

Anexa 1

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect (Ro)

Cifra proiectului 23.70105.7007.10

Denumirea Proiectului Estimarea calitativă și cantitativă a potențialului de eficiență energetică (în raport cu cele mai bune practici europene), per sectoare ale economiei naționale

Scopul principal al acestei cercetări din cadrul proiectului este estimarea calitativă și cantitativă a potențialului de eficiență energetică în sectoarele economiei naționale, cu propuneri de măsuri optime bazate pe tehnologii eficiente și regenerabile. Echipa de cercetare s-a concentrat în primul an pe culegerea și prelucrarea datelor de intrare, creând o bază comprehensivă a consumurilor energetice, încărcată în softul LEAP pentru modelarea scenariilor de evoluție. Scenariile de bază respectă Planul Național Integrat de Energie și Climă asumat de Guvern, identificând cele mai mari potențiale în sectoarele rezidențial (227 ktep economii până în 2040, referință 2022) și transporturi (213 ktep). Au fost analizate 21 tehnologii eficiente, fiecare evaluată prin criterii precum suport politic național, descriere tehnică (randamente, coeficienți), costuri și profitabilitate, potențial de piață, beneficii și sectoare de replicare.

Date obținute de la serviciul vamal a arătat o creștere semnificativă pentru importuri de tehnologii regenerabile, precum sisteme fotovoltaice (+27,6 mil. USD în 2022 vs. 2021), în scădere fiind echipamentele pe gaze naturale (-293 mii USD în 2023 vs. 2022). Analizele detaliate sau focusate pe soluții practice de tranziție sustenabilă, adaptate contextului moldovenesc marcat de dependență energetică ridicată de importuri, promovând decarbonizarea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Analizele efectuate în cadrul proiectului pe parcursul anului 2, reflectă soluții practice de tranziție energetică sustenabilă în Republica Moldova, cu accent pe sectoarele rezidențial din Chișinău și transporturi urbane.

Pentru sectorul rezidențial, au fost evaluate scenarii de renovare a clădirilor conectate la SA Termoelectrică, valorificând sarcina termică de retur pentru a menține performanța ridicată a pompelor de căldură. Renovarea de bază se dovedește optimă, permițând transferul progresiv al suprafețelor încălzite de la încălzirea centralizată la sisteme individuale, cu potențial de reducere substanțială a dependenței de gaze naturale. Programul CNED completează aceste eforturi, încurajând înlocuirea electrocasnicelor ineficiente cu modele de clasă energetică superioară, generând economii electrice semnificative prin subvenții accesibile gospodăriilor. Pentru transporturi, studiul detaliază un proiect pilot analizat, unde flota de autobuze trece la biogaz, demonstrând superioritatea economică față de diesel prin costuri totale ajustate mai mici pe termen lung. Analiza comparativă subliniază avantajul utilizării biogazului direct în mobilitate față de cogenerare, datorită investițiilor reduse și flexibilității în zone urbane. Ambele sectoare promovează decarbonizarea, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și integrarea resurselor regenerabile locale, adaptate contextului moldovenesc marcat de dependența de importuri energetice.

