



## Ghid de bune practici:

# Proiecte pilot pentru reducerea sărăciei energetice și utilizarea biomasei forestiere



<b>Acțiune</b>	A III.1
<b>Livrabil</b>	Colectarea celor mai bune practici existente
<b>Sumar</b>	Acest raport descrie proiectele-pilot locale și cele mai bune practici din procesul de creștere a capacității și cunoștințelor comunităților rurale cu venituri mici de a reduce dependența de lemnul de foc.

Supported by:



on the basis of a decision  
by the German Bundestag



*Cu implicarea echipei de proiect EUKI BioJust. Proiectul face parte din Inițiativa Europeană pentru Climă (EUKI) a Ministerului Federal German pentru Afaceri Economice și Acțiuni Climatice (BMWK). Opiniile prezentate în acest document sunt responsabilitatea exclusivă a autorilor și nu reflectă în mod necesar punctul de vedere al Ministerului Federal pentru Afaceri Economice și Acțiune Climatică (BMWK).*



Supported by:  
Federal Ministry  
for Economic Affairs  
and Climate Action  
on the basis of a decision  
by the German Bundestag





## Cuprins

INTRODUCERE.....	4
STUDII DE CAZ.....	4
Procedura de selecție.....	5
Locațiile proiectelor pilot.....	6
Bulgaria.....	7
Ungaria.....	7
România.....	10
Intervenții.....	10
Creșterea accesului la lemn de foc uscat.....	11
Crearea unui stoc circulant de lemn uscat pentru achiziționarea de lemn de foc.....	11
Spațiu de depozitare și uscare a lemnului de foc.....	12
Creșterea eficienței energetice pentru reducerea dependenței de combustibili solizi.....	15
Înlocuirea sobelor pe lemne.....	15
Înlocuirea ușilor și a ferestrelor.....	16
Izolarea mansardei.....	18
Informare și conștientizare.....	19
Ateliere pentru gospodării.....	19
Grup comunitar de trezorerie/economie în Ăg.....	19
<b>Lecții învățate.....</b>	<b>21</b>
Provocări.....	21
Realizări.....	22
Concluzii și recomandări.....	23



# INTRODUCERE

Activitatea A III.1 din cadrul proiectului **EUKI BioJust** s-au axat pe demonstrarea și evidențierea soluțiilor de creștere a capacității și cunoștințelor comunităților rurale cu venituri mici de a **reduce dependența de lemnul de foc**.

Acțiunea a constat în trei etape principale:

- Cercetări privind sărăcia energetică și utilizarea biomasei de către gospodării - Studiul [Fuel of the Poor](#).
- Proiecte-pilot pentru identificarea bunelor practici care se potrivesc cel mai bine nevoilor comunităților cu venituri mici, dependente de lemnul de foc.
- Evaluarea rezultatelor și a potențialului lor de extindere - elaborarea de recomandări în lumina lecțiilor învățate.

Proiectele-pilot au fost implementate în trei țări - Bulgaria, Ungaria și România - în patru municipalități cu un procent ridicat de gospodării cu venituri mici, deoarece acestea sunt cele mai dependente de lemnul de foc: utilizează biomasa în cea mai mare proporție și cu cea mai scăzută eficiență energetică.

Municipalitățile sunt în contact direct cu gospodăriile dependente de lemnul de foc și, prin urmare, au un mare potențial de a încuraja schimbarea comportamentală, de a sensibiliza și de a oferi sprijin. Cu toate acestea, adesea le lipsesc resursele esențiale (finanțare, cunoștințe, resurse și cooperarea părților interesate) pentru punerea în aplicare a celor mai bune practici la nivelul gospodăriilor sau al comunităților legate de durabilitatea biomasei.

Proiectele-pilot au urmărit să testeze diverse intervenții la scară mică - cum ar fi înlocuirea ferestrelor, grupuri locale de economii și trezorerie a comunității, izolarea acoperișurilor sau spații de uscare și depozitare a lemnului de foc - și să identifice cele mai bune practici pentru reducerea dependenței de lemn de foc și creșterea eficienței energetice.

Implementarea în fiecare locație a fost coordonată de către biroul național al organizației **Habitat for Humanity (HfH)**, din Bulgaria, Ungaria și România, în cooperare cu reprezentanți ai municipalităților locale.

Acest ghid descrie proiectele-pilot locale, cele mai bune practici care au rezultat în urma punerii lor în aplicare, lecțiile învățate pe parcursul procesului, precum și recomandările pentru replicare.

## STUDII DE CAZ

Următorul capitol descrie procesul de selecție a partenerilor, locațiile proiectelor-pilot din fiecare țară și intervențiile implementate, grupate în funcție de obiectivul lor principal (a se vedea tabelul de mai jos pentru o prezentare generală):

1. Creșterea accesului la lemn de foc uscat
2. Eficiență energetică pentru a reduce dependența de combustibili solizi
3. Informare și conștientizare



	Ág	Botevgrad	Comănești	Varga
țara regiune/județ	Ungaria Baranya	Bulgaria Sofia	România Bacău, Moldova	Ungaria, Baranya
Tipologie urban-rural	sat rural mic	comunitate segregată urbană	zonă suburbană	sat rural mic
Populație	189	27.983	19.996	81
Utilizarea lemnului de foc	100%	100% în zona segregată	100%	100%
Partener	asociație locală	primarul și municipalitatea + ONG local	municipalitate locală	primarul și asociația locală
Nr. gospodării beneficiare	18	15	30	31
Tipuri de intervenții	stoc circulant de lemn uscat (1); modernizarea sobelor și înlocuirea ferestrelor și ușilor vechi (2); fond comun de economii & trezorerie a comunității (3)	spații de depozitare și uscare a lemnului pentru gospodării individuale (1); ateliere rezidențiale (3)	izolație pod (2); ateliere pentru gospodării (3)	stoc circulant de lemn uscat (1); modernizarea sobelor (2); spații comunitare de depozitare și uscare pentru lemn de foc (2); ateliere pentru gospodării(3)

## Procedura de selecție

Pentru a fi selectate ca unul dintre zonele pilot, municipalitățile au trebuit mai întâi să îndeplinească următoarele criterii de eligibilitate:

- **comunitate cu venituri reduse;** municipalitatea are o proporție ridicată de gospodării cu venituri reduse, al căror venit mediu este mai mic decât media națională sau este sub pragul de sărăcie al țării respective;
  - acest lucru poate fi evidențiat și de alți indicatori socio-economici și legați de locuințe, cum ar fi rata șomajului, datoriile, întârzierile la plata facturilor de utilități, accesul redus la serviciile publice (educație, asistență medicală, transport etc.), segregarea



- **comunitate dependentă de lemnul de foc**; o mare parte din gospodării utilizează combustibil solid și, prin urmare, depind în mare măsură de lemnul de foc pentru încălzire;
  - acest lucru poate fi evidențiat și de lipsa accesului la infrastructură (gaz sau rețea de termoficare) și de utilizarea de echipamente de încălzire învechite, precum și de eficiența scăzută și starea precară a clădirilor.
- **parteneriatul anterior** cu organizația națională Habitat for Humanity; relațiile existente și experiența de lucru anterioară cu actori ai administrației locale sau alți reprezentanți ai organizațiilor ale societății civile/comunității din municipalitate au asigurat construirea unei încrederi inițiale între părțile interesate și au optimizat șansele unei relații de lucru de succes în timpul proiectelor pilot.

Înainte de finalizarea parteneriatelor pentru implementarea pilot, au avut loc următoarele etape:

- Fiecare țară participantă la proiect a publicat un **apel național** - descriind proiectul și criteriile de eligibilitate pentru a ajunge la potențialele municipalități locale din rețeaua lor.
- După ce toți partenerii HfH au identificat și contactat potențialele municipalități și au primit un **răspuns pozitiv pentru participarea** la proiect,
- Coordonatorii HfH au completat un **formular de cerere** pentru fiecare municipalitate, acesta fiind pasul formal pentru a fi luată în considerare ca locație de implementare a unui proiect-pilot.
- Formularele de cerere acceptate au fost **revizuite** de echipa de proiect (toate organizațiile naționale Habitat și WWF) și lista finală a partenerilor de implementare a fost convenită și **aprobată**.
- Ultimul pas a fost semnarea **acordului de parteneriat**, inclusiv a scrisorii de intenție.

După semnarea acordului, partenerii locali selectați au primit finanțarea pentru implementare în două tranșe. În primul rând, 50% din grantul total a fost transferat atunci când au prezentat bugetul detaliat și planul de proiect, care a fost rezultatul procesului de planificare în colaborare cu birourile Habitat și WWF (un model a fost furnizat în prealabil pentru a simplifica procesul). Restul de 50% a fost transferat în urma unui raport intermediar completat de partenerii locali.

## Locațiile proiectelor pilot

Proiectele-pilot au avut loc în 4 locații, fiecare având caracteristici distincte:

- Bulgaria, 1 locație - comunitate urbană segregată
- Ungaria, 2 locații - sate rurale mici
- România, 1 locație - zonă suburbană



## Bulgaria



Sursă: Money.bg

Municipalitatea **Botevgrad** este situată în partea de nord a regiunii Sofia, care se află în partea centrală a Bulgariei de Vest și include 22 de municipalități. Dintre acestea, Botevgrad este a 4-a ca mărime după suprafață. Municipalitatea are o populație de 30 665 de persoane în 13 așezări, iar în orașul Botevgrad sunt 19 012 persoane.

Aproximativ 5 200 de persoane sau 17% din populația municipiului Botevgrad sunt de etnie romă și trăiesc în cartiere segregate. În orașul Botevgrad, cea mai mare comunitate segregată se află în cartierul Saransk (aproximativ 3 000 de persoane). Multe gospodării locuiesc în propria proprietate, dar o parte semnificativă - aproximativ 80 de familii - sunt chiriași ai locuințelor deținute de municipalitate. Acestea se află în clădiri cu mai multe apartamente din blocuri de beton ("panouri") construite în urmă cu mai bine de 50 de ani. Locuitorii sunt în majoritate familii cu un statut socioeconomic scăzut, care primesc prestații sociale sau lucrează în cadrul programelor publice de ocupare a forței de muncă, câștigând doar salariul minim (aproximativ 363 de euro pe lună - cel mai scăzut nivel din UE).

Rețeaua de gaz a orașului Botevgrad este utilizată pentru încălzire de 70% din populație, în timp ce cartierele segregate ale romilor nu au acces la infrastructura de bază, inclusiv la rețeaua de gaz, și, prin urmare, se bazează pe utilizarea lemnului de foc pentru încălzire.

## Ungaria

În Ungaria, proiectele-pilot au avut loc în două sate mici din regiunea Transdanubia de Sud, care include comitatele Somogy, Tolna și Baranya. Structura așezărilor din regiune este caracterizată de subdezvoltarea rețelei urbane și de o proporție mare de sate și așezări mici. Structura așezărilor de sate mici implică, de obicei, caracteristici socioeconomice nefavorabile. Ambele locații pilot se află în județul Baranya, unde aproape 70% din sate au mai puțin de 500 de locuitori.



Conform statisticilor naționale, **Ág** este una dintre cele mai sărace 300 dintre cele 3200 de municipalități din Ungaria, și este o periferie internă tipică, cu o populație de 189 de locuitori. Din cauza caracteristicilor socioeconomice nefavorabile și a izolării geografice, excluziunea socială, precum și sărăcia energetică sunt frecvente. Majoritatea locuințelor din sat sunt construite din chirpici (cărămizi nearse) și sunt în stare proastă: izolația este insuficientă, iar starea ușilor și a ferestrelor este, de asemenea, critică. Două străzi pot fi considerate părți segregate ale așezării. În sat nu există rețea de gaz, astfel încât comunitatea folosește lemn de foc pentru încălzire - cu un necesar mediu de 10 metri cubi/gospodărie/an. De asemenea, mai multe gospodării nu au acces la rețeaua de apă și nu există sistem de canalizare în sat. Toate gospodăriile primesc în mod uniform un ajutor social pentru locuință (13 euro/lună) și o subvenție socială pentru lemne de foc finanțată de guvern din partea municipalității în timpul lunilor de iarnă (aproximativ 1 metru cub de lemne de foc).





**Varga** este, de asemenea, un mic sat în județul Baranya, cu un total de 87 de locuitori și 31 de gospodării. Satul are o populație îmbătrânită, vârsta medie fiind între 50-55 de ani. Satul este lipsit de servicii publice și infrastructură: nu există școală sau grădiniță, unitate medicală sau chiar un mic supermarket. Accesul la localitate este, de asemenea, dificil, deoarece nu există o gară în apropierea satului - doar o linie de autobuz local cu 2 servicii dimineața și 3 după-amiaza către localitățile învecinate mai mari. Din cauza calității slabe a transportului public și a nivelului scăzut de educație al locuitorilor, există o lipsă de acces la locuri de muncă mai bine plătite și la locuri de muncă stabile. Ca și în Ág, nu există o rețea de gaz, iar gospodăriile folosesc lemn de foc pentru încălzire. Subvenția socială pentru lemne de foc oferită de municipalitate este de aproximativ 1-1,5 metri cubi/pe gospodărie, iar locuitorii se luptă cu asigurarea unui combustibil solid adecvat și accesibil pentru iarnă.



## România



Sursa: facebook, Comanestigroup

**Comănești** se întinde pe circa 10 km de-a lungul segmentului mijlociu al văii râului Trotuș. Fostul centru minier și forestier are o populație de aproape 20 000 de locuitori, iar aproximativ o cincime din teritoriul său este urban, în timp ce o parte semnificativă este suburbană. Utilizarea combustibililor solizi este forma predominantă de încălzire.

HfH România are o colaborare de lungă durată cu orașul și administrația sa locală: în ultimii ani, Habitat a construit local case pe terenuri puse la dispoziție de municipalitate, a ajutat peste 200 de familii cu renovări și a înființat o filială locală datorită parteneriatului și cooperării strânse cu Primăria Comănești.

Această situație a reprezentat un mare avantaj în implementarea proiectului-pilot acolo, deoarece, prin activitățile deja desfășurate de angajații HFH Comănești, aceștia cunoșteau foarte bine comunitatea locală: nu numai reprezentanții autorităților publice și ai administrației locale, ci și condițiile generale de viață și de locuit, problemele grupurilor sociale marginalizate (venituri mici care acoperă doar nevoile zilnice și nu sunt suficiente pentru a economisi pentru îmbunătățirea locuinței și a eficienței energetice) și obiceiurile privind modalitățile de asigurare a mijloacelor de încălzire și de menținere a căldurii în timpul sezonului rece.

## Intervenții

Proiectele pilot au vizat testarea diferitelor intervenții la scară mică și identificarea bunelor practici pentru reducerea dependenței de lemnul de foc și creșterea eficienței energetice. În acest capitol, am grupat intervențiile și bunele practici testate în fiecare locație în jurul subiectelor 1) Îmbunătățirea



accesului la lemn de foc uscat, 2) creșterea eficienței energetice și 3) activități de informare și conștientizare cu privire la utilizarea mai durabilă a biomasei.

În plus, față de intervenții, proiectul a furnizat elemente complementare:

- senzori de poluare a aerului pentru fiecare amplasament pilot, pentru a determina nivelul de poluare a aerului înainte și după perioada de încălzire și pentru a compara calitatea aerului înainte și după intervenții;
- în locațiile respective au fost furnizate echipamente pentru măsurarea conținutului de umiditate al lemnului și au fost efectuate măsurători regulate pentru a observa diferența dintre lemnul din spațiile de depozitare - care era deja uscat de ceva timp - și lemnul proaspăt tăiat;
- brichete pentru aprinderea focului au fost distribuite participanților la atelierelor și întâlnirile comunitare. Rezultatele sondajului municipalității - realizat în cadrul proiectului - au arătat că arderea materialelor necorespunzătoare (oamenii le folosesc adesea atunci când aprind focul, deoarece este dificil să aprindă lemnul umed) era în creștere. Brichetele sunt de mare ajutor la aprinderea focului și, prin urmare, la prevenirea poluării suplimentare a aerului, și pot fi încorporate în utilizarea zilnică.



Umidometru (stânga), aprinzătoare (dreapta)

## Creșterea accesului la lemn de foc uscat

### Crearea unui stoc circulant de lemn uscat pentru achiziționarea de lemn de foc

Proiectul a furnizat fondurile necesare pentru a cumpăra în avans o cantitate de lemn echivalentă cu cea oferită prin subvenția socială anuală pentru lemn de foc finanțată de guvern. Astfel, lemnul de foc achiziționat prin proiect a fost distribuit populației, ceea ce permite ca lemnul achiziționat prin subvenția guvernamentală să fie depozitat și uscat pentru un sezon suplimentar înainte de a fi distribuit către populație. În acest fel, se creează un stoc circulant de lemn uscat, care poate fi utilizat în anii următori.

În Ungaria, guvernul oferă o subvenție pentru municipalitățile cu o populație de max. 5.000 de locuitori pentru achiziționarea de "combustibil solid pentru încălzire socială" (poate fi lemn sau cărbune) pentru a fi distribuit persoanelor nevoiașe. Cu toate acestea, lemnul de foc este de obicei proaspăt tăiat și, prin urmare, cauzează o poluare a aerului evitabilă în comparație cu lemnul uscat - din fericire,



achiziționarea de cărbune nu este foarte frecventă. Sondajele pe gospodării efectuate în timpul proiectului în zonele pilot au confirmat că, în comparație cu practicile actuale, mai multe persoane ar dori să își încălzească locuințele cu lemn uscat (adică depozitat și uscat pentru o perioadă mai lungă de timp înainte de începerea sezonului de încălzire), dar nu pot face acest lucru din motive financiare. Din acest motiv, și pentru a promova o atitudine mai conștientă față de utilizarea lemnului de foc, o parte din subvenție a fost utilizată pentru achiziționarea de lemn de foc în Ág și Varga pentru a crea un stoc circulant de lemn uscat.



51 de metri cubi de lemn au fost cumpărați în Ág și 40 de metri cubi în Varga. În ambele municipalități, lemnul de foc a fost distribuit pe bază universală, ceea ce înseamnă că toate gospodăriile au avut dreptul la lemn de foc. În ambele cazuri, prelucrarea și distribuirea lemnului de foc au fost organizate și gestionate la nivel comunitar, cu cooperarea administrației locale, a locuitorilor și a coordonatorilor.

### **Spațiu de depozitare și uscare a lemnului de foc**

În Botevgrad, Bulgaria, au fost construite spații de depozitare a lemnului pentru gospodăriile individuale vulnerabile care locuiesc în locuințe proprietate municipală. Acestea locuiesc în clădiri cu mai multe apartamente și se încălzesc doar cu lemne.

În Varga, Ungaria, a fost construită un spațiu de depozitare la nivel comunitar lângă primărie, unde lemnul de foc social poate fi depozitat și uscat.

Conținutul de umiditate al lemnului de foc atunci când este tăiat este de aproximativ 50%, cu o depozitare corespunzătoare timp de cel puțin 1 an, acesta poate fi redus la aproximativ 20%. Numai lemnul care este suficient de uscat și are un conținut de umiditate de 15-20% ar trebui să fie numit lemn de foc. Acest lucru necesită timp, de preferință doi ani. Lemnul se poate usca bine dacă este depozitat într-un loc bine ventilat - atât din lateral, cât și de jos - și dacă este protejat de ploaie. Cu cât lemnul este mai uscat, cu atât valoarea sa calorică va fi mai bună, ceea ce înseamnă că este nevoie de mai puțin lemn pentru încălzire și că vor fi eliberați mai puțini poluanți în aer. Pentru a obține



efectul menționat mai sus, în cadrul proiectelor-pilot au fost construite unități de uscare-depozitare a lemnului de foc în 2 locații.



În Botevgrad, au fost construite unități de depozitare unice pentru chiriașii din locuințele sociale municipale (lângă clădirile cu mai multe apartamente). În acest caz, o unitate aparține unei gospodării (sau, în unele cazuri, este împărțită între două gospodării), iar utilizarea depozitului este reglementată printr-un contract între chiriaș și municipalitate, care verifică dacă celula de uscare este utilizată pentru depozitarea lemnului de foc.

15 gospodării au beneficiat direct de proiect - au fost construite 13 unități, dar 2 dintre ele sunt duble, deci în total 15 celule - numărul total de persoane din gospodăriile beneficiare fiind de aproximativ 75-90 de persoane. Blocurile de locuințe sunt situate în districtul Saransk, Botevgrad, unde oamenii sunt în principal de origine romă. Odată ce celulele au fost fabricate, familiile au trebuit să solicite utilizarea unităților de depozitare, deoarece toate gospodăriile aveau dimensiuni și situații similare - venituri mici, sărace în energie și defavorizate - nu au existat alte criterii de aprobare și decizie decât principiul "primul venit, primul servit". Astfel, primele 15 familii care au solicitat au fost acceptate.



Prin constituirea fondului și cumpărarea de lemn de foc suplimentar, subvenția socială pentru lemn de foc primită într-un anumit an va fi utilizată numai în anul următor, timp în care lemnul proaspăt tăiat și umed a fost uscat timp de un an, astfel încât și conținutul său de umiditate a scăzut. În cadrul acestui sistem, utilizarea lemnului de foc social într-un anumit an poate fi amânată pentru un alt an. Această practică garantează că persoanele nevoiașe și comunitățile cu venituri reduse pot avea acces la lemn uscat în anii care urmează proiectului.



În comparație cu Botevgrad, Varga este o așezare mult mai mică, neavând nici clădiri cu mai multe apartamente, nici locuințe municipale. Prin urmare, depozitul de uscătoare a fost construit pentru întreaga comunitate - într-o zonă municipală de lângă primăria satului - la care au acces și de care beneficiază toți locuitorii (31 de familii). Acesta este deținut și administrat de municipalitate și de administrația sa locală. Comunitatea poate depozita lemnul social, de obicei proaspăt tăiat, într-un spațiu acoperit și îl poate utiliza abia în anul următor. În schimb, la începutul sezonului de încălzire curent, se distribuie lemnul de foc uscat, achiziționat anterior, asigurând astfel funcționarea stocului circulant de lemn uscat. Spațiul de depozitare, care poate conține aproximativ 40 de metri cubi de lemn, a fost construit în întregime prin colaborarea comunității.



Conținutul de umiditate al lemnului a fost monitorizat cu ajutorul dispozitivelor de măsurare achiziționate în timpul proiectului (a se vedea capitolul introducere), care au arătat în mod clar diferența dintre conținutul de umiditate al lemnului din stocul circulant - care se uscase deja de ceva timp - și lemnul social proaspăt tăiat.



## Creșterea eficienței energetice pentru reducerea dependenței de combustibili solizi

O altă abordare pentru a reduce dependența de combustibilii solizi este creșterea eficienței energetice a clădirilor prin intervenții mai mici. Acestea pot include, de exemplu, înlocuirea ferestrelor și a ușilor, izolarea ferestrelor împotriva curenților de aer, izolarea acoperișului sau modernizarea sistemului de încălzire cu unul mai eficient. Prin aceste soluții, pierderile de căldură pot fi reduse, ceea ce înseamnă că este nevoie de mai puțină energie și lemn de foc pentru a încălzi casa, astfel încât consumul de energie și utilizarea lemnului de foc vor scădea și, prin urmare, și costurile energetice.

### Înlocuirea sobelor pe lemne

Habitat for Humanity Ungaria a dezvoltat un tip de sobă eficientă cu costuri reduse, așa-numita " Sobă tip coloană de căldură", pentru a înlocui încălzitoarele metalice învechite și extrem de ineficiente și pentru a reduce cantitatea de lemn de foc utilizat.

În Varga, Ungaria, au fost construite 4 sobe tip coloană de căldură pentru familii cu venituri mici, care au participat în mod regulat la activități comunitare.

În Ág, Ungaria, sobele vechi din fier aflate în stare critică au fost înlocuite cu unele noi, mai bune, pentru 6 familii.

În cadrul proiectelor-pilot, am schimbat sobele pe lemne în 10 gospodării din două localități: Varga și Ág. HfH Ungaria a dezvoltat, în colaborare cu experți, o sobă eficientă cu costuri reduse, pe baza produselor/echipelor disponibile în țările din Europa de Nord. Așa-numita "Sobă tip coloană de căldură" ar putea înlocui încălzitoarele metalice vechi, învechite și extrem de ineficiente care erau utilizate anterior. În Varga, au fost construite 4 sobe tip coloane de căldură. Selectarea celor 4 familii beneficiare s-a bazat pe criterii socio-economice și pe participarea lor la activități și evenimente comunitare: din aceste 4 familii, toți au venit în mod regulat la activitățile comunitare, cum ar fi înlocuirea acoperișului la alte case sau cositul ierbii, plantarea copacilor și evenimente precum dansuri populare și gătit în comun. De asemenea, toate cele 4 familii au venituri mici și locuiesc în case în stare deplorabilă, cu eficiență energetică scăzută.





În Ág, înlocuirea ferestrelor și a ușilor a fost efectuată ca intervenție în majoritatea gospodăriilor beneficiare (a se vedea secțiunea următoare). Cu toate acestea, în gospodăriile în care acest lucru nu a fost posibil sau necesar, sobele vechi din fier aflate în stare critică au fost înlocuite cu unele noi, mai bune, pentru 6 familii în total.

### **Înlocuirea ușilor și a ferestrelor**

În Ág, Ungaria, au fost înlocuite 19 ferestre și uși vechi în 12 gospodării. Pentru a utiliza cât mai bine posibil subvenția și pentru a reduce la minimum costurile și impactul asupra mediului, au fost achiziționate în principal ferestre și uși recuperate, de bună calitate, iar familiile au făcut instalarea sau s-au ajutat reciproc prin efortul și cooperarea comunității.

În Ág, în cadrul proiectelor-pilot, au fost înlocuite 19 ferestre și uși vechi în 12 gospodării. Ca și în Varga, participarea activă a comunității a stat la baza selecției gospodăriilor și familiilor beneficiare din Ág. Beneficiarii componente de proiect de înlocuire a ferestrelor și a sobelor pe lemne menționate mai sus au fost - în urma deciziei colective - doar acele gospodării care au participat la funcționarea trezoreriei comunitare și a grupului de economii (mai multe despre acest lucru într-un capitol viitor), la întâlnirile tematice aferente, și au contribuit cu propriile economii la punerea în aplicare a intervențiilor. Membrii grupului au decis în mod colectiv să împartă în mod egal finanțarea oferită de proiect și să o completeze în funcție de propriile capacități și de valoarea economiilor pe care le pot face în trezoreria comunitară.





Printre soluțiile financiare și strategiile de reducere a costurilor, a fost important să se utilizeze cât mai bine posibil subvenția și să se minimizeze costurile și impactul asupra mediului, astfel încât au căutat și au cumpărat în principal ferestre și uși recuperate, de bună calitate. Dintre cele 19 înlocuiri, raportul dintre materialele noi și cele folosite a fost de 6:13. Nu au găsit în toate cazurile articole second-hand adecvate și astfel s-a ținut cont de evitarea unor lucrări de construcție sau demolare în apropierea ferestrei sau ușii care urma să fie instalată. În unele cazuri, s-a recurs la o nouă confecționare la dimensiune, deoarece acestea sunt locuințe destul de vechi și unice. În multe cazuri, tot cu scopul de a minimiza costurile, familiile au asigurat instalarea sau s-au ajutat reciproc prin efortul și cooperarea comunității.





## Izolarea mansardei

În Comănești, România, izolarea mansardei a fost realizată în 30 de gospodării pentru a preveni pierderile de căldură prin acoperiș sau mansardă, unde cea mai mare cantitate de căldură poate părăsi locuința fără o izolare adecvată.



Când vorbim despre pierderile de căldură într-o casă, tavanul este locul unde se pierde cea mai mare cantitate de căldură, astfel că una dintre soluțiile preventive poate fi izolarea acoperișului sau a podului locuințelor. În Comănești, am ales această practică ca intervenție pentru 30 de familii și gospodării. Procesul de instalare a vatei minerale în podul casei este relativ ușor și nu necesită mult timp, dar efectul este imediat și se reflectă în reducerea cantității de combustibil

folosit și a costurilor cu energia pentru încălzirea casei.

Beneficiarii intervențiilor au fost familii cu venituri mici, care nu își permiteau să facă o astfel de investiție și să acopere singure costurile de renovare. După încheierea acordului și efectuarea calculelor privind intervenția, coordonatorii locali ai proiectului-pilot au vizitat familiile aflate în baza de date a Primăriei Comănești privind familiile aflate în dificultate. Deoarece unele familii intenționau să facă modificări suplimentare la structura casei sau structura existentă nu susținea acest tip de intervenție, au vizitat mai multe familii pentru ca în final să poată alege 30 de gospodării ca beneficiari ai proiectului în care podul este accesibil și implementarea este posibilă. În cele 30 de gospodării în care s-au realizat intervenții în cadrul proiectului-pilot, locuiesc în total 138 de persoane, 73 de adulți și 65 de copii. Dintre cei 73 de adulți beneficiari ai programului, 21 sunt vârstnici de peste 65 de ani.





## Informare și conștientizare

### Ateliere pentru gospodării

S-au organizat evenimente și workshopuri locale pentru a spori conștientizarea și a stimula schimbarea comportamentală în fiecare zonă pilot. Aceste discuții și evenimente educaționale au vizat nu numai beneficiarii intervențiilor, ci întreaga comunitate sau întregul cartier, și s-au axat pe utilizarea durabilă a biomasei și pe eficiența energetică în general.

În fiecare proiect-pilot, "măsurile tehnice" menționate mai sus (adică intervențiile fizice, de infrastructură) au fost însoțite de "măsuri de sprijin comunitar" (activități comunitare/sociale). Acestea au implicat forumuri și ateliere rezidențiale pentru a crește gradul de conștientizare și a motiva schimbarea comportamentală. Aceste sesiuni s-au axat pe eficiența energetică în general și pe utilizarea durabilă a biomasei: modalități de reducere a cantității de lemn de foc utilizat în timpul sezonului de încălzire, modul de uscare și depozitare corespunzătoare a lemnului, modul de utilizare a uscătorului de depozitare și modul de aprindere corectă a lemnului de foc.

Discuțiile și evenimentele educaționale au vizat întreaga comunitate sau întregul cartier: mulți locuitori care nu au fost beneficiari direcți ai intervențiilor tehnice au participat, de asemenea, la ateliere și cursuri de formare. Aceste forumuri au fost organizate și desfășurate în comun de birourile naționale Habitat și WWF, precum și de municipalitățile și asociațiile locale. Punerea în aplicare a practicilor a fost precedată în fiecare locație de un sondaj față în față în gospodării<sup>1</sup>, care a contribuit la construirea încrederii între actori și părțile interesate și a contribuit la participarea ulterioară deschisă și voluntară a locuitorilor la aceste ateliere.

Sugestiile din partea municipalităților au indicat faptul că atelierele au fost foarte utile și eficiente, nu numai pentru că participanții au avut ocazia să afle cum le afectează viața intervențiile proiectului, cum pot realiza economii de energie și cum își pot reduce costurile cu energia, ci și pentru că i-au ajutat să fie mai conștienți de cheltuielile lor, să își analizeze cheltuielile casnice și să înțeleagă gestionarea gospodăriei în general.

### Grup comunitar de trezorerie/economie în Ág

În Ág, Ungaria, a existat un element suplimentar de consolidare a comunității în timpul proiectului: a fost înființat un grup de economii și o trezorerie comunitară pentru a asigura mijloacele financiare necesare pentru materialele și consumabilele suplimentare necesare pentru renovările planificate. În plus, obiectivul indirect a fost de a responsabiliza membrii pentru planificarea pe termen mediu și lung prin practici de economisire și de a consolida comunitatea prin întâlniri regulate.

Într-unul dintre zonele pilot, în Ág, membrii asociației locale și coordonatorii locali ai intervențiilor au folosit un element suplimentar de consolidare a comunității în timpul proiectului: au reorganizat grupul de economii și trezoreria comunității, care funcționau deja anterior.

<sup>1</sup> Pentru mai multe detalii, consultați capitolul *Etape de implementare* din Ghidul C9.1: *Efectuarea unui sondaj în gospodării*.



Obiectivul general al grupului și al trezoreriei a fost de a aduce planificarea (financiară) pe termen mediu și lung mai aproape de viața de zi cu zi a membrilor. Obiectivul specific a fost de a permite membrilor să creeze baza financiară pentru materialele și consumabilele suplimentare necesare pentru renovările planificate (înlocuirea ferestrelor, ușilor și a sobelor) cu economiile lor obișnuite și să acopere costurile suplimentare. Obiectivul indirect a fost crearea unei platforme pentru comunicarea periodică, întâlniri și discuții, precum și consolidarea comunității.

În timpul proiectului-pilot, importanța și relevanța grupului de economii și a trezoreriei comunitare au fost consolidate și mai mult prin corelarea participării la proiect (fiind un beneficiar al intervențiilor) cu calitatea de membru: participarea regulată la reuniunile grupului și participarea la economii a fost un criteriu de eligibilitate pentru a lua parte la proiect.

Cum funcționează acestea? Membrii depun în fiecare lună economii predefinite, iar grupul decide în mod colectiv regulile de împrumut din economii. În timpul proiectului, membrii s-au întâlnit cel puțin o dată pe lună pentru a reflecta asupra principalelor evenimente din sat, pentru a pune sau a lua economii și, în mai multe rânduri, pentru a purta discuții tematice privind sărăcia energetică. Pentru fiecare reuniune, un membru diferit aduce broșura, cutia de valori și cheia de la locul de desfășurare. Membrii depun suma în trezorerie: depunerile sunt înregistrate și semnate de deponent și de un alt martor în broșură. După finalizarea intervențiilor, grupul a decis să continue și să mențină trezoreria: membrii intenționează să o utilizeze în principal pentru a finanța achiziționarea de lemne de foc și pentru a acoperi costul cadourilor de Crăciun. Deocamdată, membrii vor colecta doar pentru ei înșiși, nu vor exista împrumuturi din trezorerie.



# Lecții învățate

În această secțiune, sintetizăm provocările din timpul implementării, realizările și concluziile implementărilor proiectelor-pilot.

## Provocări

- Impactul inflației și creșterea prețurilor (atât a costurilor materialelor, cât și a costurilor forței de muncă) între momentul acordării fondurilor partenerilor locali (fiecare a primit o sumă fixă de 16.000 EUR) și implementare. Acestea au făcut ca achiziția de materiale să fie mai dificilă și mai lentă.
- Deficitul de lemn de foc cauzat de criza energetică a provocat, de asemenea, dificultăți în Ág și numai, prin intermediul unui contact personal local a putut fi achiziționată cantitatea necesară de lemn de foc la un preț corect și de calitate. Creșterea prețurilor a fost compensată de faptul că instalarea ferestrelor și a ușilor a fost realizată în mare parte de familia sau de comunitate, astfel încât acestea au economisit din costurile forței de muncă.
- În Varga o dificultate a fost și faptul că atât prețul lemnului de foc, cât și timpul de livrare au crescut semnificativ, astfel că nu au mai rămas bani din subvenție pentru o prelată care să acopere lemnul (până când depozitul de uscare nu a fost construit), pe care au trebuit să o înlocuiască cu nylon mai ieftin.
- O altă dificultate în Varga a fost reprezentată de obstacolele administrative și birocratice, care au făcut dificilă, de exemplu, transferarea subvenției către municipalitatea locală. Am reușit să depășim acest obstacol prin acordarea fondurilor asociației locale fondate de primar, în locul municipalității în sine.
- În Comănești, procesul a fost complicat de faptul că mai multe familii potențial beneficiare - care au fost inițial înscrise în program și la care au fost efectuate vizite de monitorizare și sondaj, s-au răzgândit ulterior și nu au mai fost de acord să participe. Acest lucru a cauzat întâzieri în implementare. Motivul a fost că, odată ce angajamentul de a începe intervenția se apropia, unii membri ai familiei au devenit nesiguri și nu au aprobat schimbările, de obicei pentru că foloseau podul pentru depozitare și, odată cu izolarea, ar fi pierdut acest spațiu (nu există o suprafață solidă deasupra materialului izolant). Vârsta a fost un alt factor în decizia de a participa, mai mulți seniori hotărând în cele din urmă că nu mai doresc să facă schimbări în casă. În plus, mai mulți beneficiari ar fi dorit ca subvenția să fie utilizată nu numai pentru izolare, ci și pentru alte îmbunătățiri ale casei: anumite lucrări de reparații, modernizare și îmbunătățirea generală a condițiilor de locuit, dar, din păcate, acestea nu s-au încadrat în buget.
- În Botevgrad, principala dificultate a fost că beneficiarii au început să încarce nu numai lemne, ci și alte articole în unitățile de depozitare prin uscare, astfel încât a trebuit să li se explice în mod repetat că celulele trebuie utilizate numai pentru depozitarea lemnului de foc. Mai întâi, coordonatorul local a avut discuții și întâlniri cu familiile, dar a devenit mai ușor în timp, când au început atelierile - menționate mai sus - deoarece familiile au putut înțelege la un alt nivel. De asemenea, a fost o mare dificultate faptul că toată subvenția a fost cheltuită



pentru construirea și instalarea unităților de depozitare - ca urmare, nu au rămas bani pentru a umple celulele cu lemne de foc, lucru pe care familiile au trebuit să îl facă singure.

## Realizări

Proiectele-pilot și intervențiile acestora au avut un impact nu numai asupra reducerii utilizării lemnului de foc și a dependenței de acesta și asupra creșterii eficienței energetice în rândul beneficiarilor, ci și la nivelul comunității.

- Sugestiile de la Ág au dezvăluit faptul că proiectul-pilot a fost de mare ajutor pentru gospodăria, în special într-o perioadă foarte dificilă în care COVID a dus la reducerea veniturilor și la creșterea izolării, care există deja într-un sat mic. Membrii grupului de economii au simțit că a existat o continuare organică a intervențiilor anterioare pentru îmbunătățirea eficienței energetice a locuințelor lor. Pentru echipa locală de coordonare și implementare - în plus față de consolidarea profesională a asociației locale - cel mai mare succes este că grupul de economii și trezoreria comunității vor continua independent de proiect. Reuniunile au loc în mod regulat și există o îmbunătățire clară a conștientizării și a capacității de planificare financiară pe termen lung a unor familii. Reînființarea grupului a fost deosebit de importantă într-un moment în care pandemia a perturbat foarte mult procesele comunitare, iar scăderea treptată a veniturilor a început, urmată de criza energetică și de creșterea bruscă a prețurilor lemnului de foc. Toate acestea i-au împins pe cei afectați către strategii individuale de supraviețuire, spre deosebire de cooperare și solidaritate.
- În Varga, primarul a subliniat consolidarea și coeziunea comunității ca urmare a proiectului și a intervențiilor, în plus, familiile care utilizează sobele tip coloană de căldură au raportat că sunt mulțumite de sobe, deoarece au fost nevoite să folosească mai puțin lemn, căci acestea mențin căldura mai mult timp.
- În Comănești, participanții beneficiari au declarat că există o diferență clară în ceea ce privește consumul de lemn de foc: acesta a scăzut în medie cu aproximativ un sfert în comparație cu ultimul sezon de încălzire. Economii raportate au variat semnificativ, cea mai mică scădere a utilizării biomasei fiind de 20%, în timp ce cea mai mare raportată a fost de 50%. În plus, toți beneficiarii au raportat o îmbunătățire a confortului termic.
- În Botevgrad, interesul pentru unitățile de uscare a lemnului de foc este încă actual: sugestiile primite au arătat faptul că, în afară de cei cărora li s-a acordat dreptul de utilizare a celulelor existente, practica a devenit atât de populară încât alte gospodării au depus cereri la municipalitate pentru viitoare spații de uscare a lemnului. Municipalitatea încearcă să găsească o modalitate de a finanța instalarea mai multor celule și, datorită acestui proiect, are deja cadrul și cunoștințele necesare pentru a le reproduce. Acest tip de intervenție nu numai că a ajutat la uscarea lemnului, reducând astfel cantitatea utilizată și emisiile nocive cauzate de arderea lemnului proaspăt tăiat, dar a îmbunătățit și curățenia din zonă: înainte de instalarea celulelor, gospodăriile depozitau lemnul în tot felul de locuri și în diverse barăci făcute din materiale improvizate. Cel mai mare succes, dincolo de faptul că municipalitatea ar dori să continue practica testată, este că mai multe familii beneficiare vor face parte dintr-un alt proiect cu biroul național Habitat. În plus, Habitat for Humanity Bulgaria și celălalt ONG local implicat în proiectul-pilot (Local Active Group) vor continua să coopereze pe termen lung: acordarea de microcredite pentru îmbunătățirea locuințelor și a eficienței energetice pentru familiile vulnerabile.



## Concluzii și recomandări

Unul dintre principalele obiective ale proiectelor-pilot locale a fost identificarea practicilor care au potențialul de a fi replicate și extinse la alte comunități și municipalități cu venituri reduse.

- Stocul circulant de lemn de foc și spațiul de depozitare și uscare au dus la obținerea unui lemn de foc de mai bună calitate, cu o putere termică mai mare, ceea ce reduce consumul și poluarea aerului. De asemenea, existența unei rezerve suplimentare de lemn de foc asigură o securitate energetică suplimentară în perioadele de penurie și de urgențe financiare ale familiilor locale nevoiașe.
- Potrivit partenerilor care au implementat soluția de schimbare a sobelor pe lemne, aceasta s-a dovedit a fi cea mai puțin reușită intervenție: deși a oferit sprijin familiei beneficiare, proiectul „Soba tip coloană de căldură” este suspendat momentan, deoarece, în forma sa actuală, nu poate fi extins. Costurile sunt prea mari, atât proiectarea, cât și implementarea ar trebui dezvoltate. De asemenea, este foarte dificil să se demonstreze și să se învețe gospodăria cum să o folosească corect pentru a obține rezultatele dorite.
- Înlocuirea ferestrelor și a ușilor a devenit o practică recomandată după proiectul-pilot: nu numai eficiența energetică a locuințelor, ci și starea generală a proprietăților s-a îmbunătățit. În plus, în acest caz, cumpărarea de materiale de bună calitate, recuperate, și instalarea proprie sau în comunitate este, de asemenea, o opțiune. Majoritatea au raportat că, fără acest sprijin, nu ar fi fost în măsură să efectueze astfel de intervenții majore în locuințele lor în viitorul apropiat.
- Aceasta din urmă, completată de izolarea mansardei, nu face decât să sporească eficiența energetică a clădirii și, prin urmare, să reducă dependența de lemnul de foc și să sporească confortul termic. Pentru a obține o eficiență energetică și mai bună, ar fi necesar să se extindă programele-pilot și să se mărească subvenția pentru testarea practicilor, pentru a putea realiza mai multe tipuri și combinații diferite de măsuri și intervenții tehnice într-un singur loc, cum ar fi, de exemplu, înlocuirea tâmplăriei sau izolarea pereților exteriori ai casei.
- Pe baza sugestiilor din partea partenerilor implementatori și a municipalităților, recomandăm cu tărie continuarea și extinderea unor tipuri similare de proiecte și mentorat profesional și metodologic atât în timpul planificării, cât și al implementării în cele mai defavorizate municipalități. De asemenea, în cadrul acestor proiecte-pilot, este important să se completeze și să se însoțească măsurile "tehnice" și cu intervenții "de sprijin comunitar", acestea putând fi atelierelor menționate mai sus pentru locuitori și pentru gospodăriile afectate, precum și formarea conștientizării liderilor municipali, a factorilor de decizie din administrația locală și a primarilor.
- În plus față de acestea din urmă, data viitoare am lua în considerare extinderea atelierelor comunitare de conștientizare pentru a ajunge la un procent cât mai mare de locuitori ai comunității și, în loc de ateliere unice, să le transformăm într-un curs recurent cu teme interconectate privind eficiența energetică și durabilitatea.
- În general, ar putea fi un element-cheie în timpul punerii în aplicare consolidarea și încorporarea utilizării instrumentelor comunitare (de exemplu, consolidarea comunității, construcția comunitară, instalarea, trezoreria, prelucrarea lemnului de foc și distribuirea) care însoțesc măsurile concrete din cadrul proiectelor-pilot, precum și utilizarea unor elemente soft suplimentare precum asistența socială: *"familiile vulnerabile, cu venituri mici, au nevoie de ajutor complex, deoarece și problemele lor sunt complexe, acestea neputând fi rezolvate prin intervenții unice"*. (Assya Dobrudjalieva, Habitat for Humanity Bulgaria)