



Cała szkoła (i okolica) na rzecz środowiska

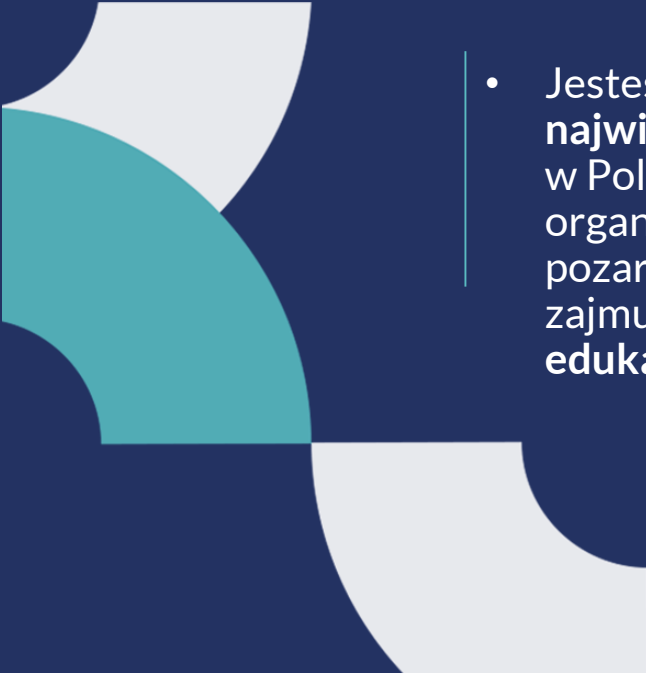
webinarium, w ramach serii spotkań Młodzież stawia na środowisko



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

Seria spotkań Młodzież
stawia na środowisko jest
finansowana przez m. st.
Warszawa.

O Centrum Edukacji Obywatelskiej

- 
- Jesteśmy **największą** w Polsce organizacją pozarządową zajmującą się edukacją.

- Współpracujemy z nauczycielami, nauczycielkami i dyrekcjami szkół, proponując im **nowe metody nauczania oraz tematy do podjęcia w szkole.**
- Dzięki nim uczniowie i uczennice angażują się w swoją edukację i lepiej radzą sobie z **wyzwaniami współczesnego świata.**
- Działamy od 28 lat.
- Współpracujemy z około 40 000 nauczycieli oraz dyrektorów z około 10 000 szkół z całej Polski.

WIĘCEJ NA WWW.CEO.ORG.PL

PROWADZĄCY



Rafał Krenz - filozof i ekonomista,
dyrektor kooperacji i innowacji CoopTech
Hub



Judyta Łuczyńska - magistra gospodarki
przestrzennej (EUROREG) na Uniwersytecie
Warszawskim. Absolwentka specjalizacji
“Zarządzanie Miastem” na Uniwersytecie
Łódzkim. Edukatorka i aktywistka społeczna.



DZIEŃ ZIEMI 2023

SPLĄTANI ZE ŚWIATEM

SERIA SPOTKAŃ ON-LINE DLA UCZNIÓW I UCZENNIC:

Młodzież stawia na środowisko

CEO
CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Projekt finansuje m.st. Warszawa



1

**O ŚRODOWISKU
PRZYRODNICZYM
GLOBALNIE**

15.11.2022



2

**O KRYTYCZNYM
MYŚLENIU W OCHRONIE
ŚRODOWISKA**

13.12.2022



3

**O
ŚRODOWISKU
LOKALNYM**

07.02.2023



5

**CAŁA SZKOŁA
NA RZECZ
ŚRODOWISKA**

18.04.2023



4

**O GLOBALNYCH WYZWA-
NIACH I LOKALNYCH
DZIAŁANIACH**

14.03.2023



CELE NASZEGO SPOTKANIA

- poznanie przykładów działań na rzecz środowiska przyrodniczego
- przyjrzenie się temu jaki potencjał tkwi w lokalnej współpracy
- poznanie dwóch inicjatyw, które które zmieniają otoczenie na bardziej przyjazne środowisku:
 - projekt *Szkoła przyjazna klimatowi*,
 - działania Centrum technologii spółdzielczych CoopTech Hub



Fundacja Sendzimira





Fot. UD Wawer

SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu w mieście



Szkoła przyjazna klimatowi

Wspólnie działamy na rzecz zielonej Europy

Lider projektu



[Fundacja Sendzimira](#)

Partnerzy projektu



[Urząd Dzielnicy Wawer m.st. Warszawy](#)



[PS Paaby Prosess Edu Action z Norwegii](#)

Projekt „Szkoła przyjazna klimatowi. Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu w mieście” jest dofinansowany przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię w ramach funduszy EOG, w ramach Programu Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu; obszar programowy: Klimat.

SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat zagadnienia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście

dużo betonu



SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście

zaburza naturalny obieg wody w przyrodzie

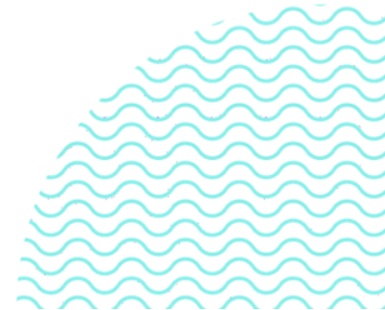


SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście

co mogę zrobić?

<https://www.menti.com/almu7vge2rqw>



SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat zagłodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście

zbadaj teren - obserwuj!



SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat zagłodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście



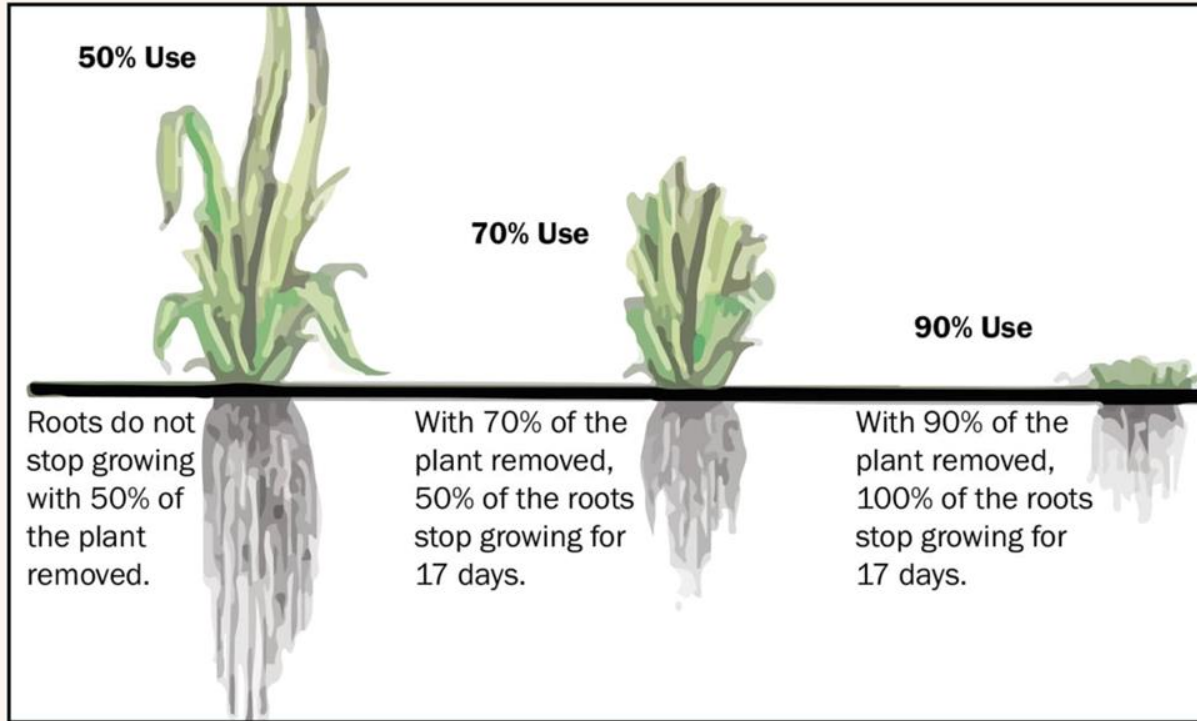
SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście



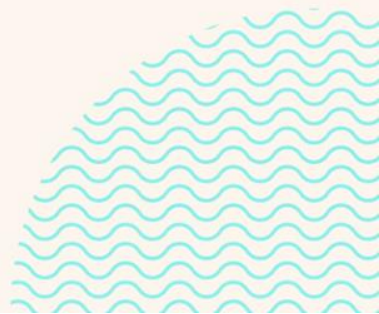
SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście





Fot. Jt





Fot. Jt.



SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat zagadnienia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście

działaj!



SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście



Źródło: twoja-praga.pl, 2015 r.



Fot. JŁ, 2020 r.

SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście



Fot. Katarzyna Fornal-Urbańczyk



Fot. Katarzyna Fornal-Urbańczyk

SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście





Fot. Fundacja Sendzimira



Fot. Fundacja Sendzimira



Fot. Fundacja Sendzimira



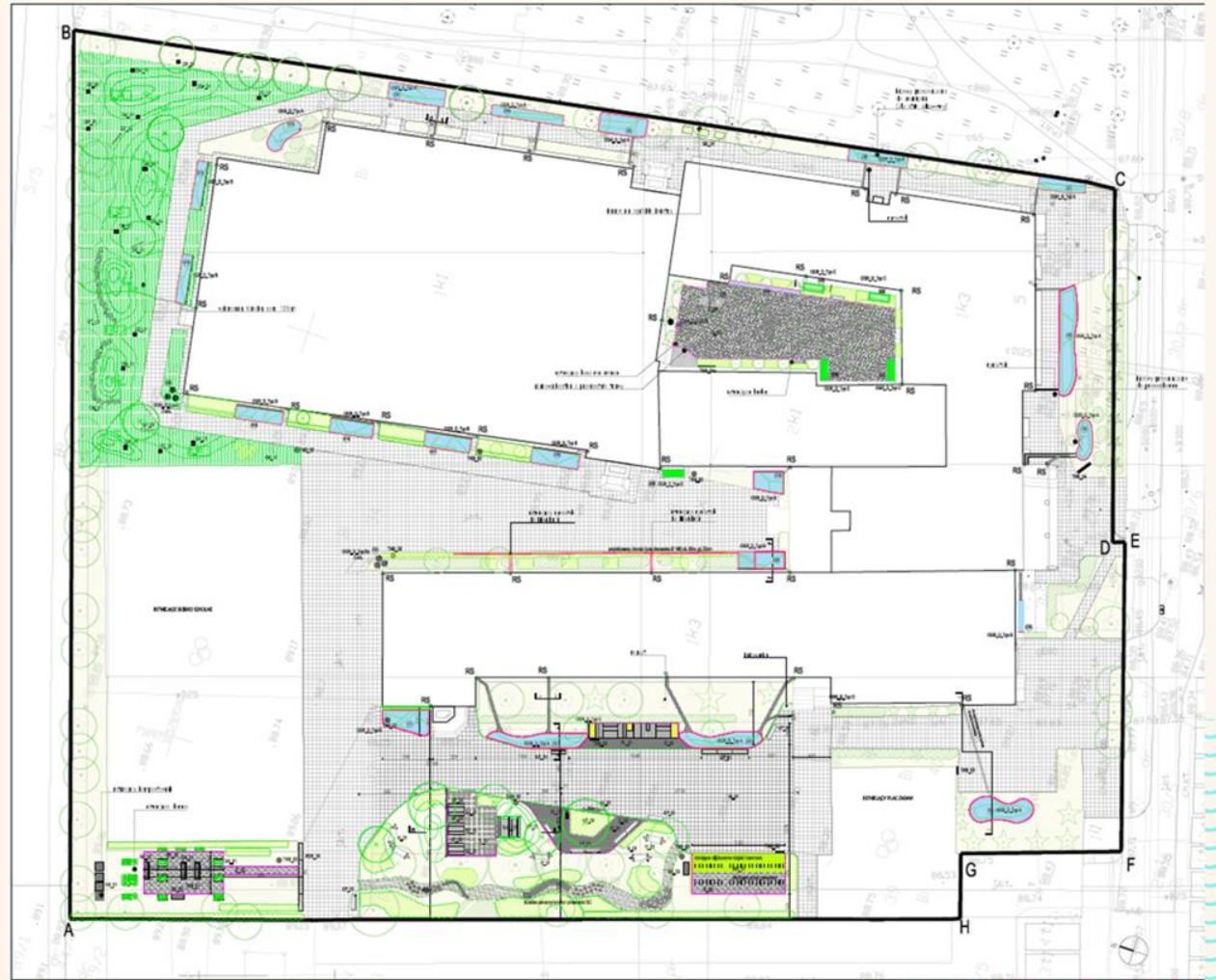
Fot. Fundacja Sendzimira

SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście



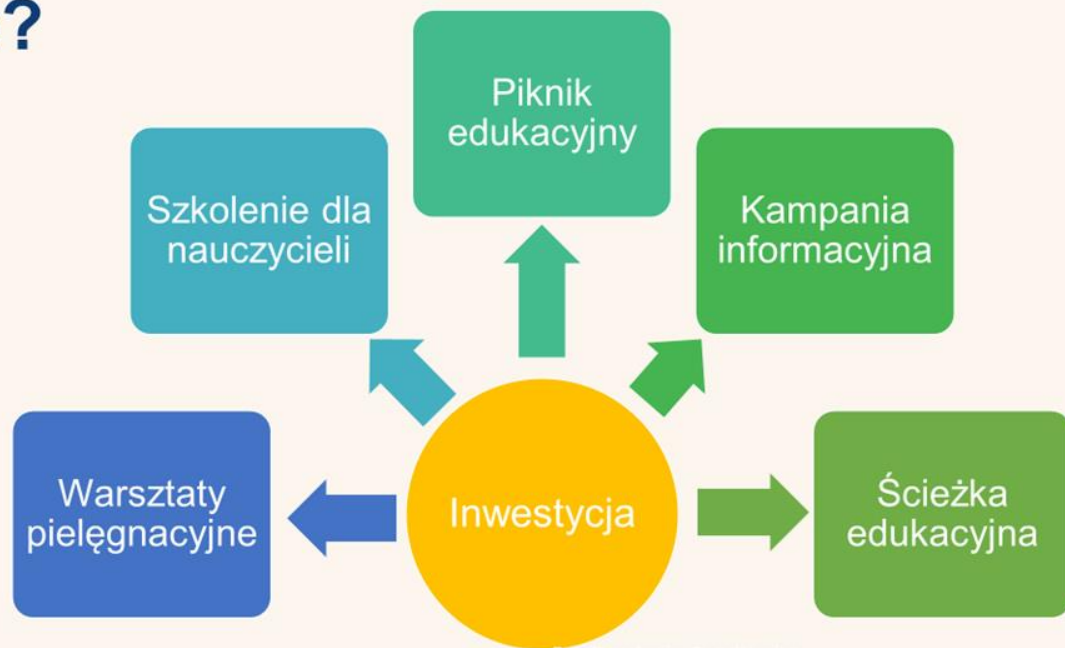
- ✓ park kieszonkowy
- ✓ ogrody deszczowe
- ✓ zbiorniki na deszczówkę
- ✓ ogród warzywny
- ✓ łąka kwietna
- ✓ drzewa, krzewy i rabaty
- ✓ zielony dach
- ✓ zielona ściana
- ✓ zewnętrzna sala!
- ✓ mała architektura
- ✓ ścieżka sensoryczna
- ✓ tor przeszkód



SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

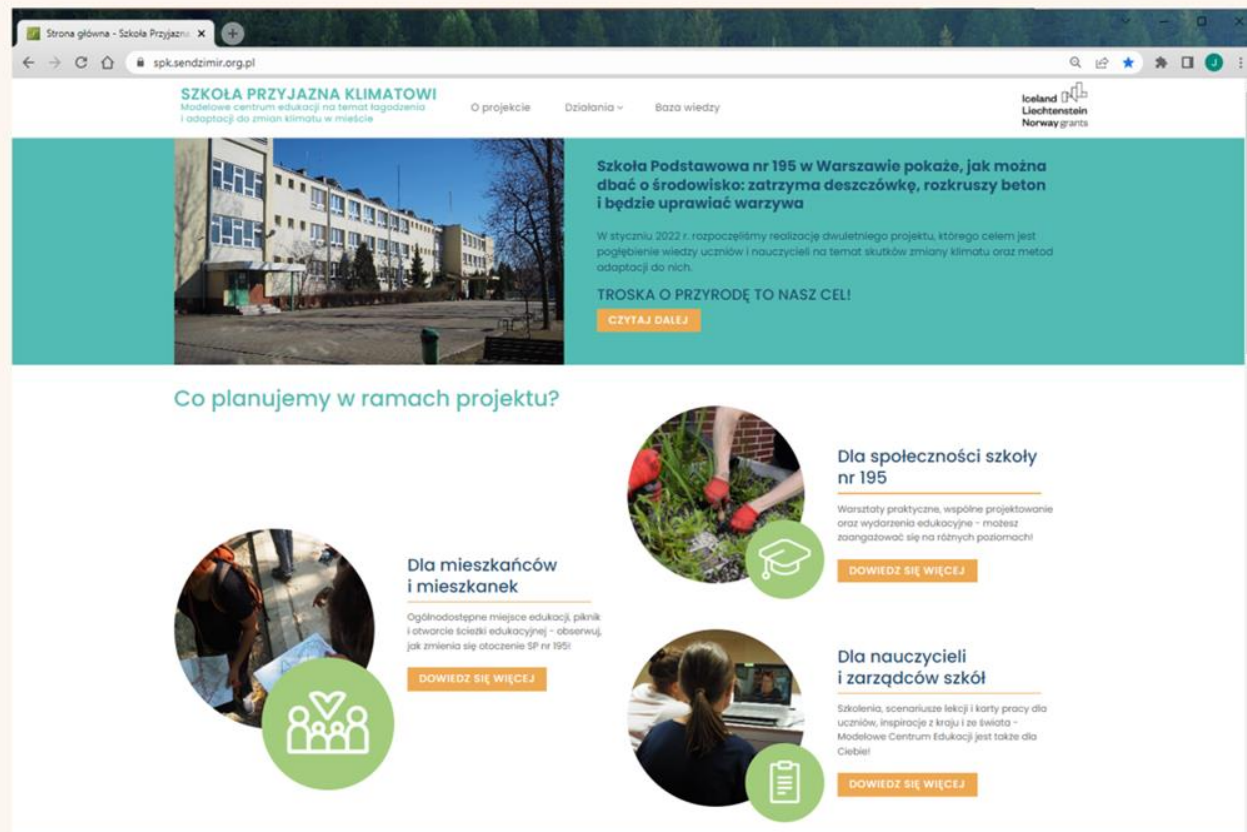
Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście

Co jeszcze?



SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście



Strona główna - Szkoła Przyjazna

spk.sendzimir.org.pl

SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI
Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście

O projekcie Działania ▾ Baza wiedzy

Iceland
Liechtenstein
Norway grants

Szkoła Podstawowa nr 195 w Warszawie pokaże, jak można dbać o środowisko: zatrzyma deszczówkę, rozkruszy beton i będzie uprawiać warzywa

W styczniu 2022 r. rozpoczęliśmy realizację dwuletniego projektu, którego celem jest pogłębienie wiedzy uczniów i nauczycieli na temat skutków zmiany klimatu oraz metod adaptacji do nich.

TROSKA O PRZYRODĘ TO NASZ CEL!

[CZYTAJ DALEJ](#)

Co planujemy w ramach projektu?

Dla mieszkańców i mieszkańek

Ogólnodostępne miejsce edukacji, piknik i otwarcie ścieżki edukacyjnej – obserwuj, jak zmienia się otoczenie SP nr 195!

[DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ](#)

Dla społeczności szkoły nr 195

Warsztaty praktyczne, wspólne projektowanie oraz wydarzenia edukacyjne – możesz zaangażować się na różnych poziomach!

[DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ](#)

Dla nauczycieli i zarządców szkół

Szkolenia, scenariusze lekcji i karty pracy dla uczniów, inspiracje z kraju i ze świata – Modelowe Centrum Edukacji jest także dla Ciebie!

[DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ](#)

>> [KLIK](#) <<

spk.sendzimir.org.pl



SZKOŁA PRZYJAZNA KLIMATOWI

Modelowe centrum edukacji na temat łagodzenia
i adaptacji do zmian klimatu w mieście



Dziękuję za uwagę!



Judyta Łuczyńska
Fundacja Sendzimira

judyta.luczynska@sendzimir.org.pl

www.sendzimir.org.pl

Wspólnie działamy na rzecz zielonej Europy.

Lider projektu



Partnerzy projektu



CoopTech Hub



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

Młodzież stawia na środowisko



Zielona energia we wspólnotach lokalnych

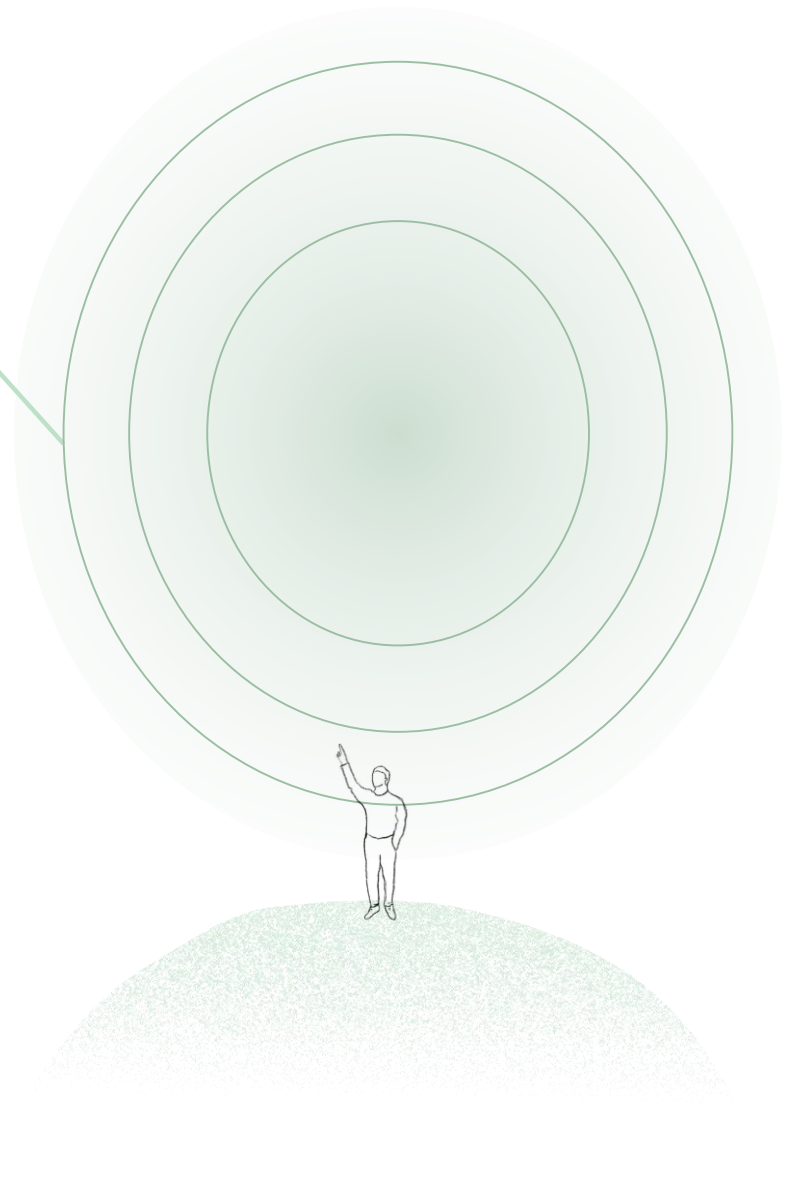
Rafał Krenz

Kim jesteśmy?

CoopTech Hub to pierwsze w Polsce centrum technologii spółdzielczych, prowadzone przez Spółdzielnię PLZ.

Naszym celem jest tworzenie wspólnoty opartej o zaufanie przez cyfrowy restart spółdzielczości. Działamy na rzecz globalnej współpracy sektorowej i lokalnego wdrażania dobrych praktyk, jesteśmy wsparciem biznesowym i technologicznym dla spółdzielczych i zrównoważonych inicjatyw.

Oferujemy produkty technologiczne i usługi oparte o doświadczenie interdyscyplinarnego zespołu, przeznaczone dla: samorządów, instytucji kultury, szkół i NGO, indywidualnych mieszkanek i mieszkańców, biznesu.



Nasze projekty i publikacje

Manual Społeczności Energetycznych

Przewodnik zawiera kompletną wiedzę o społecznościach energetycznych i ich rozwijaniu.

Wiemy, że pilnie trzeba walczyć o rozwiązania, które zapewnią nie tylko zieloną i efektywną, ale

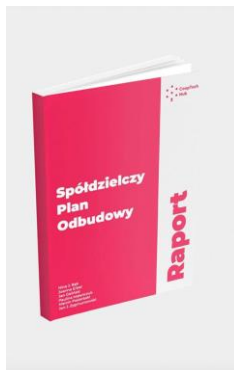
też bezpieczną, niezależną i tanią produkcję energii. Kierunkiem przyszłości jest zdecentralizowana energetyka obywatelska – budowanie współdzielonych instalacji odpowiadających na potrzeby lokalnej społeczności, dostarczających jej dochód i angażujących ją do współpracy.

Pakiet Miejskiej Odporności

Pakiet Miejskiej Odporności to zestaw rozwiązań, które pozwolą miastom poradzić sobie z wyzwaniami, jakie przynoszą obecne niespokojne czasy. Dotychczasowy model miejskiego rozwoju, oparty na dużych pracodawcach i inwestycjach w infrastrukturę, wyczerpał się. Zamiast tego konieczne jest postawienie na rozwój zakorzeniony lokalnie oraz budowanie siły społeczności. Tylko współpraca pozwoli nam zbudować gospodarkę odporną na kryzysy.

Spółdzielcza Transformacja

Celem raportu Spółdzielcza transformacja: Operacjonalizacja sprawiedliwej transformacji dla regionów węglowych w Polsce jest wskazanie takiego modelu zmian, który tworzy stabilny rynek pracy i umożliwia długoterminowy rozwój lokalnej gospodarki dzięki inwestycjom w zielone i cyfrowe rozwiązania.



Niebezpieczna zależność

W latach 2000-2020 import węgla do Polski wzrósł o **756%**, ropy o **41%**, gazu o **118%**.

Zależność od importu surowców energetycznych kosztowała nas w 2022 co najmniej **162 mld zł**.

Źródło: Forum Energii

<https://www.forum-energii.eu/pl/blog/koszty-importu-2022>

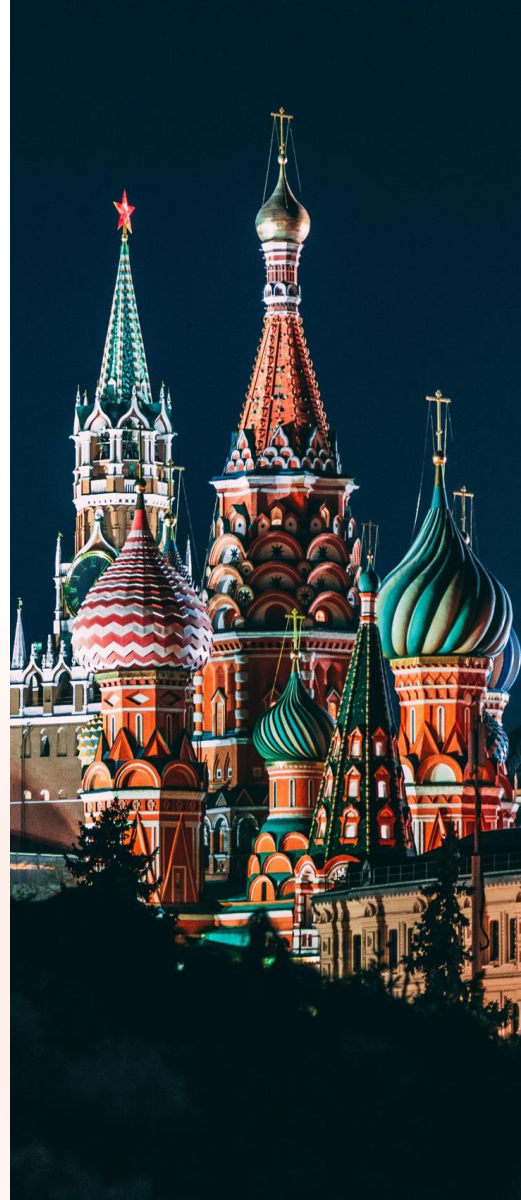


Koniec ery rosyjskiej ropy...

25 lutego Rosja wstrzymała dostawy ropy rurociągiem "Przyjaźń" do Polski — ostatnie 10% bezpośredniego importu.

W zamian uzależniamy się jednak w coraz większym stopniu od Arabii Saudyjskiej.

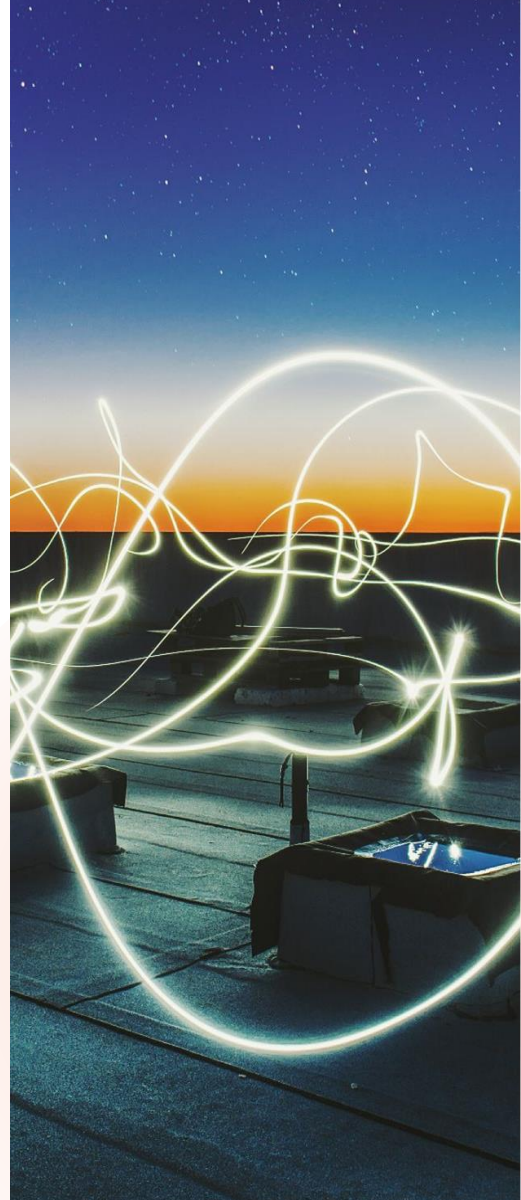
Czas przyspieszyć **inwestycje w OZE.**



RePowerEU: zielona transformacja przyspiesza

21 lutego 2023: porozumienie w sprawie rozszerzenia Planów Odbudowy o zapisy związane z uniezależnieniem od rosyjskich paliw kopalnych.

Do 31 kwietnia konieczna zmiana zapisów KPO.

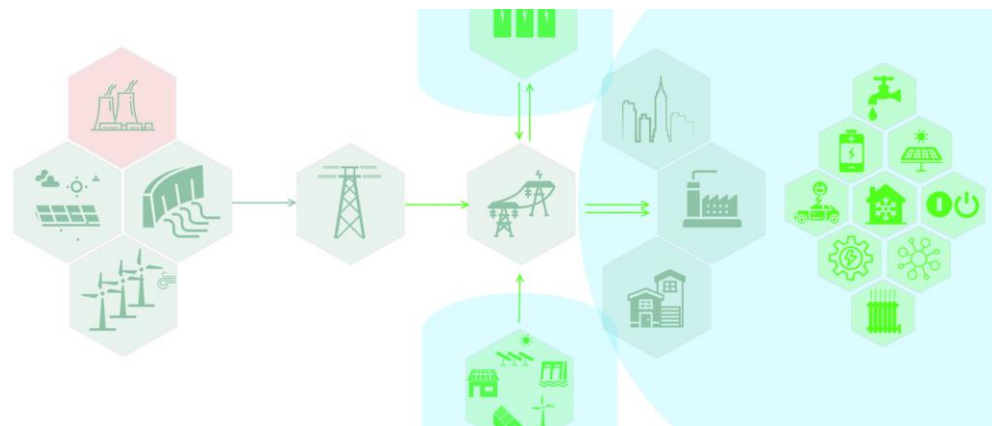


**Społeczności
energetyczne:
lokalna odpowiedź
na globalne
wyzwania**



Nowy model: energetyka rozproszona

Fizyczne umiejscowienie w wielu lokalizacjach oraz ich lokalność rozumiana jako bliskość źródeł wytwórczych i odbiorców energii, pozwalająca na bardziej efektywne wykorzystanie energii i jej bilansowanie.



Źródło: Strategia rozwoju energetyki rozproszonej w Polsce do 2040 roku

Czym właściwie jest społeczność energetyczna?

To model biznesowy, w którym właścicielem infrastruktury produkującej energię odnawialną są mieszkańcy (ang. renewable energy communities/REScoop).

Rozliczenia za energię w społeczności mają charakter wewnętrzny, a głównym celem jest zaspokojenie własnego popytu na energię.



7 zasad społeczności energetycznych

1. Dobrowolne i otwarte członkostwo
2. Demokratyczne podejmowanie decyzji
3. Demokracja gospodarcza dzięki bezpośredniej własności
4. Autonomia i niezależność
5. Edukowanie, trenowanie i informowanie
6. Współpraca między społecznościami
7. Skupienie na potrzebach lokalnych



Courant d'Air

Spółdzielnia energetyczna we współpracy z belgijskimi samorządami

- **Rok powstania:** 2009
- **Liczba członków:** 2 789
- **Przychód:** 2,7 mln €
- **Produkcja czystej energii:** 28 055 MWh/rok
(odpowiada potrzebom 8 016 domów)

Blisko współpracując z samorządami, Courant d'Air umożliwia udział lokalnym społecznościom w inwestycjach w OZE. Spółdzielnia energetyczna wspiera też lokalne władze w kwestiach efektywności energetycznej, audytów i modernizacji.



Plymouth Energy Community

Energetyka obywatelska w brytyjskim Plymouth

- **Rok powstania:** 2013
- **Liczba zatrudnionych:** 16
- **Przychód:** 602 093 £
- **Produkcja czystej energii:** 6 193 MWh/rok
(odpowiada potrzebom 1 769 domów)

Miejski samorząd wraz z mieszkańcami powołał tę społecznościową organizację, aby obniżyć rachunki za energię i podnieść efektywność energetyczną. Teraz Plymouth Energy Community inwestuje w budowę instalacji OZE, przynosząc zysk lokalnym udziałowcom i finansując projekty z korzyścią dla społeczności.



Enostr

Włoski przykład współpracy energetycznej

- **Rok powstania:** 2014
- **Liczba członków:** 6000+
- **Produkcja czystej energii:** 13 500 MWh/rok
(odpowiada potrzebom 3 857 domów)

Praca z mieszkańcami, która łączy rewitalizację i zaspokajanie potrzeb energetycznych.



Korzyści

Społeczne

TWORZENIE MIEJSC PRACY
W RAMACH SPRAWIEDLIWEJ TRANSFORMACJI

niezależność energetyczna

zabezpieczanie interesów lokalnych społeczności
powstrzymywanie depopulacji przez partycypację
zmniejszanie ubóstwa energetycznego

bezpieczeństwo

Środowiskowe

POWSTRZYMANIE KATASTROFY
KLIMATYCZNEJ

ograniczenie strat energii
zmniejszenie zanieczyszczenia
powietrza
redukcja
śladu węglowego

Finansowe

TAŃSZA ENERGIA

obniżanie kosztów zw. z uprawnieniami do
emisji CO₂
zmniejszanie strat przesyłowych
minimalizacja opłat sieciowych przez
autokonsumpcję i wyrównywanie
zużycia energii w ciągu dnia/sezonu
lokalne inwestycje i oszczędzanie

Odpowiedź na kryzys energetyczny

Plymouth Energy Community — w trakcie kryzysu energetycznego spółdzielnia oferuje pomoc w rozmowach z dostawcami prądu, informuje o programach pomocowych czy możliwościach zmian w umowach.

Wsparcie dla osób starszych w zrozumieniu zmian w systemie energetycznym.



WHO WE'VE HELPED



Victor

Victor contacted us because his electricity bills were very high. We visited him in his home, offered energy saving advice for his circumstances and helped him switch to a better supplier, saving over £400 per year.

I can't believe how much money I am saving just from switching supplier. I'd never done it before, I don't like computers but you were patient and showed me how to choose the best supplier and tariff for me.

We also gave him an energy monitor to allow him to see how and when he uses the most energy. Victor's bills are now far more manageable as he has made small changes that haven't affected his comfort.

Spółdzielnie energetyczne w Polsce



Zalety spółdzielni energetycznych

- Nie wymaga koncesji na obrót energią;
- Nie ponosi kosztów dystrybucji energii, opłaty OZE, opłaty mocowej, opłaty kogeneracyjnej;
- do 1 MW brak akcyzy;

Zasady dla spółdzielni energetycznych

- Do utworzenia potrzeba minimum 10 osób fizycznych lub 3 osoby prawne.
- 70% produkcji na własne potrzeby, obszar maksymalnie trzech gmin sąsiadujących ze sobą.
- Brak możliwości sprzedaży energii, nadwyżki odzyskuje się na zasadzie opustów 1:0,6.

Zapowiedziane zmiany

- Jednostki samorządu terytorialnego mają zostać zwolnione z obowiązku stosowania prawa zamówień publicznych w przypadku zakupu energii od spółdzielni energetycznej, której będą członkami.
- Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej nie będzie mogło odmówić wydania warunków przyłączenia dla instalacji odnawialnego źródła energii, która będzie wytwarzać energię elektryczną w ramach spółdzielni energetycznej po spełnieniu określonych warunków.

Gdzie do tej pory to zrobiono?

Słoneczny Serock

- 30 osób w gronie założycielskim
- Jedna duża instalacja fotowoltaiczna na dawnym wysypisku 0,5-0,7 MW

Kolejne spółdzielnie w rejestracji!

55 podmiotów w KRS.

Inne przykłady

Spółdzielnia Energetyczna EISALL, Raszyn

2 instalacje, 20 kW

Spółdzielnia Energetyczna Gminy Wiejskiej Hrubieszów, Trzeszczany, Werbkowice

11 instalacji, 40 kW

Spółdzielnia Energetyczna - Nasza Energia Mszana

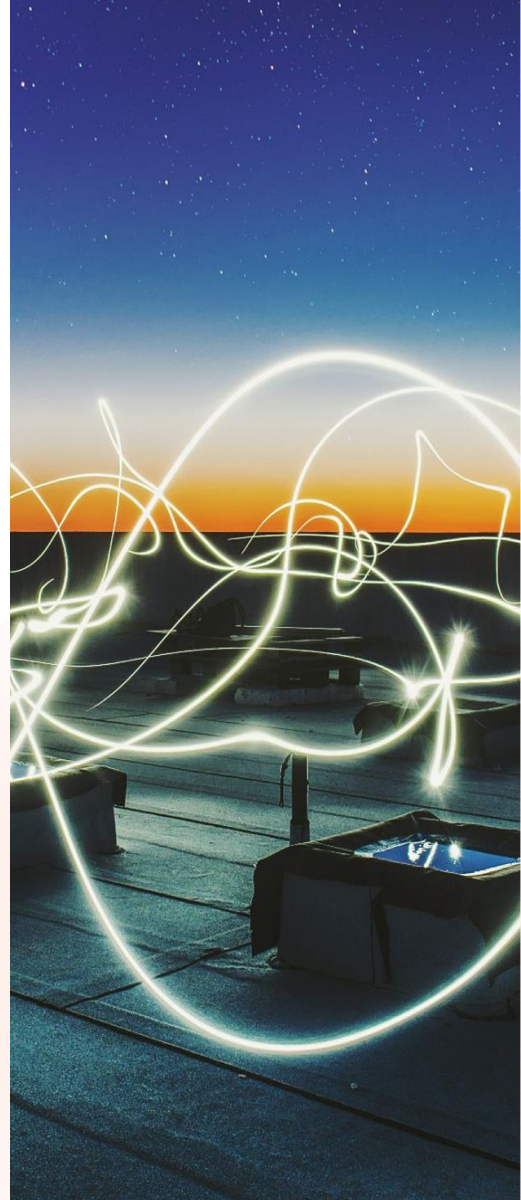
7 instalacji, 50 kW

Żerkowska Spółdzielnia Energetyczna

1 instalacja 0,99 MW

Spółdzielnia energetyczna nie musi się zajmować wyłącznie energetyką

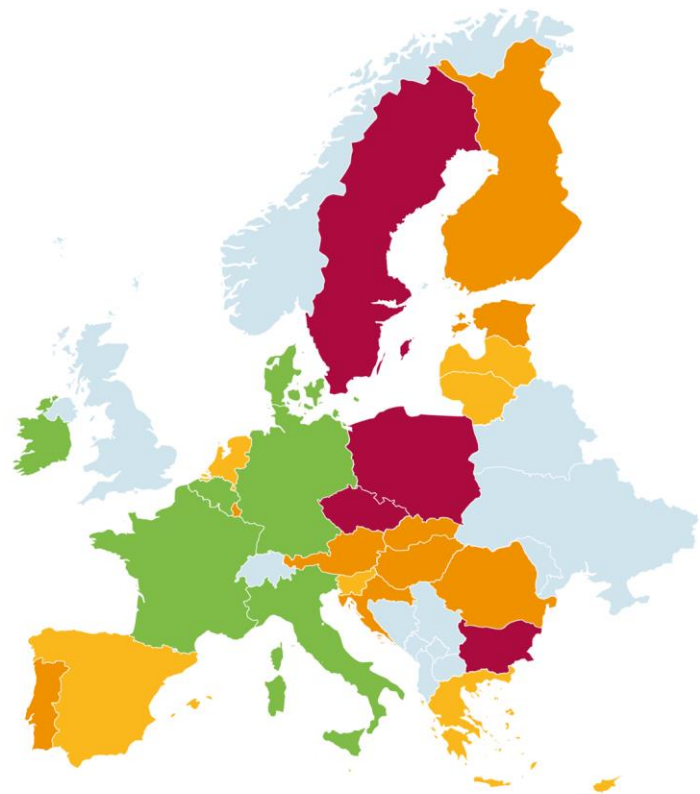
Spółdzielnia ma osobowość prawną i może realizować także inne usługi na rzecz lokalnej społeczności.



Najlepsze przed nami: status wdrożenia Dyrektywy RED II

Społeczność energetyczna OZE

“może zajmować się wytwarzaniem, w tym ze źródeł odnawialnych, dystrybucją, dostawami, zużyciem, agregacją lub magazynowaniem energii, świadczeniem usług w zakresie efektywności energetycznej lub ładowania pojazdów elektrycznych lub świadczeniem innych usług energetycznych swoim członkom lub udziałowcom”



Źródło: REScoop

**Wspólnie obniżymy koszty
energii i zrobimy coś
dla środowiska.**

Zgłoś się do nas:

rafal.krenz@hub.coop

<https://www.hub.coop/>

Zadanie dla Was

Znajdźcie sojusznika/sojuszniczkę w działaniach na rzecz środowiska

Weźcie udział w ćwiczeniu, w ramach którego stworzycie własną mapę wsparcia. Poproście o wsparcie nauczyciela/nauczycielki w przeprowadzeniu spotkania:

KLIKNIJ W GRAFICZKĘ



Zadanie dla Was

Podzielcie się tym co WY planujecie zrobić w ramach Dnia Ziemi i/lub ukończenia serii spotkań:

KLIKNIJ W GRAFICZKĘ



Pierwsze odpowiedzi:

działać wspólnie w praktyce!

sprzątanie terenu przyszkolnego

sprzatac

Sprzątanie świata, nasadzenia roślin wokół szkoły

sadzenie roślin

zbierać śmieci

Możemy posadzić rośliny i więcej się edukować w dziedzinie ekologii.

Sprzątanie najbliższego otoczenia.

Sprzątanie parków, lasów, zasadzenie rabaty ,
ogrody sensoryczne, łąkę kwiatną, ogród
warzywny, zielona ściana

Klasa V a SP Kłomnice zaplanowała w dniu
25.04.2023 Pchli Targ, w planach także urządzenie
Owadziej Przystani, a już wykonaliśmy zieloną
ścianę. Pozdrawiamy

Oszczędzać wodę, segregować śmieci, zakładać
łąki kwiatne, budować domki dla zapylaczy,
zbierać deszczówkę, posprzątać teren wokół
szkoły

Co możemy zrobić:- las kieszonkowy,- zielone
ściany,- ogród deszczowy,- hotel dla owadów.



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Dziękujemy za uwagę!

**Fundacja Centrum
Edukacji
Obywatelskiej**

ul. Noakowskiego 10
00-666 Warszawa

www.ceo.org.pl

www.blog.ceo.org.pl



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

Młodzież stawia na środowisko

Kontakt

justyna.zamojda@ceo.org.pl

Projekt współfinansuje m.st. Warszawa



Seria spotkań Młodzież stawia na środowisko jest
współfinansowana przez m. st. Warszawa.