

## Saznajte o dobrim praksama i prvim poticajnim rezultatima projekta EURONET 50/50 MAX!



Sa zadovoljstvom vam predstavljamo treći broj biltena projekta EURONET 50/50 MAX. Koncept 50/50 za uštedu energije provodi se već drugu godinu zaredom u više od **500 škola** i **48 drugih javnih ustanova** iz **65 općina** koje su uložile napore da smanje potrošnju energije mijenjanjem ponašanja učenika, učitelja i korisnika ostalih ustanova. Naš je rad pokazao i prve rezultate – danas vam možemo pokazati i što smo učinili, ali i koliko smo novca i energije dosad uštedjeli.

Iz sljedećih ćete članaka saznati više detalja o prvim poticajnim rezultatima posla koji su obavili energetske timovi osnovani u školama i drugim javnim ustanovama kao i o njihovim zaključcima i lekcijama koje su naučili u vezi s projektom. Također izvješćujemo o 50/50 proslavama organiziranim u različitim projektnim zemljama kako bi se nagradilo djecu za napore koje su uložili u uštedu energije. Predstavljamo i projektne promatrače koji nam pomažu u širenju koncepta 50/50 te projekt Coopenergy koji je izvor brojnih studij slučajeva o uštedi energije u javnim zgradama. Više o našim najnovijim razvojem i postignućima možete saznati na *Facebook* profilu EURONET 50/50 MAX.

### Pratite EURONET 50/50 MAX na Facebooku!

Željeli bismo vas podsjetiti da je projekt EURONET 50/50 MAX prisutan na Facebooku. Na našem profilu na engleskom jeziku (<https://www.facebook.com/EURONETMAX/>) i na našim nacionalnim Facebook profilima možete saznati o našim najzanimljivijim aktivnostima kao i o aktivnostima i postignućima škola, javnih ustanova i lokalne i regionalne samouprave uključene u Mrežu 50/50. Na njima također možete podijeliti svoje akcije te predstaviti svoje ideje i inovativne pristupe uštedi energije. Nadahnite ostale i neka i oni nadahnu vas!

U ovom biltenu predstavljamo i neke poticajne dobre prakse. U kratkim člancima možete pročitati o natjecanju organiziranome za štajerske škole u kojima se provodi koncept 50/50 (Austrija), o modelu mjera za uštedu energije koje su provedene u školi Junior High School u Kastellima (Grčka) i Područnoj školi Šmartno ob Dreti (Slovenija) kao i o proslavi 50/50 organiziranoj u gradu Dąbrowa Górnicza (Poljska). Nadalje, španjolski su partneri predstavili brojne dobre prakse, uključujući edukativnu igru ACTIWATT, obuke o metodologiji 50/50 osmišljene za buduće školske nastavnike te događaje kojima se u školi podiže svijest, uključujući kuhanje obroka u solarnoj pećnici. Čestitamo svima!!!

### EURONET 50/50 MAX

EURONET 50/50 MAX je projekt financiran programom IEE čiji je cilj mobilizirati uštede energije u javnim zgradama primjenom metodologije 50/50 koja korisnike zgradom aktivno uključuje u upravljanje energijom. Postignute financijske uštede ravnomjerno se dijele između škole i lokalne samouprave, što obuhvaća račune za energiju.

## Što trenutačno radimo?

### Prvi rezultati projekta EURONET 50/50 MAX

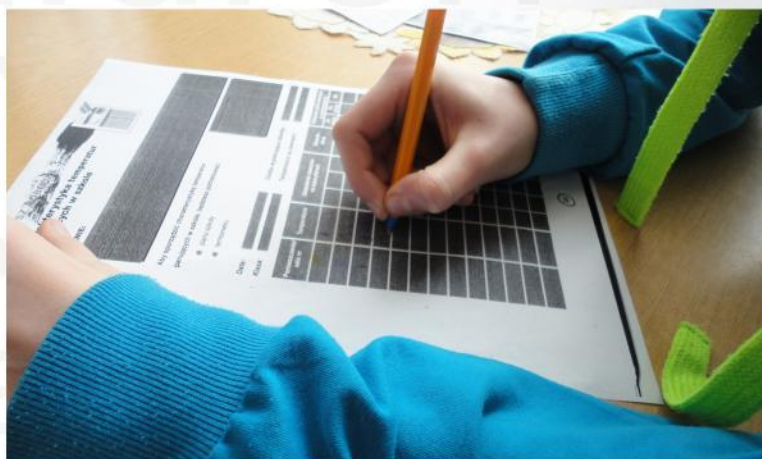
Prvi je ciklus primjene 50/50 u školama i ostalim javnim zgradama dovršen i evaluiran, dokazujući da se ušteda energije isplati! U sklopu projekta učenici i nastavnici iz 516 europskih škola uložili su napore kako bi analizirali energetske situacije svojih zgrada, osmislili i proveli mjere uštede energije te kako bi među svojim kolegama i ostalim članovima školske zajednice povećali energetske svijesti. U svojem su radu pokazali veliku kreativnost te su uspjeli postići zaista impresivne rezultate.



*Energetski tim u Školskom kompleksu br. 4 u okrugu Krzesławice, Poljska, na radu – mjerenje temperature u školi.*

Prvi proračuni partnera pokazuju da je većina škola uspjela smanjiti potrošnju električne energije, potrošnju topline (goriva za zagrijavanje) ili oboje, postizujući tako financijske uštede i dobivajući dodatni novac za svoje potrebe. Izračuni su dovršeni za 233 škole; među njima 172 (više od 70 %) postigle su uštede i sljedeće pojedinačne rezultate:

- 1 728 tona CO<sub>2</sub> manje emitirano u atmosferu
- uštedeno više od 5 806 MWh
- uštedeno 439 928,80 € (2 572,68 €/škola).



*Energetski tim u Školskom kompleksu br. 4 u okrugu Krzesławice, Poljska, na radu – bilježenje rezultata provedenih mjerenja.*

Najveće financijske uštede postigla je Prirodoslovna škola Vladimira Preloga iz Zagreba, Hrvatska, koja je uštedjela 16 846,74 €! Lokalna i regionalna samouprava polovicu će tog novca vratiti školi te će energetski tim imati težak zadatak odlučiti koji je najbolji način za iskoristiti taj novac u korist cijele školske zajednice.



*Edukativni plakat o energiji koji je pripremio jedan od slovenskih energetske timova.*

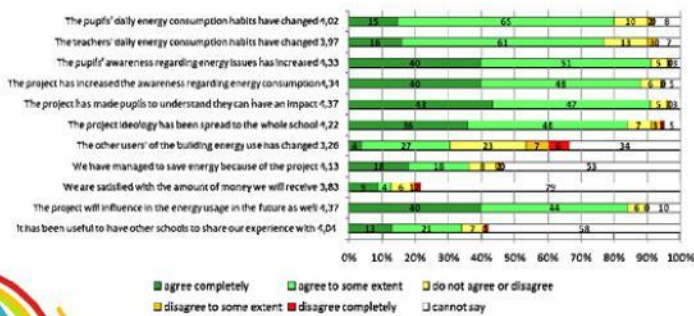


## Što trenutačno radimo?

Sve navedeno postignuto je promjenom ponašanja učenika i nastavnika te manjim ulaganjima poput brtvljenja prozora koji prokišnjavaju, postavljanja termostatskih ventila na radijatore ili zamjenjivanja starih žarulja energetski učinkovitima. Učenici su također dali sve od sebe kako bi angažirali svoje kolege da sudjeluju u mjerama uštede energije, npr. lijepljenjem slogana o uštedi energije na prozore, prekidače i slavine, pripremanjem plakata sa savjetima o tome kako odgovornije upotrebljavati energiju, organiziranjem energetskih dana škole i brojnim drugim akcijama. Postignuti rezultati dokazuju da postoji ogroman potencijal za uštedu energije u našim svakodnevnim djelovanjima te da mala ulaganja mogu imati značajne rezultate!

rada, većina škola potvrđuje svoju aktivnu uključenost u projekte aktivnosti i slaže se da je projekt rezultirao povećanjem energetske svijesti učenika i nastavnika te promjenom njihovih svakodnevnih navika potrošnje energije. Važno je da 84 % ispitanika vjeruje da će projekt utjecati na energetske potrošnje škole u budućnosti, dok je 90 % njih uvjeren da su učenici zahvaljujući projektu počeli razumijevati da mogu utjecati na energetske situacije te da njihove akcije mogu činiti razliku!

### Results of the project - Schools



Neki rezultati evaluacijske ankete provedene među nastavnicima koji sudjeluju u projektu EURONET 50/50 MAX.

Budući da su kvalitativni rezultati jednako važni kao i kvantitativni – a zaista nas zanimaju mišljenja učenika, nastavnika i ostalih korisnika zgradom uključenih u projekt EURONET 50/50 MAX – provedena je evaluacijska anketa. Prikupljene povratne informacije (ukupno 314 odgovora!) pokazuju da projekt zanimljivim smatraju i učenici, i nastavnici i ostali korisnici. Iako nije uvijek lako uskladiti projekt sa svakodnevnim rasporedom



Gradska knjižnica Vaasa – jedna od 32 neškolske ustanove koje su odlučile pridružiti se Mreži 50/50.

Uz škole, Mreži 50/50 priključile su se i ostale javne zgrade koje su uložile napore kako bi uštedile energiju mijenjanjem ponašanja svojih korisnika. Primjena metodologija 50/50 testirana je u različitim uvjetima u 32 neškolske zgrade, uključujući sportske objekte, urede, muzeje, knjižnice i kulturne centre. Dokazano je da je svugdje moguće uštedjeti energiju uz malo motivacije i angažmana. Više o njihovim postignućima saznat ćete u sljedećem broju biltena.



## Što trenutačno radimo?

### Upoznajte promatrače projekta

Promatrači projekta vrlo su važan dio naše zajednice 50/50. Prate naše aktivnosti i rezultate, pružaju nam podršku svojim savjetima i pomažu nam što je moguće više diseminirati koncept 50/50 koristeći se svojom mrežom kontakata.

U svakoj zemlji obuhvaćenoj projektom postoji najmanje jedna institucija u ulozi promatrača koju redovito izvještavamo o našim naprecima. To su energetske agencije, obrazovne organizacije, stručne udruge, nevladine organizacije aktivne u području ekološkog obrazovanja, tijela javne vlasti, tematske mreže i mnogi drugi. Tko su sve promatrači možete vidjeti u novom odjeljku naše internetske stranice: [www.euronet50-50max.eu/en/about-euronet-50-50-max/project-observers](http://www.euronet50-50max.eu/en/about-euronet-50-50-max/project-observers). Ako se želite pridružiti timu i sami postati promatrač projekta EURONET 50/50 MAX, obratite nam se!

### Proslave 50/50

Da bi se učenike nagradilo za naporan rad na smanjenju potrošnje energije u njihovim školama, u svakoj zemlji koja sudjeluje u projektu održane su neke aktivnosti proslave. Proslave 50/50 bile su prilika da se djeca i nastavnici upoznaju, rasprave o svojem iskustvu i promoviraju svoja postignuća u pogledu uštede energije, vode i upravljanja otpadom. Događaji su uključivali brojne različite atrakcije poput eksperimenta povezanih s energijom, raznih natjecanja s atraktivnim nagradama, predstava, izložbi plakata, dijeljenja naprava koje ne štete okolišu (*eco-friendly gadgets*) i materijala itd. Omogućile su djeci

da provjere i dokažu svoje znanje u području energije, uštede energije, upotrebe RES-a i borbe protiv klimatskih promjena. Usto su im pomogle da nauče nove stvari te steknu nove vještine. Svi su se sjajno zabavili na samim događanjima, što dokazuju brojne „energetske fotografije” nastale tijekom proslava! Da biste saznali više, posjetite nacionalnu verziju internetske stranice projekta.



EURONET .50/50 MAX zabava u Pomorskom muzeju Barcelone

## Što trenutano radimo?

### Umrežavanje s ostalim projektima EU-a – pročitajte o projektu Coopenergy

Mnogo se toga događa u području energije na razini EU-a. Osim projekta EURONET 50/50 MAX, postoje i ostali zanimljivi projekti i inicijative koje podržavaju štednju energije i globalnu borbu protiv klimatskih promjena. U ovom broju biltena željeli bismo vam predstaviti trogodišnji projekt Coopenergy koji se također financira iz programa IEE. Cilj mu je pronaći, testirati i podijeliti primjere dobrog partnerskog rada na energetske inicijative. Na internetskoj stranici projekta Coopenergy već je dostupno 60 takvih primjera u obliku studija slučaja, uključujući sjajne primjere ulaganja zajedničkih napora u uštedu energije u javnim zgradama.

Baza podataka uključuje, među ostalim, opise inicijative ESCOLIMBURG 2020 – zajedničkog projekta usmjerenog ubrzanju energetske obnove javnih zgrada u provinciji Limburg, inicijative za obnovu gradskih zgrada u provinciji Milan koja se financira iz instrumenta ELENA te alata SensorCIS M&R koji upotrebljava Irsko tijelo za održivu energiju (engl. Sustainable Energy Authority of Ireland, SEAI) za praćenje energetske upotrebe svih organizacija u javnom sektoru Irske i za izvješćivanje o tome.

Potpuna baza podataka o studijama slučaja povezanih s energijom nalazi se na internetskoj stranici projekta Coopenergy: <http://www.coopenergy.eu/good-practice-resources>. Da biste saznali više, obratite se Samantha Simmons, voditeljici komunikacija u projektu Coopenergy putem sljedeće e-adrese: [climate.change@kent.gov.uk](mailto:climate.change@kent.gov.uk).





## Vijesti iz škola i ostalih javnih zgrada

U nastavku vam donosimo izbor novih najboljih praksi razvijenih u različitim zemljama koje sudjeluju u projektu EURONET 50/50 MAX. Neka vas nadahnu i podijelite ih s drugima!

### Austrija

**Dobra praksa 1: Natjecanje štajerskih škola uključenih u shemu 50/50.** Koncept 50/50 radi uštede energije sada primjenjuje 25 škola u Austriji. Klimatski savez Štajerske (engl. Climate Alliance Styria) i vlada pokrajine Štajerska odlučile su više nagraditi štajerske škole koje sudjeluju u shemi radi njihovih nastojanja da smanje potrošnju energije te su tako pokrenuli poticajno natjecanje. Naravno, najvažnija stvar u natjecanju jest u školskoj zgradi uštedjeti čim više energije mijenjanjem ponašanja korisnika. Dodatno, sve škole koje sudjeluju mogu zaraditi dodatne bodove obrađujući zadane mjesečne teme u vezi



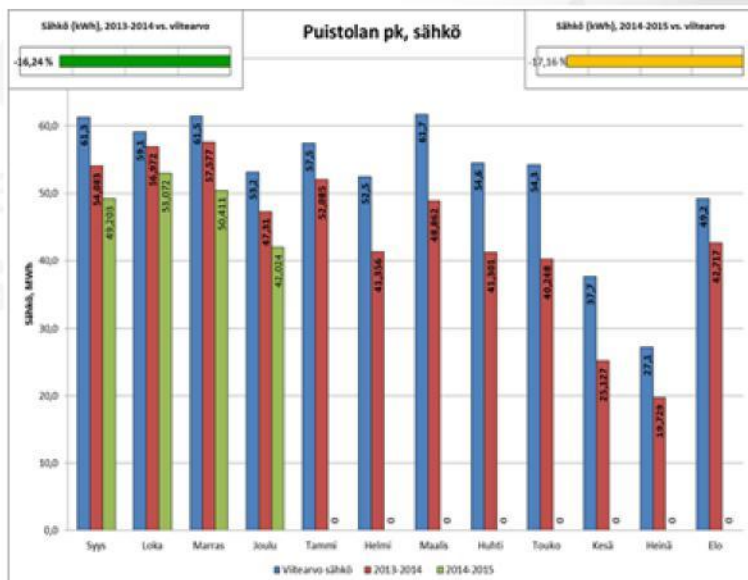
Energetski tim osnovne škole Weiz uz novo odjeljivanje otpada koje je uvedeno u sve rzrede. Djeca su osmislila kontrolne popise kako bi odjeljivanje bilo jednostavnije!

sa zaštitom klime i uštedom energije kao što su mobilnost, odgovorna kupnja/potrošnja, načini uštede energije i vode, upravljanje otpadom ili obnovljiva energija.

Pobjednice su sve škole koje sudjeluju, a koje smanje svoje energetske troškove, no tri najuspješnija energetska tima dobivaju dodatne nagrade poput izleta na održivo odredište.

### Finska

**Dobra praksa 2: Praćenje energetske potrošnje u Finskoj.** Redovito praćenje potrošnje zgrade jedno je od najvažnijih pitanja u provedbi projekata uštede energije. To uvelike olakšava uočavanje učinaka



Brojke o potrošnji iz jedne od škola 50/50 iz Finske.

poduzetih mjera te omogućuje kontinuirano ažuriranje uspjeha projekta. Također, mjesečno revidiranje brojki o potrošnji omogućuje relativno brzo uočavanje mogućih problema u zgradi,

## Vijesti iz škola i ostalih javnih zgrada

primjerice, pokvarene opreme ili curenja. Može se mnogo lakše reagirati na iznenadne skokove. Druga značajna korist leži i u tome što je korisnike zgradom lakše motivirati da štede energiju kada mogu pratiti rezultate svojeg rada.

Središnji dio projekta 50/50 u Finskoj čini mjesečno praćenje. Svaka javna zgrada dobit će mjesečno (ili dvomjesečno) izvješće o svojoj potrošnji struje, topline i vode u obliku koji svi korisnici zgradom mogu lako razumjeti – nije potrebno nikakvo tehničko ni stručno znanje povezano s energijom. Mjesečno se praćenje u Finskoj može jednostavno organizirati jer su sve zgrade opremljene pametnim mjeracima i u kojoj lokalne i regionalne samouprave već duže vrijeme prate mjesečnu potrošnju za javne zgrade. Novost koju uvodi projekt 50/50 jest da se te informacije prosljeđuju i korisnicima zgradom. Energetski timovi 50/50 pružili su mnogo pozitivnih povratnih informacija jer je praćenje potrošnje sada jednostavno.

Grafikon objavljen uz ovaj članak prikazuje brojke o potrošnji iz jedne od 50/50 škola u Finskoj. Plavi stupac predstavlja referentnu vrijednost. Riječ je o prosječnoj potrošnji svakog mjeseca u protekle tri godine Crveni stupac prikazuje brojke o potrošnji u prvoj godini provedbe, dok zeleni prikazuje potrošnju u drugoj godini. Konačno, vodoravni stupac a vrhu stranice prikazuje kumulativnu potrošnju svake godine u usporedbi s referentnim vrijednostima. Lijevi stupac prikazuje uspjeh u prvoj godini provedbe, dok desni predstavlja drugu godinu. U danom primjeru škola je tijekom provedbe 50/50 uštedjela iznimno veliku količinu električne energije!

### Grčka

**Dobra praksa 3: Ušteda energije na djelu u školi Junior High School u Kastellima.** Kada je projekt EURONET 50/50 MAX uveden u drugi razred škole Junior High School u Kastellima, nitko nije sumnjao da je riječ o sjajnom načinu pokretanja štednje energije. Zajedno sa svojim nastavnicama, gđom Olgom Rigom i gđom Stellom Markaki, učenici su odmah započeli s provedbom devet koraka metodologije 50/50 te su dosad razvili integrirani akcijski plan energetske uštede!



*Učenici drugoga razreda škole Kastelli Junior High School (Kreta, Grčka) sa svojim nastavnicama, gđom Olgom Rigom i gđom Stellom Markaki, pri predstavljanju plakata koje su osmislili.*

Štoviše, materijalizirali su niz dobrih ideja kako bi obogatili svoje djelovanje i proširili poruku na uštedu energije. Najprije su pripremili tematske dijakozitive koje su predstavili u svakom razredu kako bi sve učenike informirali o projektu te ih angažirali u zajedničkom nastojanju da  smanje potrošnju energije. Potom su izradili veliki informativni plakat o efektu staklenika te



## Vijesti iz škola i ostalih javnih zgrada

još jedan na kojemu su ilustrirali jednostavne, svakodnevne mjere koje osiguravaju da trošimo manje energije. Dodatno, istražili su i zabilježili sve manje, ali važne probleme ili oštećenja školske zgrade i infrastrukture odgovorna za gubitak topline i električne energije te u o tome obavijestili ravnatelja škole.

Obitelji učenika također su bile uključene u akciju. Djeca su pripremila poseban upitnik kako bi ih naveli da shvate da gube energiju te kako bi ih zamolili da kod kuće promijene svoje ponašanje u pogledu potrošnje energije. Učenici su također zapisali sve praktične smjernice o uštedi energije te ih uključili u ilustrirani letak otisnut na recikliranom papiru. Sve njihove aktivnosti uštede energije također su objavljene na blogu na internetskim stranicama škole.

Učenici, nastavnici i ravnatelj škole Kastelli Junior High, gosp. Giorgos Sfakianakis, želio bi pozvati sve ostale škole da provode metodologiju 50/50 jer su jako dobro upoznate s činjenicom da rad na mudrom iskorištavanju energije nema samo zabavni element, već je i važno nasljeđe za budućnost okoliša.

### Pojlska

**Dobra praksa 4: Proslava EURONET 50/50 MAX u gradu Dąbrowa Górnicza.** U proslavi EURONET 50/50 MAX održanoj 29. svibnja 2015. u gradu Dąbrowa Górnicza sudjelovao je više od 200 učenika i gotovo 30 nastavnika. Događanje je organizirano u gradskom parku u sklopu Dana grada Dąbrowa Górnicza. Službeno ga je otvorio zamjenik gradonačelnika, gosp. Henryk Zaguła, koji je naglasio ulogu energetske timove

oformljenih u 28 gradskih škola koji su uložili napore kako bi uštedjeli energiju i unaprijedili ekološku osviještenost svojih učenika.



*Učenici sudjeluju na proslavi EURONET 50/50 MAX u gradu Dąbrowa Górnicza (fotografija: PNEC).*

Učenici su tijekom događanja imali priliku sudjelovati u energetske natjecanju koje se sastojalo od brojnih raznolikih atrakcija. Energetski timovi koji su sudjelovali trebali su izvršiti sedam zadataka posjećujući sedam štandova. Imali su krtice sa zadacima s navedenim opisima zadataka, pitanjima na koje je trebalo odgovoriti i energetske križaljke. U svakom slučaju, nakon navođenja točnog rješenja ili odgovora, tim je dobio karticu u boji sa slovom. Nakon dovršetka svih zadataka učenici su prikupljenim karticama mogli sastaviti naziv projekta – „EURONET”.

Nakon prikupljanja svih slova i sastavljanja naziva projekta, učenici su pozirali za energetske fotografiju. Energetski timovi sjajno su se zabavili, a njihov fotografije pršte pozitivnom energijom i optimizmom! Nakon događanja mogli su sudjelovati u izvlačenju lutrije u kojoj su – baš kao i u našem projektu – svi pobjednici.



## Vijesti iz škola i ostalih javnih zgrada



Jedan od eksperimenata (fotografija: P. Zieliński).

Proslava EURONET 50/50 MAX u gradu Dąbrowa Górnicza bila je prekrasna prilika da se energetske timove okupe, predstave svoje plakate u galeriji, sudjeluju u natjecanju u kojemu istodobno mogu podijeliti svoje znanje i zabaviti se. Bila je to i nagrada za težak rad učenika kao i za njihov aktivan angažman u provedbi projekta. Ti mladi ljudi pokazali su i znanje i umjetnički talent, ali i predanost, pozitivnu energiju, kreativnost i kapacitet za suradnju.

### Slovenija

**Dobra praksa 5: Model mjera u područnoj školi Šmartno ob Dreti.** Učenici područne škole Šmartno ob Dreti u Sloveniji pokazuju veliku predanost u pogledu uštede energije i mijenjanju energetske ponašanja svojih kolega i nastavnika. Interes za radom u energetske timu bio je toliko velik među učenicima da su odlučili volontirati na projektu i izvan nastave jer je nastavnicima bilo teško uključiti projekte aktivnosti u svoj redovan rad. Njihove aktivnosti uključivale su izradu

znakova, plakata i naljepnica sa savjetima o uštedi energije („Nemoj trošiti previše vode!“, „Ugasi svjetlo!“, „Razdvajaj otpad!“...) i njihovo postavljanje u različitim dijelovima škole. Čak su napisali ekološku himnu: „Razdvajamo otpad u otpadnike različitih boja, plastiku u žuti, a papir u crveni. Da bismo uštedjeli vodu, isključujemo svjetla!“.



Solarni sustav na školskoj zgradi

Slijedeći korake 50/50, učenici su temeljito pregledali svoju školsku zgradu. Uvidjevši da nije u dobrom stanju, napisali su pismo ravnatelju predlažući neka ulaganja poput zamjene starih i neučinkovitih prozora, ulaganja u termostatske ventile itd. I uspjeli su! Prozori se postupno zamjenjuju u cijeloj zgradi kao i rasvjeta. Škola je također uložila u termostatske ventile koji će omogućiti reguliranje temperatura u različitim prostorijama.



## Vijesti iz škola i ostalih javnih zgrada



Energetski tim područne škole Šmartno ob Dreti.

Vjerojatno najveće postignuće energetskega tima pomaganje u odluci škole da se na krov školske zgrade postavi solarni sustav (u partnerstvu s privatnim ulagačem). Sustav većinom ima demonstrativnu vrijednost, no učenicima je ipak vrlo važan. Škola ga sada može upotrebljavati u obrazovne svrhe. Energetski tim redovito prikuplja podatke te sada ima bolju ideju o tome što su zaista RUE i samoučinkovitost zgrada.

### Španjolska

**Dobra praksa 6: ACTIWATT – učenje igranjem u provinciji Barcelona.** ACTIWATT je igra koju je u okviru projekta EURONET 50/50 MAX razvilo Provincijsko vijeće Barcelone. Cilj joj je pomoći učenicima da na zabavni način objedine svoje znanje o energestkoj učinkovitosti i uštedi energije. Igra se može igrati i u školm koje sudjeluju u Mreži 50/5 kao i u svim drugim školama ili tijekom bilo kojeg događanja ili

aktivnosti koje organizira škola ili lokana samouprava.



Igra ACTIWATT koju je u okviru projekta EURONET 50/50 MAX razvilo Provincijsko vijeće Barcelone.

ACTIWATT je igra na ploči velikog formata osmišljena za četiri do 16 igrača podijeljenih u timove koji se sastoje od dva do četiri igrača. Namijenjena je djeca u dobi od šest godina i starijoj te uključuje pitanja različite težine, ovisno o dobi sudionika. Samo igranje igre vrlo je jednostavno. Baca se kockica koja naznačuje koliko se polja unaprijed igrač može pomaknuti. Tada tim treba izvršiti zadatak naveden u polju na koje su stali. Zadaci su uvijek povezani s konceptima energetske učinkovitosti i ušteda energije. Mogu biti u obliku pitanja, mimike, testova crtanja ili testova vještina. Tim osvaja bodove za svaki izvršeni zadatak, dok se za svaki neuspjeh ili grešku vraća za nekoliko polja.

Čitava igra pripremljena je u skladu s kriterijim održivosti, tj. primjenom lokalnih, prirodnih materijala poput pluta, drva i kartona.



## Vijesti iz škola i ostalih javnih zgrada

ACTIWATT je službeno objavljen tijekom projektne proslave 9. lipnja 2015. te je od rujna 2015. dostupan za škole u provinciji Barcelona.

**Dobra praksa 7: Obuka za buduće nastavnike o metodologiji 50/50.** Provincijsko vijeće Huelve, koje koordinira provedbu projekta EURONET 50/50 MAX u regiji, uspostavilo je plodonosnu suradnju s Odjelom za održivost Sveučilišta u Huelvi, inače jednim od projektnih promatrača. Kako bi se koncept 50/50 proširio i kako bi se osiguralo da je uključen u različite obrazovne planove i programe, Vijeće je provelo tri inicijative namijenjene obuci studenata, budućih nastavnika ili budućih poslodavaca u obrazovnom sektoru. Tri provedene mjere bile su usmjerene trima različitim skupinama učenika i studenata:



Obuka 50/50 za buduće nastavnike organizirana na Sveučilištu u Huelvi.

- učenicima i studentima koji trenutačno dovršavaju zadnju godinu sekundarnog obrazovanja i razmišljaju o studiranju na Sveučilištu u Huelvi kao i o odabiru

svoje buduće profesionalne karijere. Za njih je DIHU pripremio štand posvećen projektu EURONET 50/50 MAX koji su mogli posjetiti tijekom Otvorenog tjedna Sveučilišta u Huelvi koji se održavao od 17. do 20. veljače 2015. Štand je svakoga dana posjetilo oko 400 učenika kako bi saznali o inicijativi, ali i kako bi naučili nešto više o različitim načinima uštede energije.

- studentima koji trenutačno studiraju na Sveučilištu i planiraju postati nastavnici. Posebna obuka namijenjen studentima treće godine nastavničkog smjer održana je 22. siječnja 2015. u paviljonu Paulo Freire. Organizirana je u sklopu kolegija „Poučavanje eksperimentalnih znanosti I i II”. Tijekom obuke budući su nastavnici saznali o projektu i metodologiji 50/50 kao i o njezinoj potencijalnoj primjeni kao praktičnog edukativnog alata koji mogu primjenjivati u radu sa svojim budućim učenicima.
- diplomiranim studentima koji su odlučili specijalizirati se u obrazovanju u sklopu magisterija na nastavničkom smjeru. Za te je studente 5. veljače 2015. održana dvosatna obuka organizirana u sklopu kolegij „Poučavanje u sekundarnom obrazovanju i poučavanje jezika”. Usto, dogovoreno je da će DIHU i koordinator studija biti u kontaktu kako bi sadržaj metodologije 50/50 uključili u službeni program magistarskog studija za godinu 2015./2016.

## Vijesti iz škola i ostalih javnih zgrada



Štand EURONET 50/50 MAX na Otvorenim danima Sveučilišta u Huelvi.

Te su aktivnosti obuke pomogle u uspostavljanju prvog kontakta sa studentima koji planiraju raditi kako nastavnici. Njihov je cilj bio obučiti ih o provedbi metodologije 50/50 kako bi je mogli primijeniti tijekom svojega budućeg rada s učenicima i u osnovnoj i u srednjoj školi. Da bi organizirao obuke, DIHU je bio u kontaktu s Fakultetom obrazovnih znanosti Sveučilišta u Huelvi. Tijekom 2015./2016. godine koncept 50/50 bit će uključen u službeni program magisterija te će biti uključen u obvezni kolegij za stjecanje diplome nastavnika u osnovnoj školi.

DIHU je također u kontaktu s Ministarstvom obrazovanja Vlade Andaluzije kako bi organizirali tečaj o metodologiji 50/50 osmišljen za nastavnike kao i da bi se pokrenula provedba projekta 50/50 u svim osnovnim školama u provinciji.

**Dobra praksa 8: Radionice osvješćivanja o energetske učinkovitosti.** Kako bi se osnažile projektne aktivnosti i povećalo znanje povezano s energijom energetskim timova oformljenih u 12 škola u provinciji Huelva, organiziran je niz

radionica o osvješćivanju na temu energetske učinkovitosti. Jednodnevne radionice održale su se u svakoj školi te su bile usmjerene na tematski sadržaj projekta EURONET 50/50 MAX. Svako predavanje sastojalo se od teorijskog i praktičnog dijela te je uključivalo teme poput energije, energetskih jedinica, izvora energije, obrade energije, racionalne upotrebe energije i ostalih resursa. Obrađene su i teme efekta staklenika i klimatskih promjena. Kad je riječ o praktičnoj primjeni stečenog znanja, studenti su upotrebljavali solarnu pećnicu za kuhanje jela koja su pojeli na kraju predavanja.



Radionica osvješćivanja u Osnovnoj školi Menendez y Pelayo.

Proračun izdvojen za radionice omogućivao je i pripremu dodatnih materijala za obuku koji su, uz solarnu pećnicu, uključivali i komplet od šest solarnih igračaka. U osnovnoj školi Menendez y Pelayo (općina Valverde del Camino) studenti su, nakon radionice i u okviru aktivnosti organiziranih u sklopu Tjedna održive energije, sami proveli niz radionica za djecu u dobi od tri, četiri i pet godina. Razgovarali su o energiji i efektu staklenik te su kuhali različite vrste hrane koristeći se solarnom pećnicom na predavanjima koja su nazvali „Masterchef Solar“.



## Obratite se projektnim partnerima

Projekt EURONET 50/50 MAX provodi konzorcij od 16 motiviranih partnera iz 13 europskih zemalja koji imaju bogato iskustvo u područjima uštede energije i energetske edukacije.

### Iskusni partneri:



**Diputació Barcelona** – Provincijsko vijeće Barcelone (DIBA) – projektni koordinator

Mrežna stranica: [www.diba.cat](http://www.diba.cat)  
e-pošta: [euronet@diba.cat](mailto:euronet@diba.cat)



**UfU** Neovisni institute za ekološka pitanja (UfU)

Mrežna stranica: [www.ufu.de](http://www.ufu.de)  
e-pošta: [almuth.tharan@ufu.de](mailto:almuth.tharan@ufu.de)



**A.L.E.S.A. srl** Lokalna agencija za energiju i okoliš (ALESA)

Mrežna stranica: [www.alesachieti.it](http://www.alesachieti.it)  
e-pošta: [info@alesachieti.it](mailto:info@alesachieti.it)



**University of Vaasa** Sveučilište u Vaasi (UVA)

Mrežna stranica: [www.uva.fi](http://www.uva.fi)  
e-pošta: [merja.pakkanen@uva.fi](mailto:merja.pakkanen@uva.fi)



**Polska Sieć Energie Cités** Udruženje općina Poljska mreža „Energie Cités” (PNEC)

Mrežna stranica: [www.pnec.org.pl](http://www.pnec.org.pl)  
e-pošta: [biuro@pnec.org.pl](mailto:biuro@pnec.org.pl)



**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ** Regija Kreta

Mrežna stranica: [www.crete.gov.gr](http://www.crete.gov.gr)  
e-pošta: [elhatziyanni@crete.gov.gr](mailto:elhatziyanni@crete.gov.gr)



**KSSENA** Energetska agencija regije Savinjska, Šaleška i Koroška (KSSENA)

Mrežna stranica: [www.kssena.si](http://www.kssena.si)  
e-pošta: [info@kssena.velenje.eu](mailto:info@kssena.velenje.eu)

### Novi partneri:



**Climate Alliance Austria** Klimatski savez Austrije (CAA)

Mrežna stranica: [www.klimabuendnis.at](http://www.klimabuendnis.at)  
e-pošta: [office@klimabuendnis.at](mailto:office@klimabuendnis.at)



**Grad Zagreb**

Mrežna stranica: [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr)  
e-pošta: [eko@zagreb.hr](mailto:eko@zagreb.hr)



**Cyprus Energy Agency** Energetska agencija Cipar (CEA)

Mrežna stranica: [www.cea.org.cy](http://www.cea.org.cy)  
e-pošta: [info@cea.org.cy](mailto:info@cea.org.cy)



**EAV** Energetska agencija Vysocina (EAV)

Mrežna stranica: [www.eav.cz](http://www.eav.cz)  
e-pošta: [eav@eav.cz](mailto:eav@eav.cz)



**TOP-ENVI Tech Brno**

Mrežna stranica: [www.topenvi.cz](http://www.topenvi.cz)  
e-pošta: [info@topenvi.cz](mailto:info@topenvi.cz)



**Agenzia Fiorentina per l'energia** Energetska agencija Firenca

Mrežna stranica: [www.firenzenergia.it](http://www.firenzenergia.it)  
e-pošta: [info@firenzenergia.it](mailto:info@firenzenergia.it)



**Riga Managers School** Menadžerska škola u Rigi (RMS)

Mrežna stranica: [www.rms.lv](http://www.rms.lv)  
e-pošta: [rms@rms.lv](mailto:rms@rms.lv)



**KREA** Regionalna energetska agencija Kaunas (KREA)

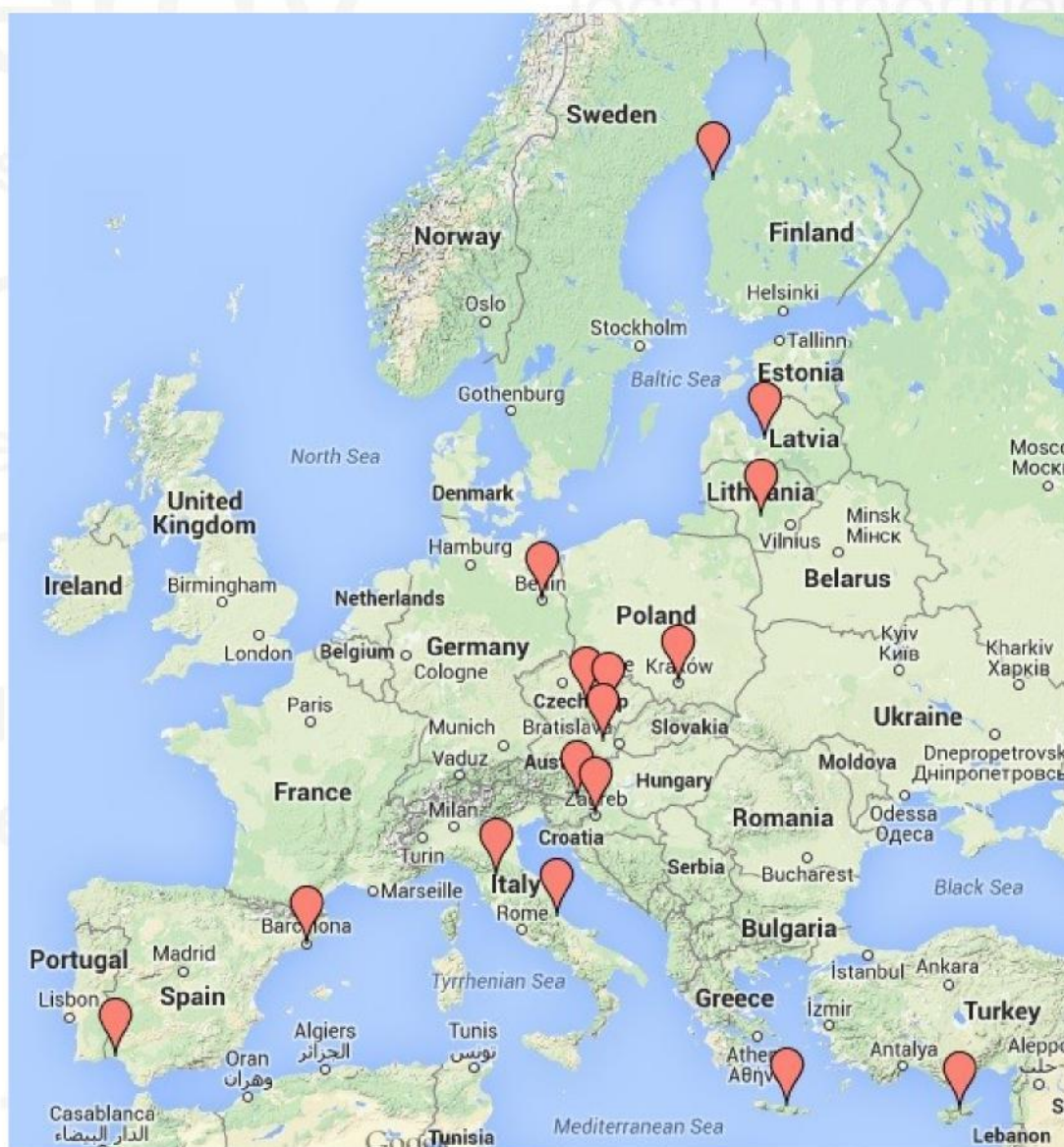
Mrežna stranica: [www.krea.lt](http://www.krea.lt)  
e-pošta: [info@krea.lt](mailto:info@krea.lt)



**DIPUTACIÓN DE HUELVA** Provincijsko vijeće Huelve (DIHU)

Mrežna stranica: [www.diphuelva.es](http://www.diphuelva.es)  
e-pošta: [macedo@diphuelva.org](mailto:macedo@diphuelva.org)

## Karta mreže „EURONET 50/50 MAX”



**Pridružite se Mreži 50/50 škola i ostalih javnih ustanova koje štede energiju!**

Da biste primali više informacija o projektu, možete nam se obratiti e-poštom na [euronet@diba.cat](mailto:euronet@diba.cat) ili posjetiti mrežnu stranicu projekta EURONET 50/50 MAX:

[www.euronet50-50max.eu](http://www.euronet50-50max.eu)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

Za sadržaj ovog izdanja isključivo odgovaraju autori. Ono nužno ne odražava mišljenje Europske unije. Ni EASME ni Europska komisija nisu odgovorne ni za kakvu upotrebu ovdje sadržanih informacija.