

UČIT SE DĚLÁNÍM – nový zajímavý vývoj projektu EURONET 50/50 MAX



Ve druhém zpravodaji projektu EURONET 50/50 MAX s hrdostí představujeme některé osvědčené příklady z praxe z různých oblastí, které byly začleněny do konceptu 50/50 úspora energií. Více než rok se přes **500 škol** a **48 dalších veřejných budov z 65 obcí** snažilo o úsporu energie a peněz zvyšováním povědomí o problematice u žáků, učitelů a dalších uživatelů budov a snažilo se o jejich zapojení do akcí na podporu úspory energie.

Každý z nich má svou vlastní zkušenost z oblasti energetického vzdělávání, zvyšování efektivity a využití energie a práce s týmy, vytvořenými ve svých budovách. Využijte možnosti se od nich učit, inspirujte se a sdílejte své vlastní úspěchy, příklady z praxe a tipy! Za tím účelem jsme vytvořili **Facebookový profil EURONET 50/50 MAX** (<http://www.facebook.com/EURONETMAX>), který můžete využívat k:

- Sledování našich nejzajímavějších aktivit, stejně jako aktivit a úspěchů ostatních škol, veřejných budov a obcí, které jsou napojeny na síť 50/50 Network
- Zveřejňovat posty o svých aktivitách
- Prezentovat své nápady a inovativní přístupy k úspoře energie
- Sdílet fotky, inspirovat ostatní a nechat se jimi inspirovat

Rozhodli jsme se použít Facebook jako naši platformu pro projekt 50/50 protože je zdarma, snadno se používá a mnoho škol i veřejných institucí ho už používá. Jestliže zatím nemáte svůj profil na Facebooku, vytvořte si ho a připojte se k nám!

Kromě sledování našeho Facebookového profilu můžete navštívit také naše profily EURONET 50/50 MAX, které jsou dostupné z národních verzí webových stránek projektu (www.euronet50-50max.eu).

Ze zpravodaje se také dovíte o nástrojích a dokumentech, které jsme vyvinuli, abychom vám pomohli ušetřit energii ve vašich budovách, stejně jako o dalších zajímavých akcích podniknutých školami a jinými veřejnými budovami, které se projektu účastní. Počet účastníků už je úctyhodný – zapojilo se 82 593 žáků a 6 182 učitelů a snaží se o úsporu spotřebované energie alespoň o 8 %.

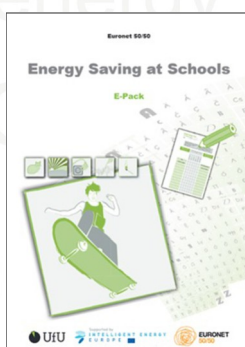
EURONET 50/50 MAX je projekt hrazený z fondů IEE, který chce dosáhnout úspory energií ve veřejných budovách tím, že prosadí zavedení metodologie 50/50, která aktivně zapojuje uživatele budov do správy energií. Dosažená finanční úspora se dělí rovnoměrně mezi uživatele a místní úřad, který proplácí účty za energie.

Čím se právě zabýváme?

50/50 materiály a nástroje

V rámci projektu vzniklo mnoho **užitečných materiálů a nástrojů**, které mohou pomoci při zavádění konceptu 50/50 a zvýšit efektivitu využití energie. Některé z nich jsou uvedeny níže. Stáhnout si je můžete zdarma z webových stránek projektu.

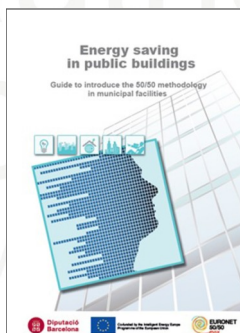
Průvodce „Úspora energie ve škole“ (Sv. 1&2)



Průvodce obsahuje mnoho užitečných instrukcí pro učitele, které jim pomohou při zavádění metodologie 50/50 a při jejich práci s týmy ve školách. Naleznete zde příklady pracovních listů a experimentů, které lze využít ke zvýšení povědomí žáků o problematice energie a klimatu. První část je určena učitelům základních škol, druhá část pak pro středoškolské učitele.

Průvodce „Úspora energie ve veřejných budovách“

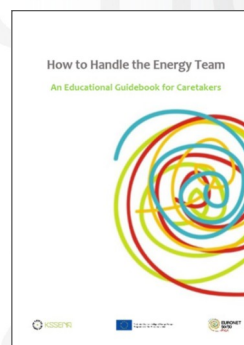
Tato publikace doplňuje příručku „Úspora energie ve škole“ a soustředí se na zavádění metodiky 50/50 ve **veřejných budovách, které neslouží vzdělávání**. Podává informace o kritériích, které musí tento typ budov splňovat, pokud se chtějí účastnit projektu 50/50, jaká je úloha místní/oblastní samosprávy a týmů, a také poskytuje



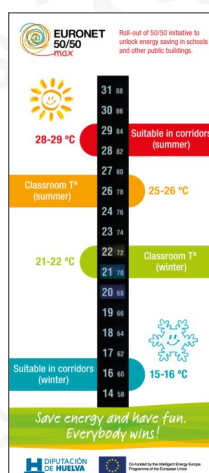
vysvětlení jednotlivých kroků při zavádění metodiky 50/50, aby se dosáhlo úspory energie a finanční úspory.

Průvodce „Jak zvládnout tým“

Příručka je určena školníkům a správcům budov (ale i učitelé účastníci se projektu 50/50 zde naleznou užitečné tipy!) a pomůže jim připravit se na spolupráci s týmem, včetně organizace přehledu energií ve školní budově. Správci hrají v projektu 50/50 velmi významnou roli, protože znají školní budovu a její energetický systém nejlépe. Mohou proto pomoci žákům s analýzou situace v oblasti energií a zaváděním opatření pro úsporu energie.



EURONET 50/50 MAX teploměr



Teploměr navrhli partneři z Huelvy (v Andalusii). Ukazuje nejen teplotu v místnosti, ale také informuje o tom, jaká teplota je vhodná pro různé typy prostorů a různá roční období. Vypadá dobře, že?

Čím se právě zabýváme?

Strategické zavádění koncepce 50/50

Jedním z hlavních cílů projektu EURONET 50/50 MAX je **strategické zavádění koncepce 50/50**. Klade si za cíl přimět alespoň 100 místních strategií, 16 vzdělávacích strategií, 16 krajských plánů a 13 národních souvisejících akčních plánů k přijetí 50/50. Může se jednat o klimatické strategie nebo strategie udržitelné energie, vzdělávací plány, národní akční plány energetické efektivity atd. Metoda 50/50 představuje velmi atraktivní a efektivní nástroj k úspoře energie, a proto velmi dobře zapadá do cílů Úmluvy starostů. Zatím, na místní úrovni, byla 50/50 zařazena do 102 Akčního plánu udržitelné energie (SEAPs).

Na krajské úrovni nalezneme prozatím 8 různých strategií, které se propojí s 50/50. DIBA, koordinátor projektu, je v kontaktu s **projektem SERPENTE** Evropské unie a v důsledku této spolupráce přijal koncepci 50/50 ALEC (Místní státní úřad pro energetiku v Bordeaux a Gironde). V Rakousku se tato myšlenka stane součástí implementace dvou „klimatických a energetických modelových regionů“ (Štýrský národní park Eisenwurzen a region Weiz-Gleisdorf) a „E 25 Energy Strategy“ Štýrského místního zastupitelstva.

Největší výzvu strategického zavádění představuje identifikace relevantních národních plánů s bojem proti klimatickým změnám, národní akční plány energetické efektivity, strategie environmentálního vzdělávání atd., tedy oblasti, kde všude lze 50/50 začlenit. Prozatím se ke koncepci připojí tři národní strategie.

Důležitou roli hrají takzvaní „**pozorovatelé projektu**“, kteří pomohou šířit a propagovat koncepci 50/50 v rámci Evropy.

Naše síť pozorovatelů zahrnuje mnoho různých a přesvědčených organizací – 8 obcí, 6 energetických úřadů, 1 federální ministerstvo školství, 2 vzdělávací organizace, 2 asociace obcí a měst, 1 asociace ředitelů škol, 1 univerzita a 1 Evropské informační centrum. Mají obrovský potenciál šířit koncepci 50/50 efektivně k co nejširšímu cílovému obecnstvu. Šířit by se měla za hranice partnerských zemí, koncepce 50/50 se propaguje také prostřednictvím dalších sítí a iniciativ na úrovni Evropské unie.

Pokud chcete zahrnout koncepci 50/50 do své místní/krajské/národní strategie, kontaktujte nás!

50/50 výroční oslavy už brzy!

Protože se blíží závěr školního roku, partneři projektu plánují oslavy, na kterých odmění děti za tvrdou práci a pomohou jim s propagací jejich působivých úspěchů. V každé zemi proběhne „energetické“ oslavy 50/50 se spoustou zábavy a příležitostmi k rozšíření povědomí o klimatu a energetice. Je naplánováno mnoho zajímavých aktivit, včetně prezentací a představení žáků, šíření přístrojů a materiálů šetrných k životnímu prostředí a mnoho dalšího.



Autor: Nemo; zdroj: www.pixabay.com

Událost bude také příležitostí pozvat rodiny a přizvat je k aktivitám, jejichž cílem je šetřit energiemi. Možná je to zaujme a rozhodnou se zavést projekt 50/50 i u sebe doma? Využitím svých schopností šetřit energiemi si mohou děti přilepšit ke kapesnému. Sledujte nás na Facebooku a dozvíte se více!

Novinky ze škol a dalších veřejných budov

Níže uvádíme výběr nejlepších příkladů z praxe, vyvinutých v různých zemích, které se podílejí na projektu EURONET 50/50 MAX. Inspirujte se a sdílejte s ostatními!

Rakousko

Příklad z praxe 1: modelové akce na základní škole Barwitzius (Wiener Neustadt). Základní škola Barwitzius ve Wiener Neustadtu je jednou z 10 rakouských škol, které se účastní projektu EURONET 50/50 MAX. Školní energetický tým začal pracovat na zavedení koncepce 50/50 v říjnu 2013, kdy se snažili ušetřit co nejvíce elektřiny, tepla a vody. Škola se navíc snažila omezit množství vyprodukovaného odpadu. Během prvního roku projektu se škole podařilo ušetřit 19 % energií (což se rovná 7 200 Euro).



Největší část úspor (více než 4 000 Euro) představovala úspora z topení – spotřeba se snížila o 38 096,79 kWh (16,70 %). Tento příklad ukazuje, že se vyplatí zaměřit se na topení. Naproti tomu spotřeba elektřiny klesla o 24,69 % (10 187,30 kWh).

Energetický tým ze základní školy Barwitzius navíc ukázal, že se vyplatí pracovat také s vodou a odpadem. Snížením spotřeby vody o 28,47 % poklesly náklady o 2 812,30 Euro. Snížením množství odpadu o 16,68 % se ušetřilo dalších 846,41 Euro.

Chorvatsko

Příklad z praxe 2: EURONET 50/50 MAX ve vědecké škole Vladimira Preloga. Když učili ve svých třídách, uvědomili si učitelé Mara Husain a Gorica Grozdanić, že jejich studenti mají spoustu energie – mnohem více, než je nezbytné v běžné třídě – a že by tuto energii mohli využít ke svému prospěchu i prospěchu celé školy. Rozhodli se proto investovat 100 % své energie a energie svých žáků k dosažení maximálních úspor energie ve své škole.

Ke školnímu energetickému týmu se přidali pan Zlatko Stić, ředitel školy, a pan Janez Grubar, školník, kteří se rozhodli přidat, aby prozkoumali



Novinky ze škol a dalších veřejných budov

neprobádané vody úspory energie. Školníka potěšilo, když mohl zapojit do své práce děti. Také zbytek školy byl fascinovaný tím, čím se tým zabývá.



Všechno začalo lampou, vyrobenou z recyklovaného materiálu. To byl ale pouze začátek: zatímco „tvůrci“ pracovali na dekoracích z plastových lahví a cédekček, „přístroje“ vyhlásily válku Photoshopu kvůli barvám a fontům na identifikačních průkazech. „Praktici“ se vplížili do tříd s podivnými přístroji a cosi měřili, zatímco „analytici“ rozhodovali o vhodné teplotě pro konkrétní místnosti. Když studenti poprvé slyšeli o projektu, dávali těm „eko-lidem, kteří hledají úspory energie“ za vinu, že je chladno. Samozřejmě to nebyla jejich vina, ale bylo legrační poslouchat ty nářky.

Pracovníci „tvůrci“ napochodovali do haly pokryté barvou a obklopení podivujícími se studenty, a představili plakát, který přinesl detaily projektu, a připevnili nálepky na každou označenou zásuvku. Všechno bylo podrobně zdokumentováno

našimi „paparazzi“. Náš analytik Vedran se rozhodl vyřešit problém se ztrátou energie okny: za radiátory umístil hliníkovou fólii, aby se teplo vracelo zpět do místnosti.

Nemějte obavy, naše „tiskové oddělení“, jejichž text právě čtete, se postará, aby se k vám dostaly informace o všem, co se v projektu děje!

Kypr

Příklad z praxe 3: Vzdělávací aktivity kyperského energetického úřadu. Kyperský energetický úřad využil možnost, kterou mu poskytl projekt EURONET 50/50 MAX, a je v kontaktu se školami a rozšiřuje své vzdělávací kampaně, týkající se energetické efektivity a využití obnovitelných zdrojů energie. Úřad rozšiřuje materiály vytvořené v rámci projektu a organizuje vzdělávací „energetické dny“ včetně workshopů a prezentací, ušitých na míru různým věkovým skupinám ve školách zapojených do sítě 50/50. Prezentace se dále využívají pro další vzdělávací účely ve školách, které nejsou součástí projektu 50/50.



Novinky ze škol a dalších veřejných budov

Se vzdělávacími materiály, které poskytli EURONET 50/50 MAX, dostali studenti plakáty se seznamy pravidel energetické efektivity, kterými by se měli řídit ve svých místnostech, dostali také pracovní listy, podložky pod myš, nálepky a kalendáře. Studenty pobídli k využití vzdělávacího koutku na webových stránkách úřadu, aby si zvýšili povědomí o udržitelnosti a úsporách energie. Ke konci návštěvy dostali studenti možnost zahrát si hru propojenou s energetikou a nazvanou „Obrovský energetický had“, kde se stali figurkami v tradiční hře s „hady a žebříky“. Školy dostaly deskovou hru „energetický had“, která byla zařazena mezi volnočasové aktivity. Kromě školení organizuje kyperský energetický úřad terénní výlety do různých zařízení na obnovitelné energie, jako větrné farmy, továrny na biomasu a fotovoltaická zařízení, kde studenti mohou na vlastní oči vidět, jak se obnovitelné zdroje přeměňují na energii.

Aby bylo zajištěno, že také učitelé získají nezbytné vzdělání v oblasti obnovitelných zdrojů energie a energetické efektivity, připravil kyperský energetický úřad ve spolupráci s ministerstvem školství vzdělávací balíček pro učitele. Tento vzdělávací balíček bude doručen nejen školám, které se účastní projektu 50/50 (více než 350 škol), ale také do dalších škol na Kypru.

Itálie

Příklad z praxe 4: úspora energie ve sportovních zařízeních ve Florencii. Florentská městská rada přijala plán na zvýšení efektivity využití energií ve veřejných sportovních zařízeních a tím snížit utrácené peníze. Novela nařízení

týkající se správy sportovních zařízení byla schválena v únoru 2015 a jejím cílem je začlenit programy veřejných a soukromých intervencí včetně zavádění koncepce 50/50 a využití programu ESCO (pro více informací viz: <http://met.provincia.fi.it/news.aspx?n=190073>).

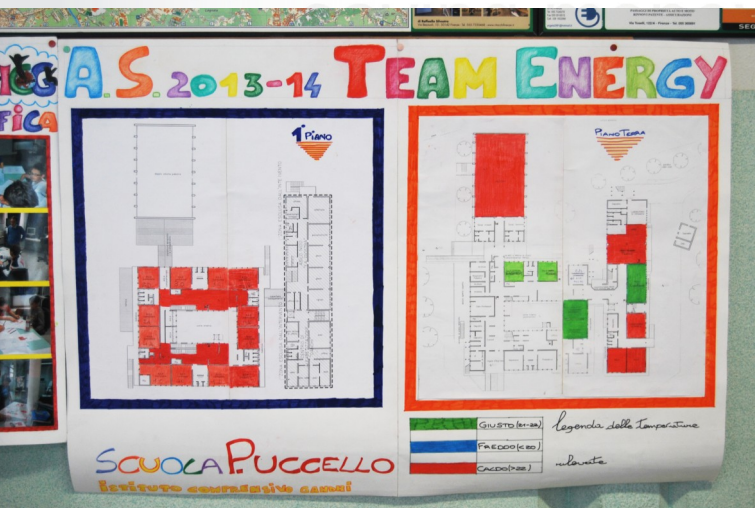


Příklad z praxe 5: energetický tým v Ghándího institutu ve Florencii. Jednou z italských škol, které se připojily k projektu EURONET 50/50 MAX je Gándhího institut ve Florencii, který se nachází v obytné čtvrti s početnou čínskou komunitou. Institut přistupuje k projektu velmi aktivně od samého počátku. Vše začalo setkáními pracovní skupiny, kde se vysvětlila teorie. Na počátku listopadu 2013 se sešli tři členové skupiny (Angela, Dominic a John), zaměstnanci Ata (Claudia, Laura, Simon a Tiziana) a energetický poradce z AFE (Michael), aby určili, jak bude pracovat energetický tým, který se v institutu vytvořil.

Cílem bylo zapojit co možná nejvíce tříd a zajistit kontinuitu školení a aktivit, kterých by se žáci účastnili. Vzniklý energetický tým

Novinky ze škol a dalších veřejných budov

se skládá ze dvou zástupců z každé třídy v prvním a druhém ročníku. V energetickém týmu jsou italské studenty i studenty, pocházející z jiných zemí, hlavně z Číny, kteří se mohou začlenit, aby plnili společné úkoly (více informací viz: <http://www.icsgandhifirenze.gov.it/progetti/euronet-50-502013-2016.html>).



Studenti zahájili práci za použití balíčku, který poskytl AFE. Dva měsíce měřili teplotu a jas nejen ve třídách, ale i na sekretariátě, v tělocvičně, počítačových laboratořích, divadle, vědeckých laboratořích a v knihovně. Získaná data byla zanesena do mapy školy, kde jednotlivé místnosti vybarvili takovým způsobem, aby bylo každému ihned jasné, zda je v místnosti příliš chladno nebo příliš horko.

V sobotu 7. června 2014 během oslav zakončení školního roku vystavili studenti „nádherné“ billboardy, které si připravili, a které nešlo přehlédnout! A nyní projekt pokračuje – brzy se dovíte o dalším vývoji u nás.

Litva

Příklad z praxe 6: chytrá měřící zařízení nainstalovaná v knihovně v Panemunes. Knihovna v Panemunes se účastnila projektu EURONET 50/50 MAX ve druhém roce jeho zavádění. Nachází se v obci Kaunas v Litvě. Dne 15. prosince 2014 se do budovy nainstalovaly chytré elektroměry a zařízení pro záznam teplotních údajů, aby bylo možné monitorovat různé aspekty, které souvisí se spotřebou energie.



Pro měření spotřeby elektřiny byly zvoleny elektroměry EFERGY E2, protože se snadno instalují a poskytují velmi užitečné údaje. Chytré elektroměry umožňují monitorovat tok elektřiny v různých oblastech (světla, počítače, vytápění systémy atd.) a ukazovat spotřebu elektřiny ve špičce, kdy snížení představuje nejdůležitější cíl na cestě k úspoře elektřiny. Lze sledovat jak spotřebu v reálném čase tak celkovou spotřebu. Spotřebu v reálném čase lze sledovat na LCD monitorech kdykoli, což motivuje uživatele budovy k jejímu snížení (pokud takové množství energie není aktuálně potřeba).

Novinky ze škol a dalších veřejných budov

Získané údaje o spotřebě analyzoval místní koordinátor projektu a výsledky byly předloženy energetickému týmu. Prodiskutovaly se oblasti s největší spotřebou energie a špičky, aby mohla být zvolena nejlepší a nejefektivnější opatření, vedoucí k úspoře energie. Výsledky ukázaly, že za největší část spotřeby elektřiny může systém osvětlení (41 %). Bylo proto doporučeno si více všimnout rozumného používání osvětlení. Prodiskutovaly se také další možnosti úspory elektřiny.

Kromě elektroměrů se instalovala také zařízení na zaznamenání teplotních údajů LASCAR EL-USB-2-LCD. Teplotní hodnoty se zaznamenávají jednou za hodinu a vznikají teplotní grafy, které jsou užitečné pro analýzu vytápěcího systému. Změny teplot se zaznamenávají jak během pracovních hodin, kdy by teplota neměla překročit 20 °C, tak během noci nebo o víkendech, kdy by se měla pohybovat mezi 16–17 °C. Získaná data ukázala, že během pracovní doby byla teplota v místnostech příliš vysoká, bylo proto doporučeno upravit systém vytápění a snížit tak spotřebu energie v souvislosti s vytápěním.

Energetický tým knihovny měl z poskytnutých měřících zařízení dobrý pocit a doufal, že získané údaje jim pomohou v budoucnosti dosáhnout významných úspor a vytvořit pohodlnější pracovní prostředí.

Polsko

Příklad z praxe 7: výuka o rozumném využívání energií na základní škole č. 5 v Dzierżoniówě. Zvyšování povědomí žáků o klimatu a energetických problémech je jedním z nejdůležitějších kroků projektu EURONET 50/50 MAX. Existuje mnoho zajímavých

a efektivních cest, jak předat znalosti ohledně typů používané energie, úspore energie, zdrojích obnovitelné energie, klimatických změn a ochrany klimatu. Jednu z těchto metod rozpracovala paní Myszkowska, učitelka ze základní školy č. 5 v Dzierżoniówě, která spustila projekt nazvaný „Odpovědný spotřebitel“.



Projekt se zaváděl během přírodovědné výuky a měl zapojit žáky z energetického týmu i ostatní. Žáci byli rozděleni do tří skupin, každá z nich byla odpovědná za jiný zdroj, který spotřebováváme nebo produkujeme – energie, voda a odpad. Každá skupina dostala seznam témat, na kterých měla pracovat, např.:

- Skupina pro energii: zdroje energie, výhody a nevýhody různých typů instalací využívaných k výrobě energie (uhelné elektrárny, větrné elektrárny, solární instalace atd.), úspora energie, spotřeba energie u různých domácích spotřebičů, výhody a nevýhody různých typů lamp.

Novinky ze škol a dalších veřejných budov



- Skupina pro vodu: typy vodních elektráren, spotřeba vody v domácnostech, způsoby šetření s vodou, místa ve světě s nedostatkem vody.
- Skupina pro odpady: typy odpadů a jejich třídění, výhody recyklace, způsoby snižování odpadu během každodenního nakupování, legislativa a povinnosti spotřebitelů s ohledem na odpady.

Žáci pak byli požádáni, aby vyhledali detailní informace k jednotlivým tématům a připravili prezentace pro své kolegy za použití různých komunikačních nástrojů – plakáty, kresby, fotky, powerpointové prezentace atd. Ukazovali také různé rekvizity, např. různé typy žárovek nebo pytle na třídění odpadu. Žáci se s úkolem vypořádali dobře, s nadšením a kreativitou. Bavit je způsob práce a – po shrnutí projektu – se ukázalo, že si pamatují mnoho užitečných informací. Mnohem více, než v případě jednoduchých přednášek od učitele. Díky projektu si žáci uvědomili, že jejich

činnost jako jedinců může udělat rozdíl a je velmi důležitá.

Španělsko

Příklad z praxe 8: EURONET 50/50 MAX v časopise ManagEnergy. Jedno z posledních čísel časopisu ManagEnergy se věnovalo vzdělávání v oblasti energetiky. Naleznete zde mnoho úspěšných příkladů, jak propagovat energetickou efektivitu na základních a středních školách. A EURONET 50/50 MAX byl zde! Objevil se v článku, který ukazoval zkušenosti školy Can Besora School (<http://www.managenergy.net/news/articles/568>). Jedná se o jednu z více než 500 evropských škol, které se do projektu zapojily, a které se snaží o úsporu energie a snížení emisí CO₂.

ManagEnergy
Supporting local and regional sustainable energy actions

ABOUT PARTICIPATE FINANCING FIND PARTNERS STAKEHOLDERS RESOURCE LIBRARY EVENTS PRESS ROOM

TAGGED AS
Education (schools)

EDUCATION

- News
- Articles
- Events calendar
- Education material
- Videos & Games
- Documents

Share this:

THIS MONTH IN ENERGY EDUCATION

Europe's youth did their generation proud this December. As governments from around the world met for the UN Climate Change Conference (COP20), 60 Young Friends of the Earth Europe members convened in Brussels to make their own political contribution. The teenagers followed the discussions closely, and responded by campaigning against complacency and planning their own climate protection strategies for 2015. Their actions sent out a heartening message to energy-education initiatives in Europe, showing that there are engaged and motivated European youths ready to respond to the energy crisis with action and determination.

Energy-educational initiatives like the Hungarian Society for Environmental Education (HSEE) and the French energy awareness agency, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), used the Christmas festivities as an opportunity to educate kids on sustainable behaviours. Making teaching resources, information and fun Christmas eco-activities accessible to hundreds of schools, families, and interested kids, these organisations seized the chance to help the next generation to make climate friendly, energy-efficient choices into the New Year.

Over in Ireland, the One Good Idea scheme from the Sustainable Energy Authority of Ireland (SEAI) and Allied Irish Bank (AIB) rounded up 2014 by selecting the top 50 climate-action ideas from schools across the country. Campaign training begins this month, with the chosen teams participating in workshops to start them on the way to effective climate action. The SEAI also collected feedback from principals, teachers and caretakers who attended their Energy in Education

Příklad z praxe 9: případ školy Can Besora. Ve škole Can Besora, která leží v Mollet des Vallès v Barceloně, pracují děti s nadšením, aby si zasloužily svou odměnu. „Projekt se nám líbí, protože šetříme peníze a energii,“

Novinky ze škol a dalších veřejných budov

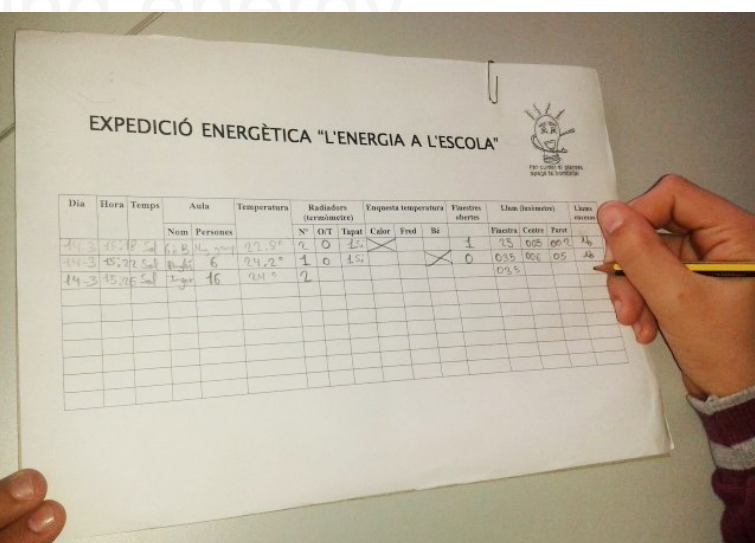
říkají studenti 6. třídy Idaira, Alba a Naia. „A ty ušetřené peníze pomáhají naší škole ušetřit ještě víc. Můžeme si dokonce koupit ping-pongový stůl a přístroje do laboratoře.“

„Zpočátku bylo obtížné dosáhnout nějakých výsledků“, vysvětluje učitelka angličtiny a „eko-zastupitelka“ Eva Álvarez. „Naše škola měla jedny z nejnižších úspor v Molletu, protože byla postavena už podle norem nejvyšší energetické efektivity a v naší kuchyni zpracováváme čerstvé bio-potraviny každý den, to všechno spotřebovává energii, kterou není lehké omezit...“ Školy, které se projektu účastní, jsou vybaveny monitorovacími zařízeními a jednoduchými počítačovými programy, které pomáhají sledovat využití energie. E-packy, příručky pro učitele a pracovní listy se dodají prostřednictvím sítě, učitelé se naučí techniky, vedoucí k úspoře energie, a podpoří hlubší znalosti svých žáků v oblasti energetiky.

ale využívají ho ve všech aspektech školních osnov. Aby se naučily různé předměty, studenti pracují s různými zaměřeními projektu.

EURONET 50/50 MAX nabízí skvělou příležitost zavést praktickou výuku do celé řady disciplín. Paní Álvarez říká: „Například když děti píší „Desatero zachování energie“ (Dekalog) soustředí se i na jazyk.“ Matematiku se učí prostřednictvím grafického zpracování hodnot, které vyplývají z jejich energetické expedice. Na učitele udělala dojem představivost a nadšení, které v žácích projekt vzbudil: „Vytvořili připomínky energetické efektivity na různá místa ve třídě: okna, dveře, počítače, obrazovky, vypínače...“, vysvětluje Álvarez, „dali barevné nálepky na vypínače, aby připomněli studentům a zaměstnancům, že nemusíme rozsvěcet všechna světla zároveň, ale že když potřebujeme světlo, stačí rozsvítit zelený vypínač.“

Program byl pro školu Can Besora natolik užitečný, že se učitelé rozhodli v něm pokračovat dokonce i po ukončení projektu!



Program se brzy ukázal jako vynikající učební pomůcka učitelů v Can Besora. Pomáhá jim učit děti nejen jak uspořít energii,

Kontaktujte partnery projektu

Projekt EURONET 50/50 MAX je realizován sdružením 16 motivovaných partnerů ze 13 evropských zemí, kteří mají velké zkušenosti na poli úspory energie a energetického vzdělávání.

Zkušení partneři:



**Diputació
Barcelona**

**Místní zastupitelstvo
v Barceloně (DIBA) –
koordinátor projektu**

Web: www.diba.cat

E-mail: euronet@diba.cat



**Nezávislý institut pro
problematiku životního
prostředí (Ufu)**

Web: www.ufu.de

E-mail: almuth.tharan@ufu.de



**Místní agentura pro energie a
životní prostředí (ALESA)**

Web: www.alesachieti.it

E-mail: info@alesachieti.it



University of Vaasa

Univerzita ve Vaase (UVA)

Web: www.uva.fi

E-mail: merja.pakkanen@uva.fi



**Asociace obcí polské sítě
„Energie Cités“ (PNEC)**

Web: www.pnec.org.pl

E-mail: biuro@pnec.org.pl



Region Kréta

Web: www.crete.gov.gr

E-mail: elhatziyanni@crete.gov.gr



**Energetický úřad regionů
Savinjska, Šaleška a Koroška
(KSSENA)**

Web: www.kssena.si

E-mail: info@kssena.velenje.eu

Noví partneři:



**Klimatická aliance Rakouska
(CAA)**

Web: www.klimabuendnis.at

E-mail: office@klimabuendnis.at



Město Záhřeb

Web: www.zagreb.hr

E-mail: maja.sunjic@zagreb.hr



**Kyperský energetický úřad
(CEA)**

Web: www.cea.org.cy

E-mail: info@cea.org.cy



**Energetický úřad Vysočina
(EAV)**

Web: www.eav.cz

E-mail: eav@eav.cz



TOP-ENVI Tech Brno

Web: www.topenvi.cz

E-mail: info@topenvi.cz



Energetický úřad ve Florencii

Web: www.firenzenergia.it

E-mail: info@firenzenergia.it



**Škola pro manažery v Rize
(RMS)**

Web: www.rms.lv

E-mail: rms@rms.lv



**Regionální energetický úřad
v Kaunasu (KREA)**

Web: www.krea.lt

E-mail: info@krea.lt

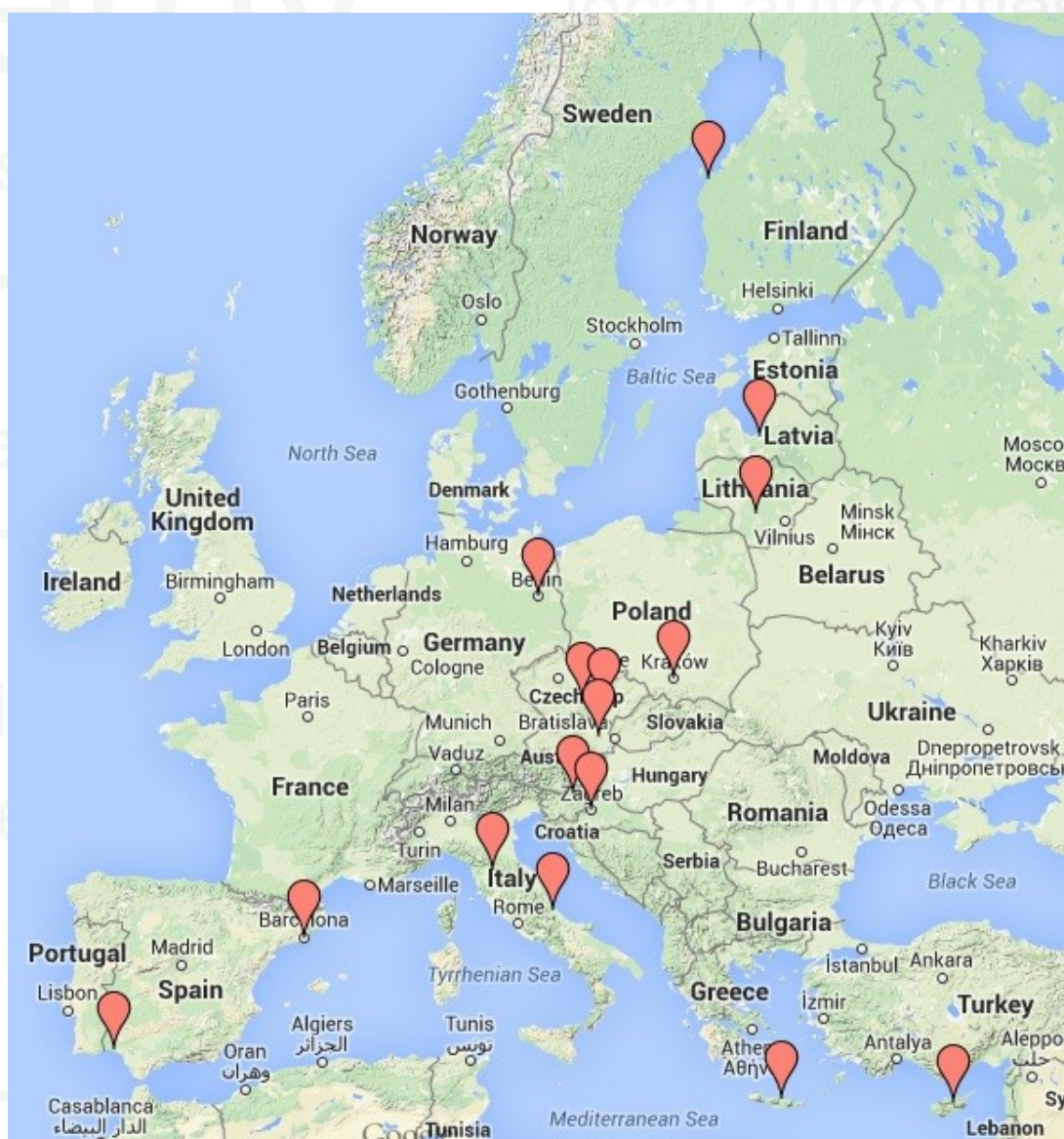


**Místní zastupitelstvo Huelva
(DIHU)**

Web: www.diphuelva.es

E-mail: macevedo@diphuelva.org

Mapa sítě EURONETu 50/50 MAX



Připojte se k Network 50/50, síti škol a dalších veřejných budov, které se snaží o úsporu energie!

Chcete-li dostat více informací o projektu, kontaktujte nás na euronet@diba.cat nebo navštivte webové stránky projektu EURONET 50/50 MAX:

www.euronet50-50max.eu



Podporováno ze zdrojů programu Evropské unie Inteligentní energie pro Evropu

Veškerou odpovědnost za obsah této publikace nesou autoři. Nemusí se nutně shodovat s názorem Evropské unie. EASME ani Evropská komise nenesou odpovědnost za jakékoli využití zde obsažených informací.