

**Măsuri organizatorice și tehnice cu investiții minime
de eficientizarea consumului de energie în instituțiile publice**

Eficiența energetică înseamnă implementarea măsurilor de reducere a consumului de energie fără a influența nivelul confortului în locuințe, întreprinderi sau instituții publice. În tabelul de mai jos sunt enumerate mai multe măsuri de eficiență energetică care ar permite reducerea consumului de energie fără a influența confortul populației.

Nr.	Măsuri pentru:
<i>Reducerea consumului de energie electrică¹</i>	
1.	Folosiți cât mai multă lumină naturală și nu aprindeți becurile decât atunci când este nevoie, cu respectarea normelor de muncă privind iluminatul.
2.	Nu uitați să stingeți toate becurile înainte de a pleca de acasă sau de la locul de muncă sau de acasă.
3.	Înlocuiți, unde este posibil, becurile incandescente cu unele eficiente. Cele mai eficiente sunt becurile LED, care consumă de cinci ori mai puțină energie decât becurile incandescente.
4.	Instalați, unde este posibil, în afara clădirii sau în zonele intens circulate un senzor de mișcare, care va aprinde lumina numai atunci când acesta detectează mișcare.
5.	Aparatele electrice, precum televizorul și calculatorul, consumă curent și în regimul de așteptare (stand-by). Becul aprins înseamnă că aparatul continuă să consume energie electrică. Atunci când nu sunt folosite, scoateți din priză aparatele consumatoare de energie electrică, pentru a evita consumul în regimul stand-by. Folosiți prelungitoare cu întrerupător pentru deconectarea ușoară a aparatelor care au funcția stand-by. Unele televizoare, calculatoare și aparate electronice lăsat în stand-by consumă între 1% și 10% din energia electrică pe care ar consuma-o în regim de funcționare.
6.	Încărcătoarele, tabletele, telefoanele mobile și laptopurile consumă curent chiar și după ce bateriile acestora sunt încărcate. De aceea nu uitați să scoateți încărcătoarele din priză după ce aparatele sunt încărcate.
7.	Prizele inteligente programabile reprezintă o soluție modernă și accesibilă pentru optimizarea consumului de energie electrică. Aceste dispozitive permit gestionarea consumului aparatelor electrice cu consum mare, cum ar fi mașinile de spălat, uscătoarele, boilerele sau încălzitoarele electrice sau chiar și a echipamentului de internet prin programarea orelor de funcționare sau prin oprirea automată atunci când nu sunt utilizate. Pentru rezultate maxime, utilizează prize inteligente compatibile cu aplicații mobile care permit controlul de la distanță și analiza consumului.
<i>Reducerea consumului de energie termică</i>	
Reducerea costurilor de încălzire într-o instituție publică este o acțiune amplă, cu toate acestea, unele măsuri, cum ar fi motivația personalului/angajaților, nu costă aproape nimic dar totuși pot duce la economii mari. Fiecare grad în plus peste temperatura de 19°C poate să însemne o creștere a consumului de combustibil cu circa 5-8%, iar folosirea unui termostat de ambianță poate determina o reducere cu până la 25% a facturilor la încălzire.	

¹ Conform HANRE nr. 393/2019 privind aprobarea documentului normativ-tehnic în domeniul energiei NE1-01:2019 „Norme de exploatare a instalațiilor electrice ale consumatorilor noncasnici”, prevede:

56. La consumatorul noncasnic trebuie să fie organizată analiza funcționării echipamentului pentru controlul fiabilității și eficienței energetice a acestuia, bazat pe indicațiile echipamentelor de măsurare și control, rezultatele măsurărilor, încercărilor și calculelor în acest sens.

57. Conducătorii serviciilor, secțiilor etc. trebuie să asigure veridicitatea indicațiilor mijloacelor și sistemelor de măsură și control, corectitudinea evidenței funcționării echipamentului.

58. În baza analizei trebuie să fie elaborate și realizate măsuri de sporire a fiabilității, eficienței energetice și utilizării raționale a energiei electrice.

Mai jos sunt prezentate măsurile organizatorice și tehnice, cu investiții minime, de eficientizare a consumului de energie termică:

1.	Informați și motivați angajații/ personalul din instituție despre importanța eficientizării consumului de energie Motivați angajații Dumneavoastră ca să utilizeze rațional energia la locul de munca. De exemplu: să urmărească să țină ușile și ferestrele închise. Atunci când pleacă acasă să aibă grijă să deconecteze aparatele consumatoare de energie și să nu uite ferestrele și ușile deschise.
2.	Monitorizați permanent consumului de energie Faceți o notă cu privire la datele dvs. de consum în mod regulat. Prin instalarea contoarelor de căldură, puteți calcula și eficiența sistemului dvs. de încălzire. Numai cei care cunosc consumul lor de energie termică găsesc exact modul corect de a micșora costurile pentru energie termică utilizată la încălzire în cadrul instituției.
3.	Setați în mod optim parametrii de funcționare a centralei termice Reglați temperatura interioară în funcție de confortul dorit/normat ținând cont că peste temperatura de 19 °C, fiecare grad în plus poate să însemne o creștere a consumului de combustibil cu circa 5-8%. Apelați la un specialist pentru a seta sursa de căldură corespunzător. De exemplu, temperatura aerului din încăperi poate fi adesea redusă peste noapte sau la sfârșit de săptămână pentru a economisi energie, pe parcursul orelor când personalul nu este în încăperi.
4.	Verificați periodic parametrii de funcționare ai sistemului de încălzire Verificați periodic sistemul de încălzire de către un specialist. Aceasta include, de exemplu, verificarea existenței aerului în radiatoare sau în sistemul de încălzire. Urmăriți ca radiatoarele să nu fie acoperite de perdele sau alte obiecte, pentru a nu îngreuna schimbul de căldură, aerisiți și caloriferele de câte ori este cazul. Doar dacă toate lucrările de întreținere sunt efectuate în mod regulat, sistemul de încălzire poate funcționa optim.
5.	Izolați conductele de agent termic Izolați conductele de agent termic, mai ales în cazul celor care traversează spații neîncălzite (holuri, subsoluri, garaje etc.), pentru a reduce pierderile de căldură prin aceste zone.
6.	Optimizați utilizarea apei calde Profitați de potențialul de economisire cu apă fierbinte în clădirile cu personal redus. De fapt, în birouri, apa caldă este necesară doar în bucătării și blocuri sanitare. Prin urmare, soluția optimă în acest caz este de a dota lavoarele cu apă fierbinte prin încălzitoare instantanee complet electronice. Aceste încălzitoare de apă exclud pierderile cu stocarea. Se încălzește doar cantitatea de apă necesară iar apa este încălzită exact la temperatura dorită.
7.	Instalați termostate electronice Puteți folosi un termostat de ambianță care comandă funcționarea centralei ținând cont de temperatura setată în camera în care se montează și care poate determina o reducere cu până la 25% a costurilor de încălzire. Puteți monta robinete cu cap termostat pe calorifere pentru a controla debitul agentului termic din radiator în fiecare încăpere. Cu aceste termostate puteți programa pentru fiecare încăpere, temperatura care trebuie să fie atinsă pentru fiecare oră. În acest fel, încăperile pot fi încălzite într-o măsură mai mare sau mai mică, în funcție de modul de utilizare a acestora.
8.	Verificați starea ferestrelor și izolați îmbinările acestora Izolați îmbinările ferestrelor neetanșe folosind benzi de etanșare autoadezive. În cazul ferestrelor din lemn și sticlă simplă, pierderile de căldură prin spațiile neizolate pot fi mai mari de 30% din totalul pierderilor de căldură în sezonul rece.
9.	Aerisiți corespunzător încăperile pe timp de iarnă Deschideți larg ferestrele pe perioade scurte de timp astfel încât spațiile să se aerisească și să se încălzească mai repede. Pierderile de căldură sunt mai mari dacă lăsați ferestrele întredeschise pe perioade lungi de timp.