



European  
Union

**Interreg**  
**CENTRAL EUROPE**

**TOGETHER**

**Odricanje od odgovornosti :** Projekt TOGETHER (u trajanju od lipnja 2016 do svibnja 2019) financira se iz sredstava Europske Unije kroz program Interreg CENTRAL EUROPE. Vodstvo programa ni Joint Secretariat nisu odgovorni za informacije koje ova publikacija sadržava.

## O STATUSU I REZULTATIMA PROJEKTA

*Br. 6 – Svibanj 2019*

# NEWSLETTER PROJEKTA

## Završna konferencija u Zagrebu 2019

U srijedu, 10. travnja 2019., Grad Zagreb organizirao je MEĐUNARODNU KONFERENCIJU "NEOTKRIVENI POTENCIJAL ENERGETSKE UČINKOVITOSTI U ZGRADAMA JAVNE NAMJENE" u Zagrebu. Konferencija je okupila brojne stručnjake iz sedam europskih zemalja.

Konferencija je tematizirala promjenu postojeće atomističke u holističku viziju zgrade kao cjeline, što uključuje funkciju zgrade i odnos u fizičkom prostoru, primjenu tehnoloških uređaja i potrebe korisnika.

Tijekom konferencije, projektni partneri su dali pregled provedenih aktivnosti i saželi rezultate postignute kroz četiri ključne teme: Ispunjavanje ciljeva energetske politike u sektoru zgradarstva, upravljanje energijom u zgradama javne namjene, alati i savjeti za uključivanje korisnika zgrada u energetske aktivnosti te jačanje političke podrške za poboljšavanje energetske učinkovitosti u zgradama. Važnost suradnje i dijeljenja uvida s drugim dionicima odražavala se u panel raspravama koje su uključivale doprinos predstavnika europskih projekata eCentral, Energy @ school, Feedschools i Compete4SECAP, koji su podijelili svoja iskustva u provedbi navedenih projekata također usmjerenih na stvaranje boljeg okoliša, modela i alata za provedbu energetskih planova na lokalnoj i regionalnoj razini.

Konačno, konferencija je sudionicima ostavila jasnu poruku: Postizanje dugoročnog povećanja energetske učinkovitosti u javnim zgradama zahtijeva sveobuhvatan pristup. Naime, ne treba se oslanjati isključivo na modernu tehnologiju i ulaganja u podizanje i poticanje energetske učinkovitosti, već i na intenzivno uključivanje samih korisnika, kao glavnih potrošača i energetskih menadžera.



## Neke od glavnih preporuka

Partneri su, tijekom tri godine trajanja projekta, utvrdili preporuke. Evo nekoliko primjera:

- Promicati mogućnosti suradnje općina na području gospodarenja energijom, pametnog mjerjenja i upravljanja potražnjom.
- Integrirati organizaciju obuke o ciljevima energetske učinkovitosti, upravljanju potrošnjom, upravljanju energijom i pametnom mjerjenju u alate akcijskih planova energetske učinkovitosti i programa financiranja
- Definirati uloge i podržati zapošljavanje energetskih menadžera / referenta javnih zgrada
- Osigurati finansijsku potporu za instalaciju pametnih brojila i sustava za upravljanje energijom u javnim zgradama.
- Uključiti predavanja o energetskoj učinkovitosti u obrazovni program osnovnih i srednjih škola.
- Promicati upravljanje potražnjom kao alat za podizanje svijesti o energetskoj učinkovitosti u javnim zgradama.
- Energetsko certificiranje i revizija zgrada treba uzeti u obzir razinu i kvalitetu sustava upravljanja energijom u zgradama.

## Za više informacija slobodno se obratite

Provincia di Treviso (TOGETHER Project Coordinator), Ufficio Europa – [europa@provincia.treviso.it](mailto:europa@provincia.treviso.it)

Službena stranica: <http://www.interreg-central.eu/Content.Node/TOGETHER.html> - Facebook stranica: [togetherprtv2016](#)

## Kako doseći različite ciljne skupine?

Komunikacijski alati osmišljeni su uzimajući u obzir dob ciljne publike, njezin stupanj interakcije sa zgradama i navike surfanja internetom te osigurani u tradicionalnom obliku (newsletter, brošura, radionica, konferencija, priopćenje za javnost), inovativnim formatima (amaterski i profesionalni videozapisi, poučavanja, origami, interaktivne kampanje), gdje se skup uvjerljivih poruka - prenošenih putem instrumenata kao što su gamifikacija - testiraju kako bi se utjecalo na korisničku praksu potrošnje.

Ako biste ih željeli kontaktirati i koristiti razvijene alete u vlastitim zgradama, možete se obratiti na sljedeće poveznice. Uživajte!

Proizvod	Ciljno godište
Video vodič za poticanje energetski svjesnog ponašanja	<a href="#">Djeca</a> <a href="#">Odrasli</a>
Video vodič o pametnim brojilima	<a href="#">Učenici viših razreda srednjih škola i odrasle osobe</a>
Bojanke	<a href="#">Djeca u vrtićima i osnovnim školama</a>
Online edukativna igra Čuvari planete	<a href="#">Učenici nižih razreda osnovnih škola</a>
Online igrica Energetski vampiri	<a href="#">Sva godišta</a>



## Analitičko upravljanje potražnjom u projektu

Primjena pametnih brojila bila je kamen temeljac projekta Together. U pilot-zgradama instalirano je oko 100 pametnih brojila kako bi se pratila potrošnja energije u različitim područjima kao što su potrošnja električne energije, plina ili toplinske energije. Pametni mjerni uređaji mogu registrirati podatke o potrošnji u svim vremenskim koracima (obično je dovoljno 15 minuta) kako bi otvorili novu perspektivu analize podataka, procjene korisničkog profila i čak otkrivanja kvara u usporedbi s uobičajenim mjernim uređajima. U mnogim zgradama praćena je ne samo ukupna potrošnja, nego je bila moguća i detaljnija analiza zbog pod-brojila različitih zona ili funkcionalnih jedinica.

Naši analitičari podataka i energetski stručnjaci ocijenili su podatke prikupljene tijekom razdoblja praćenja od 1-2 godine. Kako bi se uspostavio profil potražnje za energijom korištena je tablica napredovanja zgrada. Uspoređujući promatranoj potrošnju energije i trendove popunjenošću, provjerilo se odgovara li potrošnja energije vremenu kad je zgrada u upotrebi. Projekt je gotovo u svim objektima otkrio operativne kvarove (trajno grijanje bez vremenskog rasporeda iako je programiran termostat; opće pregrijavanje; korištenje klima uređaja tijekom noći u nenastanjenoj zgradi; previšoka potrošnja tijekom noći i vikenda). Većina tih problema može se lako eliminirati promjenom postavki termostata ili malim promjenama u ponašanju, što rezultira značajnim smanjenjem troškova energije bez ikakvih ili uz minimalne troškove ulaganja.

Analitičko upravljanje potražnjom (DSM) ima za cilj uključivanje korisnika u analizu podataka. Povratna informacija je bitan element u učinkovitom učenju: Projekt Together nudi rješenje za izravnu povratnu informaciju pomoću zaslona koji se nalaze na često posjećenim mjestima pilot-zgrada, pružajući trenutni (u stvarnom vremenu) pristup sadašnjim i prethodnim informacijama o potrošnji energije. Analitički DSM pokazao se najučinkovitijim alatom za uvjerenjivanje stanara, upravitelja zgrada i donositelja odluka da treba poduzeti mјere za poboljšanje energetske učinkovitosti.

## Političko odobravanje glavnih rezultata projekta TOGETHER

Konačno, naš konzorcij stigao je do posljednjih dana projekta, kada se svi naši proračuni, tehnički prijedlozi i strateški dokumenti moraju predstaviti onima koji donose odluke, koji imaju nadležnost i moć da podrže svakodnevne aktivnosti energetske učinkovitosti javnih uprava.

Sastavili smo: Akcijske planove lokalnog reinvestiranja (koje se uštede mogu postići pomoću pametnog mjerjenja i upravljanja potražnjom te kako se najmanje 20% njih može reinvestirati za daljnje poboljšanje energetske učinkovitosti); Akcijski plan za javne zgrade (može biti potencijalno uključen u buduće aktivnosti DSM-a); Ex ante analiza (za izračun potencijalnih ušteda u tim zgradama); Transnacionalnu strategiju (uočava kako bi lokalne i regionalne institucije mogle dodatno povećati energetsku učinkovitost u javnim zgradama putem alata projekta). To je ključni dokument koji govori o tome koja bi politika trebala biti izmijenjena i kako.

Nakon mnogih rasprava, partneri su uspjeli dobiti dokumente koji su odobreni na lokalnoj ili regionalnoj razini (ovisno o teritorijalnoj pokrivenosti partnera) uspostavljanjem skupina dionika s relevantnim tijelima i organiziranjem sastanaka s njima. To je bio najvažniji korak za političko "odobravanje", budući da je uključivao kreatore politike - kao što su gradonačelnici, članovi različitih odbora, izabrani predstavnici općine. Također, važno je objasniti donositeljima odluka da odobrenje tih dokumenata za njih ne znači finansijsku obvezu - što ne bi bilo moguće zbog pravnih razloga i procesa proračunskog planiranja. Prihvaćanjem sadržaja podržano je nastojanje općina da slijede preporuke i provode aktivnosti energetske učinkovitosti prema smjernicama tih dokumenata.