



## KRATKI OPIS PROJEKTA

Prijavitelj Varaždinska županija u projekt je kao pilot lokacije uključila zgrade 12 odgojno-obrazovnih ustanova (osnovnih i srednjih škola) diljem Varaždinske županije kojima je osnivač. Navedene ustanove prema podacima Školskog eRudnika MZO-a u šk.god 2021./22. pohađa cca 6000 učenika.

To su redom: OŠ grofa Janka Draškovića Klenovnik, OŠ "Gustav Krklec" Maruševac, OŠ Ivana Kukuljevića Sakcinskog Ivanec, OŠ Ludbreg, OŠ Petrijanec, OŠ Sveti Đurđ, OŠ Trnovec, OŠ Vinica, Elektrostrojarska škola Varaždin, Gospodarska škola Varaždin, OŠ Sračinec te Strojarska i prometna škola Varaždin. Na ukupno 8 lokacija (osnovne škole u Klenovniku, Maruševcu, Ivancu, Ludbregu, Petrijancu, Svetom Đurđu, Trnovcu i Vinici) odvijat će se izgradnja novih fotonaponskih elektrana za vlastitu potrošnju snage 25 kW, dok će na 4 preostale lokacije (Elektrostrojarska škola, Gospodarska škola Varaždin, OŠ Sračinec, Strojarska i prometna škola Varaždin) biti riječ o dogradnji već postojećih fotonaponskih elektrana za vlastitu potrošnju odnosno povećanje postojećih kapaciteta s 10 kW na 35 kW.

Zahvati na svim pilot lokacijama obuhvaćaju radove na elektrotehničkim instalacijama, odnosno instalaciju ćelijskih naponskih modula učvršćenih na pod konstrukciju na krovovima predmetnih zgrada, ugradnju priključno mjerne i ostale potrebne opreme, potrebna mjerenja i ispitivanja te puštanje u pogon.

Aktivnosti jačanja kapaciteta obuhvaćaju 3 radionice za širenje rezultata projekta kojima će biti ojačani kapaciteti za upravljanje i promicanje energije iz OIE, a za učenike OŠ i SŠ bit će osmišljeni i podijeljeni radni listići odnosno brošure prilagođene uzrastu s informacijama o OIE. Tako dostupne informacije učenici će moći podijeliti u krugu svoje obitelji te tako i sami pridonijeti podizanju svijesti o prednostima OIE. Široj javnosti sve informacije o rezultatima projekta biti će dostupne putem web stranice projekta, promidžbenog spota, objavljenih članaka itd.

Ciljne skupine, a ujedno i krajnji korisnici ovog projekta, su korisnici zgrada odnosno zaposlenici i učenici u ustanovama za osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje, roditelji, zaposlenici Varaždinske županije i opća javnost. Zaposlenici i učenici škola će biti uključeni u projekt kao ciljna skupina aktivnosti informiranja i komunikacije, odnosno jačanja kapaciteta za promicanje obnovljivih izvora energije sudjelovanjem zaposlenika škola i Varaždinske županije na 3 radionice za širenje rezultata projekta.

Dodana vrijednost ulaganja je neosporna kako za školske ustanove tako i za Varaždinsku županiju. Nakon puštanja u pogon vlastitih elektrana škole će na raspolaganju imati čistu i sigurnu energiju čime pridonose zelenoj tranziciji regije,



a prijavitelj će imati konkretne financijske uštede na energentima, odnosno dio financijskih sredstava predviđenih za podmirenje režijskih troškova u tim školama će moći preusmjeriti u nove razvojne projekte.

### **CILJEVI PROJEKTA**

Cilj projekta je povećati instalirane kapacitete za korištenje sunčeve energije na 12 odgojno – obrazovnih ustanova u Varaždinskoj županiji postavljanjem fotonaponskih elektrana, ojačati kapacitete za upravljanje i promicanje OIE te pridonijeti smanjenju emisije CO<sub>2</sub> i povećanoj sigurnosti opskrbe električnom energijom. Planirani rezultati projekta su: procijenjena godišnja proizvodnja iz energije sunca: 361,631 Mwh/a, procijenjeno smanjenje godišnjih emisija CO<sub>2</sub>: 57,3546 tona i instalirani kapacitet za proizvodnju energije sunca : 0,3 MW.

### **REZULTATI PROJEKTA**

- Povećanje instaliranih kapaciteta za proizvodnju solarne energije
- Stručni nadzor
- Informiranje i komunikacija
- Upravljanje projektom

### **VODEĆI PARTNER**

Varaždinska županija

### **PROJEKTNI PARTNERI**

Javna ustanova za regionalni razvoj Varaždinske županije

### **VRIJEDNOST PROJEKTA**

Projekt je financiran iz EGP financijskog mehanizma za razdoblje od 2014. do 2021. godine

Ukupna vrijednost projekta: 351.226,25 EUR

Sufinanciranje iz EGP-a: 298.542,31 EUR

### **RAZDOBLJE PROVEDBE PROJEKTA**

22 mjeseca, od 06.05.2022. do 30.04.2024.

### **STATUS PROJEKTA**

U provedbi



## Increasing the capacity of educational institutions of Varaždin County for the production of solar energy

### BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT

The applicant, Varaždin County, founder of schools, included buildings of 12 educational institutions (primary and secondary schools) throughout region within the project. According to the data of the Ministry of Education and Culture's School eRudnik in the school year 2021/22. they have approximately 6,000 students.

These are: elementary schools: OŠ grofa Janka Draškovića Klenovnik, OŠ "Gustav Krklec" Maruševac, OŠ Ivana Kukuljevića Sakcinskog Ivanec, OŠ Ludbreg, OŠ Petrijanec, OŠ Sveti Đurđ, OŠ Trnovec, OŠ Vinica, OŠ Sračinec and high schools: Varaždin Electrical Engineering School, Varaždin Economic School and Mechanical and traffic school Varaždin. At 8 locations (primary schools in Klenovnik, Maruševac, Ivanac, Sračinec, Ludbreg, Petrijanac, Sveti Đurđ, Trnovac and Vinica), the construction of new photovoltaic power plants for self-consumption of 25 kW power will be set. At the 4 remaining locations (Electrical Engineering School, Varaždin Economic School and Mechanical and traffic school Varaždin) there will be an extension of already existing photovoltaic power plants for self-consumption, precisely existing capacities will increase from 10 kW to 35 kW.

Operations at all pilot locations include work on electrotechnical installations, i.e. installation of cellular voltage modules fixed to the substructure on the roofs of the buildings, installation of connection measuring and other necessary equipment, necessary measurements and tests and commissioning.

Capacity building activities include 3 workshops for disseminating the results of the project which will strengthen the capacities for management and promotion of energy from renewable energy sources (RES). For primary and secondary school students, worksheets or age-appropriate brochures with information about RES will be designed and distributed. Students will be able to share information available this way within their family and also contribute to raising awareness about the advantages of RES. All information about the results of the project will be available to the general public through the project website, promotional video, published articles, etc.

The target groups, and at the same time the end users of this project, are the users of the buildings, i.e. employees and students in institutions for primary and secondary education, parents, employees of Varaždin County and the general public. School employees and students will also be included in the project as a target group for disseminating information and communication activities.



Therefore, school and Varaždin County employees will participate in 3 workshops to disseminate the results of the project and promote renewable energy sources. Added value of the investment is indisputable both for school institutions and for Varaždin County.

After putting their own power plants into operation, schools will have clean and safe energy at their disposal, contributing to the green transition of the region, and the applicant will have concrete financial savings on energy products, so part of the financial resources intended to cover overhead costs in these schools will be redirected to new development projects.

### **GOALS OF THE PROJECT**

The goal of the project is to increase the installed capacities for the use of solar energy at 12 educational institutions in Varaždin County by installing photovoltaic power plants, to strengthen the capacities for management and promotion of RES and to contribute to the reduction of CO2 emissions and increased security of electricity supply. Planned results of the project are: estimated annual production from solar energy: 361.631 Mwh/a, estimated reduction of annual CO2 emissions: 57.3546 tons and installed capacity for solar energy production: 0.3 MW.

### **PROJECT RESULTS**

- Increasing installed capacity for solar energy production
- Professional supervision
- Information and communication
- Project management

### **LEADING PARTNER**

Varazdin county

### **PROJECT PARTNERS**

Public Institution for Regional Development of Varaždin County

### **PROJECT VALUE**

The project was financed from the European Economic Area (EEA) financial mechanism for the period from 2014. to 2021.

Total value of the project: 351,226.25 EUR

Co-financing from the EEA: 298,542.31 EUR

VARAŽDINSKA  
ŽUPANIJA



**PROJEKT:**  
Povećanje kapaciteta obrazovnih ustanova Varaždinske županije  
Za proizvodnju solarne energije



Javna ustanova  
za regionalni razvoj  
Varaždinske županije

## **PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD**

22 months, from 06.05.2022. until 30.04.2024.

## **PROJECT STATUS**

In implementation

Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo regionalnoga razvoja  
i fondova Europske unije

**EIHP**  
Energetski institut Hrvatske Postar

Projekt je sufinanciran iz Financijskog mehanizma Europskog gospodarskog prostora 2014. – 2021.  
u okviru Programa „Energija i klimatske promjene“  
Sadržaj dokumenta isključiva je odgovornost Varaždinske županije