



CONCLUZIILE MESEI ROTUNDE BPIE PE TEMA

„Cum poate fi finanțată renovarea energetică a clădirilor din România?”

București, 16 martie, 2012

Institutul pentru Performanța Energetică a Clădirilor (Buildings Performance Institute Europe – BPIE), este o organizație dedicată îmbunătățirii performanței energetice a clădirilor la nivelul statelor membre UE, stimulării dialogului între principalii actori de pe piață la nivel național, în vederea identificării obstacolelor existente, a modalităților de depășire a acestora și promovării de soluții adaptate la condițiile locale. În acord cu principiile generale enunțate mai sus, și pornind de la experiențele de succes existente în țări din UE, BPIE a organizat o masă rotundă pe data de 16 martie în București pentru a dezbate metodele eficiente de folosire a fondurilor Europene pentru renovarea stocului de clădiri din România. Scopul evenimentului a fost acela de a promova, în mod activ, dezvoltarea și finanțarea din Fonduri Structurale UE a schemelor de reabilitare termică a clădirilor din România.

Evenimentul a fost al doilea de acest gen organizat de către BPIE în ultimile 12 luni, având ca scop promovarea bunelor practici din domeniu, precum și susținerea eforturilor naționale de a implementa politicile europene de eficiență energetică în România. Obiectivul acestui eveniment a fost de a stimula dezbateră pe tema creșterii performanței energetice a clădirilor și de a identifica principalele puncte de acțiune pentru România.

La această întâlnire au luat parte cei mai importanți actori în domeniul eficienței energetice și a politicilor energetice, precum reprezentanți ai Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului (MDRT), responsabilul programelor de eficiență energetică în clădiri din România, asociații ale consumatorilor și asociații de proprietari, reprezentanți ai industriei construcțiilor, bănci, ONG-uri și asociații ale auditorilor energetici.

Evenimentul a fost inaugurat de Șerban Danciu, reprezentatul BPIE în România, și de Oliver Rapf, Director Executiv BPIE și moderator al întâlnirii, care au prezentat obiectivele generale ale BPIE, scopul Mesei Rotunde, precum și participanții și subiectele principale de dezbateră. DI Tudor Constantinescu, consilier principal al Directorului General din Directoratul General Energie al Comisiei Europene, a oferit o analiză de ansamblu asupra problematicii creșterii ritmului de renovare a clădirilor existente la nivelul UE, în timp ce, Eugen Curteanu, fostul Secretar de Stat al Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului a prezentat strategiile și programele naționale de renovare a stocului de clădiri din România.

Discuția a continuat pe tema oportunităților de finanțare a programelor de renovare a stocului existent de clădiri, prin utilizarea Fondurilor Structurale UE, și cum acestea pot fi implementate cu succes în contextul pieței naționale din România.

Experiența Lituaniei cu privire la folosirea Fondurilor Structurale Europene pentru creșterea performanței energetice a clădirilor a fost prezentată de Dna Simona Irzikeviciute, Șeful Diviziei de management de proiecte la Agenția pentru Dezvoltare Urbană a Clădirilor de Locuințe (Housing Urban Development Agency) din Lituania.

În continuare, dl Costis Stambolis, Director Executiv al Institutului de energie pentru Europa de sud-est (Institute of Energy for South East Europe (IENE), a prezentat experiența similară a Greciei.

Perioada în care această dezbatere a avut loc a fost una oportună, deoarece renovarea clădirilor este una din problemele principale ale agendei politice din România. Toate părțile interesate sunt angajate, în mod activ, în discuțiile cu privire la modalitățile de accesare a Fondurilor Structurale și mai ales, la cum acestea pot fi utilizate cât mai inteligent.

Negocierile cu reprezentanții Comisiei Europene (DG Regio, DG Energy) au început la sfârșitul lunii martie a.c. și au implicat reprezentanții la nivel înalt ai Ministerului de Dezvoltare Regională și Turism.

MODERNIZAREA CLĂDIRILOR VECHI ȘI INEFICIENTE ENERGETIC ESTE O PROVOCARE ÎN ROMÂNIA

- România este a doua cea mai mare țară dintre statele membre din Europa Centrală și de Est (după Polonia), respectiv al 7-lea stat membru UE ca populație. În România sunt aproximativ 8.2 milioane locuințe în circa 5 milioane de clădiri. Aproximativ 40% din acestea sunt situate în mediul urban, în blocuri de locuit multi-familiale. Cel mai mare procentaj de case uni-familiale este în mediul rural. Marea majoritate a clădirilor de locuințe din România sunt construite cu peste 30 de ani în urmă și acestea au o performanță energetică scăzută. Acest fapt este datorat în mare parte și politicilor din trecut, ce s-au axat pe construcția a cât mai multe locuințe pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare și mai puțin pe reducerea costurilor de operare a clădirilor. Majoritatea locuințelor (97%) sunt proprietate privată și sunt locuite de proprietari. După 1989, locuințele rezidențiale din blocuri (în mare parte deținute de stat până în acel moment) au fost vândute de către stat locatarilor și multe din clădirile vechi ce fuseseră luate de stat în perioada comunismului au fost retrocedate.
- Mai mult de 50% din clădirile rezidențiale au fost construite înainte de 1970 (fiind mai vechi de 40 de ani) și au un nivel de performanță energetică scăzut (între 150-400 kWh/m²). O caracteristică a stocului de clădiri rezidențiale din România este, de asemenea, și procentul mare de clădiri din mediul urban ce sunt conectate la rețele de termoficare, respectiv 2,47 milioane de locuințe, în mare majoritate apartamente (aproximativ 2,4 milioane).
- Clădirile din sectorul public reprezintă o parte importantă din stocul de clădiri existent (4,82%) și au un mare potențial de economie energetică.
- Conform unor estimări preliminare BPIE, potențialul estimat de economie energetică este de aproximativ 1.2 milioane de Twh/ an, iar cel de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera de 1,5 milioane tCO₂eq/an. Pentru obținerea unor astfel de obiective, este, totuși, necesară creșterea semnificativă a impactului programelor de reabilitare termică a clădirilor existente și într-un ritm mult mai susținut decât în prezent. În plus, criza economică actuală indică necesitatea unei utilizări mai chibzuite a fondurilor structurale.



PROGRAMELE DE RENOVARE DIN ROMÂNIA

În 2002 a fost lansat în România programul național de reabilitare termică a blocurilor de locuințe, construite între 1950 și 1990.



După un start ezitant, programul de reabilitare termică a fost relansat în 2007 ca parte a primului plan național de acțiune în domeniul eficienței energetice (ca parte a directivei 2006/32/EC). Programul a fost prelungit în 2009 prin ordonanța de guvern OUG 18/2009 și este gestionat în prezent de către Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului. Scopul programului este reducerea consumului de energie termică de la 180-240 kWh/m² la sub 100 kWh/m². Măsurile eligibile în cadrul programului includ reabilitarea termică a pereților exteriori, termo-hidroizolarea terasei și a planșeurilor peste ultimul nivel și peste subsol, schimbarea ferestrelor și a ușilor exterioare cu unele mai eficiente energetic (dublu vitraj și tâmplărie performantă), izolarea termică a instalațiilor de termoficare comune și refacerea finisajelor anvelopei. Inițial finanțarea a fost împărțită în contribuții egale între bugetul național (34%), bugetul local (33%) și contribuția locatarului (33%). Totuși, programul național de reabilitare termică a crescut în importanță și în impact în 2008/2009, când schema de finanțare a fost modificată și a fost introdusă o nouă diviziune a contribuției financiare la program care creștea cofinanțarea din bugetul de stat și cel local la 80% (50% din bugetul de stat, 30% administrația locală și 20% proprietarii de locuințe). Întrucât OUG 18/2009 permitea administrațiilor locale să preia și contribuția cerută proprietarilor, în unele cazuri reabilitarea termică a fost realizată integral pe bani publici, fără nicio contribuție din partea proprietarilor de locuințe. În plus, contractele de reabilitare termică au fost încheiate direct între constructori și autoritățile publice, fără implicarea suficientă a proprietarilor de locuințe în acest proces.

Ca rezultat al implementării programului, 89 de blocuri (2551 apartamente) au fost reabilitate în 2008. 24834 apartamente au fost renovate în 2009 și aproximativ 29000 apartamente în 2010; alte 25000 de apartamente urmând să fie renovate în 2011.

Implementarea programului național de reabilitare termică a blocurilor de locuințe a generat, indirect, creșterea nivelului de conștientizare a proprietarilor de locuințe și a încrederii în măsurile de eficiență energetică. Există destule exemple în care proprietarii și-au reabilitat termic clădirile, suportând singuri aceste costuri.

Programul de reabilitare termică a contribuit la păstrarea unui număr important de locuri de muncă în construcții într-o perioadă de recesiune economică. La nivel european, impactul pozitiv al măsurilor de reabilitare termică a clădirilor în păstrarea și crearea de noi locuri de muncă este estimat a fi de aproximativ 9 ori mai mare decât cel al investițiilor în construirea de noi capacități energetice. În anul 2010, o ordonanță guvernamentală (OUG 69/2010) a introdus o schemă nouă de finanțare oferind împrumuturi garantate de stat, cu dobândă subvenționată de stat de până la 100%, pe o perioadă de 5 ani, pentru renovarea termică a clădirilor rezidențiale (case și blocuri) construite până în 2000. În plus, autoritățile locale au posibilitatea de a co-finanța până la 30% din costurile eligibile. Valoarea împrumutului este de până la 90% din valoarea lucrărilor executate, dar nu mai mult de:

- Suma echivalentă în RON a 1850 €/cameră, TVA inclus, în cazul blocurilor multi-familiale,
- Suma echivalentă în RON a 7400 €/ cameră, TVA inclus, în cazul caselor individuale.



În acest moment o serie de state membre UE utilizează cu succes Fondurile Structurale Europene pentru a îmbunătăți performanța energetică a stocului de clădiri existente, sau implementează în mod eficient alte soluții de finanțare disponibile. Renovarea stocului de clădiri existente este extrem de importantă pentru România, precum și pentru majoritatea țărilor din Europa Centrală și de Est. Uniunea Europeană permite statelor membre să aloce până la 4% din bugetul național pentru Fondurile Structurale ce prevăd activități de creștere a eficienței energetice și de utilizare a surselor regenerabile de energie în clădiri. În acest scop, Uniunea Europeană a lansat o serie de instrumente complementare de finanțare precum cele oferite de EIB (prin instrumentul JESSICA), instrumente ce nu sunt suficient utilizate de către statele membre.

Absorbția Fondurilor Structurale UE în România pentru creșterea performanței energetice a clădirilor a fost împiedicată de lipsa unei propuneri de schemă de finanțare, care să determine accesarea acestor fonduri. Pentru a fi agreată de către Comisia Europeană, o astfel de schemă de finanțare trebuie să prevadă proceduri administrative de aprobare suficient de simple pentru a fi accesată de către cetățenii care doresc să aplice și perioade de rambursare a împrumuturilor suficient de lungi. Alt impediment ce trebuie depășit este reprezentat de contribuția națională, statele membre trebuind să asigure o cotă de cofinanțare din bugetele naționale în schemele ce utilizează Fonduri Structurale UE. Acest lucru se poate dovedi foarte dificil în momente de criză economică și financiară, dar România poate utiliza Fondurile Structurale UE ca sursă complementară de finanțare a actualelor programe naționale de reabilitare termică a clădirilor.

Un alt impediment major în cadrul realizării unei scheme este reprezentat de implementarea unui mecanism de monitorizare și control adecvat și eficient care să poată garanta transparența finanțării, pe de o parte, și să poată evalua economiile de energie și reducerile de emisii de gaze cu efect de seră, pe de altă parte, cerințe obligatorii pentru a obține finanțarea europeană.

Fostul secretar de Stat MDRT, dl Eugen Curteanu a făcut referire la perspectiva atragerii de Fonduri Structurale Europene, trecând în revistă evoluția programelor naționale de reabilitare termică a clădirilor, menționând principalele rezultate ale acestora (după cum sunt prezentate în caseta alăturată).

Dl. Tudor Constantinescu, din partea Comisiei Europene (DG Energy), a subliniat importanța obiectivelor Uniunii Europene de a realiza o piață integrată de energie, de utilizare eficientă a resurselor și de decarbonizare a producerii și consumului de energie.

Este important să investim încă de pe acum pentru a crea o societate durabilă pentru generațiile viitoare și să contribuim la accelerarea procesului de transformare a economiei actuale, prin promovarea utilizării raționale a resurselor și prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră .

Domnul Constantinescu a subliniat de asemenea faptul că este esențial ca energia să devină un bun accesibil pentru toți consumatorii români, iar eficiența energetică este un prim pas în această direcție, mai ales într-o perioadă de liberalizare graduală a prețului pentru energie.



În contextul Programelor Operaționale finanțate de Fondurile Structurale Europene, din cei 245 milioane de Euro care au fost inițial alocați pentru proiecte de eficiență energetică și energie regenerabilă în România, numai 100 de milioane de Euro au fost alocați proiectelor de eficiență energetică până în prezent, mare parte dintre aceștia reprezentând investiții de eficiență energetică în industrie și numai o parte foarte mică fiind utilizată pentru reabilitarea clădirilor. Pentru stimularea programelor de reabilitare termică a clădirilor rezidențiale și din sectorul public, este necesară creșterea gradului de absorbție a fondurilor europene și o realocare a acestora în mod corespunzător. Pe de altă parte, este nevoie de ajustarea corespunzătoare a contribuției din bugetul național la programele de reabilitare termică a clădirilor, deoarece proiectele finanțate din Fondurile Structurale Europene trebuie co-finanțate și din surse naționale (aproximativ 50% co-finanțare din fonduri europene, procent ce poate fi însă mai ridicat în cazul clădirilor publice sau pentru proiecte sociale în sectorul rezidențial).

Discuțiile aprinse ce au urmat după aceste prezentări s-au axat pe problema creării unei scheme eficiente de finanțare, susținută de bugetul național, accesibilă unui număr mare de cetățeni și care să contribuie la atingerea rezultatelor prevăzute, în ceea ce privește economiile de energie și reducerea emisiilor de carbon.

O serie de întrebări au fost ridicate cu privire la derularea procesului și a graficului de negociere România – UE a unei scheme de finanțare a reabilitării termice a clădirilor din fonduri europene. Domnul Constantinescu a accentuat faptul că rapiditatea cu care acest proces va fi finalizat depinde foarte mult de calitatea propunerilor din partea română iar procesul de implementare a programului trebuie demarat pe

termen scurt, începând cu 2014. „Eficiența energetică este, în mod esențial, o chestiune de cultură, voință politică și soluții realiste de finanțare” a adăugat dl. Constantinescu.

Pe durata dezbaterilor, participanții au subliniat o serie de aspecte importante ce sunt detaliate mai jos:

CONTINUITATE ÎN PROCESUL DE ELABORARE A POLITICILOR PRIN ASUMAREA ACESTORA DE CĂTRE GUVERN PE BAZA ACORDULUI MAJORITAR AL PARTIDELOR PARLAMENTARE

- În timp ce problematica implementării de programe, pe scară largă, de reabilitare termică a clădirilor este foarte importantă în agenda politică pe perioada alegerilor electorale, importanța sa nu ar trebui să scadă în perioada post-alegeri. Apropierea următorului termen electoral nu ar trebui să împiedice lansarea unor noi inițiative. Pentru a asigura continuitatea politicilor de reabilitare termică, independent de schimbările de guvern, este necesară elaborarea și asumarea acestor programe pe termen lung și cu acordul majorității partidelor parlamentare. Numai în acest mod se pot asigura condiții stabile ale pieței de eficiență energetică pentru clădiri și un cadru ce garantează investițiile private și eforturile industriei. Numai în acest mod operatorii economici privați vor dobândi încrederea necesară pentru viitoare inițiative în parteneriat cu autoritățile naționale și locale.
- O importanță deosebită o are delegarea pe viitor a unor responsabilități clare, atribuite unui organism public sau unui departament competent din cadrul ministerelor și a administrațiilor, și de a reduce, astfel, perturbări ale activităților de reabilitare termică a clădirilor, datorită alternanțelor politice la guvernare.

LIPSA DATELOR DESPRE SITUAȚIA STOCULUI EXISTENT DE CLĂDIRI ȘI A UNEI VIZIUNI CLARE DESPRE POTENȚIALUL DE ECONOMII DE ENERGIE ȘI DE REDUCERE A EMISIILOR DE CARBON

- Din cauza lipsei unei baze de date centralizate și actualizate permanent care să ofere o imagine reală a stocului de clădiri existent și a performanței energetice a acestuia, este dificil de estimat potențialul de economii de energie și de reducere a emisiilor de carbon rezultate în urma reabilitării termice a clădirilor. În timp ce există o evaluare relativ bună a blocurilor de locuințe (principala țintă a Programului Național de Reabilitare Termică), nu există în acest moment o bază de date

a clădirilor din sectorul public, ceea ce împiedică o evaluare realistă a potențialului de eficiență energetică (punctul de plecare pentru orice schemă de renovare). Absența unei viziuni clare împiedică elaborarea unor programe de reabilitare termică eficiente și implicit maximizarea potențialului de reducere a consumului de energie pe baze optime de cost.

- O mai bună evaluare a situației stocului existent de clădiri ar putea preveni realizarea de reabilitări termice sub-optimale și ar putea contribui la reducerea perioadelor de rambursare a investițiilor în eficiența energetică. Schemele naționale de reabilitare termică a clădirilor ar trebui elaborate pe baza evaluării costurilor și economiilor de energie pe durata de viață a reabilitării termice (n.b. în mod normal un ciclu de renovare este de 30-40 de ani) și prin considerarea nivelului de cost optim ale renovării.

ARMONIZAREA PROGRAMELOR NAȚIONALE DE REABILITARE TERMICĂ CU CERINȚELE ȘI REALITĂȚILE PIEȚEI

- Programul de renovare termică a clădirilor prin credite preferențiale a fost inițiat în 2010 și a introdus împrumuturi garantate de stat care trebuie rambursate într-o perioadă maximă de 5 ani. Această perioadă extrem de scurtă implică credite lunare foarte mari, care sunt nerealiste, atât pentru proprietarii clădirilor, cât și pentru băncile creditoare. În plus, amortizarea investiției prin economiile la factura de energie nu se poate realiza într-o perioadă atât de scurtă. Programele similare de reabilitare termică din alte țări presupun împrumuturi pe termene între 10 și 20 de ani,

apropiate de durata de viață a măsurii de reabilitare termică și care permit o recuperare simultană a investiției din economiile realizate la factura de energie termică. În plus, programul de reabilitare termică prin credite preferențiale este mai puțin accesat și din cauza faptului că proprietarii de locuințe din România sunt reticenți în a face împrumuturi bancare. Organizațiile de protecție a consumatorilor subliniază necesitatea de a acorda beneficiarilor posibilitatea de a alege scheme care se potrivesc potențialului lor financiar, dar și necesitatea elaborării unor scheme de creditare realiste (maximum 4.5-6% dobândă).

RESPONSABILIZAREA ȘI INFORMAREA PROPRIETARILOR DE CLĂDIRI

- Campaniile de conștientizare și educare a proprietarilor de clădiri sunt determinante pentru succesul programelor de renovare. Guvernul și instituțiile financiare care oferă împrumuturile trebuie să investească și în educarea și informarea proprietarilor de clădiri. Conform mai multor participanți la evenimentul BPIE, proprietarii de locuințe din România au tendința de a investi foarte puțin în renovarea propriilor clădiri. Perioada comunistă a creat o atitudine pasivă, iar venitul scăzut pe cap de locuitor (cu mult sub media Europeană) a condus la investiții în produse cu valoare mai mică și cu o perioadă scurtă de recuperare a investiției (ex: apartură electro-casnică și ICT).

CREAREA UNUI SISTEM TRANSPARENT, EFICIENT ȘI FLEXIBIL DE ALOCARE A FONDURILOR

- Experiența altor țări europene demonstrează importanța asigurării unei relații transparente între proprietarii de clădiri, organizațiile ce finanțează proiectele de reabilitare termică și companiile de construcții care implementează practic măsurile. Se pare că una dintre cele mai eficiente soluții pentru utilizarea Fondurilor Structurale în proiecte de reabilitare termică a clădirilor este aceea de a oferi finanțarea prin linii de creditare dedicate, create în cadrul instituțiilor financiare existente pe piață, precum sau prin băncile private și Fondurile de Investiții pentru Mediu. Învățând din experiența schemei de reabilitare termică din Grecia, reiese că nu ar trebui să existe intermediari între bănci și creditori. Existența stimulentele atractive pentru bănci (taxe și dobânzi) vor motiva și stimula aceste instituții să promoveze serviciile de reabilitare termică.



- Povara administrativă ar trebui redusă la minimum, iar dosarele de proiect trebuie analizate într-un interval de timp scurt și cât mai simplu posibil. Acest proces ar putea fi realizat diferențiat, pe categorii de proprietari de locuințe și în funcție de puterea de cumpărare a acestora, după cum a fost demonstrat în Lituania.
- Este important ca părțile responsabile să asigure transparență maximă, cu o monitorizare precisă a fluxului financiar.
- Necesitatea acordului a 90% dintre proprietarii de apartamente dintr-o asociație de locatari pentru a demara un proiect de reabilitare termică a blocurilor este un alt obstacol important. Un vot majoritar ar trebui să fie suficient, dublat de un sistem de garantare publică pentru proprietarii ce nu își dau acordul pentru astfel de proiecte (de ex. prin acoperirea costurilor de reabilitare a acestor apartamente de către autoritatea de stat, sau locală și impunerea unei ipoteci pe apartamentul respectiv care se activează în momentul tranzacționării acestuia).

MONITORIZAREA ȘI CONTROLUL PROIECTELOR DE REABILITARE TERMICĂ A CLĂDIRILOR

- Este esențial ca proiectele de renovare să fie executate la un nivel ridicat de calitate, bazat pe criterii de performanță bine definite încă de la început. Sistemul de certificare a performanței energetice a clădirilor este un instrument ce ar putea fi folosit pentru monitorizarea performanței energetice a clădirilor renovate (asa cum se întâmplă în prezent cu programele de reabilitare termică din România și Grecia).
- Verificarea calității lucrărilor de reabilitare termică a clădirilor ar trebui făcută de către organisme independente. Controlul de calitate înainte de recepția finală a lucrării este esențial pentru succesul schemei. Renovarea energetică a clădirilor ar trebui realizată corect din punct de vedere tehnic și cu costuri optime. Importanța certificării materialelor de construcții (de ex. ferestre, materiale termoizolante) este de asemenea foarte importantă în acest context.

PROGRAMUL DE REABILITARE TERMICĂ DIN LITUANIA

Lituania a elaborat programul de modernizare termică a blocurilor de locuințe utilizând instrumentul JESSICA al Bancii Europene de Investiții pentru crearea unui fond de investiții dedicat ce combină Fonduri Structurale Europene (127 milioane de Euro) și o contribuție din bugetul de stat (100 milioane de Euro).

Factorii de succes ai aceste scheme de finanțare sunt următorii:

- Condiții de credit realiste cu dobânzi de 3% pe an cu o durată de rambursare de 20 de ani .
- Perioadă de grație de doi ani (pe durata efectuării lucrărilor de renovare) .
- Acordarea unui grant adițional de 15% dacă prin efectuarea lucrărilor de reabilitare termică este obținut un anumit nivel de economii de energie (economie energetică mai mare de 40%)
- Suport special pentru familii cu venit mic, sub forma unui grant ce acoperă intergal costurile investiției.
- Promovare intensivă a programului de reabilitare termică axată pe comunicare de tipul one-to-one. Una din principalele provocări: convingerea proprietarilor de locuințe că schema nouă de finanțare bazată pe o combinație de împrumuturi și granturi oferă un stimulent mai mare decât vechile programe bazate numai pe granturi parțiale.
- O preocupare permanentă de a reduce povara administrativă pentru solicitanții de credite.



PROGRAMUL DE REABILITARE TERMICĂ DIN GRECIA

Factorii de succes ai programului de reabilitare termică a clădirilor sunt următorii:

- Implicarea limitată a autorităților guvernamentale în procesul obținerii creditului (niciun intermediar între bancă și debitor) ceea ce asigură transparența și independența schemei de finanțare.
- Ușor de accesat de către proprietarii de locuințe, efort administrativ scăzut și proceduri de aplicare rapide. **Ușor de accesat de către proprietarii de locuințe, efort administrativ scăzut și proceduri de aplicare rapide. Subvențiile acordate din fonduri europene sunt diferențiate în funcție de veniturile beneficiarilor. Aceste subvenții cresc în valoare cu cât veniturile beneficiarilor sunt mai mici.**
- Audit și certificare energetică asigurate în mod independent și imparțial sunt doi factori esențiali pentru maximizarea rezultatelor pe termen lung (economii de energie și reducere emisii de carbon) ale implementării măsurilor de eficiență energetică.
- Controlul și certificarea energetică a clădirilor renovate sunt necesare pentru atestarea performanței energetice a clădirilor.
- Este necesar elaborarea unor programe de educare și informare a proprietarilor de clădiri și a companiilor de construcții referitor la tehnologiile și tehnicile de renovare termică a clădirilor precum și la modalitățile de creștere a performanței energetice a clădirilor.



Buildings Performance Institute Europe (BPIE)

Rue de Stassart 48 box 8

1050 Brussel

Belgium

www.bpie.eu