

2.3 SERELE FOTOVOLTAICE – SOLUȚIA PENTRU RECOLTE IEFTINE / PHOTOVOLTAIC GREENHOUSE - THE SOLUTION FOR A CHEAP HARVEST

Conducătorul proiectului: Ion Bostan

Echipa proiectului: Aurel Guțu, Vitalie Secrieru, Vladislav Chirica

Descrierea proiectului: Scopul acestui proiect este de a efectua transferul tehnologic de la nivelul cercetare teoretică la nivel de dezvoltare în condițiile reale a unui parc fotovoltaic cu o capacitate de 200 kW, amplasat în satul Speia, raionul Anenii Noi, pe acoperișul serelor cu suprafața la sol de 0,88 ha unde se vor cultiva căpșuni. Proiectul presupune construcția și exploatarea unui parc fotovoltaic instalat pe acoperișul serelor pentru creșterea căpșunilor, conform prevederilor Legii privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile nr. 10 din 26.02.2016, intrată în vigoare la 25.03.2018. (în continuare Legea nr.10/2016). Parte inovativă acest proiect este faptul, că ALUM SISTEM SRL în comun cu partenerii din domeniu inovațiilor și cercetării – Universitatea Tehnică a Moldovei, va contribui la dezvoltarea activităților din domeniul agricol și utilizarea energie din surse regenerabile. La toate acestea, compania va amplasa în sere corpuri de iluminat LED Fito adaptate condițiilor de creștere a plantelor (cu iradierea unui spectru definit de lumină) fapt ce va permite, în condiții de amplasare a modulelor PV pe o parte a pantei sudice a acoperișului, a cultiva căpșuni – plante mai puțin pretențioase la umbră, iar prin utilizarea corpurilor LED Fito, a prelungi durata zilei, în acest fel majorând productivitatea la fiecare metru pătrat, ca urmare a stimulării procesului de fotosinteză a plantelor.

Project description: The purpose of this project is to carry out the technological transfer from the theoretical research level to the development level in the real conditions of a photovoltaic park with a capacity of 200 kW, located in the village of Speia, the district of Anenii No, and on the roof of the greenhouses with the surface of the ground. 0.88 ha where strawberries will be grown. The project involves the construction and operation of a photovoltaic park installed on the roof of greenhouses for growing strawberries, according to the provisions of the Law on promoting the use of energy from renewable sources no. 10 of 26.02.2016, entered into force on 25.03.2018. (hereinafter Law no.10/2016). An innovative part of this project is the fact that ALUM SISTEM SRL together with the partners in the field of innovations and research - the Technical University of Moldova, will contribute to the development of activities in the agricultural field and the use of energy from renewable sources. At all these, the company will place in Fito LED luminaires adapted to the growing conditions of the plants (with the irradiation of a defined spectrum of light), which will allow, under conditions of positioning the PV modules on a part of the southern slope of the roof, to grow strawberries - plants less prone to shading, and by using LED Fito bodies, prolong the day, thereby increasing productivity per square meter, as a result of stimulating the photosynthesis process of plants.

Importanța socio-economică sau tehnică: În prezent sistemul energetic a Republica Moldova este caracterizat prin dependența excesivă de importului de energie (aproximativ 70% din totalul energiei consumate). Acesta este determinat de mai mulți factori, cu o importanță deosebită:

- Lipsa resurselor fosile de energie,
- Nivel scăzut de utilizare a energiei regenerabile.

Pe de altă parte, continuă creșterea prețurilor la resursele energetice importate, în special al gazelor naturale importate din Federația Rusă. Pe termen mediu este de așteptat o creștere mai moderată al consumul de energie din Moldova, care acoperă necesitatea consumului de energie doar din surse de energie importată (petrol și gaze naturale), lucru care va contribui la agravarea problemelor legate de securitatea energetică a statului, dar și cele ecologice, fapt care poate afecta Republica Moldova în obligațiunile sale conform Protocolului de la Kyoto. Autoritățile locale au aprobat o serie de strategii naționale și au adoptat un anumit set de legi pentru a facilita investitorii din sectorul energiei regenerabile din Republica Moldova, spre exemplu Legea nr.10/2016. Datorită schimbărilor pozitive a legislației în domeniul energiei regenerabile, va fi posibilă asigurarea până în 2020 cu energiei electrice de până la 20% din surse de energie regenerabilă, ce de asemenea va face Moldova mai atractivă pentru investitori. Implementarea acestui proiect poate pune baza utilizării pe scară largă a acestei tehnologii, având în vedere faptul, că în Republica Moldova sunt un număr destul de mare de companii, care gestionează complexe de sere, și ar fi interesate în aplicarea acestor tehnologii. Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, prin politicile sale de subvenționare (50% din investiție efectuată), acordă un suport eficient dezvoltării culturilor în sere, numărul acestora fiind în continuă creștere.