



## Proiectului UNIDO/GEF „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin îmbunătățiri a eficienței energetice în sectorul industrial al Republicii Moldova”

### Criterii pentru identificarea și selectarea întreprinderilor industriale, care să găzduiască sesiunile practice pentru cursurile de instruire ale experților naționali „Optimizarea sistemelor cu aburi” și care vor beneficia de audit gratuit a sistemelor cu aburi de la întreprindere

#### **Note explicative:**

Aceste note explicative sunt definite să faciliteze procesul de identificare și selectare a întreprinderilor industriale care vor participa în programul de instruire „Optimizarea sistemelor cu aburi”.

Necesitățile programului sunt:

- A. Două întreprinderi industriale din Republica Moldova urmează să găzduiască sesiunile practice ale cursurilor de instruire ale experților naționali „Optimizarea sistemelor cu aburi”. Participanții selectați în număr de 16-18 persoane vor fi împărțiți în două grupe a câte 8-9 persoane fiecare, condusă de către un consultant internațional UNIDO în domeniul „Optimizării sistemelor cu aburi”.
- B. Adițional, alte 6-8 întreprinderi industriale urmează să dea acordul privind accesul la întreprindere a consultantilor internaționali și participanților la procesul de instruire „Optimizarea sistemelor cu aburi” din cadrul Proiectului UNIDO/GEF, în vederea realizării de către aceștia a evaluării/auditului sistemelor de aburi în scopul identificării oportunităților de economisire a resurselor energetice la întreprinderile respective.

#### **Caracteristica întreprinderilor industriale candidate:**

Următoarele criterii urmează a fi utilizate de către Unitatea de Implementare a Proiectului UNIDO/GEF, pentru desemnarea listei scurte a întreprinderilor candidat, în vederea vizitării acestora de către consultanții internaționali UNIDO în domeniul „Optimizării sistemelor cu aburi”:

1. Este de preferat, ca întreprinderile industriale selectate să reprezinte ramuri energofage ale industriei prelucrătoare (spre exemplu, reprezentând: industria alimentară și a băuturilor, industria chimică, fabricarea hârtiei și cartonului, fabricarea produselor textile, etc.), de prioritate pentru Proiectul UNIDO/GEF (inclusiv, din considerente precum: ponderea consumului de energie termică în consumul total de energie la întreprindere; numărul total al întreprinderilor de acest gen în țară și potențialul de reproductibilitate a activităților realizate în cadrul proiectului, etc.)
2. Următoarele **cerințe minime** sunt stabilite pentru întreprinderile industriale candidate:
  - a. Managementul de vârf al întreprinderii urmează să susțină activitățile de îmbunătățire a eficienței energetice, identificate ca urmare a unui audit energetic și/sau a evaluărilor la nivel de expert, într-o manieră cost-eficientă (în special, pentru sistemele cu aburi);
  - b. Lipsa barierelor ce țin de securitate generală excesivă la întreprindere, astfel încât să fie posibil accesul grupelor de instruire selectate în cadrul Proiectului UNIDO/GEF, în număr de 10-11 persoane fiecare (din care, 8-9 cursanți, respectiv 1 consultant internațional însoțit de un traducător) cu instrumentarul de măsurare necesar, precum: camere infraroșii, analizatori de ardere a combustibililor, etc., în vederea realizării măsurărilor fără interferențe asupra procesului de producere;
  - c. Întreprinderile urmează să producă abur pentru procesele de producție și NU doar pentru încălzirea spațiului sau pentru generarea energiei în scopul consumului propriu;
  - d. Întreprinderea urmează să dețină cel puțin un sistem cu abur (și proces), respectiv personal calificat, disponibil să însoțească echipa UNIDO pe teritoriul întreprinderii și care să poată răspunde la întrebările de ordin tehnic asociate cu utilizarea sistemelor cu aburi la întreprinderea respectivă;



## Proiectului UNIDO/GEF „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin îmbunătățiri a eficienței energetice în sectorul industrial al Republicii Moldova”

- e. Întreprinderea urmează să dețină un nivel minim de instrumentar de monitorizare a fluxului de energie (spre exemplu: contoare a consumului de abur, contoare a consumului de combustibili fosili, contoare de presiune, temperatură, etc.)
  - f. Personalul de la întreprinderea urmează să dețină abilitatea de a realiza analiza chimică a apei, precum și să testeze conductibilitatea probelor luate;
  - g. Întreprinderea urmează să dețină sistem de returnare a condensatului;
  - h. Întreprinderea urmează să producă, respectiv să dețină o cerere minimă de abur de circa 5 t/h;
  - i. Întreprinderea urmează să dețină cel puțin 3 cazane (boilere), din care 2 să fie operaționale în condiții normale de activitate a întreprinderii;
  - j. Presiunea operativă minimă a cazanelor urmează să fie de 10 bar;
  - k. La întreprindere urmează să fie două nivele minime de presiune, pentru sistemul magistral de distribuție a aburului, respectiv pentru utilizatorii finali;
  - l. La întreprindere urmează să existe un birou pentru ședințe (sală de conferințe) pentru a asigura un confort minimum pentru discuții și instruire.
3. Următoarele **cerințe adiționale** sunt anticipate pentru întreprinderile industriale candidat:
- a. Întreprinderile urmează să dețină centrale termice cu arzător-în-trepte sau cazan pe mai multe tipuri de combustibil, care funcționează în regim normal de operare;
  - b. Întreprinderea urmează să dețină turbine cu condensare care sunt utilizate la generarea energiei și/sau la asigurarea funcționării echipamentului mecanic;
  - c. Întreprinderea urmează să producă abur suprasaturat;
  - d. Întreprinderea urmează să dețină un sistem modern de achiziționare a datelor, respectiv să dețină capacitatea de stocare istorică a datelor pentru analiza trendurilor;
  - e. Întreprinderea urmează să dețină schemele detaliate de proiect ale conductelor de abur de la întreprindere, precum și a echipamentului utilizat la procesul tehnologic;
  - f. Întreprinderile urmează să permită fotografierea și/sau înregistrarea video pe teritoriul întreprinderii, inclusiv în vederea înregistrării unor istorii de succes despre participarea întreprinderilor respective în programul de instruire, precum și în implementarea unor proiecte pilot de eficiență energetică;
  - g. Întreprinderea urmează să dețină personal energetic calificat.

### **Obiectivele vizitei consultațiilor internaționali la întreprinderile candidat pe durata primei misiuni în Moldova:**

1. Vizitarea întreprinderilor candidat pentru găzduirea instruirilor practice în domeniul „Optimizării sistemelor cu aburi”, pentru a se asigura de prezența celor mai relevante sub-sisteme la nivel de întreprindere: generarea aburului, distribuția, utilizarea finală și recuperarea.
2. Încredințarea asupra posibilității de organizare a sesiunilor de instruire practică la întreprindere;
3. Asigurarea că întreprinderea este un candidat relevant pentru participarea la programul de instruire, inclusiv, dar nelimitându-se doar la faptul că:



## Proiectului UNIDO/GEF „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin îmbunătățiri a eficienței energetice în sectorul industrial al Republicii Moldova”

- a. Managementul întreprinderii va susține activitățile de îmbunătățire ale eficienței energetice într-o manieră cost-eficientă, în special în cazul oportunităților de optimizare identificate ca urmare a evaluărilor performanței sistemelor cu aburi la întreprindere;
  - b. Întreprinderea deține suficient instrumentar de monitorizare a fluxului de energie, făcând posibilă furnizarea datelor necesare pentru un audit/evaluare;
  - c. Este o întreprindere, la care echipamentul și utilajul de producere nu este învechit peste măsură, și este caracteristic și altor întreprinderi de acest gen din țară, făcând posibil ca cunoștințele acumulate de participanții la instruire să fie replicate.
4. Întâlnirea cu personalul întreprinderilor și înțelegerea mai bună a proceselor de producere;
  5. Asigurarea că la întreprindere există un birou pentru ședințe (sală de conferințe) pentru a asigura un confort minimum pentru discuții și instruire.

### **Procedura de selectare a întreprinderilor industriale, care urmează să găzduiască sesiunile practice pentru cursurile de instruire ale experților naționali „Optimizarea sistemelor cu aburi”:**

Selectarea întreprinderilor industriale care urmează să găzduiască sesiunile practice pentru cursurile de instruire „Optimizarea sistemelor cu aburi”, urmează a fi realizată după cum urmează:

1. Criteriile de selecție sunt expediate de către Unitatea Națională de Implementare a Proiectului UNIDO/GEF „Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin îmbunătățiri a eficienței energetice în sectorul industrial al Republicii Moldova” (<http://energyeficiency.clima.md/pageview.php?l=ro&idc=231&id=2460>), începând cu data de **16 mai 2012**, către întreprinderile industriale din Republica Moldova;
2. Unitatea de Implementare a Proiectului UNIDO-GEF colectează scrisorile de intenție din partea întreprinderilor industriale din Republica Moldova, până către data de **15 iunie 2012** (*scrisoarea de intenție, urmează să conțină o scurtă descriere a corespunderii întreprinderii candidat față de criteriile de selectare anunțate și urmează a fi expedită la adresa electronică: [clima@mediu.gov.md](mailto:clima@mediu.gov.md), prin fax: +373 22 232247 și/sau personal de către reprezentanții întreprinderii la adresa: #156A, Str. Mitropolit Dosoftei, biroul 37, mun. Chișinău, Republica Moldova*);
3. Unitatea de Implementare a Proiectului UNIDO-GEF expediază lista întreprinderilor și copia scrisorilor de intenție colectate către consultanții internaționali angajați de către UNIDO pentru evaluare, până către data de **18 iunie 2012**;
4. Consultanții internaționali selectează lista scurtă a întreprinderilor candidat, care urmează a fi vizitate, până către data de **29 iunie 2012**;
5. Unitatea de Implementare a Proiectului UNIDO/GEF organizează vizita la întreprinderile candidat pe durata primei misiuni a consultanților internaționali în Republica Moldova, în perioada **9-13 iulie 2012**;
6. Consultanții internaționali selectează întreprinderile industriale din Republica Moldova care vor participa la programul de instruire „Optimizarea sistemelor cu aburi” (*preferință vor avea întreprinderile partener ale Proiectului UNIDO/GEF, care participă și la programul de instruire „Sisteme de management energetic”*);
7. Unitatea de Implementare a Proiectului UNIDO/GEF anunță întreprinderile selectate asupra acestui fapt, până către data de **23 iulie 2012**.