

AWERES bilten

Broj 4, studeni 2009.

Pred Vama je posljednji broj biltena projekta AWERES čija je provedba trajala 12 mjeseci, sa završetkom 28. studenog ove godine. Ovaj bilten donosi pregled postignuća i najvažnijih događaja tijekom provedbe projekta. Kao i do sada, opsežnije informacije o projektu dostupne su na web stranici projekta, www.aweres.net.

Opremanje škola najsuvremenijom opremom

Dvije škole koje su kao partneri sudjelovali u provedbi projekta – Elektrostrojarska škola Varaždin i Srednja škola Mate Blažine iz Labina – u potpunosti su opremljene opremom potrebnom za provedbu nastave na području obnovljivih izvora energije.



U školama su instalirani sunčevi toplinski sustavi sa svom potrebnom mjernom opremom, pomoću koje učenici mogu pratiti pretvorbu energije sunčeva zračenja u toplinsku energiju potrebnu za pripremu potrošne tople vode i zagrijavanje stambenog prostora.

Nadalje, obje škole sad raspolažu fotonaponskim sustavima koji služe za dobivanje električne energije iz energije sunca, kao i vjetroagregatima za dobivanje električne energije iz energije vjetra.

U svrhu boljeg razumijevanja fizikalnih procesa putem kojih se dobivaju ovi korisni oblici energije, škole su opremljene i mjernom opremom – ne samo za mjerenje dobivene toplinske i električne



energije, već i meteo-stanicama za mjerenje meteoroloških pokazatelja – brzine i smjera vjetra, temperature i tlaka zraka te drugih parametara važnih za uporabu obnovljivih izvora energije. Za terenski rad učenicima je na raspolaganju i ručni piranometar. Navedeni meteorološki podaci mjereni u Varaždinu dostupni su na web stranici škole, a svi mjerni podaci bit će dostupni i zainteresiranim građanima i organizacijama.



Uvođenje novog predmeta u strukovno obrazovanje

Da bi se nastavnicima škola – partnera na projektu AWERES olakšala provedba nastave na području obnovljivih izvora energije, organiziran je dvodnevni seminar «Obnovljivi izvori energije u strukovnom obrazovanju». Predavači na tečaju bili su vodeći hrvatski stručnjaci s područja obnovljivih izvora energije te predstavnici hrvatskih i inozemnih strukovnih škola koje imaju iskustva u nastavi na ovom području.



Na tečaju je sudjelovalo četrdesetak sudionika. Zbog velikog interesa brojnih hrvatskih strukovnih škola i predstavnika udruga oba dana tečaja održana su u Sivoj vijećnici Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, dovoljno velikoj da primi sve zainteresirane. Svim sudionicima tečaja podijeljene su potvrde o stručnom usavršavanju.



Za predstavnike partnerskih organizacija organizirano je studijsko putovanje u Ulm, s ciljem upoznavanja s najnovijim trendovima u nastavi i uporabi obnovljivih izvora energije. Jedan dan putovanja iskorišten je za upoznavanje laboratorija Donauhochschule Ulm, jedne od vodećih europskih obrazovnih institucija na području obnovljivih izvora energije.



Drugog dana posjećena je elektrana-toplana na biomasu toplinske snage 294 MW i električne snage 27 MW, smještena u centru Ulma i istraživački centar za vodik.

Za zainteresirane nastavnike i učenike partnerskih škola, te za zainteresirane predstavnike udruga koje su sudjelovale u provedbi projekta organizirana su dva stručna izleta – u Graditeljsku školu Čakovec i u tvrtku Solaris-Novigrad.

U sklopu projekta REVETIS, Graditeljska škola Čakovec opremljena je opremom za dobivanje električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora energije, a otvoren je i izložbeni dio gdje se svi zainteresirani mogu upoznati s materijalima i tehnologijama za učinkovito korištenje energije u kućanstvima, kao i s tehnologijama za korištenje obnovljivih izvora energije: energije sunca, vjetra i biomase.



U Novigradu su učenici, u pratnji svojih nastavnika, posjetili tvrtku Solaris, koja proizvodi opremu za dobivanje električne energije iz energije sunca. Učenici su upoznati s proizvodnim procesom te s fotonaponskim panelima i opremom potrebnom za njihovo korištenje u objektima spojenima na elektroenergetski sustav, kao i u objektima koji se samostalno opskrbljuju električnom energijom.

Na temelju prikupljenih znanja i razmjene iskustava s međunarodnim i hrvatskim dionicima, osmišljen je novi izborni nastavni predmet «Obnovljivi izvori energije» i predložen Agenciji za strukovno obrazovanje i Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa. Ministarstvo je 13. listopada ove godine donijelo odluku o dopuni nastavnog plana i donošenju nastavnog programa za navedeni predmet, za zanimanja tehničar za mehatroniku, tehničar za elektroenergetiku i elektrotehničar, u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računarstvo.

Time je projekt AWERES ostvario daleko više od planiranog, a sve strukovne škole koje školuju učenike za navedena zanimanja imaju mogućnost svojim učenicima ponuditi izborni predmet «Obnovljivi izvori energije».

Upoznavanje građana Labina i Varaždina s projektom AWERES

Da bi se građane Labina i Varaždina upoznalo s ciljevima i aktivnostima projekta AWERES, novostima u nastavi u lokalnim školama kao i s prednostima koje uporaba obnovljivih izvora energije ima za njih i njihovu zajednicu, organizirane su javne prezentacije projekta.



Prezentacije u Varaždinu su održane tijekom mjeseca svibnja, a prezentacije u Labinu i Pazinu tijekom lipnja. Ukupno je prezentacijama nazočilo osamdesetak zainteresiranih građana, a bile su popraćene i u lokalnim medijima.

Projekt je također predstavljen na sajmovima – 12. Obrtničkom sajmu Istre u Puli i 1. Sajmu obnovljivih izvora energije u Varaždinu, gdje je privukao veliku pažnju posjetitelja i medija.



Širenje informacija o projektu AWERES

Praćenjem provedbe projekta od strane lokalnih medija – Varaždinske televizije, istarske televizijske postaje NIT, Glasa Istre, Novog lista te labinskih novina Novi foi – informacije o projektu proširile su se u dvjema zajednicama u kojima su projektne aktivnosti provedene – Labinu i Varaždinu.

Da bi što širi krug zainteresiranih dionika bio upoznat s provedbom projekta AWERES i njegovim ostvarenjima, tijekom provedbe projekta poslano je pet biltena na više od dvije stotine adresa. Također, sve informacije o projektu dostupne su na web stranici projekta, www.aweres.net.

Projekt je predstavljen i na nacionalnoj televiziji – u emisijama Eko-zona i Dobro jutro, Hrvatska, čime je i na razini Hrvatske zainteresirana javnost temeljito informirana o projektu.

Konačno, završni proizvod projekta predstavlja publikacija «Obnovljivi izvori energije u mojoj zajednici», koja na jednostavan i razumljiv način prikazuje prednosti koje uporaba obnovljivih izvora energije može donijeti pojedincima, pojedinim interesnim skupinama, ali i zajednici u cjelini. Brošura je poslana na više stotina adresa, a u cijelosti se može preuzeti s web stranice projekta, na adresi www.aweres.net/Publikacije.html.



I za kraj...

Iako službeno provedba projekta AWERES završava 28.11.2009, smatramo da će temelji koje je projekt postavio služiti kao osnova budućih projekata na području obnovljivih izvora energije. Zato ovim putem pozivamo sve škole, udruge, lokalne uprave, istraživačke institucije, regionalne i nacionalne vlasti zainteresirane za promišljenu i održivu uporabu energije na trajno korištenje rezultata ostvarenih u projektu AWERES te na jačanje dijaloga, međusobne i međusektorske suradnje na području obnovljivih izvora energije!

Članovi projektnog tima AWERES

Projekt AWERES provodi se uz financijsku pomoć Europske unije. Za sadržaj ovog biltena odgovorni su projektni partneri i ni u kojem se slučaju ne može smatrati službenim stavom Europske unije.