a reduce impactul efectelor climatice asupra clădirilor nou construite [63]. Emisiile din amonte în timpul vieții clădirilor sunt insuficient contabilizate. Declarația climatică va indica toate emisiile încorporate pentru materialele de construcție și procesul de construcție al unei clădiri noi.
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Ministerul Finanțelor a prezentat o propunere care va impune declarații climatice pentru clădiri începând cu 2022 [63].</p> <p>Guvernul suedez dorește să încurajeze aplicarea metodologiilor LCA în mediul construit prin introducerea declarațiilor climatice. Scopul este de a oferi factorilor de decizie informații despre emisiile din timpul procesului de construcție și de a stimula sectorul construcțiilor să dezvolte produse și procese neutre în carbon [63].</p> <p>Agenția suedeză pentru locuințe Boverkets a fost desemnată să dezvolte o bază de date deschisă, cu date de mediu și ciclul de viață relevante pentru sectorul construcțiilor. De asemenea, va elabora un registru al declarațiilor climatice pentru a stoca declarațiile climatice odată cu intrarea în vigoare a legii [64].</p> <p>Pentru a sprijini sectorul clădirilor și proprietarii de locuințe, vor fi publicate informații și documente de îndrumare. De asemenea, agenția va elabora un plan pentru dezvoltarea și extinderea continuă a declarației climatice [64].</p> <p>Într-un raport care detaliază potențialele dezvoltări ulterioare, Agenția Suedeză pentru Locuințe recomandă includerea impactului altor etape ale ciclului de viață al clădirilor în declarație, cum ar fi</p>

	<p>întreținerea, renovarea și utilizarea operațională a energiei [65]. Mai mult, ar trebui incluse etapele de deconstrucție, demolare, transport, procesare și eliminare a deșeurilor după sfârșitul vieții (EoL). Pentru o imagine completă, s-ar putea adăuga informații de mediu despre stocarea biogenă a carbonului și echilibrul energetic al electricității produse local. Pentru a stimula punerea în aplicare a măsurilor neutre din punct de vedere climatic, Agenția pentru locuințe sugerează introducerea valorilor maxime de mediu după 2027, care vor fi înăsprite treptat în timp până în 2050 [65].</p>
Provocare	Colectarea datelor despre procesul de construcție și emisiile încorporate ale clădirilor.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Aceasta este o practică bună pentru că ajută la colectarea datelor despre emisiile de carbon care sunt adesea trecute cu vederea în evaluările de impact convenționale. Se așteaptă ca includerea datelor privind impactul ciclului de viață și totalitatea ciclului de viață a carbonului să fie introduse pe o scară mai largă. Declarația este concepută într-un mod care permite Agenției Suedeze pentru Locuințe să extindă domeniul de aplicare al declarației în viitor, printre altele să includă măsuri de renovare. Instrumentul este încorporat într-un peisaj de politici mai larg și, pe lângă furnizarea de informații relevante proprietarilor de clădiri și profesioniștilor din industria construcțiilor, poate stimula practici inovatoare de construcție neutre din punct de vedere climatic.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Punctul important de reținut pentru autoritățile regionale și locale este: colectarea datelor va continua să se dezvolte în anii următori. Evaluarea emisiilor de carbon pe toată durata de viață a clădirilor și renovarea clădirilor necesită o varietate de surse de date, incluzând, dar fără a se limita la energia operațională. Pentru a anticipa această tendință, autoritățile ar putea începe să investească în mecanisme de colectare a datelor, baze de date și instrumente digitale pentru a sprijini factorii de decizie.
Surse	<p>[63] Regeringskansliet (2020). Regeringen vill införa klimatdeklaration för byggnader. Ministerul Finanțelor din Suedia. Disponibil la: https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/02/regeringen-vill-införa-klimatdeklaration-for-byggnader/</p> <p>[64] Boverket (2020a). Declarația climatică pentru construcția unei clădiri. Consiliul național pentru locuințe, construcții și planificare Disponibil la: https://www.boverket.se/sv/byggande/uppdrag/klimatdeklaration/</p> <p>[65] Boverket (2020b). Regulamentul privind declarațiile climatice pentru clădiri - propunere de foaie de parcurs și valori limită. Consiliul național pentru locuințe, construcții și planificare Disponibil la: https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2020/regulation-on-climate-declarations-for-buildings.pdf</p>

3.5.4 EPISCOPE - Northside Dublin Pilot

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	Proiectul EPISCOPE are ca obiectiv urmărirea progresului în reabilitarea energetică a parcului de locuințe, în special a izolației termice și a alimentării cu căldură, în contextul economiilor de energie și al protecției climatice [66]. Bazele de date CPE combinate cu alte informații despre clădiri pot fi vizualizate pe un site web online interactiv [67].
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Obiectivul proiectului EPISCOPE din Irlanda a fost evaluarea și monitorizarea ratei de renovare în partea de nord a Dublinului. Pentru a atinge obiectivul, a fost estimată performanța energetică a parcului de clădiri la acel moment (prin CPE-uri), renovările efectuate până la implementarea proiectelor și rata anuală de renovare. Pe baza acestor date, au fost elaborate scenarii de date pentru 2020, 2030 și 2050 [66].</p> <p>Pentru a facilita monitorizarea, a fost dezvoltat un instrument de cartografiere CPE, care ar putea fi o resursă valoroasă în accelerarea și planificarea renovării parcului de clădiri [66]. Pe baza diverselor surse de date, proiectul a urmărit să dezvolte scenarii și să estimeze reducerile potențiale de energie și de emisii de carbon pentru viitor.</p> <p>Datele au fost colectate, printre altele, din baza de date națională CPE, din programele existente de renovare a clădirilor (de exemplu, Better Home, Warmer Home, Better Energy Communities și agenții locale și programe de modernizare), un sondaj de acțiune pilot și programe pilot de consum de energie la scară mică [66].</p> <p>Suprafața proiectului 30% din clădiri aveau un CPE la momentul studiului în 2015. Aproximativ 12,5% din parcul de locuințe se afla în administrația publică [66].</p>

	<p>Datele CPE și alte informații legate de clădiri au fost vizualizate pe o hartă interactivă pentru vizitatorii site-ului [67]. Interfața permite utilizatorilor să selecteze parametri precum nivelurile de izolație, instalațiile de încălzire, nivelul CPE sau vârsta clădirii. În acest fel, este posibil să se identifice districtele sau cartierele orașelor în care un aspect specific al parcului de clădiri trebuie să fie modernizat sau renovat.</p> <p>Rezultatele studiului indică faptul că baza de date națională CPE, combinată cu sondajul de acțiune pilot, a oferit informații relevante despre eficiența energetică a parcului de clădiri. În cazul Dublinului de Nord, rezultatele au sugerat că 75% din parcul de locuințe trebuie încă să fie supus unei renovări profunde în 2016 și că rețeaua trebuie decarbonată cu încă 60% pentru a atinge obiectivele de reducere a emisiilor în 2050 [68]. Recomandările studiului sugerează că astfel de analize ale parcului clădirii ar trebui să continue și că metodologia ar trebui perfecționată în continuare. Acesta subliniază valoarea bazelor de date CPE ca parte esențială a modelării viitoare a tendințelor energetice. [66].</p>
Provocare	Studiul pilot arată o aplicabilitate practică a bazelor de date CPE la scară locală. Datele ar putea fi utilizate de factorii de decizie politică pentru a identifica districtele prioritare care au nevoie de renovare.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Programul pilot EPISCOPE din Dublinul de Nord poate fi considerat o bună practică deoarece a stabilit un instrument de monitorizare a performanței clădirii bazat pe CPE-uri și a demonstrat aplicabilitatea practică a bazelor de date CPE. Harta interactivă bazată pe GIS/Sistem de informare geografic permite vizitatorilor și factorilor de decizie să identifice ce părți din nordul Dublinului sunt zone prioritare, ceea ce ar putea ajuta factorii de decizie să își adapteze politicile în funcție de aceste zone.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Colectarea datelor la nivel local oferă informații valoroase cu privire la districtele orașelor care au cea mai mare nevoie de renovare, în special atunci când sunt utilizate interfețe vizuale.
Surse	<p>[66] Episcopes (2016). Raportul național al acțiunii-pilot EPISCOPE Irisch - Livrabil 3.1. Programul Energy Europe al UE. Disponibil la: https://episcopes.eu/fileadmin/episcopes/public/docs/pilot_actions/IE_EPISCOPE_LocalCaseStudy_EnergyAction.pdf</p> <p>[67] Contribuitori OpenStreetMap (2016). Date cartografice. Disponibil la: http://energyaction-static.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/index.html</p> <p>[68] Episcopes (2016). Episcopes Northside of Dublin Pilot Action Results - mai 2016. Disponibil la: https://energyaction.ie/ea/episcopes/</p>

3.5 Planificare municipală integrată

Renovarea clădirilor are loc în contextul mai larg al planificării urbane. În Renovation Wave, acest lucru este ilustrat de faptul că, pe lângă eficiența energetică și decarbonarea surselor de energie, trebuie integrate principiile cheie precum planificarea și circularitatea ciclului de viață, standardele de sănătate publică și de mediu, digitalizarea, estetica și calitatea arhitecturală. Planificarea urbanistică holistică este necesară pentru a combina toate aceste aspecte diferite. Mai mult, modernizarea clădirilor ar trebui să coincidă cu decarbonarea sursei de încălzire și răcire. În Renovation Wave, Comisia Europeană va promova acest lucru prin sprijinirea abordărilor pe districte, pe lângă revizuirea Directivei privind energia regenerabilă și eficiența energetică.

3.5.1 Abordare districtuală - Olanda

Bune practici	
Descriere (obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	Guvernul olandez și partenerii de tranziție la nivel național au convenit asupra „abordării pe districte” (Wijkgerichte aanpak) în Acordul național privind Clima din 2019 [69]. În cadrul acestei abordări de planificare a decarbonării parcului imobiliar olandez, autoritățile regionale și locale joacă un rol important.
Mod de implementare	Abordarea districtuală are ca scop decarbonarea clădirilor rezidențiale și nerezidențiale și se bazează pe o strategie bazată pe planuri. În cadrul abordării districtuale, municipalitățile conduc eforturile de

(autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>a scrie documente „Viziune privind tranziția termică”, strategii care descriu modul în care fiecare district din limitele municipale va fi decarbonat spre 2050. Datorită diversității parcului imobiliar, proprietății eterogene și disponibilității surselor de încălzire, s-a luat decizia de planificare în funcție de nivelul districtului. De asemenea, municipalitățile sunt responsabile să se angajeze în procese participative pentru elaborarea acestor planuri, în care contribuția rezidenților, a proprietarilor de clădiri și a altor părți interesate este considerată esențială [69].</p> <p>Pentru a veni în sprijinul municipalităților pentru aceste responsabilități, au fost anunțate diferite măsuri paralele. Printre altele, înființarea unui centru național de expertiză care consiliază municipalitățile [70], un program de cunoaștere și învățare „Districte fără gaze naturale” în care municipalitățile primesc subvenții pentru a începe decarbonarea districtelor și împărtășesc lecții pentru intensificarea eforturilor la nivel național [71] și o traiectorie legislativă pentru ajustarea pieței termice, a finanțării legate de construcții și a participării la amenajarea teritorială. [69]. Mai mult, abordarea districtuală ar trebui aliniată la strategiile energetice regionale care acoperă disponibilitatea și distribuția surselor regenerabile de încălzire și răcire în „regiuni energetice” care acoperă mai multe municipalități [72]. Abordarea districtuală, ca parte a unui set mai larg de măsuri, permite planificarea integrată și deciziile adaptate contextului local.</p>
Provocare	Obținerea accesului la finanțare prin oferirea de clarificări suplimentare investitorilor de pe piața privată și crearea de oportunități de implementare a mai multor avantaje ale renovării clădirilor, adaptată circumstanțelor locale.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Abordarea districtuală în Olanda este un exemplu de bună practică, pentru că prezintă o abordare integrată de decarbonare a parcului de clădiri. Este de așteptat ca această combinație dintre măsurile naționale și conducerea locală să conducă la strategii eficiente de decarbonare și renovare. Punctele forte ale abordării olandeze sunt aspectele participative și colaborarea dintre diferitele niveluri ale administrației publice. Cu toate acestea, rapoartele recente ale Camerei Generale pentru Audit indică faptul că progresele au rămas în urma așteptărilor [73], iar unele districte „pilot” se confruntă cu provocări legislative sau tehnice care încetinesc progresul [74] [75]. Concentrarea pe dorințele rezidenților, soluțiile tehnice adecvate de încălzire și reducerea perturbărilor în timpul implementării proiectului sunt considerate esențiale pentru succes.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Guvernul olandez a inițiat abordarea districtuală pentru a permite autorităților locale să adapteze tranziția la un stoc de clădiri decarbonat în funcție de circumstanțele locale. Acest lucru poate permite autorităților locale să integreze alte priorități precum sănătatea publică, calitatea mediului și combaterea sărăciei energetice cu obiectivul decarbonării. Mai mult, guvernul este convins că strategiile clare vor îmbunătăți încrederea investitorilor și a instituțiilor financiare și vor oferi un stimul pentru a investi în procese eficiente din punct de vedere energetic și neutre din punct de vedere al emisiilor de carbon, produse pentru construcții și clădiri.
Surse	<p>[69] Klimaatakkoord (2019). Klimaatakkoord. Guvernul Olandez. Disponibil la: https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord</p> <p>[70] ECW (2021) Expertise Centrum Warmte. Disponibil la: https://www.expertisecentrumwarmte.nl/default.aspx</p> <p>[71] PAW (2021). Programma Aardgasvrije Wijken. Guvernul Olandez. Disponibil la: https://www.aardgasvrijewijken.nl/default.aspx</p> <p>[72] RES (2021). Nationaal Programma Regionale Energiestrategie. Guvernul Olandez. Disponibil la: https://www.regionale-energiestrategie.nl/default.aspx</p> <p>[73] Algemene Rekenkamer (2020). Aardgasvrije wijken: te hoge verwachtingen gewekt. Camera Națională de Audit. Disponibil la: https://www.rekenkamer.nl/actueel/nieuws/2020/05/20/aardgasvrije-wijken-te-hoge-verwachtingen-gewekt</p> <p>[74] De Voogt, Sam (2020) Ineens a fost er een brief: voorlopig gaat uw wijk toch niet van het Gas. NRC. Disponibil la: https://www.nrc.nl/nieuws/2020/10/15/ineens-was-er-een-brief-voorlopig-gaat-uw-wijk-toch-niet-van-het-gas-af-a4016235</p> <p>[75] Van Santen, Hester (2020). Tegenslag in Terheijden: de rechter blokkeert het zonnepark van de bewoners. NRC. Disponibil la: https://www.nrc.nl/nieuws/2020/11/02/tegenslag-in-terheijden-de-rechter-blokkeert-het-zonnepark-van-de-bewoners.</p>

3.5.2 Schema e5 pentru municipalități - Austria

Bune practici

Descriere (obiectiv, caracteristici)	Schema e5 pentru municipalitățile eficiente din punct de vedere energetic a fost inițiată în Austria în 1998 de către statele federale Salzburg, Tirol și Vorarlberg pentru a sprijini o planificare integrată pe termen lung a eforturilor de protecție climatică și eficiență energetică în municipalități. Schema sprijină municipalitățile să implementeze măsuri pe termen lung și evaluează eficacitatea acestora într-o
--------------------------------------	--

principale de proiectare)	<p>abordare cuprinzătoare și consecventă în toată Austria, în prezent în 8 din 9 state (Burgenland, Carintia, Austria de Jos, Salzburg, Tirol, Stiria și Vorarlberg) [77].</p> <p>Instrumentele și suportul e5 îmbunătățesc procesele, identifică potențialul de îmbunătățire și facilitează participarea unei game de părți interesate la deciziile și activitățile politicii energetice. În ceea ce privește renovarea clădirii, schema e5 acceptă [68]:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mobilizarea municipalităților ca centre de informare pentru membrii publicului (primul punct de contact, sfaturi din partea municipalității, fie direct, fie prin facilitarea serviciilor de consultanță existente); - cursuri de instruire pentru angajații municipalităților (instruire în domeniul consultanței energetice etc.); - punctul de contact pentru reprezentanții politici și angajații municipalității cu privire la opțiunile municipalităților de a lua măsuri; - evaluarea consumului de energie al clădirilor publice pe baza valorilor țintă și limită (repere pentru electricitate, căldură, apă), imagini termografice pentru clădiri; - inițierea elaborării de planuri de renovare a clădirilor publice; - cooperarea și comunicarea cu diferite grupuri țintă (asociații, afaceri și comerț, școli, autorități publice etc.); - relații publice (mass-media și grupurile țintă) [76].
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>Schema e5 pentru municipalități este administrată de Agenția Națională pentru Energie din Austria (Österreichische Energieagentur) și implementată de autoritățile regionale care pun în practică o comisie e5 plus consultanți și auditori e5 responsabili pentru a ghida activitățile și, respectiv, pentru a conduce procesul de certificare în municipalități [76].</p> <p>În Stiria, de exemplu, schema e5 prevede 78 de măsuri pentru municipalități din 6 domenii de acțiune care pot fi puse în aplicare și care sunt evaluate în mod corespunzător prin intermediul auditurilor periodice interne și externe [78]. Pentru domeniul specific al măsurilor eficiente din punct de vedere al costurilor, de renovare aprofundată, există numeroase măsuri audibile, cum ar fi „stocarea și analiza”, „crearea unui plan de recondiționare” și „model pentru măsuri de recondiționare”, care pot fi întreprinse pentru clădirile și instalațiile municipale. Autoritatea regională oferă un instrument online gratuit de contabilitate a energiei pentru clădiri care sprijină evaluarea consumului de energie în municipalități [78].</p>
Provocare	<p>Abordarea schemei e5 sprijină municipalitățile în planificarea activităților de protecție climatică, inclusiv a măsurilor de renovare a clădirilor, într-un mod cuprinzător, asigurând astfel beneficii, cum ar fi oportunități de angajare și cetățeni responsabilizați.</p>
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	<p>Schema cuprinzătoare susține conștientizarea, planificarea și monitorizarea eforturilor de atenuare a efectelor climatice în domeniile planificării regionale, clădirilor publice, gestionării energiei și a deșeurilor, mobilității, proceselor interne și comunicării & sensibilizării. Un proces de audit la fiecare 3 ani evaluează performanța energetică a municipalității și certifică progresul acesteia.</p>
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	<p>Schema e5 sprijină municipalitățile austriece în planificarea eforturilor lor de atenuare a efectelor climatice pe termen lung, inclusiv îmbunătățirea eficienței energetice, oferind instrumente (de exemplu, un instrument de audit online al energiei) și procese standardizate de monitorizare și certificare. Acesta din urmă este important pentru a urmări progresul și a raționaliza măsurile între municipalitățile participante. Autoritățile locale ar trebui să atribuie roluri responsabile în cadrul municipalității, instituind procese de audit și revizuire pentru a se asigura că măsurile sunt aliniate cu obiectivele pe termen lung la nivel regional și național.</p>
Surse	<p>[76] SRTL Austria (2020). Document privind strategia de renovare pe termen lung în conformitate cu Directiva 2010/31 / UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanța energetică a clădirilor în versiunea consolidată din 30 mai 2018. Institutul de Inginerie în Construcții (OIB). Disponibil la: https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/cz_2020_ltrs_official_translation_en.pdf</p> <p>[77] e5 scheme national website (nd) Dae e-5 = Programm für energieeffiziente Gemeinden. Program pentru municipalități eficiente din punct de vedere energetic. Disponibil la https://www.e5-gemeinden.at/e5-programm/das-e5-programm-fuer-energieeffiziente-gemeinden</p> <p>[78] Site-ul web al schemei e5 din Stiria (nd) e5 - Das Rezept für kommunale Energiepolitik. Energie Agentur Steiermark GmbH. Disponibil la https://www.e5-steiermark.at/%C3%BCber-e5/</p>

3.5.3 Strategii regionale și locale de renovare pe termen lung - Spania

Bune practici

Descriere	<p>Inovația în planificarea, gestionarea și finanțarea renovării la nivel municipal sub formă de strategii de renovare locală sunt descrise în detaliu în SRTL din Spania[79]. Trei elemente esențiale pentru astfel de strategii sunt identificarea zonelor prioritare și identificarea ulterioară a calendarelor, a</p>
-----------	---

(obiectiv, caracteristici principale de proiectare)	sistemelor de sprijin financiar și a instrumentelor de gestionare urbană pentru punerea în aplicare a strategiilor [79]. Diverse exemple concrete de bune practici sunt furnizate de la o municipalitate mică, mijlocie și mare.
Mod de implementare (autorități responsabile, conformitate, măsuri de abilitare, buget, transferabilitate)	<p>SRTL din Spania menționează că Planul pentru Locuințe din 2013-2016 a fost primul care a solicitat documente de planificare strategică de la autoritățile locale pentru a obține acces la finanțare [79]. De atunci, diferite autorități regionale au implementat planuri dezvoltate independent, inclusiv Catillo y León, Catalonia, Valencia, Andaluzia, Țara Bascilor, Navarra, Aragon, Rețeaua Comunității Valenciene, Galicia. SRTL descrie pentru fiecare strategie punctele sale centrale și obiectivele.</p> <p>În secțiunea 4.4.6 din SRTL sunt discutate inovațiile în planificare, management și finanțare. Secțiunea subliniază importanța pentru decarbonarea parcului de clădiri. Exemple sunt furnizate de la Albacete (localitate medie), Alcaladà del Júcar (mică) și Madrid (mare). Aceasta oferă cititorului o perspectivă asupra aspectelor importante ale acestor strategii individuale.</p> <p>În strategia de renovare exemplară din Albacete, care a fost publicată în 2018, se identifică districte specifice, cum ar fi Milagrosa, Santa Terea și Zona Hermanos Falcó, ca fiind zone prioritare, pe baza parametrilor definiți anterior de consiliul municipal. Mai mult, planul leagă aceste domenii prioritare de alte inițiative existente, cum ar fi strategia integrată pentru dezvoltare urbană durabilă (EDUSI), Strategia generală de planificare urbană (PGOUA) și Ordonanța municipală de conservare și inspecție (OMCIP) [80].</p> <p>Planul este destinat să pună bazele renovării clădirilor în municipiu și să identifice zonele pentru intervenții și acțiuni pe termen scurt. Un al doilea obiectiv este de a oferi consiliului municipal analiza detaliată a parcului imobiliar necesar pentru a solicita sprijin din partea programelor de locuințe regionale și naționale [80].</p>
Provocare	Aceste strategii locale de renovare permit factorilor de decizie politică să colecteze date despre parcul lor de clădiri și să utilizeze aceste cunoștințe pentru a acorda prioritate acțiunilor pe termen scurt și să solicite asistență și sprijin din partea autorităților regionale și locale, de exemplu, legate de finanțare.
De ce reprezintă o bună practică / Factorii cheie ai succesului	Acesta este un exemplu de bună practică, deoarece planurile integrate locale sunt prezentate ca parte esențială a strategiei naționale de renovare pe termen lung. Acest lucru este benefic, deoarece sublinierea aspectelor cheie de succes ale strategiilor locale existente la diferite niveluri facilitează schimbul de cunoștințe între autoritățile locale. Strategiile permit factorilor de decizie locali să alinieze activitățile de renovare la alte priorități politice existente. În cele din urmă, aduce în centrul atenției municipalitățile care au investit în astfel de strategii și le permite să împărtășească lecțiile învățate, lor în timp ce leagă acțiunea locală de obiectivele climatice naționale.
Puncte importante de reținut pentru autoritățile regionale și locale	Elaborarea strategiilor de renovare locală are și alte avantaje, pe lângă colectarea datelor. În exemplul Albacete, strategia servește pentru identificarea domeniilor prioritare, dar în mod simultan și pentru a aduna date care să susțină cererile de ajutor la nivel regional și național.
Surse	<p>[79] SRTL Spania (2020). ERESEE 2020 Actualizare a Strategiei a Largo Plazo Para La Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España. Ministerul Transporturilor, Mobilității și Planificării Urbane. Disponibil la: https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/cz_2020_ltrs_official_translation_en.pdf</p> <p>[80] Gerencia Municipal De Urbanismo Albacete (2018). Plan Director de Rehabilitación y Regeneración Urbana Albacete. Municipiul Albacete. Disponibil la: http://www.albacete.es/es/por-temas/urbanismo-y-obras/documentos/plan-director-rr.2018.1.1</p>

4. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI PRIVIND POLITICA

Strategiile de renovare pe termen lung, care au fost publicate până în prezent, s-au dovedit a fi o sursă bogată de informații despre parcul european de clădiri și includ exemple relevante de bune practici pentru acțiuni de renovare la nivel local, în timp considerentul strategic privind o abordare și o colaborare multi-administrativă lipsește.

SRTL ar trebui să acorde mai multă atenție nevoilor locale în viitor

Relevanța SRTL pentru autoritățile locale ar trebui sporită prin explicarea clară a modului în care abordările naționale și eforturile de colectare și stocare a datelor sunt relevante pentru nivelul local și modul în care autoritățile locale pot contribui la implementarea unor astfel de inițiative. Aplicarea pe scară largă a CPE-urilor și a altor inițiative de colectare a datelor ajută la îmbunătățirea strategiilor de renovare pe termen lung naționale prin introducerea datelor municipale în depozitul privind parcul de clădiri. O prezentare detaliată a parcului național de clădiri este crucială pentru a identifica acțiunile prioritare și pentru a concepe politici eficiente de renovare.

Strategiile de renovare depuse conțin multe planuri de politici promițătoare și idei pentru inițiative care necesită elaborări suplimentare. De exemplu, în SRTL spaniolă este menționată o etichetă „municipalitate durabilă” care ar fi furnizată autorităților locale care au elaborat strategii locale de renovare, legându-le de contextul politicilor naționale și finanțarea dedicată renovării clădirilor [79]. Cu toate acestea, datele furnizate au fost insuficiente pentru a evalua efectele sau detaliile acestei politici. Stabilirea sistematică a SRTL locale ar putea contribui la reducerea decalajului și la integrarea dezvoltării SRTL naționale.

În cele din urmă, înființarea unor procese de consultare publică interactive și de încredere este importantă pentru a asigura un proces al SRTL detaliat și colaborativ, care să asigure că preocupările și prioritățile municipale sunt ascultate și preluate de autoritățile naționale.

Noile instrumente financiare pot crește nivelul investițiilor în renovarea aprofundată

SRTL reprezintă un instrument promițător care ghidează punerea în aplicare a măsurilor de decarbonare a parcului de clădiri și alocarea investițiilor prioritare. Planul de Redresare UE cere Statelor Membre să prezinte Planurile lor Naționale de Redresare și Reziliență pentru a accesa bugetul de stimulare mobilizat. Statele Membre ar trebui să identifice schemele și reformele de renovare care se bazează pe SRTL robuste și cuprinzătoare pentru a alocă banii astfel încât să stimuleze investițiile ecologice și reziliența socială.

Există o gamă de noi instrumente financiare care fac ca reabilitarea energetică să devină un domeniu atractiv pentru mai multe părți interesate și instituții financiare. Schema Property Assessed Clean Energy (PACE) din SUA, precum și proiectele pilot în curs de desfășurare ale schemei cu plata la factură în Europa demonstrează oportunități de a atenua dilema proprietar-chiriaș prin conectarea datoriei pentru activitățile de renovare la contorul clădirii sau, respectiv, la proprietatea în sine. În funcție de conceptul programului, implementarea PACE ar permite flexibilitate și termene lungi de plată, în funcție de contorul clădirii, mai degrabă decât unei persoane private, ceea ce permite transferul obligației de rambursare între indivizi și ar putea încuraja schemele ESCO care sunt deja binecunoscute în Europa. Dacă sunt disponibile, veniturile din drepturile ETS ar putea furniza capitalul necesar pentru înființarea inițiativelor de renovare a clădirilor, așa cum este ilustrat de Noul Program de Economii Verzi din Cehia.

Instrumentele financiare²⁰ pentru renovarea clădirilor pot atinge simultan mai multe obiective ale politicii atunci când sunt concepute ca parte integrată a unei SRLT. Factorii de decizie politică ar trebui să identifice oportunitățile de a lega instrumentele financiare de colectarea și stocarea datelor, ca în cazul Programului de Certificare pentru Case Verzi și al Programului Ipotecă Verde din România. Alternativ, instrumentele financiare pot fi concepute pentru a fi benefice la nivel social prin îmbunătățirea sănătății și bunăstării grupurilor vulnerabile care locuiesc în locuințe sociale (publice), așa cum este ilustrat de programele Réseau Canopée Logement Social din Franța. SEM POSIT'IF și SPL Oser arată că participarea autorităților locale la companiile semi-publice ESCO poate spori accesul la capital, îmbunătățind în același timp capacitatea administrativă de implementare a proiectelor de renovare. Capacitatea de a atrage investiții, de a coordona inițiativele și de a gestiona proiectele de renovare rămâne un prag important pentru autoritățile locale pentru a stimula renovarea, pe lângă disponibilitatea finanțării, și necesită atenție sporită.

Accelerarea renovării clădirilor publice prin colaborare locală, colectarea datelor și cumulara cererii

Colaborarea dintre autoritățile locale este importantă. Programul SPL Oser arată o astfel de colaborarea între autoritățile locale poate oferi rezultate pozitive în ceea ce privește renovarea clădirilor administrative și a școlilor, și atragerea unei expertize financiare și tehnice adecvate. Inițiativele deschise, cum ar fi SPL OSER, la care alte părți interesate se pot alătura într-o fază ulterioară, pot contribui la o tendință de implicare și în astfel de inițiative. Mai mult, modernizarea profundă a parcului public de clădiri, în special a locuințelor sociale deținute public, cum ar fi în programul REHABITARE din Spania, poate avea efecte pozitive semnificative pentru bunăstarea rezidenților vulnerabili. Prin urmare, luarea în considerare a acestor considerente atunci când se planifică renovarea clădirilor publice poate avea ca rezultat un plus de beneficii generale.

Strategia de eficientizare energetică a sectorului public din Irlanda arată că o strategie cuprinzătoare de planificare pentru clădirile publice cu procese clare de monitorizare și urmărire poate avea ca rezultat îmbunătățiri semnificative ale eficienței, economii de energie și îmbunătățirea colectării datelor. Acesta este un alt argument în favoarea dedicării resurselor și expertizei la elaborarea strategiilor de renovare cu specific local.

În cele din urmă, succesul RenoWatt indică faptul că secțiunea publică poate reduce costurile renovării și poate facilita procesele de renovare prin cumulara cererii. De asemenea, printr-o astfel de colaborare, este posibil ca municipalitățile mai mici și autoritățile cu capacități financiare mai mici să obțină oferte atractive și acces la expertiza necesară pentru a pune în aplicare măsuri complexe de renovare.

Multe bune practici sunt adaptate grupurilor țintă relevante

Politicile eficiente de renovare sunt adaptate segmentelor specifice de clădire sau obiectivelor politicii. Programele personalizate vizează întotdeauna o secțiune delimitată din parcul de clădiri pe baza caracteristicilor precum proprietatea (publică, privată), dimensiunea (unică sau multifamilială) sau

²⁰ Exemple de astfel de instrumente pot fi găsite și în raportul Financial Guidance/ Ghid privind Finanțarea pentru municipalități în contextul proiectului OUR BUILDINGS. Pentru mai multe informații vizitați: https://www.bpie.eu/wp-content/uploads/2019/11/EUKI-Financing-ro_e_rgy-renovation-in-building_Nov2019.pdf

vizează obținerea mai multor beneficii ale renovării. Aceasta din urmă este ilustrată de programul comunităților energetice mai bune, care arată cum eficiența energetică și combaterea sărăciei energetice pot merge mână în mână. Modernizarea clădirilor multi-familiale din Lituania este un exemplu de abordare adaptată care poate fi văzută și în alte state membre ale Europei de Est, cu parcuri mari de clădiri multifamiliale precum Letonia și România.

Colectarea și stocarea datelor este esențială pentru atingerea obiectivelor de renovare pe termen lung

Colectarea datelor este importantă atât pentru autoritățile locale, cât și pentru autoritățile naționale, pentru a colecta informații care permit o mai bună elaborare a politicilor, pentru a-și adapta mai bine politicile și pentru a obține un acces mai ușor la finanțare. Mai mult, poate ajuta autoritățile să își gestioneze propria eficiență energetică și emisiile de carbon, să facă previziuni privind performanța viitoare și să verifice conformitatea cu politicile existente. Sistemele de gestionare a datelor, susținute de grantul EFEKT din Cehia, ilustrează modul de reducere directă a consumului final de energie, îmbunătățind în același timp perspectivele legate de performanța energetică a parcului de clădiri. Studiul pilot din Dublinul de Nord din cadrul proiectului EPISCOPE ilustrează rolul relevant al CPE-urilor pentru colectarea datelor și modelarea tendințelor energetice viitoare

Abordările inovatoare care implică jurnale de construcții digitale și interfețe online, cum ar fi P2E în Franța și Woningpas în Flandra, au un dublu avantaj: oferă autorităților locale informații mai bune care facilitează stabilirea de priorități și renovarea rentabilă. Cazul P2E ilustrează faptul că autoritățile regionale și locale pot juca roluri importante de facilitare în dezvoltarea unor astfel de inițiative. Mai mult, astfel de baze de date pot adesea să integreze și să stocheze mai multe surse de date, ceea ce s-ar putea dovedi util în viitor atunci când noile surse relevante de date, cum ar fi datele privind ciclul de viață prevăzute în Declarațiile suedeze privind clima, devin disponibile la scară largă în Europa.

Transformările complexe necesită o planificare integrată

Documentele strategice ajută autoritățile locale să obțină informații despre parcul lor de construcții, dar pot reprezenta, de asemenea, o cerință pentru a obține acces la finanțare publică suplimentară. Aceasta înseamnă că există un dublu stimulent pentru a dezvolta documente strategice precum SRLT, atât la nivel național, cât și local. Mai mult, planificarea integrată la nivel local are potențialul de a oferi multiple avantaje autorităților locale, care este și scopul acestor strategii în Olanda, Austria și Spania. Schema e5 din Austria arată, de asemenea, că instrumentele de monitorizare și procedurile standardizate pot ajuta la evaluarea eficacității acestor politici pe termen lung, permițând simultan îmbunătățirea eficienței energetice la nivel local. Strategia integrată SRLT din Spania consideră strategiile locale ca parte esențială a SRLT naționale. Modul în care strategiile de planificare locală calitative și exemplare apar în strategia de renovare pe termen lung facilitează învățarea în rândul autorităților locale și întruchipează un efort național de implicare a factorilor de decizie locali în atingerea obiectivelor naționale climatice și eficientizare energetică.

Recomandare de politică

Conectarea instrumentelor financiare la colectarea și stocarea datelor

Conectarea instrumentelor financiare la colectarea și stocarea datelor poate crea cicluri de feedback pozitive și poate spori ratele de renovare a clădirilor. În cazul în care instrumentele de finanțare sunt legate de instrumentele de monitorizare și stocare a datelor, acest lucru permite factorilor de decizie să ia decizii eficiente din punct de vedere al costurilor și să acorde prioritate unor segmente specifice de construcții. Colectarea corectă a datelor, auditurile energetice și programele de certificare, facilitează accesul autorităților publice la finanțare. Strategiile locale de renovare pe termen lung sunt instrumente cheie pentru ca factorii de decizie locali să înceapă colectarea de date și să asigure o abordare strategică structurată pentru renovarea clădirilor. Statele Membre ar trebui să sprijine și să faciliteze în mod activ implementarea sistematică a strategiilor locale de renovare pe termen lung.

Proiectarea de noi instrumente de politici: Combinarea funcțiilor eficiente pentru a crea sinergii între obiectivele politicii și pentru a asigura multiple beneficii

Atunci când proiectează noi inițiative și politici, autoritățile locale ar trebui să urmărească integrarea eficientă a diferitelor caracteristici. De exemplu, prin integrarea instrumentelor financiare cu colectare a datelor prin conectarea serviciilor ESCO inovatoare, monitorizarea datelor și conectarea acestora la sistemele de certificare. În acest fel, parcul de clădiri poate fi decarbonat, îmbunătățind simultan colectarea datelor, reducând costurile pentru autoritățile locale sau îmbunătățind bunăstarea rezidenților vulnerabili. Strategiile locale de renovare pe termen lung ajută la găsirea de sinergii între obiectivele politicilor și facilitează schimbul de cunoștințe despre bunele practici la nivel local.

Colaborarea dintre autoritățile locale poate accelera renovarea clădirilor publice

Cumularea cererii poate ajuta autoritățile locale să acceseze capitalul și expertiza necesare. Obligațiunile verzi pentru municipalități din Suedia și Danemarca ilustrează modul în care se poate realiza accesul la capital pentru a investi în programe de renovare a clădirilor, în timp ce OSS precum RenoWatt + arată că costurile pentru renovare și expertiza pentru municipalitățile individuale pot fi reduse datorită cumulării cererii. Strategiile locale ar putea încuraja colaborarea între autoritățile locale și ar putea spori schimbul de cunoștințe.

5. BIBLIOGRAFIE

- [1] Comisia Europeană (2020). „Strategii de renovare pe termen lung”. Accesibil la: https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/long-term-renovation-strategies_en
- [2] Comisia Europeană, COM (2020) 662 COMUNICAREA FINALĂ A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIUL EUROPEAN, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR - Renovation Wave pentru Europa - ecologizarea clădirilor noastre, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea calității vieții, Bruxelles, 14.10.2020. Disponibil la: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/eu_renovation_wave_strategy.pdf
- [3] CES (2014), Strategii și planuri de renovare a clădirilor naționale (articolul 4). Coaliția pentru economii de energie. Disponibil la: <http://eedguidebook.energycoalition.eu/national-renovation.html>
- [4] Cuffe., Ciarán. (2020/2070 (INI)). „Raport privind maximizarea potențialului de eficiență energetică a parcului imobiliar din UE”. (2020/2070 (INI), Comisia pentru industrie, cercetare și energie, Raportor: Ciarán Cuffe (aprilie 2020)
- [5] BPIE. (2020). Notă orientativă cu privire la principiile-cadru ale sistemului de evaluare și certificare a performanței energetice de generația următoare. Institutul European pentru Performanța Clădirilor. Accesibil la: https://www.bpie.eu/wp-content/uploads/2020/08/D2.2_Guidance-note_Final.pdf
- [6] BPIE. (2020). Multiplele beneficii ale creșterii performanței energetice în clădirile rezidențiale - Fișe din perspectiva utilizatorilor și a proprietarilor. Institutul European pentru Performanța Clădirilor. Accesibil la: <https://www.bpie.eu/publication/multiple-benefits-dbu-factsheets/>
- [7] BPIE (2019). Finanțare pentru o renovare energetică eficientă - Disponibilitate și accesibilitate a schemelor financiare. Ghid dezvoltat pentru Bulgaria și România. OUR BUILDINGS, 2019
- [8] DOCUMENT DE LUCRU AL SERVICIILOR COMISIEI SWD(2020) 550 final - Sprijin din bugetul UE pentru deblocarea investițiilor în renovarea clădirilor în cadrul Renovation Wave care însoțește COMUNICAREA COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIUL EUROPEAN, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR. Renovation Wave pentru Europa - ecologizarea clădirilor noastre, crearea de locuri de muncă, îmbunătățirea vieții {COM(2020) 662 final}, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1603122391413&uri=CELEX:52020SC0550>
- [9] Energie Inteligentă pentru Europa (n.d.) Promovează, Organizează, Sprijină, Imaginează tranziția energetică pe teritoriul Ile-de-France (POSIT IF). Comisia Europeană. Disponibil la: <https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/posit-if>
- [10] EDF ENR (n.d.). BBC: Bâtiments Basse Consommation / Clădire cu consum redus Disponibil la: <https://www.edfenr.com/lexique/bbc-batiments-basse-consommation/>
- [11] Ile de France Energies (n.d.) O companie regională inovatoare pentru tranziția energetică!. Disponibil la: <https://www.iledefranceenergies.fr/qui-sommes-nous/>

- [12] Energy Cities. (2014). Scheme de finanțare care sporesc eficiența energetică și utilizarea energiei regenerabile în clădirile publice și private. Infinitesolutions. Disponibil la: https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2019/01/infinite_solutions_comparative_analysis_web.pdf
- [13] EIB. (2018a) Réseau Canopee Logement Social. Banca Europeană de Investiții. Disponibil la: <https://www.eib.org/de/projects/pipelines/all/20180398>
- [14] Canopée. (2021). Réseau Canopée - Partager & Progresser. Disponibil la: <http://www.reseau-canopee.fr/#>
- [15] EIB. (2018b). EFSI Operation Scoreboard – Réseau Canopee Logement Social. Banca Europeană de Investiții. Disponibil la: <https://www.eib.org/attachments/registers/88023681.pdf>
- [16] EIB. (2018c). Fișă cu informații de mediu și sociale - Réseau Canopee Logement Social. Banca Europeană de Investiții. Disponibil la: <https://www.eib.org/attachments/registers/85659073.pdf>
- [17] Nová Zelená Úsporám (2021). About the New Green Savings Programme. Fondul de mediu de stat al Republicii Cehe. Disponibil la: <https://www.novazelenausporam.cz/about-the-new-green-savings-programme/>
- [18] Sunderland, Louise (2019). Lecții din Republica Cehă despre utilizarea veniturilor EU ETS pentru renovările rezidențiale. Proiect de asistență de reglementare. <https://www.raponline.org/knowledge-center/learning-from-the-czech-republic-on-using-eu-ets-revenues-for-residential-renovations/>
- [19] Sance Pro Budovy. (2016). Program EFEKT. Ministerul Industriei și Comerțului din Cehia. Disponibil la: <http://www.renovujdum.cz/cs/programy/efekt>
- [20] Fondul de stat pentru mediu CZ (2021). Noul program de economii verzi. Fondul de mediu de stat al Republicii Cehe. Disponibil la: <https://www.sfzp.cz/en/administered-programmes/new-green-savings-programme/>
- [21] Sance Pro Budovy. (2016). Informații importante despre renovarea clădirilor. Disponibil la: <http://www.renovujdum.cz/cs/programy/efekt>
- [22] Manteuffel, Bernhard von., Katja Dinges. (2018). Noul program de economii verzi (NGIS) din Republica Cehă. Disponibil la: <https://www.euki.de/wp-content/uploads/2018/12/Fact-Sheet-Green-Savings-Programme-CZ.pdf>
- [23] Strategia SRTL din Suedia. (2020). A treia strategie națională a Suediei pentru renovarea eficientă din punct de vedere energetic. Ministerul Infrastructurii. Disponibil la: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/se_2020_ltrs_official_translation.pdf
- [24] Primăria orașului Göteborg. (2018). Green Bond Impact Report. Disponibil la: <https://finans.goteborg.se/wpui/wp-content/uploads/2014/02/Green-Bond-Impact-Report-2018-City-of-Gothenburg.pdf>

- [25] Primăria orașului Göteborg. Cadrul de obligațiuni verzi al orașului Gothenburg. Disponibil la: <https://finans.goteborg.se/wpui/wp-content/uploads/2019/09/City-of-Gothenburg-Green-Bond-Framework-2019-09-12-1.pdf>
- [26] Inițiativa privind obligațiunile climatice. (2018) Green Bond Fact Sheet Östersund Municipality. Disponibil la: <https://www.climatebonds.net/files/files/2017-11%20SE%20%C3%96stersund%20Municipality%283%29.pdf>
- [27] Kommuninvest (2021). Obligațiuni verzi. Disponibil la: <https://kommuninvest.se/en/funding-and-funding-need-3/greenbonds/>
- [28] KommunKredit (2020) Green Bond Impact Report 2020. Disponibil la: https://www.kommunekredit.dk/wp-content/uploads/filebase/en/stock_exchange_announcements/green_bond_impact_report/KommuneKredit_GBIR_Report_2020_web.pdf
- [29] Consiliul Român pentru Clădiri Verzi (n.d. - a) Green Mortgages. Disponibil la: <http://www.rogbc.org/en/projects/green-mortgage>
- [30] Consiliul Român pentru Clădiri Verzi (2014). Investiții inteligente pentru Green Homes. Disponibil la: <http://rogbc.org/Downloads/Proiecte/GreenHomes/RoGBC%20-%20Smart%20Investing%20for%20a%20Green%20Home%20-%20ENGLISH.pdf>
- [31] Consiliul Român pentru Clădiri Verzi (2014). Set de instrumente pentru case verzi și ipoteci verzi pentru investitori rezidențiali. Horizon 2020 Project. Disponibil la: <http://www.rogbc.org/Downloads/>
- [32] RenOnBill (2020). Prezentare generală a schemelor de renovare a clădirilor On-Bill/ cu plata la factură. Proiectul Horizon 2020. Disponibil la: <https://renonbill.eu/knowledge-sharing/overview-of-on-bill-buildings-energy-renovation-schemes>
- [33] EuroPace2020 (2018). Europace Readiness Assessment – Analiza juridică și fiscală a UE 28.. Disponibil la: <https://www.europace2020.eu/reports>
- [34] RenoWatt+ (n.d.). Reno ... Ce? Administrația din Valonia. Proiectul Horizon 2020. Disponibil la: <https://renowatt.be/fr/historique/>
- [35] Citynvest (2017). RenoWatt câștigă la Premiul pentru cel mai bun serviciu energetic european. Disponibil la: <http://citynvest.eu/content/renowatt-project-wins-best-european-energy-service-award>
- [36] RenoWatt+ (n.d.). Misiunea noastră Administrația din Valonia. Proiectul Horizon 2020. Disponibil la: <https://renowatt.be/fr/notre-mission/>
- [37] Guvernul Irlandei (2020). Strategia de Eficientizare Energetică a Sectorului Public Departamentul Mediului, Climei și Comunicațiilor. Disponibil la: <https://www.gov.ie/en/publication/7c726-public-sector-energy-efficiency-strategy/>

- [38] SPL OSER (nd). SPL OSER Auvergne-Rhône-Alpes – eficiența energetică în serviciul comunităților locale. Disponibil la: <https://spl-oser.fr/>
- [39] Cityinvest (nd). Operațiunea Regională de Servicii Energetice - OSER. Disponibil la: <http://cityinvest.eu/content/regional-energy-services-operator-oser>
- [40] Junta de Castilla y León. (2020). Vivienda Y Urbanismo de Castilla y León - Programa Rehabitare. Disponibil la: <https://vivienda.jcyl.es/web/es/programa-rehabitare.html>
- [41] Intereconomia (2020). Fomento y Diputación de Palencia destinarán 1,4 millones al programa Rehabitare. Disponibil la: <https://intereconomia.com/noticia/fomento-y-diputacion-de-palencia-destinaran-14-millones-al-programa-rehabitare-20201211-1512/>
- [42] Eisermann, Miriam. (2020). „Sporirea modernizărilor energetice în condominii: Recomandare de politici cheie pentru factorii de decizie din UE, naționali și regionali ”. Interreg North-West Europe. Energy Cities. Accesibil la: https://www.nweurope.eu/media/9903/ace_recomandations_v6-final.pdf
- [43] Cityinvest Programul de modernizare a clădirilor de apartamente din Padova PadovaFit I. Disponibil la: <http://cityinvest.eu/content/padova%E2%80%99s-apartment-building-retrofit-programme-padovafit>
- [44] BuildUp (2019). PadovaFIT Proiect extins. Comisia Europeană. Disponibil la: <https://www.buildup.eu/en/explore/links/padovafit-expanded-project>
- [45] PadovaFit Expanded (n.d.) PadovaFIT Expanded. Proiectul Horizon 2020. Disponibil la: <https://www.padovafit.eu/home.html>
- [46] Fondul Jessica II pentru modernizarea clădirilor cu mai multe apartamente, Disponibil la https://www.energypoverty.eu/sites/default/files/downloads/observatory-documents/19-06/case_study_-_jessica_ii_without_url.pdf
- [47] EIB (2019). Lituania: Noua finanțare pentru credite de eficiență energetică cu Siauliu Bankas.. Disponibil la: <https://www.eib.org/en/press/all/2019-001-new-financing-for-energy-efficiency-loans-in-lithuania-with-siauliu-bankas>
- [48] Programul Better Energy Communities, site-ul web SEAI. Disponibil la: <https://www.seai.ie/grants/community-grants/>
- [49] SEAI (2019a). Proiecții Naționale de Energie 2019. Autoritatea pentru Energie Durabilă din Irlanda. Disponibil la: https://www.seai.ie/publications/2019-04_SEAI2019ProjectionsReport_Final.pdf
- [50] SEAI (2019b). Communities Energy Grants - Ghid de aplicare 2020. Autoritatea pentru Energie Durabilă din Irlanda. Disponibil la: <https://www.seai.ie/grants/community-grants/project-criteria-and-funding/Community-Grant-Guidelines.pdf>
- [51] Administrația Fondului Pentru Mediu (2020). Eficiența energetică în școli. Administrația Fondului Pentru Mediu (A.F.M.) Disponibil la: https://www.afm.ro/eficienta_energetica_scoli_legislatie.php
- [52] Administrația Fondului Pentru Mediu (2020). Ghid de finanțare din 16 noiembrie 2020. Administrația Fondului pentru Mediu https://www.afm.ro/eficienta_energetica_scoli_ghid_finantare.php

[53] Gokarakonda, Venjakob, Thomas. (2020) D2.1 Raport privind situația CPE locală și matricea de comparație între țări. QualDeEPC. Proiectul Horizon 2020. Disponibil la: https://qualdeepc.eu/wp-content/uploads/2020/04/QualDeEPC_D2.1_Final_V2.pdf

[54] JoinUp (n.d.). Despre Pașaportul Clădirilor din Flandra (Woningpas). Comisia Europeană. Disponibil la: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/egovernment/solution/building-passport-flanders-woningpas/about>

[55] Overheid van Vlaanderen. (2020). Over Woningpas. Guvernul flamand. Disponibil la: <https://woningpas.vlaanderen.be/web/guest/over-woningpas/>

[56] Vlaams Energieagentschap (2016). Draft Designnota Woningpas. Agenția Flamandă pentru Energie. Disponibil la: https://www.energiesparen.be/sites/default/files/atoms/files/RP_fase2_draftdesignnotawoningpas_versiejuni2016.pdf

[57] Ministerstvo Prumyslu a Obchodu (2021a). Program EFEKT. Ministerul Industriei și Comerțului din Cehia. Disponibil la: <https://www.mpo-efekt.cz/cz/programy-podpory/efekt>

[58] Ministerstvo Prumyslu a Obchodu (2021b). Invitația 6/2021 pentru depunerea de cereri de subvenții în cadrul Programului de stat pentru sprijinirea economiilor de energie pentru perioada 2017-2021. Ministerul Industriei și Comerțului din Cehia. Disponibil la: https://www.mpo-efekt.cz/upload/6cd6d069e64a28ff10122424d61b29ea/21_efekt_vyzva_06_2d_energeticky-management.pdf

[59] Strategia SRTL din Republica Cehă (2020). Strategie de renovare pe termen lung pentru a sprijini renovarea stocului național al clădirilor rezidențiale și nerezidențiale publice și private. Ministerul Industriei și Comerțului din Cehia. Disponibil la: https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/cz_2020_ltrs_official_translation_en.pdf

[60] The Shift Project (2021). Passeport Efficacité Énergétique (P2E). Proiectul Shift. Disponibil la: <https://theshiftproject.org/experience-p2e/>

[61] Toth, Zsolt, Maarten de Groote, Sofie De Regel, Giulia Carbonari, Marco Calderoni (2020). Building Logbook State of Play. Uniunea Europeană. Disponibil la: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/58580f81-06b7-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>

[62] Experiența P2E (n.d.) Implementarea unui proces de renovare a energiei bazat pe un pașaport de eficiență energetică. Engagé pour Faire. Disponibil la: <https://www.experience-p2e.org/le-p2e/application/>

[63] Regeringskansliet (2020). Regeringen vill införa klimatdeklaration för byggnader. Ministerul Finanțelor din Suedia. Disponibil la: <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/02/regeringen-vill-infora-klimatdeklaration-for-byggnader/>

[64] Boverket (2020a). Declarația climatică pentru construcția unei clădiri. Consiliul național pentru locuințe, construcții și planificare Disponibil la:

<https://www.boverket.se/sv/byggande/uppdrag/klimatdeklaration/>

[65] Boverket (2020b). Regulamentul privind declarațiile climatice pentru clădiri - propunere de foaie de parcurs și valori limită. Consiliul național pentru locuințe, construcții și planificare Disponibil la:

<https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2020/regulation-on-climate-declarations-for-buildings.pdf>

[66] Episcopes (2016). Raportul național al acțiunii-pilot EPISCOPE Irisch - Livrabil 3.1. Programul Energy Europe al UE. Disponibil la:

https://episcopes.eu/fileadmin/episcopes/public/docs/pilot_actions/IE_EPISCOPE_LocalCaseStudy_EnergyAction.pdf

[67] Contributori OpenStreetMap (2016). Date cartografice. Disponibil la: <http://energyaction-static.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/index.html>

[68] Episcopes (2016). Episcopes Northside of Dublin Pilot Action Results - mai 2016. Disponibil la:

<https://energyaction.ie/ea/episcopes/>

[69] Klimaatakkoord (2019). Klimaatakkoord. Guvernul Olandez. Disponibil la:

<https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord>

[70] ECW (2021) Expertise Centrum Warmte. Disponibil la:

<https://www.expertisecentrumwarmte.nl/default.aspx>

[71] PAW (2021). Programma Aardgasvrije Wijken. Guvernul Olandez. Disponibil la:

<https://www.aardgasvrijewijken.nl/default.aspx>

[72] RES (2021). Nationaal Programma Regionale Energiestrategie. Guvernul Olandez. Disponibil la:

<https://www.regionale-energiestrategie.nl/default.aspx>

[73] Algemene Rekenkamer (2020). Aardgasvrije wijken: te hoge verwachtingen gewekt. Camera Națională de Audit. Disponibil la:

<https://www.rekenkamer.nl/actueel/nieuws/2020/05/20/aardgasvrije-wijken-te-hoge-verwachtingen-gewekt>

[74] De Voogt, Sam (2020) Ineens a fost er een brief: voorlopig gaat uw wijk toch niet van het Gas. NRC.

Disponibil la: <https://www.nrc.nl/nieuws/2020/10/15/ineens-was-er-een-brief-voorlopig-gaat-uw-wijk-toch-niet-van-het-gas-af-a4016235>

[75] Van Santen, Hester (2020). Tegenslag in Terheijden: de rechter blokkeert het zonnepark van de

bewoners. NRC. Disponibil la: <https://www.nrc.nl/nieuws/2020/11/02/tegenslag-in-terheijden-de-rechter-blokkeert-het-zonnepark-van-de-bewoners>.

[76] Strategia SRTL Austria (2020). Document privind strategia de renovare pe termen lung în conformitate cu Directiva 2010/31 / UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanța energetică a clădirilor în versiunea consolidată din 30 mai 2018. Institutul de Inginerie în Construcții (OIB). Disponibil la:

https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/cz_2020_ltrs_official_translation_en.pdf

[77] e5 scheme national website (nd) Dae e-5 = Programm für energieeffiziente Gemeinden. Program pentru municipalități eficiente din punct de vedere energetic. Disponibil la <https://www.e5-gemeinden.at/e5-programm/das-e5-programm-fuer-energieeffiziente-gemeinden>

[78] Site-ul web al schemei e5 din Stiria (nd) e5 - Das Rezept für kommunale Energiepolitik. Energie Agentur Steiermark GmbH. Disponibil la <https://www.e5-steiermark.at/%C3%BCber-e5/>

[79] Strategia SRTL Spania (2020). ERESEE 2020 Actualizare a Strategiei a Largo Plazo Para La Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España. Ministerul Transporturilor, Mobilității și Planificării Urbane. Disponibil la:

https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/cz_2020_ltrs_official_translation_en.pdf

[80] Gerencia Municipal De Urbanismo Albacete (2018). Plan Director de Rehabilitación y Regeneración Urbana Albacete. Municipiul Albacete. Disponibil la: <http://www.albacete.es/es/por-temas/urbanismo-y-obras/documentos/plan-director-rr.2018.1.1>

6. ANEXA I - TABEL DE PREZENTARE ALE EXEMPLELOR DE BUNE PRACTICI

Categorie	Bune practici
Finanțe inovatoare	SEM ENERGIES POSIT IF - Franța
	Réseau Canopée Logement Social - Franța
	3.1.3 - New Green Savings Programme - Cehia
	Obligațiuni verzi pentru municipalități - Suedia-Danemarca
	Programul Locuințe Verzi Certificate și Programul de Ipoteci Verzi - România
	EuroPACE
Clădiri publice	RenoWatt + - Valonia
	Strategia de creștere a eficienței energetice a sectorului public - Irlanda
	SPL OSER OSS - clădiri publice- Franța
	Programul REHABITARE de renovare a locuințelor sociale publice în Castillia de Leon (Spania)
Abordări personalizate	Padovafit / (RO / BG) - feedback în așteptare (semnal verde)
	Program pentru clădiri multi-familie (JESSICA II) - Lituania
	Better Energy Communities - Ireland
	Fondul pentru Mediu pentru Școli - România
CPE/Colectarea datelor	Woningpas - Flandra
	EFEKT - Cehia - sisteme de management al energiei - municipalități
	Passeport Efficacité Énergétique (P2E) -Franța
	Klimatdeklaration - Suedia
	Episcope - Program pilot de monitorizare a performanței energetice combinând baze de date CPE și interfață GIS interactivă
Amenajare urbană integrată	Abordarea districtuală - Olanda
	Schema e5 pentru municipalități - Austria
	Strategii locale și regionale de renovare - Spania
	SRTL