

## Přinášíme Vám informace o osvědčených postupech a prvních inspirujících výsledcích projektu EURONET 50/50 MAX!



Jsme rádi, že Vám můžeme představit třetí vydání našeho newsletteru o projektu EURONET 50/50 MAX. Letošní rok je již druhým rokem implementace koncepce úspory energie 50/50, která probíhá na více než **500 školách a 48 dalších mimoškolních veřejných budovách v 65 obcích** usilujících o snížení spotřeby energie změnou chování a přístupu žáků, učitelů nebo jiných uživatelů budov. A naše práce již přinesla první výsledky – dnes Vám můžeme prezentovat nejen to, čeho jsme dosáhli, ale také kolik finančních prostředků a energie jsme takto dosud ušetřili.

Z níže uvedených článků se dozvíte mnoho informací o prvních inspirujících výsledcích práce, kterou odvedli členové energetických týmů sestavených v rámci škol a jiných mimoškolních veřejných budov, jakož i o jejich závěrech a poznatcích získaných v souvislosti s tímto projektem. Přinášíme také zprávy o 50/50 oslavách uspořádaných v různých zemích, které se účastnily projektu s cílem ocenit děti za jejich snahu v oblasti úspory energie, jakož i s cílem představit Vám pozorovatele projektu, kteří nám pomáhají dále šířit koncepci 50/50, a také s cílem prezentovat projekt Coopenergy, který je zdrojem četných případových studií o úspoře energií ve veřejných budovách. Více o naší současné činnosti a o tom, čeho jsme dosáhli, se můžete dozvědět z facebookového profilu projektu EURONET 50/50 MAX.

### Sledujte projekt EURONET 50/50 na Facebooku!

Rádi bychom Vás informovali, že projekt EURONET 50/50 je nyní také na Facebooku. Z našeho profilu v angličtině (<https://www.facebook.com/EURONETMAX/>) a z národních facebookových profilů se můžete dovídat o našich nejzajímavějších aktivitách, jakož i o aktivitách a výsledcích naší činnosti na školách, v mimoškolních veřejných budovách a obcích zapojených do sítě projektu 50/50. Pomocí těchto profilů můžete také sdílet informace o Vašich akcích a prezentovat Vaše nápady a inovativní přístupy v oblasti úspory energie. Inspirujte ostatní a nechte se jimi zároveň inspirovat!

Některé inspirativní postupy již byly v tomto newsletteru prezentovány. Z krátkých článků se můžete dozvědět nové informace o soutěžích organizovaných pro štyrské školy zavádějící koncepci 50/50 (Rakousko), o modelu činností za účelem úspory energie zavedených na Víceletém gymnáziu v Kastelli (Řecko) a na Pobočné škole v obci Šmartno ob Dreti (Slovinsko) a také o oslavách v rámci projektu 50/50 uspořádaných ve městě Dąbrowa Górnicza (Polsko). Také naši španělští partneři prezentovali celou řadu osvědčených postupů (postupů dobré praxe), včetně vzdělávací hry ACTIWATT, výukové programy na téma metodologie 50/50 určené budoucím učitelům a o pozvednutí povědomí na školách, včetně vaření jídel v solární peci. Gratulujeme všem!!

### O projektu EURONET 50/50 MAX

EURONET 50/50 MAX je projekt financovaný v rámci programu IEE (*Inteligentní energie pro Evropu*) zaměřený na úsporu energií ve veřejných budovách prostřednictvím implementace metodologie 50/50, která aktivně zahrnuje vzdělávání uživatelů budov v oblasti řízení energií (energetického managementu). Dosažené finanční úspory jsou rovným dílem rozděleny mezi školu a místní správní úřad, který hradí náklady za energii.

## Co v současné době děláme?

### První výsledky projektu EURONET 50/50 MAX

První cyklus implementace metodologie 50/50 ve školách a jiných veřejných budovách byl dokončen a bylo provedeno jeho hodnocení, přičemž bylo prokázáno, že šetřit energiemi se vyplatí! V rámci tohoto projektu provedli žáci a učitelé z 516 škol z celé Evropy analýzu energetické situace jejich budov, navrhli a realizovali opatření za účelem úspory energie a zvýšili povědomí úspory energií u svých kolegů a dalších osob, které jsou členy školní komunity. Ve své práci prokázali velkou kreativitu a dosáhli opravdu skvělých výsledků.



*Energetický tým ze školního komplexu č. 4 v obci Krzeslawice (Polsko) při práci – měření teploty ve škole.*

První výpočty našich partnerů svědčí o tom, že většina škol dokázala snížit spotřebu elektrické energie nebo tepla (palív na výrobu tepla), případně jak elektřiny, tak tepla, čímž také bylo dosaženo finančních úspor a peněz navíc pro jejich potřeby. Z 233 škol, u nichž byly dosud výpočty dokončeny, jich 172 (více než 72 %) dosáhlo úspor, a to s následujícími specifickými výsledky:

- snížení emisí CO<sub>2</sub> o 1 728 tun,
- úspora více než 5 806 MWh,
- 439 928,80 EUR (2 572,68 EUR na jednu školu).



*Energetický tým ze školního komplexu č. 4 v obci Krzeslawice (Polsko) při práci – záznam výsledků o provedených měřeních.*

Nejvyšších finančních úspor dosáhla Přírodovědecká škola Vladimira Preloga ze Záhřebu, Chorvatsko, která ušetřila 16 846,74 EUR! Polovina z této částky bude městským úřadem vrácena zpět škole, a energetický tým bude postaven před těžký úkol – bude muset rozhodnout o tom, jakým nejlepším způsobem tuto částku využít ve prospěch celé školní komunity.



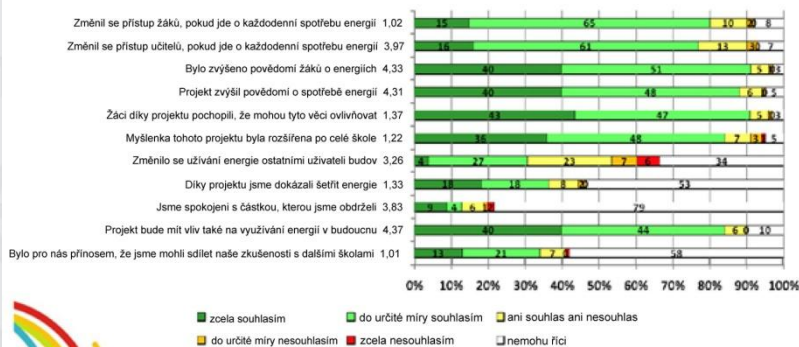
*Edukační plakát o energiích vytvořený slovinským energetickým týmem.*

## Co v současné době děláme?

Všech výše uvedených úspěchů bylo dosaženo pouhou změnou chování/přístupu žáků a učitelů a určitými malými investicemi, jako je utěsnění netěsných oken, instalace termostatických ventilů na radiátorech nebo výměna obyčejných žárovek za úsporné žárovky. Žáci také vynaložili maximální úsilí, aby zapojili své kolegy do činností s cílem úspory energií, například polepování oken, vypínačů světel a vodovodních kohoutků slogany o úspoře energie, přípravou plakátů s tipy a radami, jak odpovědněji využívat energie, organizováním školních energetických dnů a mnoha jinými způsoby. Dosažené výsledky svědčí o existenci velkého potenciálu úspory energií v našem každodenním chování, a že i malé investice mohou přinést významné výsledky!

skloubit projekt s každodenním školním vyučovacím programem, většina škol potvrdila, že se aktivně zapojí do aktivit v rámci projektu a souhlasila s tím, že výsledkem projektu bylo zvýšení povědomí o energiích mezi žáky a učiteli a také změna jejich každodenních návyků v souvislosti s využíváním (spotřebou) energií. A co je důležité, 84 % respondentů se domnívá, že projekt bude mít vliv na spotřebu energií ve škole i v budoucnu, a 90 % respondentů je přesvědčeno, že díky projektu žáci pochopili, že mohou sami ovlivnit energetickou situaci a že jejich činnost má smysl!

### Výsledky projektu – Školy



Některé výsledky hodnotící ankety provedené mezi učiteli účastnicemi se projektu EURONET 50/50 MAX.

Protože jsou kvalitativní výsledky stejně důležité jako výsledky kvantitativní – a nám opravdu záleží na názorech žáků, učitelů a dalších uživatelů budov zapojených do projektu EURONET 50/50 MAX – byla provedena hodnotící anketa. Obdržená zpětná vazba (celkem 314 odpovídajících) svědčí o tom, že jak žáci, tak učitelé i ostatní uživatelé budov považovali tento projekt za zajímavý. Přestože není vždy snadné



Městská knihovna ve městě Vaasa – jedna z 32 mimoškolních budov, které se rozhodly zapojit se do sítě 50/50.

Nejen školy, ale také jiné mimoškolní budovy se rozhodly zapojit se do akcí v rámci sítě 50/50 a snažily se dosáhnout úspor energií změnou chování/přístupu uživatelů. 32 mimoškolních budov, včetně sportovních zařízení, úřadů, muzeí, knihoven a kulturních center testovalo zavedení metodologie 50/50 za různých podmínek. A dokázaly přitom, že při troše motivace a nadšení je energiemi možné šetřit všude. O dosažených úspěších se dozvíte v dalším vydání tohoto newsletteru.

## Co v současné době děláme?

### Představujeme vám pozorovatele projektu

Pozorovatelé projektu jsou velmi důležitými členy naší komunity v projektu 50/50. Tito pozorovatelé sledují naši činnost a výsledky, podporují nás radami a pomáhají nám pomocí svých kontaktů co nejvíce šířit koncepci 50/50.

V každé zemi účastníci se projektu je minimálně jedna instituce, která vystupuje v roli pozorovatele a je pravidelně informována o pokračování naší činnosti (vývoji projektu). Jsou to energetické agentury, vzdělávací organizace, profesní organizace, nevládní organizace činné v rámci vzdělávání v oblasti ekologie, státní úřady, tematické skupiny (sítě) a mnohé jiné subjekty. Kdo jsou tito pozorovatelé, můžete zjistit v naší nové sekci na naší internetové stránce: [www.euronet50-50max.eu/en/about-euronet-50-50-max/projekt-observers](http://www.euronet50-50max.eu/en/about-euronet-50-50-max/projekt-observers). Pokud máte zájem připojit se k nám a stát se sami pozorovateli v projektu EURONET 50/50 MAX, prosím, kontaktujte nás!

### Oslavy 50/50

Abychom odměnili žáky za jejich tvrdou práci, kterou odvedli na snižování spotřeby energií na svých školách, byly v každé zemi účastníci se projektu uspořádány slavnostní akce. Oslavy 50/50 byly příležitostí k tomu, aby se děti a žáci společně setkávali, hovořili o svých zkušenostech a prezentovali své úspěchy v oblasti úspory energií, vody a nakládání s odpady. Tyto akce zahrnovaly různé atrakce, jako jsou pokusy související s energiemi, různé soutěže s atraktivními cenami, vystoupení, výstavy plakátů, rozdávání ekologických předmětů a materiálů atd.

Tyto akce dětem pomáhají nejen prověřit si a otestovat své znalosti v oblasti energií, úspory energií, využívání obnovitelných zdrojů energie a boje proti klimatickým změnám, ale umožnil jim také naučit se novým věcem a získávat nové dovednosti. Tyto akce byly pro všechny také zábavou, o čemž svědčí mnohé „energetické fotografie“ vyfotografované během těchto oslav! Pro více informací o těchto oslavách navštivte Vaši národní verzi internetové stránky o projektu.



EURONET 50/50 MAX Oslava (párty) v Námořním muzeu v Barceloně.

## Co v současné době děláme?

### Spolupráce s jinými evropskými projekty – představujeme Vám projekt Coopenergy

V současné době se toho mnoho odehrává v oblasti energetiky na úrovni EU. Kromě projektu EURONET 50/50 MAX jsou zde také mnohé další zajímavé projekty a iniciativy podporující úspory energií a globální boj proti klimatickým změnám. V tomto vydání našeho newsletteru bychom Vám chtěli představit tříletý **projekt Coopenergy**, který je také spolufinancován v rámci programu IEE (*Inteligentní energie pro Evropu*). Jeho cílem je nalézt, vyzkoušet a sdílet dobré příklady partnerské spolupráce na energetických iniciativách. 60 takovýchto příkladů je již dostupných v podobě případových studií na stránkách projektu Coopenergy, včetně skvělých příkladů společných snah za účelem úspory energie ve veřejných budovách.

Databáze zahrnuje mimo jiné popis **iniciativy ESCOLIMBURG 2020** – společného projektu zaměřeného na urychlení energetické obnovy veřejných budov v provincii Limburg, **iniciativy financované z programu ELENA** (*evropská energetická pomoc na lokální úrovni*) za účelem energetické obnovy veřejných budov v provincii Milána a nástroje **SensorCIS M&R** používaného irským Úřadem pro udržitelné energie (SEAI) za účelem monitoringu a podávání zpráv o využívání energií všemi organizacemi ve veřejném sektoru v Irsku.

Navštivte internetovou stránku projektu Coopenergy a prohlédněte si úplnou databázi případových studií v souvislosti s energiemi: <http://www.coopenergy.eu/good-practice-resources>. Pro více informací kontaktujte **Samanthu Simmons**, Vedoucí oddělení komunikace Coopenergy, na e-mailové adrese: [climate.change@kent.gov.uk](mailto:climate.change@kent.gov.uk).



## Zprávy ze škol a jiných veřejných budov

Níže je uveden výběr nejlepších postupů vyvinutých v různých zemích zapojených do projektu EURONET 50/50 MAX. Nechte se jimi inspirovat a sdílejte je s ostatními!

### Rakousko

**Dobrá praxe 1: Soutěž mezi školami ve spolkové zemi Štýrsko zapojenými do programu 50/50.** V Rakousku je v současné době 25 škol využívajících koncepci 50/50 za účelem úspor energií. Asociace Štýrská klimatická aliance a vláda Spolkové země Štýrsko se rozhodly poskytnout odměnit štýrské školy účastníci se tohoto programu za jejich snahu zaměřenou na dosahování úspor energie, a proto zahájila pořádání této inspirující soutěže. Samozřejmě nejdůležitější věcí, o níž v této soutěži jde, je uspořít co nejvíce energie ve školních budovách změnou chování (přístupu) uživatelů těchto budov.



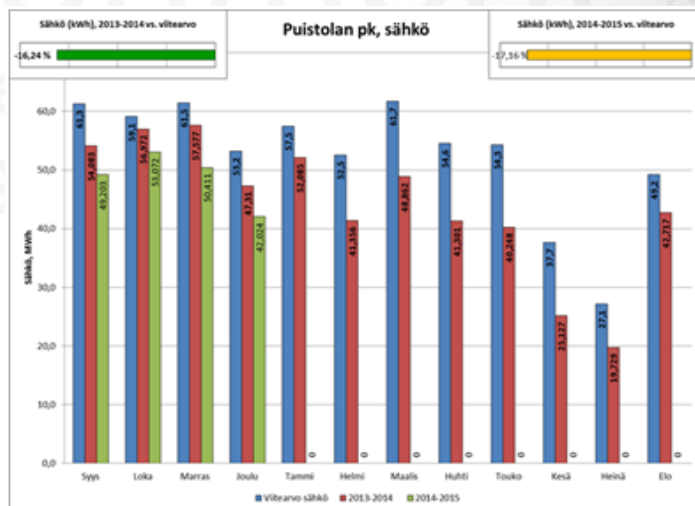
Energetický tým základní školy v obci Weiz s novým systémem třídění odpadu, který byl zaveden ve všech třídách. Děti sestavily kontrolní seznamy pro usnadnění třídění odpadu!

Kromě toho mohou všechny školy účastníci se tohoto programu získat body navíc prací na měsíčně zadávaných úkolech/tématech souvisejících s ochranou klimatu a úsporou energie, jako jsou mobilita, odpovědné nakupování / spotřeba, způsoby úspor energie a vody, nakládání s odpady nebo využívání obnovitelných zdrojů energií.

Vítězi soutěže jsou všechny zúčastněné školy, jimž se daří snížit spotřebu energie, tři neúspěšnější týmy však obdrží zvláštní ceny jako je např. výlet na místo dosahující udržitelného vývoje.

### Finsko

**Dobrá praxe 2: Monitoring spotřeby energie ve Finsku.** Jednou z nejdůležitějších věcí v oblasti implementace projektů úspory je pravidelný monitoring spotřeby energie v budovách.



Údaje o spotřebě na jedné z finských škole zapojených do programu 50/50.

Tímto způsobem je mnohem snazší sledovat vliv provedených opatření a získávat aktuální informace o úspěšnosti tohoto projektu. Také přehled měsíčních údajů o spotřebě umožňuje relativně rychle si povšimnout možných problémů

## Zprávy ze škol a jiných veřejných budov

v budově – jako jsou například poškozená zařízení nebo úniky energií. Díky tomu je možné mnohem snáz reagovat na náhlé špičky. Další významnou výhodou je to, že je možné motivovat uživatele budov k úsporám energie tím, že mohou vidět skutečné výsledky své činnosti.

Ve Finsku je měsíční monitoring ústřední součástí projektu 50/50. Každá veřejná budova zde měsíčně (nebo dvoutříměsíčně) obdrží shrnutí/přehled své spotřeby elektrické energie, tepla a vody v podobě, která snadno je pochopitelná pro všechny uživatele budovy – není k tomu zapotřebí žádných odborných technických znalostí v oblasti energetiky. Ve Finsku, kde jsou veškeré budovy vybaveny inteligentními měřidly a kde již byla měsíční spotřeba dlouhodobě sledována úřady ve všech veřejných budovách, je měsíční monitoring snadno proveditelný. Novinkou v projektu 50/50 je to, že tato informace již byla představena i uživatelům budov. Energetické týmy v rámci projektu 50/50 měly hodně pozitivní odezvu (zpětnou vazbu) díky tomu, že monitoring spotřeby energií je nyní velmi snadno proveditelný.

Graf publikovaný společně s tímto článkem uvádí čísla o spotřebě na jedné z finských škol účastnících se projektu 50/50. Modré sloupce představují referenční hodnotu. Je to průměrná spotřeba za každý měsíc během posledních tří let. Červené sloupce znázorňují údaje o spotřebě v prvním roce implementace koncepce, a zelené sloupce znázorňují spotřebu ve druhém roce implementace. A nakonec ve vodorovných kolonkách v horní části stránky je znázorněna kumulativní spotřeba za každý rok v porovnání s referenční hodnotou. Kolonka na levé straně zobrazuje úspěšnost v prvním roce implementace, a v pravém sloupci je uvedena úspěšnost ve druhém roce. V uvedeném příkladu ušetřila škola v průběhu programu 50/50 obrovské množství elektrické energie!

### Řecko

**Dobrá praxe 3: Úspora energie v praxi na Víceletém gymnáziu v obci Kastelli.** Jakmile byl projekt EURONET 50/50 MAX představen studentům druhého stupně Gymnázia v Kastelli, nikdo z nich nepochyboval o tom, že se jedná o skvělý způsob, jak uvést úsporu energie do praxe! Společně se svými učitelkami p. Olgou Riga a p. Stellou Markaki ihned začali pracovat na implementaci 9 kroků metodologie 50/50, a nyní vytvořili integrovaný akční plán úspory energie!



Studenti druhého stupně Víceletého gymnázia v Kastelli (Lréta, Řecko) se svými učitelkami Olgou Riga a Stellou Markaki při prezentaci plakátů, které vytvořili.

Žáci tímto vlastně převedli do hmotné podoby celou řadu svých dobrých nápadů za účelem zdokonalení jejich činnosti a za účelem šíření povědomí o potřebě úspor energie. Nejdříve připravili tematické slajdy a prezentovali je v každé třídě, aby tak informovali ostatní studenty o projektu a zapojili je do společných činností za účelem snížení spotřeby energií.

## Zprávy ze škol a jiných veřejných budov

Také rodiny studentů se zapojily do projektu. Děti připravily zvláštní dotazník, aby si rodiče uvědomili, jak plynou energiemi a aby je požádali, aby změnili svůj přístup doma ke spotřebě energie. Studenti také sepsali praktické pokyny o úsporách energií a vložili je do ilustrovaného letáku tištěného na recyklovaném papíře. Veškeré jejich aktivity za účelem úspor energií jsou také zveřejněny na blogu na stránkách školy.

Také rodiny studentů se zapojily do projektu. Děti připravily zvláštní dotazník, aby si rodiče uvědomili, jak plynou energiemi a aby je požádali, aby změnili svůj přístup doma ke spotřebě energie. Studenti také sepsali praktické pokyny o úsporách energií a vložili je do ilustrovaného letáku tištěného na recyklovaném papíře. Veškeré jejich aktivity za účelem úspor energií jsou také zveřejněny na blogu na stránkách školy.

Studenti, učitelé a ředitel Gymnázia v Kastelli, pan Giorgos Sfakianakis, by rádi vyzvali všechny ostatní školy, aby také u sebe zavedly metodologii 50/50, protože velmi dobře vědí, že moudrý přístup k využívání energií není pouhou zábavou nebo činností pro získání momentálních výhod, je to také náš odkaz – něco, co děláme pro ochranu životního prostředí v budoucnu.

### Polsko

**Dobrá praxe 4: slavnostní akce EURONET 50/50 MAX ve městě Dąbrowa Górnicza.** Více než 200 studentů a více než 30 učitelů se účastnilo slavnostní akce v rámci programu EURONET 50/50 MAX ve městě Dąbrowa Górnicza, která se konala dne 29. května 2015. Tato oslava byla uspořádána v městském parku v rámci akce Dny obce Dąbrowa Górnicza.

Akci oficiálně zahájil místostarosta obce pan Henryk Zaguła, který zdůraznil roli energetických týmů sestavených na 28 městských školách, které vynaložily úsilí za účelem úspory energie a zvyšování povědomí žáků o ochraně životního prostředí.



Studenti účastníci se oslavy v rámci projektu EURONET 50/50 MAX ve městě Dąbrowa Górnicza (photo: PNEC).

V průběhu akce měli studenti možnost účastnit se energetické soutěže, která zahrnovala mnoho různých atrakcí. Zúčastněné energetické týmy dostaly 7 úkolů, které plnily na 7 stanovištích. Studentům byly rozdány úkolové kartičky s vyplněnými popisy úkolů, otázkami, na které měli odpovědět, a energetickými křížovkami. Po každém správném řešení nebo odpovědi obdržel tým barevnou kartičku s písmenem. Po splnění všech úkolů mohli studenti z těchto písmen na posbíraných kartičkách sestavit název projektu – „EURONET“.

Poté co posbírali všechna písmena a sestavili z nich název projektu, se studenti společně vyfotografovali. Energetické týmy spolu zažily hodně zábavy a z jejich fotografie vyzařovala pozitivní energie a optimismus! Poté se také mohli studenti účastnit loterijní soutěže, v níž vyhráli všichni – stejně jako v našem projektu.



## Zprávy ze škol a jiných veřejných budov



Jeden z pokusů (foto: P. Zieliński).

Oslava v rámci projektu EURONET 50/50 MAX konaná ve městě Dąbrowa Górnicza byla pro energetické týmy skvělou příležitostí, aby se setkaly, prezentovaly své plakáty v galerii, zúčastnily se soutěže, v níž mohly společně sdílet své vědomosti a zároveň se dobře bavit. Oslava byla odměnou za tvrdou práci studentů a za jejich aktivní zapojení se do implementace projektu. Tito mladí lidé prokázali nejen znalosti a umělecké nadání, ale také odhodlání, pozitivní energii, kreativitu a schopnost spolupráce.

### Slovinsko

**Dobrá praxe 5: modelové akce na Pobočné škole Šmartno ob Dreti.** Studenti Pobočné školy v obci Šmartno ob Dreti ve Slovinsku prokázali velké odhodlání, pokud jde o úspory energie a změnu chování/přístupu svých kolegů a učitelů k využívání energií. Zájem o práci v energetickém týmu byl mezi žáky tak silný, že se rozhodli pracovat na projektu dobrovolně, mimo vyučování, protože pro učitele bylo obtížné zařadit činnosti v rámci projektu do běžného programu.

Jejich činnost zahrnuje vyrábění značek, plakátů a nálepek vybízejících k šetření energiemi („Neplývejte vodou“, „Zhasínejte“, „Tříděný/oddělený odpad...“) a jejich vyvěšování v různých částech školy. Dokonce složili i ekologickou hymnu, která zní takto: „*Třídíme odpad do košů různých barev, plasty do žlutých, a do červených papír. Šetříme i vodou, a zhasínáme světla!*“.



Solární systém na školní budově.

Podle kroků v rámci metodologie 50/50 prozkoumali studenti své školní budovy. Když zjistili, že stav není nejlepší, sepsali dopis adresovaný vedení, v němž navrhli určité investice, například výměnu starých netěsných oken, investice do termostatických ventilů atd. A fungovalo to! Nyní jsou v budově vyměněna všechna okna, a stejně tak i světla. Škola také investovala do termostatických ventilů, které umožňují regulaci teploty v různých místnostech.

## Zprávy ze škol a jiných veřejných budov



*Energetický tým Poboční školy Šmartno ob Dreti.*

Zřejmě největším úspěchem energetického týmu je pomoc s rozhodnutím školy umístit na střechu školní budovy malý solární systém (ve spolupráci se soukromým investorem). Tento systém má smysl především jako názorná pomůcka, je však pro žáky stále velmi důležitý. Škola jej nyní může používat pro účely výuky. Energetický tým pravidelně shromažďuje údaje a může si nyní lépe udělat představu o racionální využívání energie a energetické účinnosti budov.

### Španělsko

**Dobrá praxe 6: ACTIWATT – „škola hrou“ v provincii Barcelona.** ACTIWATT je hra, která byla vytvořena v rámci projektu EURONET 50/50 MAX úřadem provincie Barcelona. Jejím cílem je umožnit studentům, aby si zábavnou formou zdokonalili své znalosti o energetické účinnosti a snižování spotřeby energie.

Tuto hru je možné hrát nejen ve školách zapojených do metodologie 50/50, ale také na jiných školách nebo během jakýchkoliv aktivit pořádaných školami nebo městem.



*Hra ACTIWATT vytvořená v rámci projektu EURONET 50/50 MAX úřadem provincie Barcelona.*

ACTIWATT je velkoformátová desková hra určená pro 4 až 16 hráčů rozdělených do týmů po 2 až 4 hráčích. Hra je určena pro děti od 6 let a zahrnuje otázky různé obtížnosti, v závislosti na věku hráčů. Pravidla hry jsou velmi jednoduchá. Hráči házejí kostkou a postupují vpřed o určitý počet políček podle toho, jaké jim padlo číslo. Poté musí tým hráčů splnit úkol uvedený na políčku, na které se přemístili. Úkoly vždy souvisejí s koncepcí energetické účinnosti a úsporou energií. Úkoly mohou být ve formě otázky, pantomimy, kreslení nebo zkoušky dovedností. Tým za každý splněný úkol dostává body, a za každý neúspěšně provedený úkol nebo chybu se vrací o několik políček zpět.

Celá hra byla vytvořena v souladu se zásadami udržitelného využívání zdrojů, tj. za použití lokálních přírodních materiálů jako jsou korek, dřevo a karton.

## Zprávy ze škol a jiných veřejných budov

Hra ACTIWATT byla oficiálně zahájena během oslavy v rámci projektu, která se konala 9. června 2015, a je dostupná na školách v provincii Barcelona od září 2015.

**Dobrá praxe 7: školení o metodologii 50/50 pro budoucí učitele.** Úřad provincie Huelva, který je koordinátorem projektu EURONET 50/50 MAX ve svém regionu, navázal plodnou spolupráci s fakultou udržitelného rozvoje Univerzity ve městě Huelva, která je jedním z pozorovatelů projektu. Za účelem šíření koncepce 50/50 a jejího zahrnutí do různých výukových a vzdělávacích plánů a programů uspořádalo město tři školicí programy pro studenty-budoucí učitele a zaměstnance ve školství. Tyto tři akce byly zaměřeny na tři různé skupiny studentů:



50/50 výukové programy pro budoucí učitele pořádané Univerzitou v Huelvě.

- Studenti posledních ročníků středních škol, kteří uvažují o studiu na Univerzitě v Huelvě a o tom, jaký si zvolí směr své další profesní kariéry. Rada provincie Huelva pro ně připravila stánek věnovaný projektu EURONET 50/50 MAX, který mohli tito studenti navštívit během týdne otevřených

dveří Univerzity v Huelvě, který se konal ve dnech 17. - 20. února 2015. Tento stánek denně navštívilo přibližně 400 studentů, kteří získali informace o projektu a dozvěděli se také něco nového o různých způsobech snižování spotřeby energií.

- Studenti, kteří v současné době studují na Univerzitě v Huelvě a mají v úmyslu stát se učiteli. Dne 22. ledna 2015 se konala zvláštní vzdělávací akce v pavilonu Paulo Freire určená studentům 3. ročníku pedagogické fakulty. Tato akce byla pořádána v rámci předmětu „Výuka experimentálních věd I a II“. V průběhu této vzdělávací akce přednášelo několik vyučujících o projektu a metodologii 50/50 jakož i o jejím potenciálním využití jakožto praktického nástroje při výuce jejich budoucích žáků.
- Absolventi, kteří mají v úmyslu získat specializaci v rámci magisterského studia v oboru pedagogiky. Dne 5. února 2015 studenti absolvovali tuto dvouhodinovou výuku organizovanou v rámci předmětu „Středoškolská výuka a výuka jazyků“. Kromě toho bylo dohodnuto, že Rada provincie Huelva a koordinátor magisterského studia společně zahrnou metodologii 50/50 do oficiálního výukového programu v rámci magisterského studia na následující rok (2015/2016).

## Zprávy ze škol a jiných veřejných budov



Stánek projektu EURONET 50/50 MAX na Dnech otevřených dveří na Univerzitě Huelva.

Díky těmto vzdělávacím aktivitám byl navázán kontakt se studenty, kteří mají zájem vykonávat učitelské povolání. Cílem akce bylo poskytnout jim výuku v oblasti implementace metodologie 50/50 tak, aby ji mohli aplikovat ve své budoucí práci se žáky na základních i středních školách. Za účelem pořádání těchto vzdělávacích akcí spolupracovala Rada provincie Huelva s pedagogickou fakultou Univerzity v Huelvě. V následujícím školním roce (2015/2016) bude koncepce 50/50 zahrnuta do oficiálního magisterského programu a stane se povinným předmětem ve studiu pro učitele základních škol.

Rada provincie Huelva také spolupracuje s Oddělením pro pedagogiku Vlády provincie Andaluzie při pořádání vzdělávacích akcí o metodologii 50/50 určené pro učitele jakož i za účelem zahájení implementace projektu 50/50 na všech základních školách v provincii.

**Dobrá praxe 8: workshopy na téma získávání povědomí o energetické účinnosti.** Za účelem podpory projektových aktivit a zdokonalování energetických znalostí členů energetických týmů sestavených na 12 školách v rámci provincie Huelva byla uspořádána série vzdělávacích

workshopů na téma energetické účinnosti. Na každé ze škol byl uspořádán jednodenní workshop zaměřený na téma projektu EURONET 50/50 MAX. Každý workshop sestával z teoretické i praktické části a zahrnoval témata jako energie, energetické jednotky, zdroje energie, zpracování energií, racionální využívání energií a jiných zdrojů. Bylo nastoleno také téma skleníkového efektu. Pokud jde o praktické využití nabytých znalostí, žáci použili solární pec k přípravě jídel, na kterých si po ukončení workshopu také pochutnali.



Workshop za účelem získávání povědomí o energetické účinnosti na základní škole Menendez y Pelayo.

Z prostředků na tento workshop byla financována také příprava doplňkových vzdělávacích aktivit, mimo jiné včetně solární pece a sady 6 solárních hraček. Na základní škole Menendez y Pelayo (okres Valverde del Camino) – po konání workshopu a v rámci aktivit pořádaných v rámci týdne energetické udržitelnosti – vedli samotní studenti sérii workshopů pro děti ve věku 3, 4 a 5 let. Hovořili přitom o energii a skleníkovém efektu, a vařili různá jídla v solární peci v soutěži nazvané „Masterchef Solar“.

## Contact the project partners

The EURONET 50/50 MAX project is implemented by a consortium of 16 motivated partners from 13 European countries, with great experience in the fields of energy saving and energy education.

### Experienced partners:



**Diputació Barcelona**  
**Barcelona Provincial Council (DIBA) – project coordinator**

Website: [www.diba.cat](http://www.diba.cat)  
E-mail: [euronet@diba.cat](mailto:euronet@diba.cat)



**UfU**  
**Independent Institute for Environmental Issues (UfU)**

Website: [www.ufu.de](http://www.ufu.de)  
E-mail: [almuth.tharan@ufu.de](mailto:almuth.tharan@ufu.de)



**A.L.E.S.A. srl**  
**Local Agency for Energy and Environment (ALESA)**

Website: [www.alesachieti.it](http://www.alesachieti.it)  
E-mail: [info@alesachieti.it](mailto:info@alesachieti.it)



University of Vaasa

**University of Vaasa (UVA)**

Website: [www.uva.fi](http://www.uva.fi)  
E-mail: [merja.pakkanen@uva.fi](mailto:merja.pakkanen@uva.fi)



Polska Sieć  
Energie Cites

**Association of Municipalities Polish Network “Energie Cités” (PNEC)**

Website: [www.pnec.org.pl](http://www.pnec.org.pl)  
E-mail: [biuro@pnec.org.pl](mailto:biuro@pnec.org.pl)



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
REGION OF CRETE

**Region of Crete**

Website: [www.crete.gov.gr](http://www.crete.gov.gr)  
E-mail: [elhatziyanni@crete.gov.gr](mailto:elhatziyanni@crete.gov.gr)



KSSENA

**Energy Agency of Savinjska, Šaleška and Koroška Region (KSSENA)**

Website: [www.kssena.si](http://www.kssena.si)  
E-mail: [info@kssena.velenje.eu](mailto:info@kssena.velenje.eu)

### New partners:



Climate Alliance  
Austria

**Climate Alliance Austria (CAA)**

Website: [www.klimabuendnis.at](http://www.klimabuendnis.at)  
E-mail: [office@klimabuendnis.at](mailto:office@klimabuendnis.at)



**City of Zagreb**

Website: [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr)  
E-mail: [maja.sunjic@zagreb.hr](mailto:maja.sunjic@zagreb.hr)



Cyprus Energy Agency

**Cyprus Energy Agency (CEA)**

Website: [www.cea.org.cy](http://www.cea.org.cy)  
E-mail: [info@cea.org.cy](mailto:info@cea.org.cy)



EAV  
ENERGETICKÁ  
AGENTURA VYSOČINY

**Energy Agency of Vysocina (EAV)**

Website: [www.eav.cz](http://www.eav.cz)  
E-mail: [eav@eav.cz](mailto:eav@eav.cz)



TOP-ENVI Tech  
MĚSTSKÁ A KRAJSKÁ AGENTURA PRO ŽIVOTNÍ ŽIVOTNÍ

**TOP-ENVI Tech Brno**

Website: [www.topenvi.cz](http://www.topenvi.cz)  
E-mail: [info@topenvi.cz](mailto:info@topenvi.cz)



Agenzia Fiorentina  
per l'energia

**Florence Energy Agency**

Website: [www.firenzenergia.it](http://www.firenzenergia.it)  
E-mail: [info@firenzenergia.it](mailto:info@firenzenergia.it)



Riga  
Managers  
School  
RMS

**Riga Managers School (RMS)**

Website: [www.rms.lv](http://www.rms.lv)  
E-mail: [rms@rms.lv](mailto:rms@rms.lv)



KREA  
save - agency

**Kaunas Regional Energy Agency (KREA)**

Website: [www.krea.lt](http://www.krea.lt)  
E-mail: [info@krea.lt](mailto:info@krea.lt)

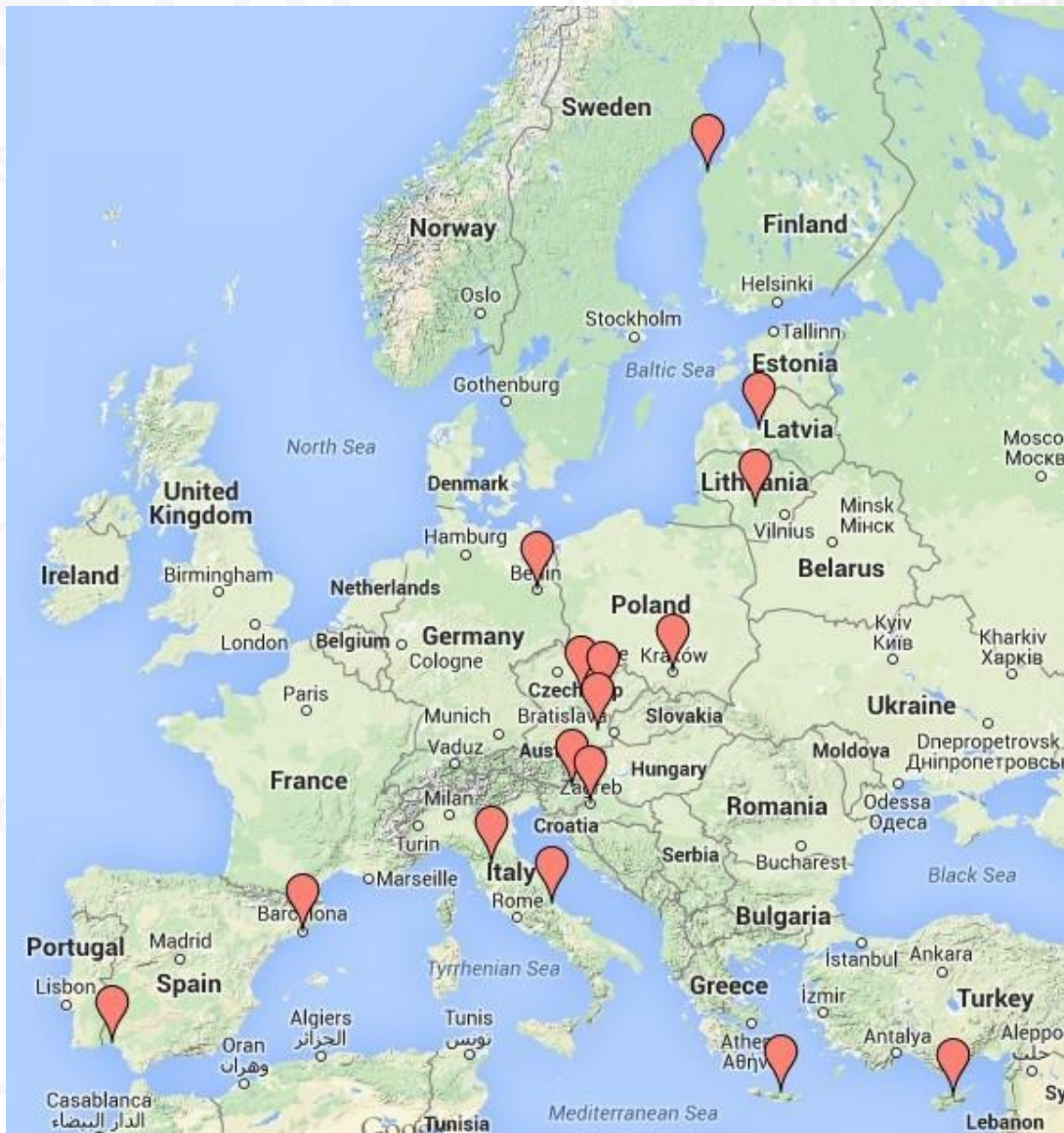


DIPUTACIÓN  
DE HUELVA

**Huelva Provincial Council (DIHU)**

Website: [www.diphuelva.es](http://www.diphuelva.es)  
E-mail: [macedo@diphuelva.org](mailto:macedo@diphuelva.org)

## The “EURONET 50/50 MAX” network map



Join the 50/50 Network of energy-saving schools and other public buildings!

To receive more information about the project you can contact us at [euronet@diba.cat](mailto:euronet@diba.cat) or visit the EURONET 50/50 MAX project website:

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



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

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.