

**Regionalno takmičenje mladih inovatora
u oblasti korištenja obnovljivih izvora energije i povećanja energetske efikasnosti
„Inovativnim umom do pametne energije“**

Obrazac za kratak opis inovacije koja se prijavljuje

Drage takmičarke i takmičari,

Savjetujemo vam da prije popunjavanja ovog obrasca pročitate *Detaljne informacije i uputstva za takmičare*, koja se nalaze na web stranicama www.crp.org.ba, www.zelena-akcija.hr, www.bpz.hr, www.vladatk.kim.ba i www.bed.hr. Popunjen obrazac je potrebno dostaviti najkasnije do **srijede, 20. decembra 2017. godine, do 16:00 h**, i to na slijedeće adrese:

- Za učesnike iz Tuzlanskog kantona: alma.t@crp.org.ba (Alma Tihić); pri čemu je kao predmet (subject) e-maila obavezno navesti: „PAMETNE ŠKOLE - Prijava na takmičenje mladih inovatora“;
- Za učesnike iz Brodsko-posavske županije: info@zelena-akcija.hr (za: Marija Mileta); pri čemu je kao predmet (subject) e-maila obavezno navesti: „PAMETNE ŠKOLE - Prijava na takmičenje mladih inovatora“

A. Opšti podaci o takmičaru inovatoru:

1. Način prijave (*Obilježiti sa „X“ odgovarajuće polje*):

Kao takmičar-pojedinac:	<input checked="" type="checkbox"/>	Kao takmičarska ekipa:	<input type="checkbox"/>
-------------------------	-------------------------------------	------------------------	--------------------------

2. Ime i prezime takmičara (*u slučaju ekipe, upisuju se podaci voditelja /predstavnika ekipe*)

3. Tačna adresa stanovanja (*ulica i kućni broj, mjesto, općina*)

4. Kontakt telefon (*fiksni, mobilni*)

5. E-mail adresa

6. Tačan naziv škole koju takmičar pohađa

7. Razred koji takmičar pohađa

8. Tačna adresa gore navedene škole koju takmičar pohađa (*ulica i broj, mjesto, općina*)

9. Kontakt osoba – predstavnik škole koju takmičar pohađa

Ime i prezime:	<input type="text"/>		
Funkcija u školi:	<input type="text"/>		
Kontakt telefon:	<input type="text"/>	Kontakt e-mail:	<input type="text"/>

NAPOMENA: Kao predstavnika škole potrebno je navesti jednu ili više osoba koje su upoznate sa radom učenika inovatora koji se prijavljuje ovom aplikacijom. To može biti nastavnik /profesor odgovarajućeg predmeta (tehničko obrazovanje i slično) ili voditelj odgovarajuće sekcije, ili direktor, itd. Ukoliko navodite više od jedne osobe, potrebno je insertovati odgovarajući broj novih redova.

Ako to bude potrebno prilikom ocjenjivanja dostavljenih aplikacija, komisija za ocjenjivanje će kontaktirati navedenu osobu /osobe u svrhu dobivanja dodatnih informacija. Zbog toga se takmičarima savjetuje da navedenu osobu /osobe obavijeste o svojoj prijavi na ovo takmičenje

Projekat se realizuje uz finansijsku podršku Interreg IPA Programa prekogranične saradnje Hrvatska – Bosna i Hercegovina – Crna Gora 2014-2020. Program sufinansira Evropska Unija.

Kratak opis inovacije koja se prijavljuje (maksimalno 1 stranica za sva 4 navedena poglavlja)

1. Naziv prijavljene inovacije:

Solarni kolektor napravljen od PET ambalaže

2. Oblast na koju se prijavljena inovacija odnosi:

(Obilježiti sa „X“ odgovarajuća polja; Zavisno od karaktera inovacije, može se obilježiti više od jednog polja)

Korištenje obnovljivih izvora energije	
Sunčeva energija	X
Energija vjetra	
Energija biomase	
Geotermalna energija	
Ostalo – navesti vrstu:	
Povećanje energetske efikasnosti	

3. Kratak opis problema koji inovacija rješava:

Ova inovacija istovremeno rješava nekoliko problema, i to:

1. Smanjenje emisija CO₂, do kojeg dolazi korištenjem toplotne i električne energije koje su proizvedene iz fosilnih goriva (ugalj, itd);
2. Smanjenje emisija otrovnih materija koje zagađuju okoliš i ugrožavaju ljudsko zdravlje, do kojih takođe dolazi korištenjem toplotne i električne energije koje su proizvedene iz fosilnih goriva;
3. Smanjenje količine otpada od PET ambalaže, čije prisustvo i neodgovarajuće zbrinjavanje u značajnoj mjeri zagađuje okoliš

4. Kratak tehnički opis postojeće inovacije (uz opis priložiti jednu ili više fotografija)

Opis solarnog kolektora: Uz pomoć PVC cijevi i spojnih elemenata napravila/o sam cijevni registar u obliku harfe. Na njih sam pričvrstila/o krilca koja su napravljena od PET ambalaže za mlijeko. Cijevi i krilca sam obojila/o crnom bojom, a preko njih sam navukla/o prozirne plastične boce (npr. boce za vodu). Dimenzije kolektora su 1m x 1m x 0,10 m.

Princip rada kolektora: Kada se ovaj solarni kolektor izloži sunčevim zracima, krilca koja su obojena crnom bojom i pričvršćena na cijevi kolektora upijaju sunčevu svjetlost i pretvaraju je u toplinu. Ta toplina se prenosi na vodu koja se nalazi u cijevima. Prozirne plastične boce, koje su postavljene preko cijevi i krilca, sprječavaju hlađenje vode, te na takav način povećavaju efikasnost ovog solarnog kolektora.

5. Unaprjeđenje postojeće inovacije koje ću izraditi na 7-dnevnom kampu

Na kampu planiram izraditi cijevni razvod i automatizaciju sistema.

Opis ovog sistema: Da bi se gore opisani solarni kolektor mogao primijeniti u praktične (korisne) svrhe, potrebno je izraditi i dio sistema koji će se koristiti za odvođenje zagrijane vode sa kolektora do mjesta korištenja (npr. Tuševi, kuhinja, itd). Sistem bi imao svoju automatiku koja bi obezbjeđivala kvalitetnu regulaciju sistema.