

**REZUMATUL ACTIVITĂȚII ȘI A REZULTATELOR OBTINUTE**  
**în proiectul ”Estimarea calitativă și cantitativă a potențialului de eficiență**  
**energetică (în raport cu cele mai bune practici europene), per sectoare ale**  
**economiei naționale”**

Cifrul proiectului   **23.70105.7007.10**

**Anexa 2**

**Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2024**

Scopul elaborării prezentei cercetări este legat de estimarea calitativă și cantitativă a potențialului de eficiență energetică în sectoarele economiei naționale și propunerea măsurilor optime pentru implementare acestora, utilizând tehnologii energo eficiente. Pentru primul an de realizare a proiectului, echipa de cercetare s-a focusat pe culegere de date de intrare și prelucrarea acestora. În vederea atingerii acestui scop a fost creată o bază de date a consumurilor de energie. Pentru modelarea scenariilor legate de evoluția consumurilor, baza de date a fost încărcată în softul specializat de prognoză LEAP. Au fost stabilite scenariile de bază și potențialul de eficiență energetică asumate de Guvernul Republicii Moldova în baza Planului Național de Energie și Climă. Conform datelor analizate cel mai mare potențial de eficiență energetică îl au doua sectoare, cel rezidențial și cel al transporturilor. Prin aplicarea măsurilor expuse în Plan, acestea urmează să înregistreze economii de energie către anul 2040 de 227 ktep în sectorul rezidențial și 213 ktep pentru sectorul transporturilor. Cifrele au fost raportate la anul de referință 2022.

Au fost identificate tehnologiile energo eficiente și a celor regenerabile. În total au fost analizate 21 tehnologii. Selectarea acestora a fost aleasă datorită utilizării acestora în sectoarele analizate. Astfel, a fost dezvoltat o bază de date, iar pentru fiecare tehnologie a fost inclus următoarele compartimente: Cadrul politic național ce susține tehnologia; Descrierea succintă a tehnologiei (inclusiv indicatori tehnici ca randamente, coeficienți, etc.); Costul investiției și profitabilitatea; Potențialul de market (replicare); Impact și beneficii; Sectoarele potențiale pentru replicarea tehnologiei.

A fost inițiat culegerea de date de intrare privind importurile de tehnologii energo eficiente. Datele au fost culese de la Serviciul Vamal și teritoriu. Astfel, pentru tehnologiile din surse regenerabile de energie (sisteme fotovoltaice) valoarea comercială în anul 2022 a crescut cu 27,6 mil. USD, comparativ cu anul 2021, iar tehnologiile pentru încălzire pe bază de gaze naturale au descrescut în anul 2023, comparativ cu anul 2022, cu 293 mii USD. Pentru modelarea producerii energiei electrice din surse regenerabile și acoperirea consumului sectorial, în cadrul proiectului a fost procurat un soft specializat de modelare RET Screen, care va fi pus în aplicare în anul 2 al proiectului de cercetare.

The purpose of this research is to qualitatively and quantitatively estimate the energy efficiency potential in the sectors of the national economy and propose optimal measures for their implementation, using energy efficient technologies. For the first year of the project, the research team focused on collecting input data and processing them. In order to achieve this goal, a database of energy consumption was created. To model scenarios related to the evolution of consumption, the database was loaded into the specialized forecasting software LEAP. The basic scenarios and energy efficiency potential assumed by the Government of the Republic of Moldova based on the National Energy and Climate Plan were established. According to the analyzed data, the two sectors have the greatest energy efficiency potential, the residential sector and the transport sector. By applying the measures set out in the Plan, they are expected to record energy savings by 2040 of 227 ktoe in the residential sector and 213 ktoe for the transport sector. The figures were reported to the reference year 2022.

Energy efficient and renewable technologies were identified. A total of 21 technologies were analyzed. Their selection was chosen due to their use in the analyzed sectors. Thus, a database was developed, and for each technology the following compartments were included: National policy framework supporting the technology; Brief description of the technology (including technical indicators such as yields, coefficients, etc.); Investment cost and profitability; Market potential (replication); Impact and benefits; Potential sectors for technology replication.

The collection of input data on imports of energy efficient technologies was initiated. The data was collected from the Customs Service and the territory. Thus, for technologies from renewable energy sources (photovoltaic systems) the commercial value in 2022 increased by 27.6 million USD, compared to 2021, and natural gas heating technologies decreased in 2023, compared to 2022, by 293 thousand USD. To model the production of electricity from renewable sources and cover sectoral consumption, the project purchased specialized RET Screen modeling software, which will be implemented in year 2 of the research project.

Conducătorul de proiect Dr. Daud Vasile  / (numele, prenumele, semnătura)

Data: 10.12.2024

