

Energetyczny Oddech

Dobiega ko?ca realizacja nietypowego projektu edukacji ekologicznej, który zosta? zrealizowany ca?kowicie zdalnie dla oko?o 4 tys uczni?w z ma?opolskich szk??. Dzi?ki zaanga?owaniu naszych wsp?pracownik?w ze Stowarzyszenia Korona P?nocnego Krakowa oraz Ko?a Naukowego Bozon z AGH uda?o si? nam stworzy? 4 studia, z których na ?ywo ??czyli?my si? z ma?opolskimi szko?ami. Podczas zaj?? uczniowie dowiadywali si? podstawowych informacji o tym sk?d bierze si? energia elektryczna w ich domach oraz w jaki sposób mo?na j? wytworzy? z u?yciem odnawialnych ?róde? energii. W ramach projektu powsta? tak?e tekst zach?caj?cy mieszkac?ców ma?opolski do instalowania OZE w swoich gospodarstwach (poni?ej prezentujemy jego tre??). Projekt Energetyczny oddech realizowany przy wsparciu WFO?iGW w Krakowie w partnerstwie z gminami Zielonki, Micha?owice, Igo?omia-Wawrze?czyce, Mszana Dolna, Szafłary.



[1]



[2]



[3]

Ka?dy s?ysza? ju? o zanieczyszczeniach powietrza, które w okresie jesienno-zimowym uwidaczniaj? si? nieprzyjemnym zapachem i ograniczon? przejrzysto?ci? powietrza. Bez wzgl?du na wskazanie g?ównego winowajcy problemu (piec, samoch?d, przemys?) bezdyskusyjny pozostaje fakt, ?e to zapotrzebowanie na energi? elektryczn? i ciepłn? powoduje zu?ywanie ?róde? energii, które generuj? zanieczyszczenia sta?e i gazowe.

Dzi? prawie ka?dy ucze? umie wymieni? odnawialne ?ródła energii. Nie wielu jednak potrafi wyt?umaczy? jak one dzia?aj?. W?ród osób starszych ten brak zrozumienia zasady dzia?ania jest cz?sto barier? prowadz?c? do

W ramach naszej strony stosujemy pliki cookies w celu ?wiadczenia us?ug na najwy?szym poziomie, w tym w sposób dostosowany do Twoich indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawie? przegl?darki dotycz?cych cookies oznacza, ?e b?d? zamieszczane w Twoim urz?dzeniu. Korzystaj?c ze strony wyra?asz zgod? na u?ywanie cookie, zgodnie z aktualnymi ustawieniami przegl?darki.

niepodejmowania działań inwestycyjnych w te źródła energii. Kolejną barierą są powtarzane po wielokroć teorie o nieopłacalności ekonomicznej odnawialnych źródeł energii (OZE). W rachunku przeciwnego gospodarstwa domowego przeliczane jest to najczęściej poprzez porównanie obecnych rachunków za zużycie paliw i energii z kosztem inwestycji w urządzenia i infrastrukturę OZE. Warto wiedzieć, że większą rolę rodków publicznych, które dofinansowują rozbudowę infrastruktury OZE to pieniądze pochodzące z tzw. opłat za korzystanie ze środowiska. Dla przykładu elektrownia węgla corocznie wnosi na rzecz funduszy ochrony środowiska opłaty za emisję gazów i pyłów oraz wytworzone odpady, które trafiają na składowiska. Fundusze ochrony środowiska dystrybuują zebrane w ten sposób środki na rozwój nowych czystszych technologii. Mechanizm ten z poziomu dotacji dla wielkich koncernów przemysłowych został obecnie znacząco przeniesiony na poziom osób fizycznych i gospodarstw domowych. Zatem w uproszczeniu można by stwierdzić, że „brudne” technologie finansują rozwój „czystych”. Stąd im więcej czystych technologii tym mniej środków na ich rozwój z tytułu ograniczania wpływu z funkcjonowania tych umownie brudnych. Dlatego właśnie czas tzw. transformacji energetycznej jest swoistym oknem szansy na uniezależnienie się naszych poborców energii (gospodarstwa domowe) od centralnego systemu wytwórczego. Powszechność fotowoltaiki, pomp ciepła i innych czystych źródeł energii będzie wzrastała ze względu na coraz niższe koszty instalacji. Wyzwaniem dla naukowców i biznesu jest stworzenie banków energii, czyli tanich, pojemnych i przyjaznych dla środowiska baterii, w których można by zgromadzić nadmiar energii nie wykorzystanej równoległe w czasie jej wytworzenia. Dzieląc OZE jest przedmiotem zainteresowania ograniczonej liczby osób. Jednakże warto tutaj zastosować analogię do rozwoju internetu. Jeszcze dwie dekady temu było to dobro luksusowe dostępne w ograniczonej liczbie miejsc. Wielu ze względu na brak wiedzy nt. możliwościoci internetu uważało go za coś czego nigdy nie będzie potrzebowało. Dziś powszechność jest dostęp do internetu w zasięgu ręki na urządzeniach, które jeszcze nie dawno były atrybutem bogactwa.

Dlatego ważnym jest aby być otwartym na nowe technologie pozyskania energii zwłaszcza w kontekście możliwościoci rozproszonego jej wytwarzania. Negowanie z powodu braku poznania lub na podstawie wad urządzeń instalowanych kilka czy kilkanaście lat temu rozpowszechnia się szybciej niż pozytywne opinie użytkowników OZE. Nie mniej jednak oczekiwanie poprawy jakości powietrza lokalnie bez zaangażowania się z poziomu poszczególnych gospodarstw domowych jest jak ogłoszenie idei pokoju na świecie trwając w wieloletnim przysięgowym konflikcie o miód ze swoim sąsiadem.

Nie bez przyczyny pojawiły się tutaj porównania OZE do internetu, bowiem właśnie dzięki internetowi jesteśmy w stanie w sposób nowatorski realizować projekt edukacji ekologicznej skierowany do szkół. Dzięki współpracy ze Stowarzyszeniem Korona Północnego Krakowa oraz Wydziałem Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH w Krakowie zajęcia dla uczniów szkół z gmin Zielonki, Michałowice, Igołomia –Wawrzeńczyce, Mszana Dolna i Szaflary prowadzone są zdalnie z wykorzystaniem budowanego od wielu lat zaplecza laboratoryjnego. Głównym przesłaniem to przekazanie w przystępny sposób wiedzy o prawach fizyki i chemii, którymi posługujemy się przy wytwarzaniu czystej energii do ogrzewania, chłodzenia i oświetlania naszych domów. To pokolenie dzisiejszych nastolatków, kształci się, aby sprawować władzę i podejmować kluczowe decyzje dla państwa i świata w roku 2050, kiedy to w myślni umów międzynarodowych Europa ma osiągnąć neutralność klimatyczną. Dzięki współpracy z pracowni demonstracji fizycznych AGH jesteśmy w stanie pokazać jak powstaje energia. Podczas zajęć przeprowadzane są obliczenia pozwalające wyznaczyć najlepsze położenie paneli fotowoltaicznych względem słońca. Omawiana jest zasada działania paneli fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych, z zaznaczeniem, że są to zupełnie inne urządzenia. W znaczącej części szkół zajęcia są kontynuacją ubiegłorocznych (projekt Termoaktywni) gdzie na przykładach makiet domów wyposażonych w grzałki, przy użyciu kamery termowizyjnej prezentowano m.in. tzw. mostki cieplne i "pseudo oszczędnoci" np. w mocowaniu okien i drzwi. Mamy nadzieję, że po wyczerpaniu efektywności ekonomicznej i ekologicznej będzie tym lepsze im większą wiedzę podstawową będzie posiadał przyszli właściciele nieruchomości i konsumenci energii. Ludzie, często są przeciwni likwidacji nie ekologicznych źródeł energii dlatego, iż nie znają alternatywy lub są manipulowani stereotypami o wysokich kosztach i niskiej wydajności OZE. Oby móc podejmować racjonalne decyzje dla gospodarstw domowych a w konsekwencji jakości środowiska zachęcemy do udziału w prowadzonych zajęciach wraz z uczniami.

„Energetyczny oddech” to projekt realizowany przez Stowarzyszenie Rozwoju Gminy Zielonki we współpracy ze Stowarzyszeniem Korona Północnego Krakowa oraz Pracownią Demonstracji Fizyki Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH.

Projekt finansowany jest przez **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie**.



[4]

Partnerstwo: **gminy Zielonki, Michałowice, Igołomia-Wawrzeńczyce, Szaflary, Mszana Dolna.**

Autor: dr inż. Jacek Pietrzyk, Stowarzyszenie Rozwoju Gminy Zielonki

Więcej o projekcie: [Energetyczny oddech](#) [5]

Source URL: <https://srgz.zielonki.pl/energetyczny-oddech-2>

Links

- [1] https://srgz.zielonki.pl/sites/default/files/aktualnosci/20201016_112535.jpg
- [2] https://srgz.zielonki.pl/sites/default/files/aktualnosci/20201016_112307-1.jpg
- [3] https://srgz.zielonki.pl/sites/default/files/aktualnosci/DSC_0063.jpg
- [4] <https://srgz.zielonki.pl/sites/default/files/aktualnosci/Obraz1.png>
- [5] <https://srgz.zielonki.pl/projekty/energetyczny-oddech>