

## OČEKIVANE UŠTEDE

UŠTEDA TOPLOTNE ENERGIJE:  
**213.666,0 kWh/godišnje**

FINANSIJSKE UŠTEDE ZA GRIJANJE OBJEKTA:  
**35.226,0 KM/godišnje**

SMANJENJE EMISIJE CO<sub>2</sub>  
**za 59,0 tona/godišnje**

Realizacijom mjera energetske efikasnosti na školi, ostvaren je radni angažman od 180 čovjek-mjeseci, odnosno 15 radnih mjesta na puno radno vrijeme godinu dana.

## PAMETNE ŠKOLE INOVATIVNIM UMOM DO PAMETNIH ŠKOLA



Ovaj letak je napravljena uz pomoć Europske Unije. Za sadržaj letka su isključivo odgovorne organizacije implementatori projekta PAMETNE ŠKOLE i letak ni na koji način ne odražava stavove Europske Unije.

Projekt implementiraju:



Centar za razvoj i podršku (CRP)  
Turalibegova 36  
Tuzla, Bosna i Hercegovina  
Telefon +387 35 248-340



Vlada Tuzlanskog kantona  
Rudarska 65  
Tuzla, Bosna i Hercegovina  
Telefon +387 35 280 711



Brodsko-posavska županija  
Peta Krešimira Četvrtog 1  
Slavonski Brod, Hrvatska  
Telefon +385 35 216 111



Zelena akcija  
Frankopanska 1  
Zagreb, Hrvatska  
Telefon +385 1 4813 096



Brodsko ekološko društvo (BED)  
Trg hrvatskog proljeća 1  
Slavonski Brod, Hrvatska  
Telefon + 385 35 445 421

Projekt se realizira uz finansijsku potporu  
Interreg IPA Programa prekogranične suradnje  
Hrvatska – Bosna i Hercegovina – Crna Gora 2014. – 2020.

Interreg - IPA CBC  
Croatia - Bosnia and Herzegovina - Montenegro  
Smart Schools



# PRVA PAMETNA ŠKOLA



Javna ustanova  
Mješovita srednja škola  
**“MUSA ĆAZIM ĆATIĆ”  
KLADANJ**

# Prva PAMETNA ŠKOLA

Javna ustanova Mješovita srednja škola  
„MUSA ĆAZIM ĆATIĆ“ KLAĐANJ

## OSNOVNI PODACI

Mješovita srednja škola „Musa Ćazim Ćatić“ nalazi se u mjestu Kladanj, u Tuzlanskom kantonu.

Objekat škole je izgrađen 1981. godine i sastoji se iz dvije zgrade i to: zgrada škole i zgrada fiskulturne dvorane koje su međusobno povezane hodnikom sa svlačionicama. Zgrada škole je spratnosti **P+1 (prizemlje + sprat)** dok je zgrada fiskulturne dvorane prizemna.

Ukupna površina grijanog dijela znosi **2.178,23 m<sup>2</sup>**. Zagrijavanje objekta škole je riješeno putem lokalne kotlovnice. Energent koji se koristi za zagrijavanje škole je od 2015. godine pelet, dok se prethodnih godina objekat zagrijavao na lož ulje.



## STANJE OBJEKTA PRIJE SANACIJE

Vanjski zidovi su izrađeni od gas betona - siporeksa i obostrano malterisani. Na vanjskim zidovima nije postavljen sloj termoizolacije čime nije osigurana toplotna zaštita objekta u zimskom periodu i toplotna stabilnost u ljetnom periodu.

Stolarija na školi je izrađena od drveta i od metala, ostakljena i opremljena sa potrebnim okovima za zatvaranje. Stolarija je u jako lošem stanju jer se nije mijenjala od vremena izgradnje objekta.

Strop prema tavanu na zgradi škole izrađen je od armiranog betona a na fiskulturnoj dvorani i hodniku izrađeni su od Al dvostrukog lima sa slojem termoizolacije.

Prema izjavi direktora škole Muriza Halilovića: „*Dosadašnji uslovi rada u školi su bili veoma teški, posebno u zimskom periodu. Po analizama koje su rađene konstatovano je da je u školi bio veliki broj izostanaka učenika zbog bolesti, čiji je uzrok bilo neadekvatno zagrijavanje škole. Nastavu je nekada bilo nemoguće izvoditi i kada su učenici bili u jaknama i kompletno obučeni. U nekim situacijama časovi u večernjim satima skraćivani su za 15 minuta, zbog iznimno niskih vanjskih temperatura*“.



## SPOVEDENE MJERE ENERGETSKE EFIKASNOSTI NA OBJEKTU

1. Postavljanje termoizolacije EPS debljine 10,0 cm na vanjske zidove objekta



2. Zamjena postojeće vanjske stolarije sa novom stolarijom od PVC okvira i dvostrukim stakлом



3. Postavljanje novog krovnog pokrivača od sendvič panela debljine 12,0 cm

