



POLSKIE I NORWESKIE GMINY
razem dla klimatu i energii

PROJEKT EURONET 50/50 MAX – OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII W BUDYNKACH PUBLICZNYCH POPRZECZ ZASTOSOWANIE INNOWACYJNEJ METODOLOGII 50/50

Rodzaj działania: edukacja ekologiczna

Czas realizacji: 2013 – 2016 r.

Lokalizacja: 13 krajów UE



foto: M. Knapik Lizak

TŁO PROJEKTU

Koncepcja 50/50 powstała i została po raz pierwszy zastosowana w Niemczech w latach 90. Polega ona na aktywnym zaangażowaniu użytkowników szkół (lub budynków użyteczności publicznej) w proces zarządzania energią i nauczaniu ich ekologicznych zachowań. 50% kwoty zaoszczędzonej dzięki działaniom stosowanym przez uczniów i nauczycieli zostaje wypłacone szkole, kolejne 50% stanowi oszczędność dla władz lokalnych, które opłacają rachunki za wykorzystane przez szkołę media. W rezultacie każdy wygrywa: użytkownicy budynku zyskują dodatkowe pieniądze, samorząd lokalny ponosi niższe koszty, a mniejsze wykorzystanie energii przyczynia się do osiągnięcia lokalnych celów energetycznych i klimatycznych.

Koncepcja 50/50 była testowana w ramach pierwszej edycji projektu EURONET 50/50, realizowanego w latach 2009-2012 i współfinansowanego przez Program Inteligentna Energia dla Europy. Wówczas wdrożenia metodologii 50/50 podjęto się ponad 50 szkół z 9 krajów Europy, którym udało się osiągnąć naprawdę imponujące rezultaty. 6 900 uczniów, nauczycieli i innych pracowników szkół oraz 43 urzędy gmin podjęły współpracę na rzecz ochrony klimatu. 40 szkół ograniczyło zużycie energii i zaoszczędziło pieniądze, 339 ton CO₂ mniej zostało

wyemitowane do atmosfery i zaoszczędzono łącznie ponad 1 100 MWh energii oraz średnio 2 100 EUR na szkołę! Projekt EURONET 50/50 zdobył Europejską Nagrodę w dziedzinie Zrównoważonej Energii. Ze względu na te imponujące rezultaty podjęto decyzję o kontynuowaniu projektu na większą skalę.

OPIS PROJEKTU

Projekt EURONET 50/50 MAX rozpoczął się w kwietniu 2013 r. i trwał do kwietnia 2016 r. Miał na celu ograniczenie zużycia energii poprzez zastosowanie metodologii 50/50 w 500 szkołach i blisko 50 innych budynkach publicznych z 13 krajów UE: Austrii, Cypru, Chorwacji, Czech, Finlandii, Grecji, Hiszpanii, Litwy, Łotwy, Niemiec, Polski, Słowenii i Włoch. Wdrażanie metodologii 50/50 obejmuje 9 kroków: powołanie zespołu ds. energii, wstępny przegląd energetyczny, wprowadzenie w tematykę ochrony klimatu i oszczędzania energii, przegląd energetyczny budynku, długoterminowe pomiary temperatury i ocenę gospodarowania energią w budynku, przedstawienie propozycji rozwiązań, kampanię informacyjną, zgłoszenie zapotrzebowania na małe inwestycje oraz obliczenie oszczędności i wykorzystanie zaoszczędzonych pieniędzy. W Polsce w realizację projektu zaangażowanych jest 139 szkół oraz

9 budynków użyteczności publicznej z 26 gmin: Bielska-Białej, Bielawy, Bydgoszczy, Chorzeli, Ciechanowca, Cieszyna, Częstochowy, Dąbrowy Górniczej, Dębicy, Dzierżoniowa, Jasła, Józefowa, Kościerzyny, Laszek, Lubina, Lublina, Miechowa, Niepołomic, Nowej Dęby, Nowego Sącza, Pałecznicy, Raciechowic, Spytkowic, Śremu, Warszawy i Wilkowic.



W ramach projektu każdy zespół ds. energii został wyposażony w e-pack czyli zestaw pomiarowy zawierający cyfrowy termometr, luksomierz oraz miernik energii. Podczas energetycznych patroli uczniowie sprawdzają temperaturę oraz natężenie światła w różnych pomieszczeniach. Dzięki wytycznym wiedzą, jaka powinna być optymalna temperatura w klasach, łazienkach, przebieralniach i na korytarzach. Po przeprowadzeniu wnikliwej analizy i zaznaczeniu wszystkich punktów, w których marnowana jest energia, uczniowie znajdują rozwiązanie i monitorują jego wdrażanie. Zespoły ds. energii dzielą się swoimi spostrzeżeniami z całą społecznością szkolną i uczą dobrych, energetycznych nawyków. Ta cenna wiedza jest przekazywana również w ich domach. Po pełnym roku realizacji działań można obliczyć oszczędności. Aby poznać wysokość kwoty i ilość zaoszczędzonej energii, należy zebrać dane z faktur z lat referencyjnych: 3 lat dla energii cieplnej oraz 2 lat dla energii elektrycznej, a także uwzględnić stopniodni grzania dla tego okresu. Następnie gminny koordynator

(osoba odpowiedzialna z ramienia urzędu gminy /miasta za wdrażanie projektu) uzupełnia dane w specjalnym programie i otrzymuje raport z sumą oszczędności, które następnie są wypłacane szkole lub koordynatorowi działań w innym budynku użyteczności publicznej. Bardzo ważnym aspektem projektu jest angażowanie zespołu ds. energii w decyzje związane z wykorzystaniem zaoszczędzonych środków. W niektórych szkołach są one przeznaczane na małe inwestycje zwiększające efektywność energetyczną szkolnego budynku (np. termostaty do grzejników), w innych natomiast kupowane jest wyposażenie do sal lekcyjnych (np. tablice multimedialne, rzutniki, laptopy).

W tej edycji projektu stworzono innowacyjny program do liczenia oszczędności, który pozwala w prosty sposób obliczyć, ile pieniędzy oraz energii udało się zaoszczędzić oraz jak duża redukcja emisji CO₂ towarzyszyła zmianom nawyków na pro-energetyczne. Stworzono nowoczesną platformę współpracy na Facebook'u umożliwiającą bieżącą wymianę wiedzy między szkołami realizującymi projekt. W tym miejscu szkoły mogą dzielić się swoimi doświadczeniami i pomysłami na oszczędzanie energii, a także zdjęciami i plakatami przygotowanymi przez uczniów. Stworzono szereg nowych broszur, poradników, artykułów oraz materiałów informacyjnych dla wszystkich, którzy mogą być zainteresowani stosowaniem tej metodologii w swojej gminie lub szkole. Nowością w tej edycji jest organizacja wydarzenia podsumowującego każdy pełny rok realizacji projektu przez szkoły.



fol. J. Płazak

Wydarzenie stanowi nagrodę dla uczniów, którzy ciężko pracowali na rzecz oszczędzania energii. Po pierwszym roku takie wydarzenie w formie gry miejskiej zorganizowano w Dąbrowie Górniczej (29 maja 2015 r.) – wzięło w nim udział ponad 200 uczniów oraz 30 nauczycieli z 28 szkół. W tym roku podobna impreza odbyła się 15 kwietnia 2016 r. w Częstochowie i zgromadziła ponad 160 uczniów i 20 nauczycieli z 12 szkół.

FINANSOWANIE

Projekt był współfinansowany w 75% przez Komisję Europejską w ramach programu „Inteligentna Energia dla Europy (IEE)”.

REZULTATY PROJEKTU

Pierwszy rok wdrażania metodologii 50/50 w zaangażowanych szkołach dowiódł, że oszczędzanie energii się opłaca. Obliczenia pokazują, że w większości szkół udało się ograniczyć zużycie energii elektrycznej, ciepłej lub obu tych nośników energii. Spośród 136 szkół, dla których ukończono wyliczenia, w 2014 r. 83 (czyli 61%) osiągnęły oszczędności finansowe. Łącznie ograniczono zużycie energii o 2 665 186 kWh (średnio 32110,67 kWh na szkołę), co daje oszczędności finansowe w wysokości 623482,86 zł (średnio 7511,8417 zł na szkołę). W rezultacie do atmosfery nie zostało wyemitowane 848,14 t CO₂.

Niekwestionowanym sukcesem projektu EURONET 50/50 MAX jest popularyzacja metodologii 50/50 wśród polskich samorządów. Ponad 90 szkół z województwa podkarpackiego, pomorskiego, śląskiego i małopolskiego przyłączyło się do sieci budynków oszczędzających energię. Część szkół została wyposażona w niezbędny sprzęt, poradniki dotyczące oszczędzania energii oraz odbyła szkolenie w ramach mini projektów finansowanych przez Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a już wkrótce kolejna grupa szkół rozpocznie swoją przygodę z oszczędzaniem energii.



fol. A. Jaskuła



fol. M. Najdek

WIĘCEJ INFORMACJI

Patrycja Płonka
Kierownik Projektu
e-mail: patrycja.plonka@pniec.org.pl

Stowarzyszenie Gmin
Polska Sieć „Energie Cités”
ul. Sławkowska 17/30
31-016 Kraków
e-mail: biuro@pniec.org.pl
tel. 12 429 17 93
www.pniec.org.pl