

O PROJEKATU



“ZELENA ENERGIJA – ENERGIJA BUDUĆNOSTI”



Tehnička škola iz Čačka je partner na projektu, sa Srednjom tehničkom školom iz Tešnja. Zahvaljujući podršci UNDP-a, UNICEF-a i UNESCO-a, u okviru Zajedničkog regionalnog programa „Dijalog za budućnost: Unapređenje dijaloga i društvene kohezije između, Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Republike Srbije a koji finansira Fond UN-a za izgradnju mira, u dvorištu JU Srednje tehničke škole Tešanj biće instalirano **Solarno drvo**.

Solarno drvo će zajednički napraviti učenici i profesori partnerskih škola JU Srednje Tehničke škole Tešanj, Bosna i Hercegovina i Tehničke škole Čačak, Republika Srbija **realizacijom projekta, „Green Western Balkan - Better Western Balkan“**.

Cilj projekta je povećanje znanja, kompetencija i veština učenika kroz zajednički rad na izradi Solarnog drveta, izgleda veoma jednostavno, ali smo kroz ovaj projekat pokušali integrisati nekoliko oblasti:

1. Unapređenje obrazovnog sistema u svrhu postizanja društvene kohezije na način da će učenici uz nadzor i pomoć svojih mentora **zajednički raditi na izradi Solarnog drveta** odnosno ovladati novim znanjima, veštinama i kompetencijama koje će imati priliku koristiti i u budućnosti.
2. **Promovisanje kulturne raznolikosti i interkulturalnog razumevanja** jer u okviru projekta je planiran zajednički rad učenika iz dve škole iz dve susedne države različitih kulturnih, verskih i društvenih navika.
3. **Zaštita životne sredine, što je važan cilj društva**, a kroz naš projekat se promoviše i ostvaruje.

Većinu planiranih aktivnosti, predviđenih prvom fazom projekta smo morali **da realizujemo onlajn putem**, zbog nastale epidemiološke situacije sa covidom-19.

Prvi deo projektnih aktivnosti su bile **radionice i grupni rad učenika**. U mesecu decembru 2020. godine održani su on line susreti učenika Tehničke škole iz Čačka, Republika Srbija i Srednje tehničke škole iz Tešnja, Bosna i Hercegovina i tom prilikom realizovane su radionice „Energija i životna sredina“ i „Sunčeva energija kao alternativni izvor energije“.

Drugi deo su **4 onlajn predavanja za učenike** obe škole. godine), održana tokom meseca januara 2021. godine.

Treci deo projektnih aktivnosti su praktična izrada solarnog drveta i programiranje u Arduino. Da bi se ostvarili postavljeni ciljevi planiran je rad praktičan na izradi Solarnog drveta i njegovom instaliranju gde su bile predviđene studijske posete učenika školama u Čačku i Tešnju i aktivnosti evaluacije projekta.

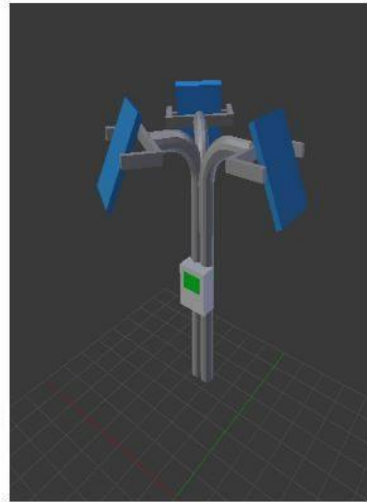
On line susretima pridružili i predstavnici UNICEF-a Renata Gojak, koordinator projekta Dijalog za budućnost i Sanja Kabil, šefica sektora za obrazovanje UNICEF-a u BiH.

Preostale su nam praktične aktivnosti na izradi i postavljanju Solarnog drveta u Tešnju, pa je potrebno da se realizuju prisustvom njihovih i naših učenika i nastavnika. U realizaciju preostalih aktivnosti projekta biće direktno uključeno 30 učenika (19 dečaka i 11 devojčica) uz pomoć svojih 10 profesora.

Usled složene epidemiološke situacije u obe zemlje, nismo ostvarili planirane posete, već smo samo putem onlajn komunikacije upoznavali gradove i okolinu gde se nalaze škole i družili se.

Znacaj projekata SOLARNO DRVO

Problemi sa zagađenjem životne sredine a posebno sa uticajem CO2 predstavljaju veliki problem na globalnom nivou i teško je podstaknuti društvo na promenu. Usled ovih problema veoma je malo ulagano u smanjenje emisije CO2 ili zamenu postojećih termoelektrana sa novim koje imaju smanjenu emisiju CO2 ili pak u dobijanje energije iz alternativnih izvora.



Model Solarnog drveta



Urađeno Solarno drvo

Jedan od načina upoznavanja ljudi sa korišćenjem energije Sunca kao alternativnog izvora energije je i instaliranje tzv. solarnog drveta. Prilikom izrade Solarnog drveta prvi korak je izrada makete koja se radi u nekom od programskih paketa za crtanje i dizajniranje. Solarno drvo predstavlja metalni sklop u vidu drveta koji se sastoji od stuba i nekoliko grana na kojima se nalaze solarni paneli i elektronskih komponenti unutar samog stabla.

Solarni paneli predstavljaju ploče koje izložene Sunčevoj svetlosti stvaraju električnu energiju i u zavisnosti od veličine solarne ploče različita je i količina energije. Izvodi solarnih ploča spajaju se se baterijom u kojoj se akumulira električna energija. Na akumulator se spajaju izvodi za punjenje različitih elektronskih uređaja, mobilni telefoni, laptopovi, tableti i slično.

U današnje vreme, zahvaljujući razvoju mikrokontrolera i senzora na solarno drvo se postavlja i displej na kojem se mogu pronaći različite informacije poput vremena, datuma, temperature, pritiska, vlažnosti i slično. Na solarno drvo mogu se postaviti svetiljke ili svetleće reklame korišćenjem LED tehnologije koja ima veoma malu potrošnju električne energije.



U mesecu decembru 2020.godine održani su on line susreti učenika Tehničke škole iz Čačka, Republika Srbija i Srednje tehničke škole iz Tešnja, Bosna i Hercegovina i tom prilikom realizovane su radionice „Energija i životna sredina“ i „Sunčeva energija kao alternativni izvor energije“.

Čist vazduh, dovoljne količine pitke vode i zaštita životne sredine uopšte, predstavljaju jednu od najvažnijih tema današnjice. Temom zaštite životne sredine bave se najvažnije svetske organizacije, države i lideri. Nažalost, iako imamo prirodu bogatu vodama, šumama, predivne planine i reke, zaštita životne sredine nije u prioritetima vlasti država Zapadnog Balkana. Prema relevantnim svetskim istraživanjima i merenjima Beograd i Sarajevo trenutno su na vrhu lestvice gradova sa najzagađenijih vazduhom.

Ogromne količine otpada se nepropisno odlažu ili bacaju u reke. Zastarela industrija predstavlja jedan od najvećih problema, naročito **termoelektrane** iz Bosne i Hercegovine i Srbije, koje su na vrhu najvećih zagađivača u Evropi. Države Zapadnog Balkana imaju značajan potencijal za proizvodnju energije iz alternativnih izvora, takozvane zelene energije, ali tu se krećemo veoma sporo.

Na većinu ovih problema ukazali su proteklih dana učenici dve partnerske škole, Tehničke škole iz Čačka, Republika Srbija i Srednje tehničke škole iz Tešnja, Bosna i Hercegovina, ove dve škole realizuju projekat „Green Western Balkan – Better Western Balkan“ koji u okviru Zajedničkog regionalnog programa.

On line susretima pridružili i predstavnici UNICEF-a Renata Gojak, koordinator projekta Dijalog za budućnost i Sanja Kabil, šefica sektora za obrazovanje UNICEF-a u BiH. Tokom realizacije radionica učenici su se upoznali sa prednostima alternativnih izvora energije i značajem očuvanja životne sredine.

On line susreti i realizovane radionice predstavljale su uvodne aktivnosti projekta čiji je konacni cilj izrada Solarnog drveta u Tehničkoj školi u Čačku i postavljenje Solarnog drveta u dvorištu Srednje tehničke škole u Tešnju. I ova aktivnost je uspesno realizovana.