



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt: „Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Projekt „Mobilność kadry edukacji szkolnej” realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Oś IV Innowacje społeczne i współpraca ponadnarodowa.
Działanie: 4.2 Programy mobilności ponadnarodowej.

Projekt jest finansowany w 100% ze środków europejskich w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Numer wniosku : 2015-1-PL01-KA101-014879

RELACJA Z POBYTU II GRUPY



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

TEACHER TRAINING PROVIDER



*Kurs szkoleniowy z energii odnawialnych
zrealizowany w hiszpańskiej Seville,
27.05. – 03.06.2017 r.*



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”



w projekcie uczestniczyli:

Magdalena Kica

Beata Piątkowska

Grzegorz Badura

Romuald Stasiak

Zenon Kukuła

Dariusz Rosa

Adam Szwedziński

Mariusz Skubek



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”



27.05.2017r.

Grupa 8 nauczycieli – uczestników projektu POWER SE –
odlatuje do Malagi liniami





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”



27.05.2017r.

Transfer z lotniska w Maladze do Sevilli



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

27.05.2017r. Zakwaterowanie i pierwszy spacer po Seville



Sobotnia procesja ku czci św. Jana Bosko



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

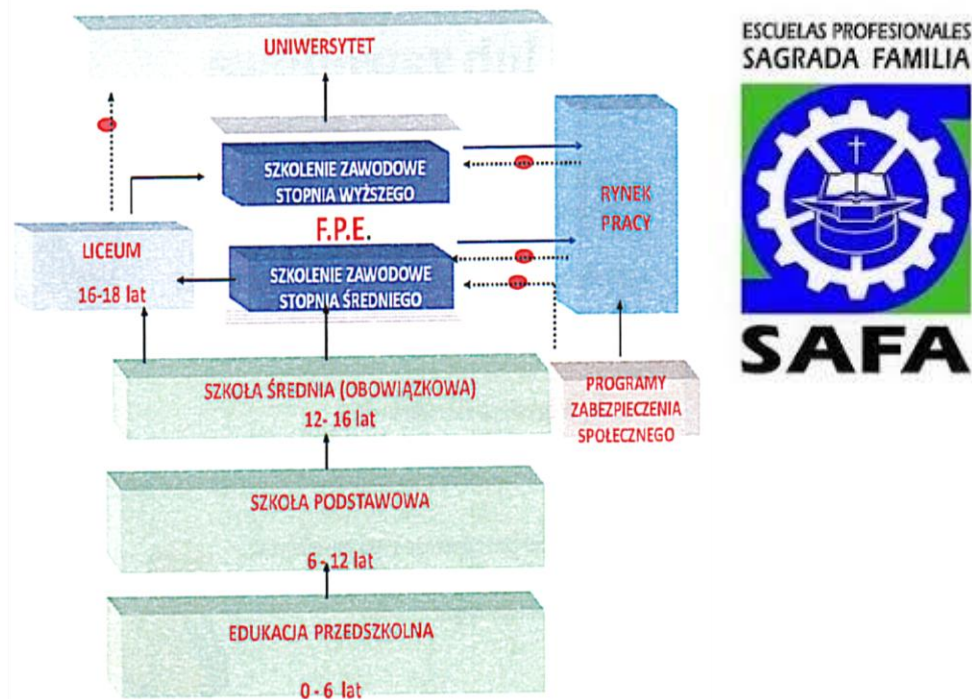


„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

28.05.2017r. SAFA. Spotkanie organizacyjne. Wprowadzenie do hiszpańskiego systemu edukacji.



System edukacji w Hiszpanii - schemat





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Popołudniowe zwiedzanie Gibraltaru.



The Sikorski Memorial



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

GIBRALTAR





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Gibraltar



Najdziwniejsze lotnisko w Europie.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

29.05.2017r. SAFA Nuestra Señora de los Reyes.
Spotkanie z dyrekcją i nauczycielami.
Rozpoczęcie kursu.

ESCUELAS PROFESIONALES
SAGRADA FAMILIA



SAFA





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

30.05.2017r. SAFA. Zwiedzanie budynków szkoły,
do której uczęszcza 800 uczniów.





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

SAFA. Wymiana doświadczeń z hiszpańskimi nauczycielami.

ESCUELAS PROFESIONALES
SAGRADA FAMILIA



SAFA





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

31.05.2017 r. SAFA. Zajęcia z uczniami.





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”



31.05.2017r.
Popołudnie spędzone
w Kadyksie.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”



01.06.2017 r. SAFA.
Elektrownia na dachu szkoły.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

288 modułów Atersa A-222P pozwala uzyskać moc 63,94 kW.





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

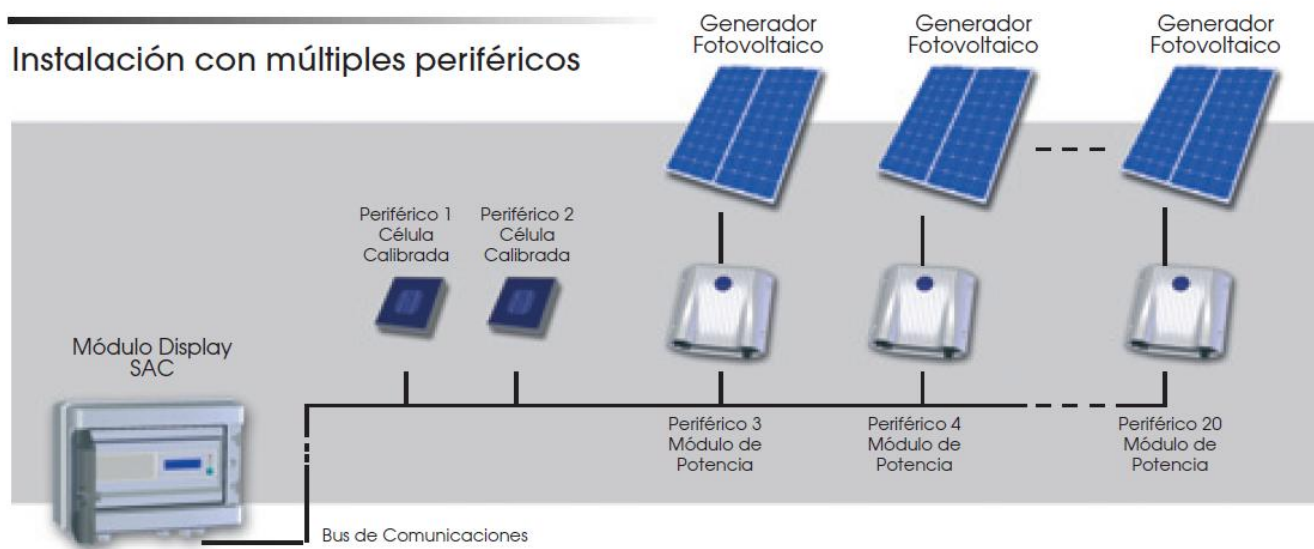


„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Zamianę prądu stałego DC wytworzonego przez panele fotowoltaiczne na prąd przemienny AC realizuje 12 inwerterów fotowoltaicznych Ciclo 6000.



Instalación con múltiples periféricos





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Cała wytworzona energia przekazywana jest do sieci elektroenergetycznej.





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Model do montażu termo-solarnego kolektora rurowo-próżniowego.





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Zmontowany i uruchomiony model termo-solarnego kolektora rurowo-próżniowego.





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Biała ściana – 42,9 °C ,

Czarny panel – 82,6 °C





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Po pracy w takich temperaturach chwila orzeźwienia w cieniu.





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

02.06.2017 r. Wizyta w Escuela Superior de Ingenieria.
Wydział Techniczny Uniwersytetu w Seville.



Escuela Técnica Superior de
INGENIERÍA DE SEVILLA





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Obiekty ETS



Escuela Técnica Superior de
INGENIERÍA DE SEVILLA



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

02.06.2017 r. Zapoznanie z firmą ABENGOA, działającą w obszarze innowacyjnych sposobów pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.



ABENGOA

Innovative technology solutions for **sustainability**



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

ABENGOA

Innovative technology solutions for **sustainability**

Solnova 1, 3 i 4.



Farmy słoneczne o łącznej powierzchni 280 akrów paneli parabolicznych i mocy 50 MW.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

ABENGOA

Innovative technology solutions for **sustainability**

Wieża słoneczna PS10



Wysoka na 115 m wieża, zasilana światłem słonecznym skupionym przez 624 lustra rozmieszczone na powierzchni 148 akrów generuje moc 11 MW.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

ABENGOA

Innovative technology solutions for **sustainability**

Wieża słoneczna PS20



Bliźniacza wieża PS20: 165 m wysokości, zasilana przez 1255 zwierciadeł na powierzchni 210 akrów, moc wyjściowa 20 MW.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Po zajęciach był czas na zwiedzanie Seville.



PLAC HISZPAŃSKI



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Po zajęciach był czas na zwiedzanie Sevilli.



Katedra Najświętszej Marii Panny
z grobem Krzysztofa Kolumba



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Po zajęciach był czas na zwiedzanie Seville.



ALCAZAR



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Po zajęciach był czas na zwiedzanie SeVilli.



Park Maria Luisa



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Po zajęciach był czas na zwiedzanie Seville.



GIRALDA



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Po zajęciach był czas na zwiedzanie Sevilli.



La Plaza de Toros de la Maestranza
Catedral del Toreo



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Po zajęciach był czas na zwiedzanie Seville.



Metropol Parasol



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Po zajęciach był czas na zwiedzanie Sevillei.



Estadio Ramón Sánchez Pizjuán



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

Na zakończenie czas na ewaluację i certyfikację.





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Europejski wymiar edukacji w ZSZ Nr 3 im. Adama Kocura w Katowicach”

... i powrót do domu.





Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



OSIĄGNIĘCIA UCZESTNIKÓW:

1. Zapoznaliśmy się ze specyfiką hiszpańskiego systemu nauki i kształcenia zawodowego.
2. Zwizytowaliśmy szkoły średnie zawodowe oraz wydział techniczny uniwersytetu w Seville.
3. Poznaliśmy innowacyjne metody praktycznego wykorzystania energii słonecznej na skalę przemysłową.
4. Poprawiliśmy znajomość języka angielskiego.
5. Upowszechniamy rezultaty naszej wymiany, prowadząc lekcje otwarte, szkolenia w ramach WDN, aktualizując stronę www szkoły oraz podejmując różne działania na rzecz szkoły.
6. Wzrosła nasza samoocena – staliśmy się bardziej kreatywni, otwarci i przełamaliśmy stres związany z posługiwaniem się językiem obcym.



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

