

# Producenci dla nauki,

stanowiska pomiarowe  
dla uczelni...

Poznaj akcję...



**BELIMO**



**ebmpapst**

**EKOZEFIR**

**HEATEX**

**PRODUAL**  
measure - be sure.

**sulitech**  
plastics processing

Miejsce na Twoją firmę

- Idea akcji PDN / 3 s.
- Powstanie akcji / 4 s.
- Uczelnie / 5 s.
- Producenci / 6-7 s.
- Producenci o inicjatywie / 8 s.
- Stanowisko / 9-11 s.
- Wsparcie merytoryczne / 12 s.
- Krok po kroku / 13-14 s.
- Wspierają nas / 15 s.
- Podziękowania / 16 s.
- Jesteśmy blisko Ciebie / 17 s.
- Kontakt / 18 s.



” **Udostępnić i uczynić technikę przyjazną dla nauki** - tym przesłaniem kierujemy się dając studentom możliwość dotknięcia nowoczesnych technologii z zakresu wentylacji. Stanowiska dostępne na uczelniach umożliwią studentom poparcie wiedzy praktyką a przyszłym absolwentom zapewnią efektywny start kariery zawodowej.



## Stanowiska pomiarowe

Stanowiska pomiarowe instalowane są na uczelniach technicznych na terenie całej Polski. Stanowiska bazują na centrali wentylacyjnej Ekozeфир RK-700-UPE oraz komponentach firm Belimo, Dora Metal, ebmpapst, Heatex, Pro dual oraz Sulitech.

[Czytaj więcej](#)



## System praktyk

Jesteśmy w trakcie opracowywania programu praktyk, który pozwoli studentom zdobyć kwalifikacje zawodowe oraz zrealizować i udoskonalić program studiów.



## Wsparcie merytoryczne

Uczelniom technicznym w ramach wsparcia merytorycznego oferujemy możliwość przeprowadzenia wykładów oraz warsztatów tematycznych.

[Czytaj więcej](#)

## Skąd **pomysł** na...

wyposażenie uczelni w nowoczesne technologie z zakresu wentylacji i nie tylko?  
Zapytaliśmy pomysłodawcę akcji PDN.



**EKOZEFIR**



”

*Akcja PDN narodziła się w Politechnice Łódzkiej. Z okazji otwarcia nowego kierunku w Instytucie Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych firma ebm-papst wyremontowała salę laboratoryjną i przekazała wentylatory do celów badawczych. Z racji naszej długoletniej współpracy z chęcią dołączyliśmy się do tego przedsięwzięcia. Wyprodukowaliśmy centralę wentylacyjną przeznaczoną do badań, a zaprojektowanie ciągu wentylacyjnego pozostawiliśmy studentom. Wykonanie kanałów spadło na barki oddziału Ekozefir Łódź, który do dziś opiekuje się stanowiskiem. Wspólnymi siłami udało nam się dać studentom możliwość poznania nowych technologii. Spodobała nam się ta forma pomocy i zauważyliśmy potencjał akcji, dlatego narodziła się „Producenci dla nauki”.*



**Jacek Czerwiński**

Pomysłodawca PDN  
i współwłaściciel marki Ekozefir

## Tutaj już jesteśmy

Poniżej przedstawiamy uczelnie, które włączyły się już do akcji, niebawem studenci kolejnych uczelni otrzymają stanowiska.



Politechnika Łódzka



Miejsce na  
 Twoją **uczelnę**

### Akademia Górniczo - Hutnicza

Akademia Górniczo - Hutnicza jest drugą uczelnią w Województwie Małopolskim obok Politechniki Krakowskiej, na której studenci mogą przeprowadzać doświadczenia oraz ćwiczenia z zakresu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

Instalator

### Politechnika Krakowska

Drugą uczelnią w Polsce, która dała swoim studentom możliwość poparcia teorii praktyką jest Politechnika Krakowska. W porozumieniu z władzami uczelni umieściliśmy stanowisko w Wydziale Inżynierii Środowiska.

### Politechnika Łódzka

Jako pierwsi w Polsce stanowisko otrzymali studenci Politechniki Łódzkiej. Już od ponad roku mają oni możliwość przeprowadzania zaawansowanych badań.

### Politechnika Poznańska

W ramach akcji Produccenci Dla Nauki studenci Politechniki Poznańskiej otrzymali zaawansowane stanowisko pomiarowe, którego bazę stanowi centrala wentylacyjna Ekozefir. Zainteresowanie otrzymaniem stanowiska wykazali studenci Inżynierii Środowiska.

### Twoja uczelnia

Chcesz aby stanowisko pojawiło się również na Twojej uczelni? Odezwij się do nas!

Skontaktuj się



## Współtworzą akcję...

**BELIMO**



### Belimo

Siłowniki BELIMO do przepustnic powietrza serii CM wyróżniają się nietypowym płaskim kształtem. Możliwe jest zastosowanie ich tam, gdzie nie ma miejsca dla rozwiązań typowych. Siłowniki CM mają moment obrotowy 2Nm. Dostępne są w wersjach za sterowaniem trójstawnym lub analogowym.



### Dora Metal

Okap Dora Metal spełnia najwyższe wymagania stawiane przez odbiorców. Zastosowane materiały sprawiają że są trwałe i odporne na czynniki agresywne a nowoczesne, wysokowydajne filtry zapewniają komfort pracowników kuchni, jak i bezpieczną pracę central nawiewno-wywiewnych.

**ebmpapst**



### ebmpapst

Ciche i nadzwyczaj ekonomiczne wentylatory RadiCal. Elektroniczna komutacja silników umożliwia płynną regulację obrotów nie powodując dodatkowych hałasów nawet w pełnym zakresie pracy. Silniki EC charakteryzują się wysoką sprawnością - nawet powyżej 90%.

**EKOZEFIR**



### Ekozefir

Zaawansowana centrala wentylacyjna Ekozefir Rk-700-UPE. Centrala o wydajności nominalnej 700 m<sup>3</sup>/h z wymiennikiem krzyżowym i króćcami w pozycji uniwersalnej. Zapewnia czyste i zdrowe powietrze a jej intuicyjna obsługa czyni technikę dostępną dla każdego.

## Współtworzą akcję...

**HEATEX**



### Heatex

Krzyżowy wymiennik ciepła Heatex zbudowany jest z aluminiowych płyt pomiędzy którymi naprzemiennie przepływają strumienie ciepłego i zimnego powietrza. Za ich pośrednictwem dochodzi do przenikania ciepła pomiędzy strumieniami.

**pd PRODUAL**  
*measure-be sure.*



### Pro dual

Sondy Pro dual służą do pomiaru prędkości przepływu powietrza. Konstrukcja sond umożliwia łatwą instalację nawet w istniejących kanałach wentylacyjnych. Sonda działa na zasadzie rurki Pitota, dokonując pomiaru składowej ciśnienia całkowitego i statycznego strumienia powietrza.

**sulitech**  
 plastics processing



### Sulitech

Przepustnice zaprojektowane do regulacji przepływu powietrza w systemach wentylacyjnych. Sterowanie stopniem otwarcia może być realizowane ręcznie jak i przy pomocy siłownika elektrycznego. Sulitech wyposaża centrale również w plastikowe elementy obudów.

Miejsce na  
 Twoją **firmę**

### Twoja firma

Jeśli jesteś producentem z misją, którego produkty mogą pomóc w rozwoju inicjatywy zapraszamy do współpracy.

Skontaktuj  
 się



Aleksandra  
Kruszewska

Area Sales Manager

**HEATEX**

”

*Udostępnienie narzędzi do badań dla studentów jest bardzo dobrą formą wymiany myśli technicznych oraz dalszego poszerzenia zaplecza badawczego dla naszych urzędników. Cieszymy się, że nasz wymiennik krzyżowy posłuży do poszerzenia wiedzy w dziedzinie wentylacji przez studentów i przyszłych inżynierów w Polsce.*



Rafał Grzesiak

Inżynier Sprzedaży

**ebmpapst**

”

*Od lat współpracujemy z firmą Ekoklimax i wspólnie organizujemy szkolenia dla studentów dlatego też z przyjemnością dołączyliśmy do projektu Producenci dla Nauki, dzięki któremu studenci nabędą wiedzy praktycznej, a nie tylko teoretycznej.*



Sebastian Kupski

Manager Regionalny



”

*Możliwość uczestnictwa w akcji „Producenci dla nauki” jest dla firmy Dora Metal pewnego rodzaju nobilitacją. Jako polska firma z długoletnią tradycją stawiamy sobie za jeden z celów wspomaganie rodzimej edukacji. Teraz możemy to robić nie tylko w szkołach gastronomicznych ale również na uczelniach technicznych kształcących przyszłych inżynierów, będących elitą naszego społeczeństwa.*



## Dotknąć i wypróbować

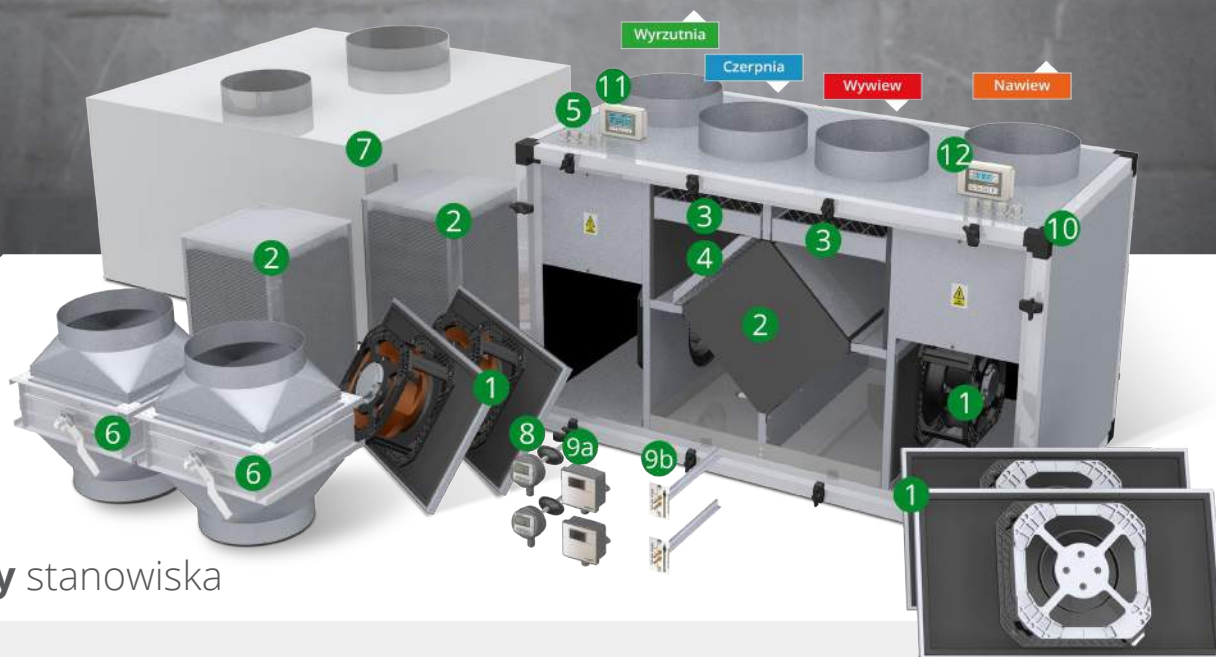
Stanowisko pomiarowe powstałe z komponentów Producentów Dla Nauki umożliwia **efektywne poparcie wiedzy praktyką** oraz m.in.:

1. Porównanie wentylatorów (zużycia mocy przy danym strumieniu)
2. Porównanie sprawności odzysku wymienników o różnym rozstawie płyt
3. Określenie wpływu zabrudzonego filtra na parametry pracy centrali
4. Określenie wpływu nierównomiernego napływu powietrza na sprawność wymiennika odzysku
5. Zbadanie wpływu stopnia filtracji na parametry pracy centrali
6. Pokazanie algorytmu działania wbudowanego obejścia wymiennika odzysku.

## Stanowisko pomiarowe

**RK-700-UPE**

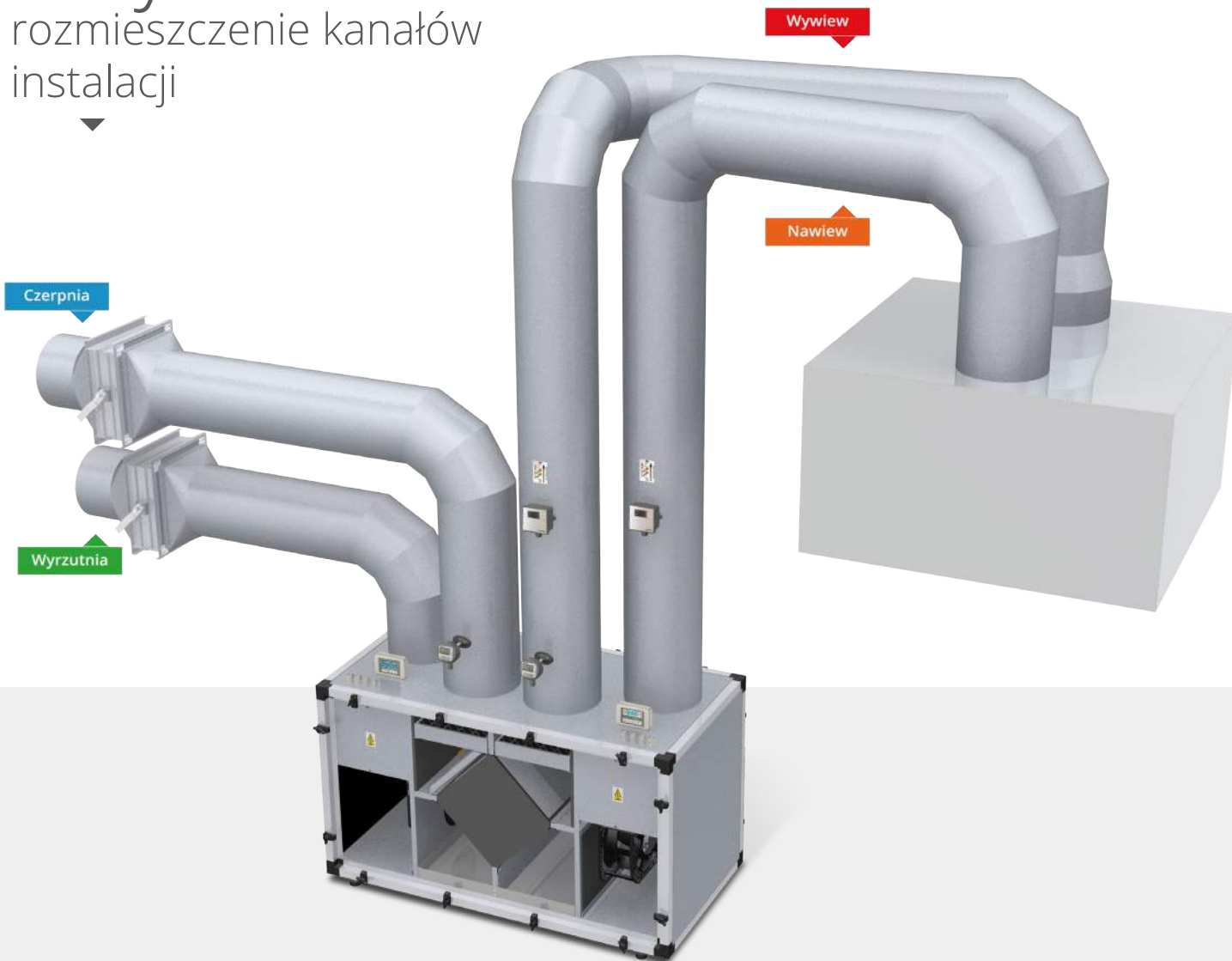
- |     |   |
|-----|---|
| RK  | - rekuperator krzyżowy  |
| 700 | - nominalna wydajność centrali w m <sup>3</sup> /h  |
| UPE | - pozycja pracy uniwersalna (stojąca lub naścienna, wszystkie króćce w górnej klapie), E - enegooszczędne wentylatory Radical |



### Elementy stanowiska

- |    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 1. | Wymienne płyty wentylatorowe / ebmpapst | 8.  | Czujnik wilgotności i temperatury / Produal         |
| 2. | Wymienny wkład odzysku ciepła / Heatex  | 9a. | Różnicowy przetwornik ciśnienia powietrza / Produal |
| 3. | Wymienne kasety filtracyjne / Ekozeфир  | 9b. | Sonda pomiarowa ciśnienia powietrza / Produal       |
| 4. | Siłownik / Belimo                       | 10. | Plastikowe elementy obudowy / Sulitech              |
| 5. | Miernik mocy elektrycznej               | 11. | Sterownik Digital / Ekozeфир                        |
| 6. | Przepustnice / Sulitech                 | 12. | Sterownik Standard / Ekozeфир                       |
| 7. | Okap / Dora Metal                       |     |   |

## Przykładowe rozmiestczenie kanałów instalacji



## Wykłady tematyczne oraz warsztaty...

organizowane przez specjalistów z największych firm branży HVAC  
oraz inteligentnych rozwiązań w budownictwie.



### Dla kogo wsparcie?

Wsparcie merytoryczne w postaci wykładów lub warsztatów skierowane jest do każdej zainteresowanej uczelni lub koła naukowego. Zapraszamy do kontaktu w sprawie ustalenia szczegółów organizacji.

” Centrale wentylacyjne  
w praktyce

**Warsztaty** organizowane są w siedzibie organizatora w Bydgoszczy lub na stanowiskach PDN danej uczelni.

” Centrale wentylacyjne -  
nowoczesne systemy wentylacyjne

**Wykłady** organizowane są na dowolnej uczelni technicznej.

# Krok po kroku



## 1 Nawiązanie kontaktu z uczelnią



Czy to ze strony oddziału Ekozefir, organizatora, czy samej uczelni, jesteśmy chętni do dzielenia się informacjami o akcji i zapraszamy wszystkich do współpracy.

## 2 Informacja do Organizatora



Wiedząc o potrzebach danej uczelni będziemy mogli działać szybciej i sprawniej, prosimy więc o informację odnośnie chętnych uczelni.

## 3 Wizja lokalna



Stanowisko laboratoryjne to nie samo urządzenie, lecz cała instalacja, a to wymaga odpowiedniego miejsca. Nasz oddział musi zobaczyć pomieszczenie, by jak najlepiej przygotować i wykonać projekt instalacji. Trzeba pamiętać o miejscu na tablicę pamiątkową i stojak z ulotkami.

## 4 Dopięcie umowy



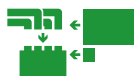
Wszystko musimy mieć dopięte na ostatni guzik żeby rozpocząć dalsze działanie. Oddział pośrednicząc pomiędzy organizatorem a uczelnią dopracowuje warunki umowy oraz terminy realizacji. Po wszystkim podpisywane są umowy i można przystępować do dzieła.

## 5 Produkcja



Z chwilą odesłania podpisanej umowy przez wszystkie strony rozpoczynamy produkcję. Zamawiamy komponenty od partnerów akcji, przekazujemy zlecenie do realizacji, dopracowujemy szczegóły, ułatwiamy logistykę. Trochę to wszystko trwa, dlatego w tym samym czasie oddział rozpoczyna prace nad instalacją w pomieszczeniu uczelnianym, by w momencie dowiezienia urządzenia wszystko było gotowe.

## 6 Instalacja urządzenia



W momencie wysyłki urządzenia pomieszczenie powinno już być gotowe. Teraz wystarczy wszystko razem spiąć. Pozostaje zamontowanie tablicy pamiątkowej i ustawienie innych materiałów dostarczonych przez organizatora.

## 7 Dokumentacja



I już można otwierać nowe stanowisko do badań dla studentów i udokumentować to na zdjęciach. Prosimy o jak najwięcej zdjęć całego stoiska (wszystkich komponentów, tablicy pamiątkowej, instalacji...). Miło będzie nam również zobaczyć na zdjęciach pracujących przy stoisku studentów.

## 8 Działania promocyjne



Zadbamy, by wszyscy dowiedzieli się, jak nowoczesne stanowisko powstało na uczelni. Do tego potrzebować będziemy także krótkiej wypowiedzi osób z uczelni na temat uczestnictwa w akcji (zdjęcie mile widziane). Opracujemy artykuł i wraz ze zdjęciami umieścimy go na stronie internetowej projektu, oraz roześlemy do patronów medialnych.

## 9 Do dzieła



Na koniec pozostaje nam życzyć ciekawych badań. Mamy nadzieję, że od tego momentu zajęcia będą jeszcze ciekawsze i przyjemniejsze. Może przy pomocy naukowców powstaną skrypty ćwiczeniowe? Prześlijcie je do nas, a my udostępniemy je na stronie internetowej. Dzielimy się wiedzą!

## 10 A gdy technologia pójdzie



nie zostawimy uczelni z przestarzałym sprzętem. Wręcz z postępem techniki i rozwojem akcji będziemy podmieniać komponenty na stanowisku, oraz dodawać nowe elementy. Czekamy również na wasze pomysły. Pozostajemy w kontakcie!





## O PDN **głośno mówią...**

branżowe portale informacyjne oraz wydawnictwa drukowane,  
dzięki którym możemy czynić technikę przyjazną  
dla nauki bez ograniczeń!

**Dom** budujemy

**chlodnictwo.biz**  
Portal branży chłodniczej

**HVACR.pl**  
NA ZIMNO NA GORĄCO

**IA.** infoarchitekta.pl

instalacjebudowlane .pl

**klimatyzacja.biz**  
Portal branży klimatyzacji

**KLIMATYZACJA PL**  
branżowy portal internetowy

**RI RYNEK**  
INSTALACYJNY

**wentylacja.biz**  
Portal branży wentylacyjnej

**wentylacja.com.pl**

wentylacyjny .pl

Miejsce na  
**Twój patronat**

## Jak możesz pomóc?

Zostań naszym Partnerem medialnym i efektywnie promuj akcję. Dzięki rozpowszechnianiu idei pomożesz dotrzeć do szerszego grona odbiorców.

Skontaktuj się



## PDN dzięki **współpracy**

Pragniemy podziękować, uczelniom, studentom, producentom, partnerom merytorycznym oraz partnerom medialnym za ich wkład w rozwój idei Producentów Dla Nauki.

Zapraszamy do współpracy **nowych partnerów**

Uczelnie

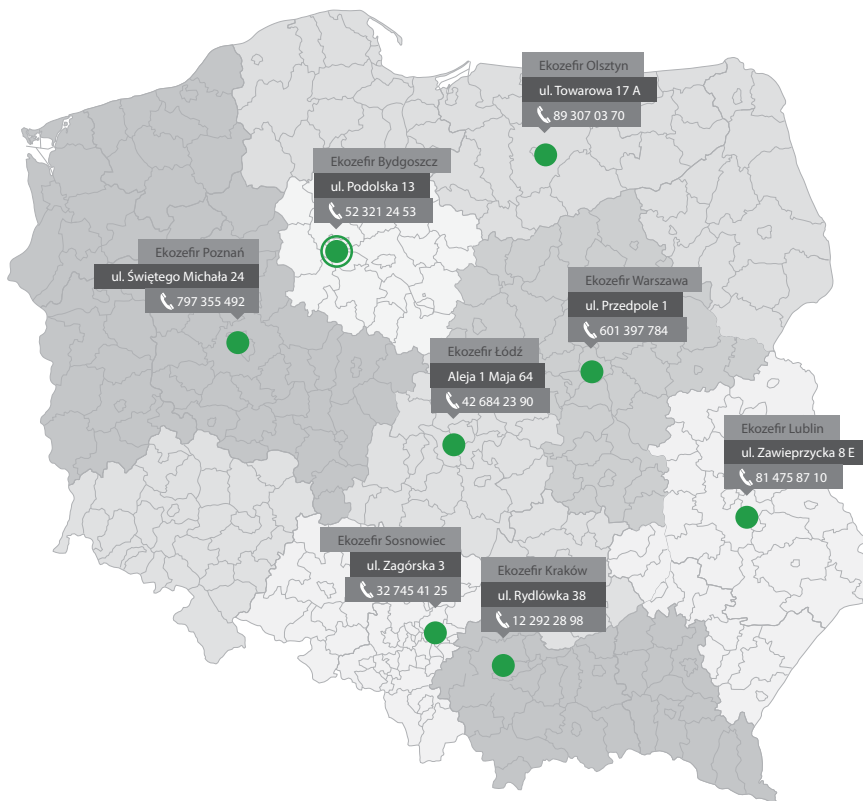
Studentów



Producentów

Partnerów  
merytorycznych

Partnerów  
medialnych

Skontaktuj się



-  Organizator  
**Ekoklimax-Projekt sp.j.**
-  **Oddziały Ekozefir**



**Akademia Górniczo - Hutnicza**

al. Adama Mickiewicza 30,  
30-059 Kraków



**Politechnika Krakowska**

ul. Warszawska 24,  
31-155 Kraków



Politechnika Łódzka

**Politechnika Łódzka**

Stefana Żeromskiego 116,  
90-924 Łódź



**Politechnika Poznańska**

Plac Marii Skłodowskiej-Curie  
5, 60-965 Poznań



# EKOZEFIR

## **Ekoklimax-Projekt sp.j.**

ul. Podolska 13, 85-055 Bydgoszcz  
Organizator akcji, właściciel marki Ekozefir



 (52) 321 24 53

 [dlanauki@ekozefir.pl](mailto:dlanauki@ekozefir.pl)

[producencidlanauki.pl](http://producencidlanauki.pl)  
[ekozefir.pl](http://ekozefir.pl)