

**Završni Izvještaj**  
**Projekat: "Obnovljive energije i energetska efikasnost integrirani u ruralni razvoj i smanje siromaštva u Bosni I Hercegovini"**

<b>Naziv Projekta</b>	"Obnovljive energije i energetska efikasnost integrirani u ruralni razvoj i smanje siromaštva u Bosni I Hercegovini"
<b>Glavni Cilj:</b>	Reducirati štetne emisije i smanjiti siromaštvo kroz poboljšanu energetska efikasnost i korištenje obnovljivih izvora energije
Specifični cilj 1:	Osnažiti siromašna domaćinstva kroz energetske uštede
Specifični cilj 2:	Demonstrirati i aplicirati inovativne mjere u tehnologijama, energetska efikasnosti i obnovljivim izvorima energije u javnim objektima i reducirati troškove na lokalnom nivou u BIH
Specifični cilj 3:	Poboljšati dostupnost kapaciteta u smislu povećanja stručne osposobljenosti radne snage u sektoru energetska efikasnosti u BIH
<b>Partneri</b>	Caritas Švicarske Federalno ministarstvo prostornog uređenja Ministarstvo obrazovanja, nauku, kulturu i sport Zeničko-dobojskog kantona
<b>Opis Projekta</b>	Oblast djelovanja Projekta je energijska efikasnost u zgradarstvu kroz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• implementaciju mjera energetska efikasnosti u područnim školama,</li> <li>• primjenu obnovljivih izvora energije ,</li> <li>• edukaciju lokalnog stanovništva u cilju širenja svijesti o značaju energetska efikasnosti,</li> <li>• pilotiranje finansijskog modela koji se razvijaju, dizajniraju i grade - finansirajući mjere koji štede energiju, smanjuju troškove energije, smanjuju troškove održavanja u ciljanim objektima kroz kreiranje modela ugovaranja, a koji kroz uštede, nakon implementiranja mjera energetska efikasnosti, kompenziraju troškove ulaganja – otplata investicije iz ušteda (npr kompanije na bazi ESCO modela),</li> </ul> sve navedeno u cilju ruralnog razvoja I smanjenja siromaštva u Bosni I Hercegovini.
<b>Budžet</b>	Caritas Švicarske :131.000,00 BAM FMPU :50.000,00 BAM MOZDK: 20.000,00 BAM
<b>Realizacija/Lokacija</b>	Područne škole i lokalne zajednice Zeničko-dobojskog kantona
<b>Period provedbe</b>	Od 01.12.2016. do 28.02.2018. godine

Faze Projekta	Aktivnosti
Pripremna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na osnovu definiranih kriterija odabir školskih objekta u ZE-DO kantonu za provedbu detaljnih energijskih audita;</li> <li>2. odabir ovlaštene firme za izradu detaljnih energetskih audita</li> <li>3. izrada 3 detaljna energijska audita školskih objekata</li> <li>4. raspisivanje natječaja za primjenu mjera EE.</li> </ol>
	<p>Energijski audit uradila kompanija Enova d.o.o. u mjesecu maju 2017. godine Iznos audita: 3.832,92 KM(uključujući PDV)</p>
Implementacija mjera energijske efikasnosti	<p>Provedba mjera energijske fikasnosti na osnovu preporuka iz energetskih audita u iznosu: <b>59.712,73KM (uključujući PDV)</b> za sve tri škole izvela je firma INTER EXT d.o.o iz Tuzle sa kojom je nakon provedene natječajne procedure potpisan Ugovor. Primopredaja izvedenih radova izvršena je dana 16.08.2017. godine, na školskim objektima:</p> <p><b>1.Područna škola Orašac Visoko</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"><span>Prije</span> <span>poslije</span></p> <p><b>2.Područna škola Ravne Žepče</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"><span>Prije</span> <span>poslije</span></p> <p><b>3.Područna škola Rujnica Zavidovići</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"><span>Prije</span> <span>poslije</span></p>
Primjena obnovljivih izvora energije	<p>U okviru ovog segmenta projekta u cilju promoviranja korištenje čistih tehnologija i iskorištenja obnovljivih izvora energije za smanjenje štetnih emisija i ublažavanje klimatskih promjena ugrađene su tehnologije koje koriste obnovljive izvore energije.U tri</p>

Pilotiranje ESCO modela	<p>prethodno navedene škole ugrađeni su sistemi za grijanje na bazi geotermalnih dizalica toplote (toplotnih pumpi). Ovaj dio je iskorišten za primjenu /pilotiranje ESCO modela finasiranja projekata u polju EE i OIE. Za izvođenje sistema grijanja u tri područne škole/ESCO model po okončanju raspisanog natječaja Ugovor je potpisan sa firmom ECOTERM d.o.o. Žepče, koja će biti ESCOSERVIS i poslije u periodu od 5 godina pružati usluge grijanja te u tom periodu izvršiti povrat investiranih sredstava - "kvazi" ESCO za uslugu energije.</p>
Energetsko siromaštvo	<p>Da bi se došlo do relevantnih podataka o potrošnji energije u domaćinstvima, u junu 2017 izvršen je obilazak 1000 domaćinstava od strane energetskih savjetnika u općinama Zenica i Zavidovići kojom prilikom su prikupljeni podaci na osnovu prezentiranih računa za potrošenu energiju. Domaćinstva su odabrana nakon formiranih kriterija u saradnji sa predstavnicima općina, lokalnih mjesnih zajednica, predstavnika NVO i udruženja građana i predstavljaju strukturu socijalno ugroženog stanovništva navedenih općina (urbana i ruralna, nezaposleni, romska domaćinstva, žene nosioci domaćinstva i sl.) Posjetu su izvršili „energetski svajetnici“. Prilikom obilaska domaćinstava je vršen audit i evidentiranje potrošnje energije kroz namjenski kreiran Upitnik. Pružani su savjeti vezani za uštede, kao i odgovori na konkretne probleme povećane potrošnje energije. Sa ciljem motiviranja domaćinstava da preduzmu mjere kojima će smanjiti potrošnju energije i promijeniti svoje navike. tokom obilazaka su podijeljeni paketi sa energetski efikasnim uređajima, kao i brošure i kalendari sa uputstvima o smanjenju energije. Ukupno je podijeljeno 1.100 kalendara, 1.300 brošura, 2.000 letaka</p>
Edukacija, širenje svijesti lokalnog stanovništva o značaju energijske fikasnosti	<p>Ovim programom obuhvaćeni su profesori i učenici sa ciljem da prilikom pripreme nastave promovišu EE i OIE i da prate trendove. Edukacija je provedena za profesore i učevike sa područja općina Zenica i Zavidovići.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Za profesore elektro i dr. tehničkih škola u Zenici i Zavidovićima provedene su teoretske i praktične radionice na temu solarni sistemi i geotermalne pumpe. Prezentirane su mogućnosti integriranja tema korištenja solarne energije za grijanje vode i za proizvodnju električne energije u postojeću nastavu. Provedena je i praktična edukacija na 2 modela (model solarnog kolektora sa i bez pumpe).</li> <li>• Za profesore građevinske struke, u Zenici i Zavidovićima održane su teoretske i praktične radionice na temu EE u zgradarstvu i biće posvećene toplotnoj izolaciji objekata i prenošenju iskustva o otvaranju novog zanimanja: Izolateri ovojnice objekata u Tuzli.</li> </ul> <p>Organizovana je i edukativna posjeta objektima na kojima su implementirane konkretne EE i OIE sa prezentacijom efekata</p>

