

Warsztat on-line

Różnorodność biologiczna: „Jakie możliwości daje nieskoszony trawnik?”

„Odpowiadaj na globalne wyzwania – Europa o klimacie”



PROWADZĄCE/Y



Justyna Zamojda - koordynatorka programu, w CEO zajmuje się koordynacją projektów globalnych i ekologicznych, absolwentka Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska



Katarzyna Dytrych - przyrodniczka, pasjonatka roślin, pszczół i pingwinów



Grzesiek Pruszko - założyciel Vinci-Szkoły Twórczej Nauki, od najmłodszych lat pasjonuje się przyrodą i nauczaniem



Barbara Joka - nauczycielka geografii i etyki w Szkole Podstawowej w Choroszczy. Prywatnie uwielbiam sport - latem rower, zimą nordic walking.



Kamila Narewska-Prella, nauczycielka biologii i przyrody w Szkole Podstawowej nr 1 im. Armii Krajowej w Ostródzie. Fanka podróży rodzinnych i odkrywania miejsc niezwykłych znajdujących się tuż za rogiem.

Cele spotkania:

- wzmocnienie wiedzy na temat różnorodności biologicznej i Europejskiego Zielonego Ładu;
- zebranie sposobów (i powodów) na nawiązanie współpracy międzyprzedmiotowej w szkole, w ramach edukacji ekologicznej;
- poznanie zadań interdyscyplinarnych w programie *Europa o klimacie*;
- odpowiedź na pytanie o możliwości trawnika.





Pracownia na rzecz Wszystkich Istot



Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce



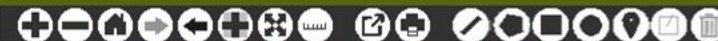
Instytut Biologii Ssaków
Polskiej Akademii Nauk
Białowieża

PROJEKT

KONTAKT

Partner Projektu

wyszukaj miejsce: Wpisz adres lub nazwę miejscowości



Korytarze ekologiczne

- Mapa korytarzy ekologicznych 2012
- Mapa korytarzy ekologicznych 2005

Zagrożenia dla korytarzy

- Kolizje - istniejące drogi szybkiego ruchu
- Kolizje - projektowane drogi szybkiego ruchu
- Obszary zabudowane
- Obszary bezleśne

Ochrona korytarzy

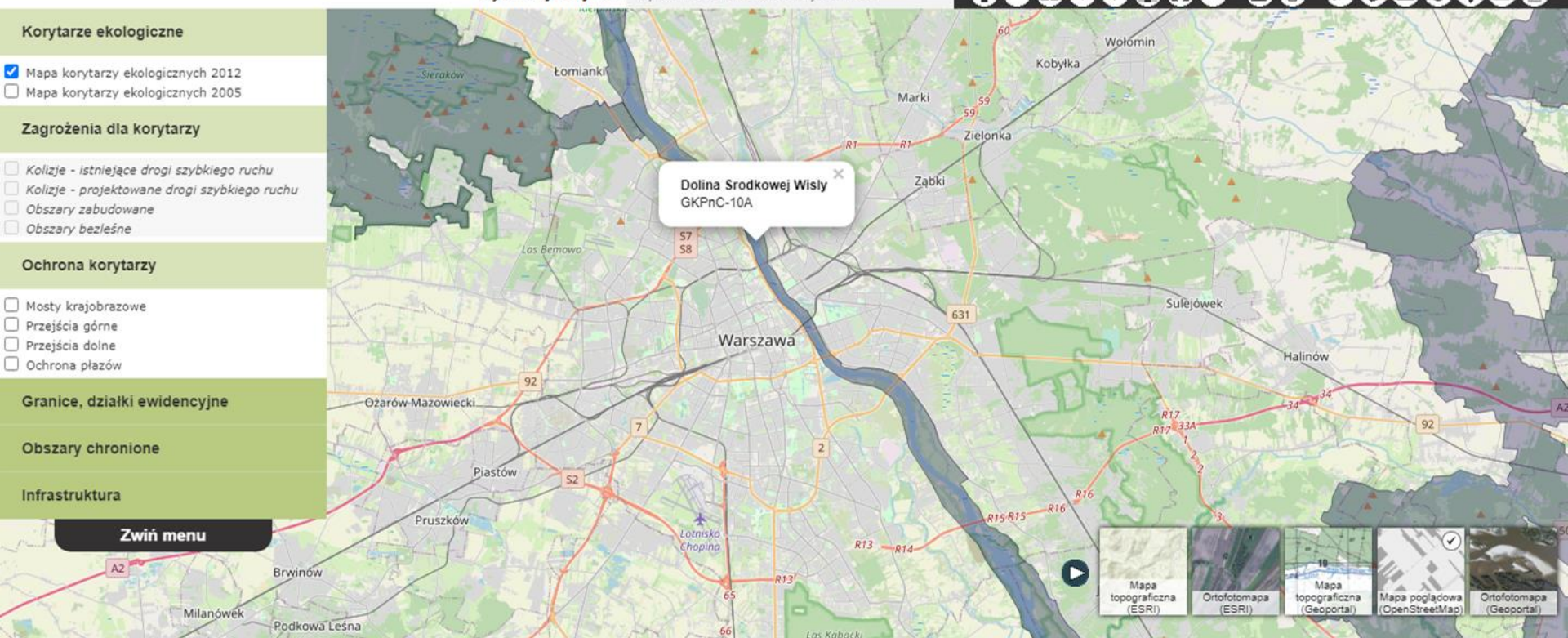
- Mosty krajobrazowe
- Przejścia górne
- Przejścia dolne
- Ochrona plażów

Granice, działki ewidencyjne

Obszary chronione

Infrastruktura

Zwiń menu

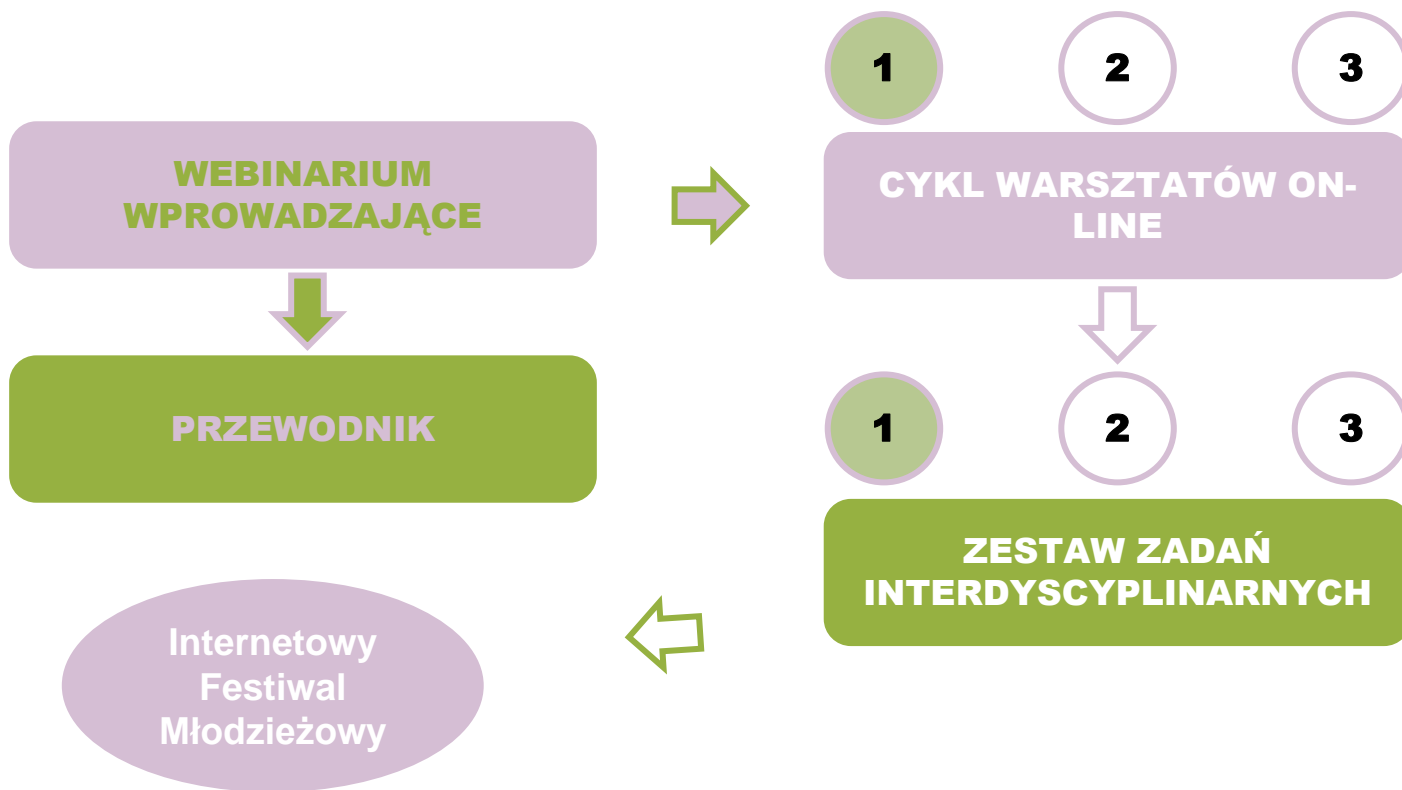


Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



ODPOWIADAJ NA GLOBALNE WYZWANIA - EUROPA O KLIMACIE

Europejski Zielony Ład



Edukacja ekologiczna



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Udział w każdym z wydarzeń i spotkań jest dobrowolny, wymaga również osobnej rejestracji.



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

EUROPA O KLIMACIE



Jeśli nie zaznaczono inaczej, zdjęcia pochodzą z Pixabay

BIORÓŻNORODNOŚĆ



GENETYCZNY:
RASY I ODMIANY



GATUNKI



KRAJOBRAZY



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

„Różnorodność biologiczna jest to zmienność wszystkich form życia, gdziekolwiek ono występuje, włączywszy m.in. ekosystemy lądowe, morskie i słodkowodne, oraz układy ekologiczne, których są częścią; pojęcie to obejmuje zmienność wewnątrzgatunkową, międzygatunkową i różnorodność ekosystemów”

*Art. 2 Konwencji o Bioróżnorodności ONZ
(Rio de Janeiro, 1992)*



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Figure 6. Population trends of *Bombus* spp. in Europe.

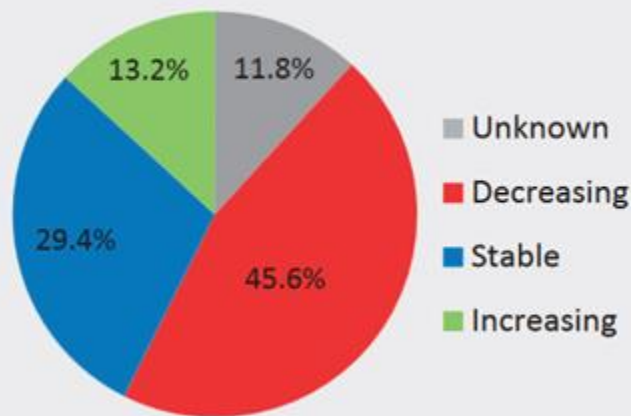
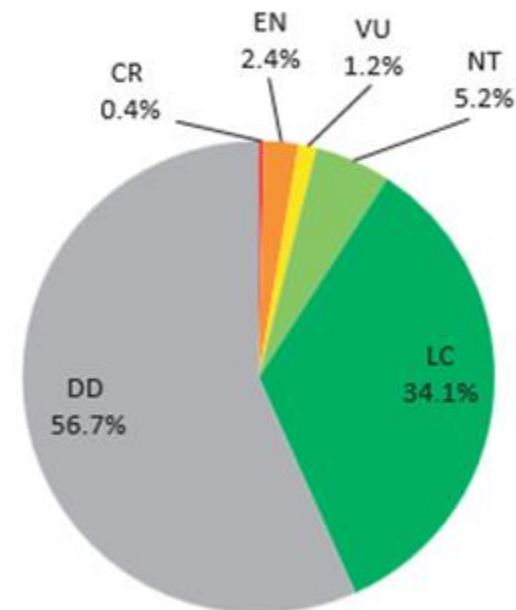


Figure 3. IUCN Red List status of bees in Europe.

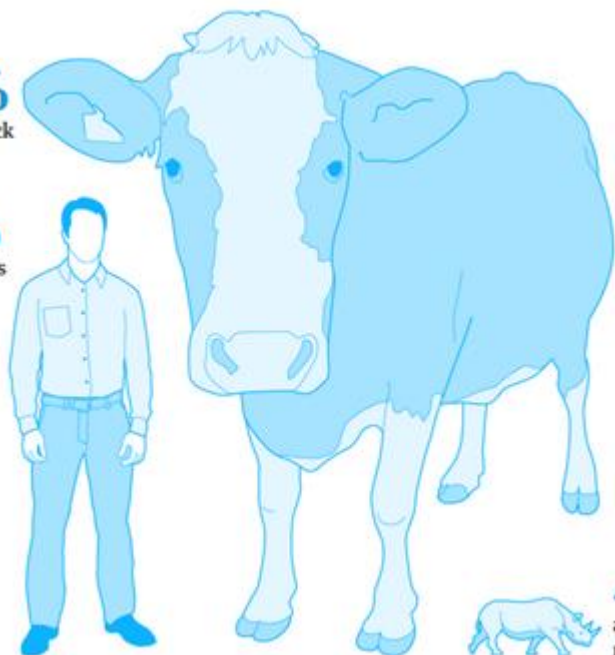


Nearly one in 10 wild bee species face extinction in Europe while the status of more than half remains unknown - IUCN report

19 March 2015 | News story

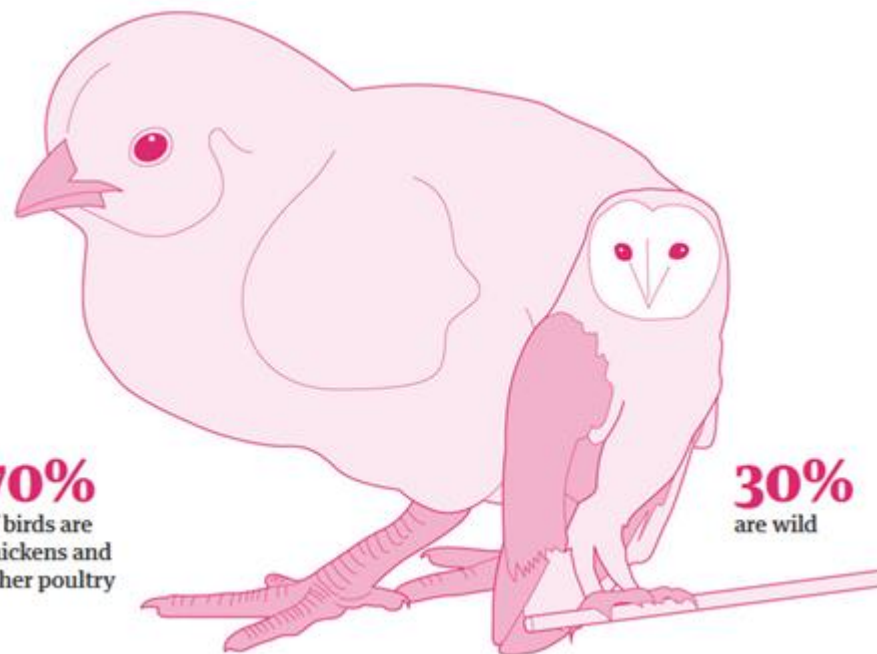
60%
are livestock

36%
are humans



4%
are wild
mammals

70%
of birds are
chickens and
other poultry



30%
are wild



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Źródło ilustracji i informacji: artykuł z The Guardian:
<https://www.theguardian.com/environment/2018/may/21/human-race-just-001-of-all-life-but-has-destroyed-over-80-of-wild-mammals-study>



USŁUGI EKOSYSTEMOWE



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania





REGULACYJNE

KLIMAT

ROZKŁAD MATERII

OCZYSZCZANIE WODY, POWIETRZA

KONTROLA EROZJI

ZAPYLANIE

OCHRONA PRZED PROM. UV

ŁAGODZENIE EKSTREMÓW POGODY

KONTROLA ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ CHORÓB

ZAOPATRUJĄCE

ŻYWNOŚĆ

WODA

LEKI

TRWAŁE MATERIAŁY (DREWNO, WŁÓKNA)

PALIWA

ZASOBY GENETYCZNE

PRODUKCJA PRZEMYSŁOWA

PODSTAWOWE

TWORZENIE GLEBY

FOTOSYNTeza

OBIEG PIERWIASTKÓW

OBIEG WODY

KULTUROWE

REKREACJA

TURYSTYKA

EDUKACJA

INSPIRACJA KULTUROWA, INTELEKTUALNA

SPOKÓJ

WYCISZENIE, RELAKS

RELACJE SPOŁECZNE

RELIGIE I WIERZENIA

PRZYWIĄZANIE DO MIEJSCA – MAŁA OJCZYZNA



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CZY TO DUŻO?

125 000 000 000 000 \$



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

ZAPYLANIE



porzeczki, agrest



pomidory, bób, lucerna,
koniczyna



jabłonie, grusze



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

ZAPYLANIE



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



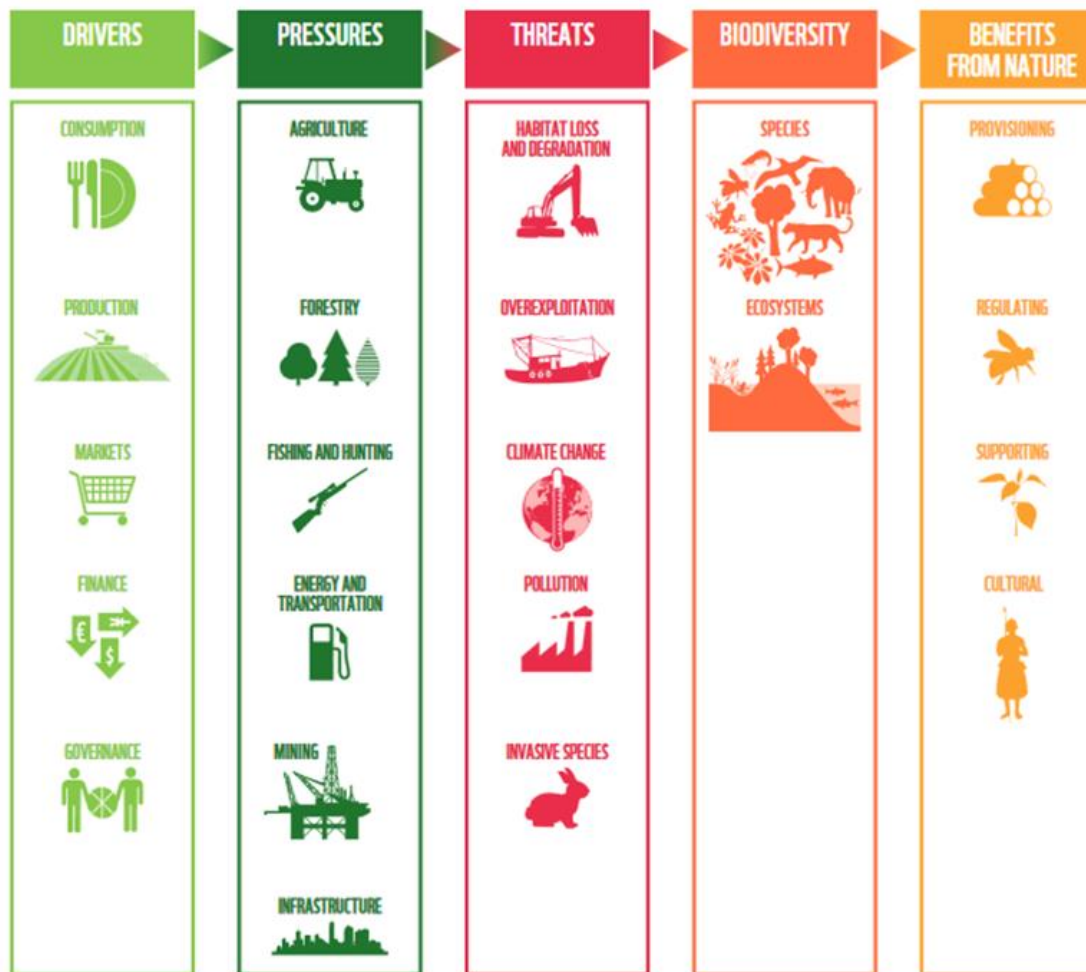
CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

ZAGROŻENIA

- UTRATA SIEDLISK, DEFORESTACJA, PUSTYNNIENIE
- NADMIERNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW
- ZANIECZYSZCZENIE (POWIETRZA, GLEBY,
WÓD SŁODKICH, SŁONYCH)
- GATUNKI INWAZYJNE
- ZMIANA KLIMATU
- KŁUSOWNICTWO, HANDEL
ZAGROŻONYMI GATUNKAMI



ZAGROŻENIA



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Komisja
Europejska

CO JUŻ SIĘ ZMIENIŁO?

- Rynek żywności, od 1970 r., potroił się. Wraz z nim – **presja na środowisko**
- Człowiek **przekształcił 75% powierzchni Ziemi**
- Wywieramy presję na **66% powierzchni ekosystemów oceanicznych**
- Utraciliśmy **85% mokradeł**
- Od 2000 r. **wylesiliśmy 32 000 000 ha lasów tropikalnych**
- Na **23% lądów spadła produktywność** przez wyjałowienie gleby



Dane pochodzą z raportu IPBES, 2019 r.

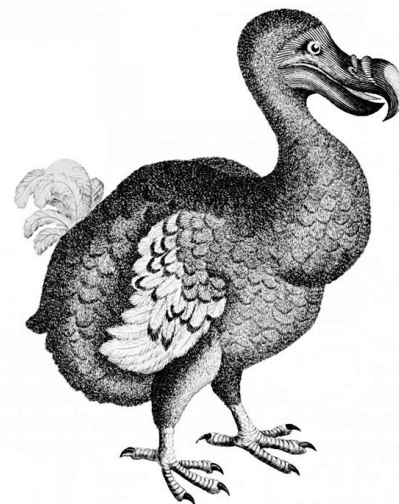
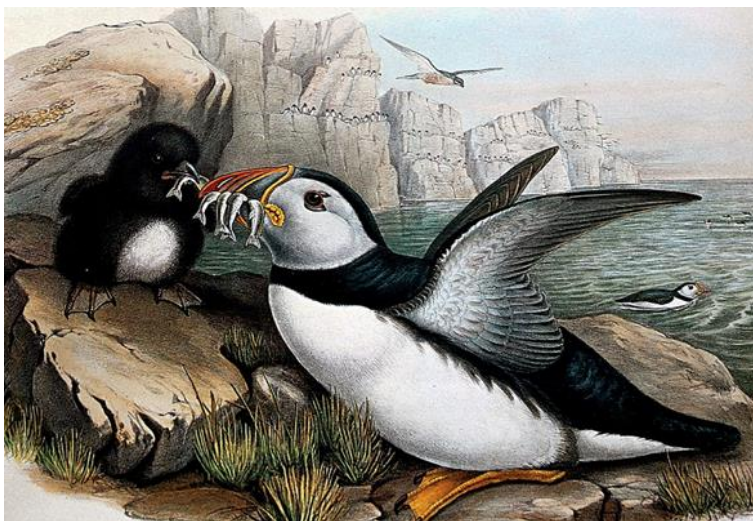


Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

CO JUŻ SIĘ ZMIENIŁO?



- Gatunki wymierają w **tempie szybszym** o 10x, a nawet 100x niż w ciągu ostatnich 10 milionów lat
- **Zagrożonych wyginięciem jest 25% gatunków, 1 milion wymrze w ciągu dekad**



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



85% lasów na Ziemi wycięto, rozdrobniono lub okrojono

Populacja miasta Lagos (Nigeria) w ciągu **dwóch pokoleń** rozrosła się z 200 tysięcy do ok. 20 milionów mieszkańców

W ciągu minionego stulecia podwoiło się stężenie azotu i fosforu w glebie.
To największa zmiana w cyklu azotowym na przestrzeni 2,5 mld. lat

Ludzkość co roku **wydobywa z ziemi 60-100 mld ton materiału**
i przemieszcza więcej osadu niż wszystkie rzeki świata

Technoskamieliny - plastik, beton, aluminium - ok. 30 trylionów ton pozostaje w biosferze



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Dane i informacje pochodzą z filmu "Antropocen: epoka człowieka", reż. Jennifer Baichwal, Edward Burtynsky, Nick de Pencier



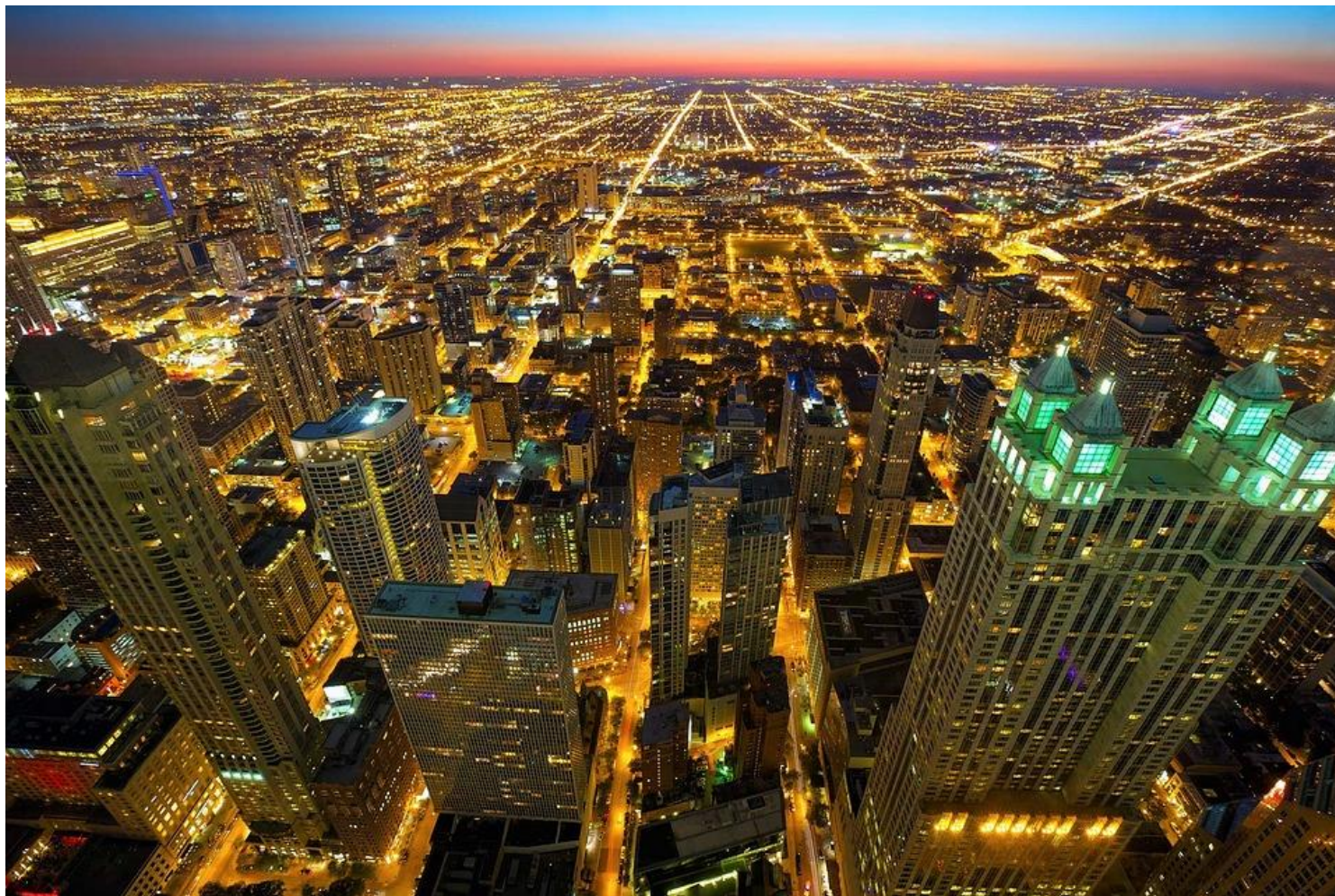
Odpowiadaj
na globalne
wyzwania





Odpowiadaj
na globalne
wyzwania





Odpowiadaj
na globalne
wyzwania





PRZED



PO



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Fotografie: po lewej: fot. Lech Darski (wikimedia.org, licencja: CC 3.0), po prawej: fot. Goniec Bartoszycki; kompozycja przygotowana w ramach artykułu: <https://www.whitemad.pl/wycieli-drzewa-i-zielen-rynek-w-bartoszycach-zmienił-sie-w-betonowy-plac/>

GATUNKI INWAZYJNE



NAWŁOĆ KANADYJSKA



ROBINIA AKACJOWA



NORKA AMERYKAŃSKA



KRAB WEŁNISTOREKI



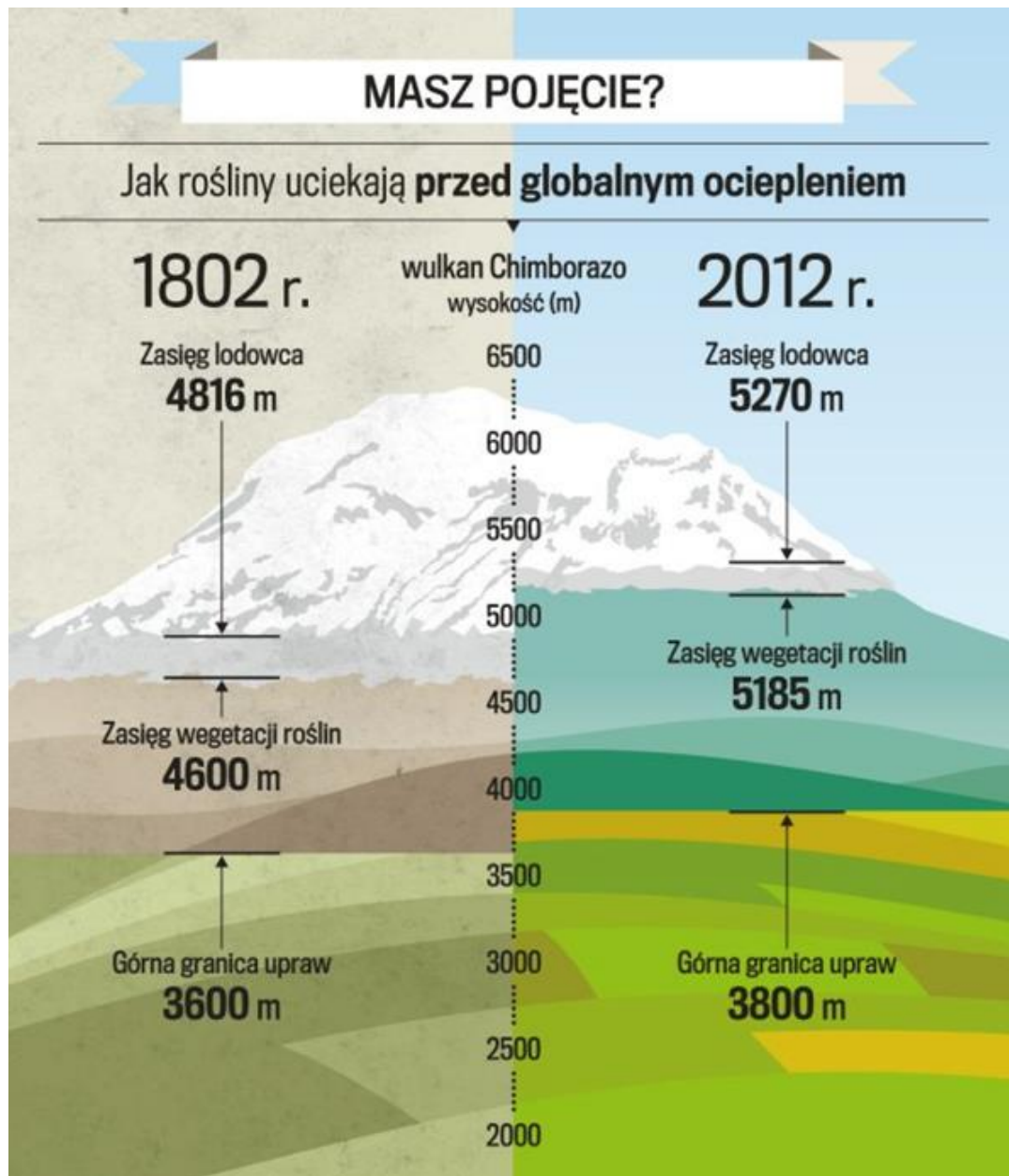
Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



WIELKA UCIECZKA

„Najwyższy szczyt Ekwadoru sięga 6268 m n.p.m. W 1802 r. wdrapał się nań słynny niemiecki przyrodnik i podróżnik Alexander von Humboldt. Przeprowadził dokładne badania roślinności porastającej wulkan.

W 2012 r. ten sam rejon zbadali uczeni z Danii, Ekwadoru i USA. Ustalili, że 210 lat po ekspedycji von Humboldta **zasięg występowania większości roślin przesunął się w górę aż o średnio 500 m!**”



WIELKA UCIECZKA



„Dzięki analizie DNA gammarusów prof. Węstawski dowie się, czy kietże złowione na Wyspach Owczych należą do gatunków rodzimych, czy może przybyły z południa.

[...]

klimat się ociepla i bogata fauna atlantycka wędruje na północ. Coraz cieplejsza woda niesie coraz więcej gatunków. Stąd, wbrew obawom, akurat w Arktyce różnorodność biologiczna rośnie.

– Co nie znaczy, że to dobrze... – kiwa głową profesor.”



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



STRATEGIA “OD POLA DO STOŁU”

Zdrowszy i bardziej zrównoważony system żywnościowy UE fundamentem Europejskiego Zielonego Ładu



Zapewnienie Europejczykom zdrowej, przystępnej cenowo i zrównoważonej żywności



Przeciwdziałanie zmianie klimatu



Ochrona środowiska naturalnego i zachowanie różnorodności biologicznej



Godziwe zyski w łańcuchu żywnościowym



Wspieranie rolnictwa ekologicznego

Grafika pochodzi z portalu: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_pl



Odpowiadaj na globalne wyzwania



CENTRUM EDUKACJI OBYWATELSKIEJ

UNIJNA STRATEGIA NA RZECZ BIORÓŻNORODNOŚCI 2030

Główne elementy strategii na rzecz bioróżnorodności

- Objęcie obszarem chronionym co najmniej



30 proc. gruntów w Europie



30 proc. mórz w Europie



z prawnie wiążącymi celami w zakresie odbudowy zasobów przyrodniczych w 2021 r. zapewniającymi bardziej rygorystyczną ochronę unijnych lasów.



Grafika pochodzi z portalu:
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_pl

UNIJNA STRATEGIA NA RZECZ BIORÓŻNORODNOŚCI 2030

- Odbudowa zdegradowanych ekosystemów na lądzie i morzu w całej Europie przez



zwiększenie skali **rolnictwa ekologicznego i elementów krajobrazu** charakteryzujących się **bogatą różnorodnością biologiczną** na gruntach rolnych



powstrzymanie i odwrócenie procesu spadku liczebności **owadów zapylających**



ograniczenie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o **50 proc. do 2030 r.**



przywrócenie co najmniej **25 tys. km** rzek w UE do stanu charakterystycznego dla rzek swobodnie płynących



zasadzenie **3 mld** drzew do 2030 r.



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Grafika pochodzi z portalu:
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_pl



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

RAPORT IPBES: NAWET MILION GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT ZAGROŻONYCH WYGINIĘCIEM

wtorek, 07 maja 2019

Dane Międzyrządowego Zespołu ds. Bioróżnorodności i Usług Ekosystemowych ukazuje skalę negatywnego wpływu człowieka na środowisko.

Bez opanowania kryzysu klimatycznego oraz zmiany w dominujących modelach produkcji i konsumpcji w ciągu najbliższych kilku dekad z powierzchni ziemi zniknąć mogą setki tysięcy gatunków.

Platforma, korzystająca z merytorycznego oraz technicznego wsparcia UN Environment, zaprezentowała w poniedziałek, 6 maja podsumowanie liczącego przeszło 1.500 stron raportu na temat stanu globalnej różnorodności biologicznej.

Przez światowe media został on przyrównany do analogicznego Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu, ostrzegającej przed



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania





CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

RAPORTY, ŹRÓDŁA WIEDZY

UN environment **GRID** Geneva

2019 Sand and Sustainability:
Finding new solutions for
environmental governance
of global sand resources

Launch of a New Report
Tuesday 7 May 2019 | 13:15-15:00
International Environment House II

WORLD ECONOMIC FORUM
COMMITTED TO IMPROVING THE STATE OF THE WORLD

The Global Risks Report 2020
In partnership with Marsh & McLennan and Zürich Insurance Group

outriders Brief

**ZIEMIENIE
ATAKUJĄ!**

2020

KANTAR **LOTAR** **Global Compact** Network Poland

WWF **ZSL** **WILSON**

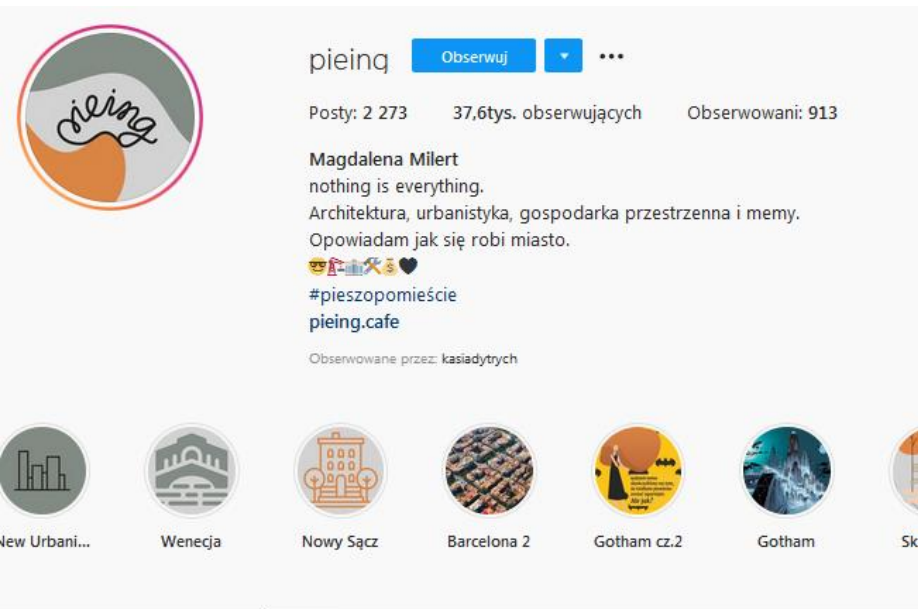
LIVING PLANET REPORT 2020
RATUNEK DLA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ
PODSUMOWANIE



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Komisja
Europejska



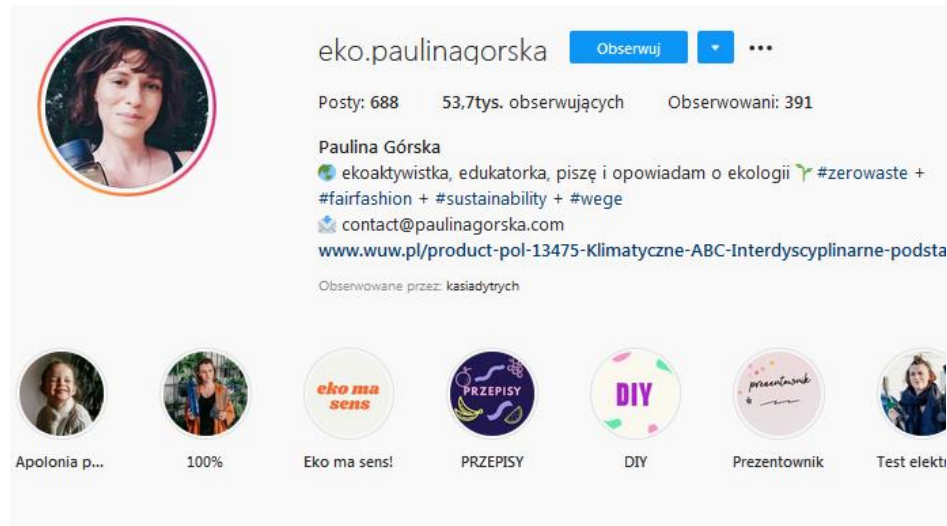
pieing Obserwuj

Posty: 2 273 37,6tys. obserwujących Obserwowani: 913

Magdalena Milert
nothing is everything.
Architektura, urbanistyka, gospodarka przestrzenna i memy.
Opowiadam jak się robi miasto.
🏡🏠🏗️🏡❤️
#pieszopomieście
pieing.cafe

Obserwowane przez: kasiadytrych

New Urbani... Wenecja Nowy Sącz Barcelona 2 Gotham cz.2 Gotham Sko



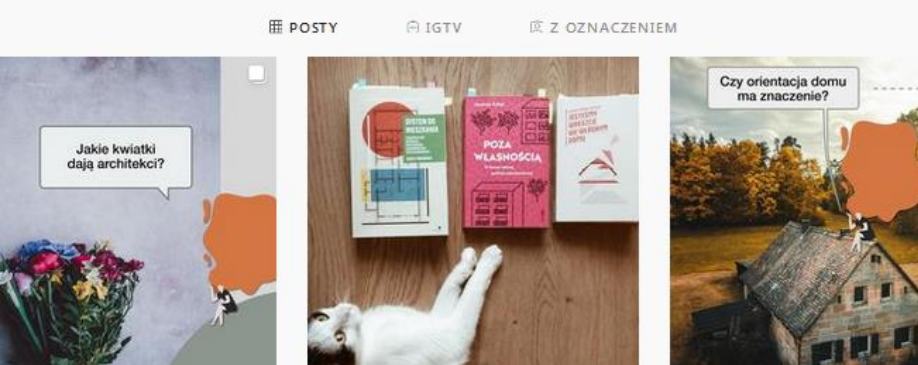
eko.paulinagorska Obserwuj

Posty: 688 53,7tys. obserwujących Obserwowani: 391

Paulina Górka
🌱 ekoaktywistka, edukatorka, piszę i opowiadam o ekologii 🌱 #zerowaste + #fairfashion + #sustainability + #wege
📧 contact@paulinagorska.com
www.wuw.pl/product-pol-13475-Klimatyczne-ABC-Interdyscyplinarne-podsta

Obserwowane przez: kasiadytrych

Apolonia p... 100% Eko ma sens! PRZEPISY DIY Prezentownik Test elekt



Jakie kwiatki dają architektki?

Czy orientacja domu ma znaczenie?



O ODPOWIEDZIEĆ, GDY SŁYSZYSZ...

Od trzech tygodni jest zimno i pada śnieg, więc globalne ocieplenie to totalna ściema.

SKALA GREENWASHINGU? PRAWIE POŁOWA DEKLARACJI PRODUCENTÓW JEST FAŁSZYWA

Pierwszy dom pogrzebowy zmieniający ciało w kompost! zaczął działać! Recompose funkcjonuje w stanie Waszyng w USA. Sam proces transformacji w kompost trwa 30 dn zmienia ciało w ok. 0,8 m3 żywej gleby.



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania





horzela_opowiada Obserwuj


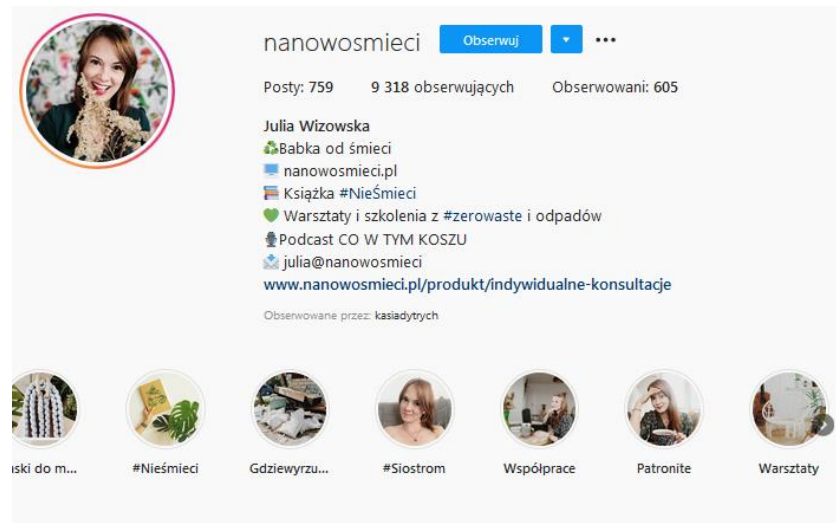
Posty: 162 11,6tys. obserwujących Obserwowani: 418

Horzela Opowiada - Las w Nas
Dużo o lesie 🌲 czasem o podróżach 🌍 #horzelaOpowiada #zHorzelawLas
o tym jak rośnie poroże:
tiny.pl/7v5dm

Obserwowane przez: kasiadytrych

Cyrk :) Tapety PPM Tatry - 1/2 Tatry - 2/2 Wilki & CO. Sarna / J

POSTY IGTV Z OZNACZENIEM

nanowosmieci Obserwuj


Posty: 759 9 318 obserwujących Obserwowani: 605

Julia Wizowska
♻️ Babka od śmieci
🌐 nanowosmieci.pl
📖 Książka #NieŚmieci
💚 Warsztaty i szkolenia z #zerowaste i odpadów
🎧 Podcast CO W TYM KOSZU
✉️ julia@nanowosmieci
www.nanowosmieci.pl/produkt/indywidualne-konsultacje

Obserwowane przez: kasiadytrych

iski do m... #Nieśmieci Gdziewyru... #Siostram Współprace Patronite Warsztaty

POSTY IGTV Z OZNACZENIEM



Odpadowa Środa
Co zrobić z olejem po smażeniu pączków?



Mikołaj Golachowski - Opowieści o zwierzątkach

@GolachowskiOZwierzolkach · To nie jest firma

Wyślij wiadomość

Strona główna

Recenzje

Filmy

Zdjęcia

Więcej ▾

Lubisz to



Informacje

Wyświetl wszystko

Jestem przyrodnikiem (biologiem) i polarnikiem, od 2002 roku związanym z rejonami polarnymi, gdzie najpierw jeździłem jako naukowiec, a od wielu lat jako przewodnik. Opowiadam i piszę o przyrodzie, chętnie w szkołach, domach kultury i bibliotekach.

2513 użytkowników lubi to, w tym 3 Twoich znajomych



2659 użytkowników obserwuje to

Wyślij wiadomość



Utwórz post



Zdjęcie/film



Zamelduj się



Oznacz znajomych

PRZYPIĘTY POST



Mikołaj Golachowski - Opowieści o zwierzątkach

26 października 2020 · 🌐

A tu linki do moich książek i strony z tekstami:

Czochrałem antarktycznego słońca:

<https://marginesy.com.pl/.../czochralem-antarktycznego...>

Pupy, ogonki i kuperki:

<https://babaryba.pl/Pupy-ogonki-i-kuperki-edukacyjna...>



bbcearth

Obserwuj

Posty: 5 281

7,4mln obserwujących

BBC Earth

Share your stories by tagging #EarthCapture
This is a commercial channel from BBC Studios
www.bbcearth.com/perfect-planet



Wallpapers



Shop



???



Lipi



Lemurs

POSTY

IGTV

Z OZNACZENIE




Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Komisja
Europejska

Wiele gatunków pingwinów zamieszkuje na różnych kontynentach - Antarktyda, Ameryka Południowa, Australia i Afryka

Happy #WorldPenguinDay 
All penguin species live in the southern hemisphere. The most northerly penguins are Galapagos penguins (*Spheniscus mendiculus*), which occasionally poke their heads north of the equator.
Image Cr: @PepomintNarwhal



Link do tweeta:

<https://twitter.com/waza/status/989065065608425472>



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



ZAGADKA



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania





CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

EDUKACJA EKOLOGICZNA



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

EUROPA O KLIMACIE

Jakie możliwości daje nieskoszony trawnik?



Źródło: pixabay - łąka



Źródło : Kellie Churchman, Pexels - Koszony trawnik



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Jakie możliwości daje nieskoszony trawnik?

- większa różnorodność roślin, w tym roślin miododajnych,
- więcej zwierząt (schronienie i pokarm dla nich), w tym pszczoł,
- zatrzymanie/retencja wody, większa wilgotność gleby,
- większa żyzność gleby.

- piękny widok, naturalne piękno,
- miejsce wypoczynku dla ludzi,
- oczyszczanie powietrza i wody,
- zielony kolor jest korzystny dla wzroku,
- zapach trawy jak aromaterapia,
- można kosić tylko dwa razy w sezonie - oszczędność czasu i energii,
- rzadziej wymaga podlewania - oszczędność wody i czasu.



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



GEOGRAFIA/PRZYRODA/BIOLOGIA

Różnorodność biologiczna na geografii, biologii, przyrodzie



na geografii szkole podstawowej można poruszyć temat na wielu lekcjach - np. strefy klimatyczne świata, krajobrazy Polski, na lekcjach tzw. ważne relacje człowiek-środowisko - ale przede wszystkim lekcje terenowe oraz wycieczki

Na geografii pojawiają się tematy związane z rolnictwem, tu można wpleść tematykę bioróżnorodności i przekształcania krajobrazu. Dużo rozmawiamy też o urbanizacji, o przekształcaniu krajobrazów.

stepy - jako przykład nieskoszonego trawnika? i omówienie gatunków roślin

Biosfera i pedosfera - dział geografii fizycznej, Działalność człowieka a środowisko - dział geografii społecznoekonomicznej. W zasadzie perzy każdym dziale geografii można o tym mówić - ludność, rolnictwo, przemysł, usługi, ochrona przyrody i przy

Ochrona przyrody na świecie, w Polsce Przyroda w regionie-
lekcja w terenie Produkcja rolnicza na świecie, w Polsce

Geografia: funkcje lasów, świat roślin, zwierząt, strefy krajobrazowe, wpływ działalności człowieka na pedosferę i biosferę

Bezpośredni kontakt z przyrodą - lekcja w ogrodzie szkolnym na trawniku

Przy okazji omawiania klimatów, stref klimatycznych - na geografii w 5 i 6 klasie, a także kiedy mówimy o rolnictwie w Afryce w klasie 8.

omawiając strefy klimatyczno - roślinne świata



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Komisja
Europejska

MATEMATYKA, CHEMIA, FIZYKA

Różnorodność biologiczna na matematyce, chemii, fizyce



Właściwości wody
Oszczędzanie energii
Tematy związane z bezpieczeństwem: zużycie wody, zanieczyszczenie wody, energetyka wodna (budowa tam), powódzie

Na matematyce możemy dawać zadania tekstowe zawierające informacje o liczebności gatunków, omawiać dane zawarte na wykresach, diagramach zawierających treści ekologiczne.

Na lekcji informatyki uczniowie przygotowali prezentacje w programie Power Point na temat Zwierzęta na wsi i w lesie.



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



JĘZYK POLSKI I JĘZYKI OBCE

Różnorodność biologiczna na języku polskim i językach obcych



projekty, quizy, filmy, artykuły

wywiady, wypracowania, wiersze, opowiadanie o obcowaniu z przyrodą

tworzenie plakatów, broszur, lapbooków

lekcje języka w terenie

Można oceniać postawy bohaterów, opisy przyrody i nasz stosunek do nich. Fragmenty dystopii i świecie, który nam grozi.

W utworach, które są omawiane na języku polskim, np. "Spotkanie nad morzem" jest dobrą okazją do poznawania roślin i zwierząt nadmorskich, różnych gatunków traw. Ja dowiedziałam się np. o istnieniu zmierczków. Nie wspomnę już o "Panu Tadeuszu"...



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



GODZINA WYCHOWAWCZA, WOS, inne przedmioty

Różnorodność biologiczna na godzinie wychowawczej, WOSie, innych przedmiotach

 Mentimeter

Dbanie o otoczenie jako dbanie o siebie Współpraca
lokalnej społeczności na rzecz otoczenia wokół nas,
przyrody

wiedza o społeczeństwie - tematy: Problemy
współczesnego świata, działalność samorządu szkolnego
(projekty dla klas)

Na zajęciach czytelniczych z biblioterapią dobór lektur,
zabaw i zadań. Obchody np. Dnia Drzewa itp. dla całej
szkoły. Moja postawa jako N. też nie bez znaczenia!
Obserwują, naśladują, pytają...



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Komisja
Europejska

**KOŁO NAUKOWE,
BIBLIOTEKA**

**ŚWIETLICA,
INNI PRACOWNICY/CZKI
SZKOŁY**

Program wychowawczo-profilaktyczny szkoły

Podstawa programowa kształcenia ogólnego wskazuje, że najważniejszym celem kształcenia w szkole podstawowej jest dbałość o integralny rozwój biologiczny, poznawczy, emocjonalny, społeczny i moralny ucznia. [Źródło](#)



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Jakie możliwości daje nieskoszony trawnik?

Jakie możliwości daje nieskoszony trawnik?

Minimalny poziom realizacji to trzy aktywności

Aktywność wprowadzająca w temat zadania

Każda aktywność może być realizowana on-line i off-line (ok.20-35 min)

geografia

matematyka

język polski

godzina wychowawcza

Każde zadanie poddaje pomysły na rozwinięcie tematyki w ramach zadań dodatkowych lub projektu



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Jakie możliwości daje nieskoszony trawnik?

geografia

Poznanie środowiska przyrodniczego w najbliższej okolicy oraz regionie

- gatunki roślin, które można znaleźć na trawniku
- praca z mapą
- geografia: II.9, IX.14, IX.16, XII.7;

język polski

Artykuł *Miejska łąka kwietna*, analiza tekstu, zalety łąk, stworzenie plakatu

- praca z tekstem źródłowym
- język polski: I.1, I.2, III.2

Obliczanie kosztu zasiania łąki kwietnej - dlaczego warto?

- pole powierzchni figury płaskiej
- cena a wartość zakupu
- obliczenia na liczbach wymiernych
- matematyka: III.5, V.2, V.5, V.8, XI.2;

matematyka

Poznanie form ochrony przyrody, refleksja nad wartością i rolą przyrody w życiu człowieka - *kodeks dbania o przyrodę*

- wartość środowiska przyrodniczego
- człowiek jako część przyrody
- ochrona prawna przyrody w Europie (Natura 2000, Europejski Zielony Ład)

godzina wychowawcza



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

ZASADY JAKOŚCI EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Wyjaśnia zależności pomiędzy środowiskiem, gospodarką, społeczeństwem i kulturą // Nasz świat to skomplikowany system współzależności

Podkreśla rolę i znaczenie przyrody i środowiska naturalnego; ukazuje złożoność ekosystemu, w którym człowiek stanowi jego równoważną część // Człowiek jest (tylko) częścią ekosystemu



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



ZASADY JAKOŚCI EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Wyjaśnia zjawiska i procesy przyrodnicze na prawdziwych przykładach i zajęciach w terenie // Przyroda to najlepsza nauczycielka

Zachęca do działania, pokazuje wartość działań indywidualnych i współpracy na rzecz środowiska naturalnego // Każdy z nas jest odpowiedzialny za stan środowiska

Rozwija wiedzę, umiejętności i postawy oraz kompetencje kluczowe // Edukacja ekologiczna nie ogranicza się do przekazywania wiedzy, jej wartość tkwi w możliwości wzmocnienia rozwoju ucznia i uczennicy



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Metody pracy

- **Zajęcia w terenie**
- **Międzynarodowe dni i tygodnie ONZ**
- **Obserwowanie przyrody**
- **Zadawanie (głębokich) pytań**
- **Projekt edukacyjny**
- **Zakładanie szkolnych ogródków, łąk kwiatnych i zielonych parapetów**



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Kompetencje, rozwój ucznia i uczennicy

Krytyczne rozumienie świata

zbieranie informacji i jej przetwarzanie, interpretacja, krytyczne myślenie

Świadomość ekologiczna

dostrzeganie współzależności w środowisku i ekosystemie, uważność

Świadomość globalna

zrozumienie współzależności pomiędzy środowiskiem, gospodarką, społeczeństwem

Kompetencje społeczne

współpraca, rozwiązywanie problemów, podejmowanie decyzji, wytrwałość

Kompetencje obywatelskie

zaangażowanie i aktywność społeczna, otwartość, zainteresowanie otoczeniem



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

ZIELONY ŁAD W SZKOLE



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

EUROPA O KLIMACIE

Grzesiek Pruszko

**Nie ma drogi do szczęścia
- szczęście jest drogą.**

Budda



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Dawno, dawno temu, za siedmioma lasami i za morzem...
...czyli jakieś dwadzieścia lat temu, w odległej Warszawie...
byłem nauczycielem przyrody...



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



ZWIERZĘTA I ROŚLINY W SZKOLE

współpraca

zaangażowanie społeczności

emocje

długotrwały proces



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



TURYSTYKA



wspólne przeżycia
głębokie oddziaływanie
integracja społeczności



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Podziwianie nieskoszzonego trawnika.



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



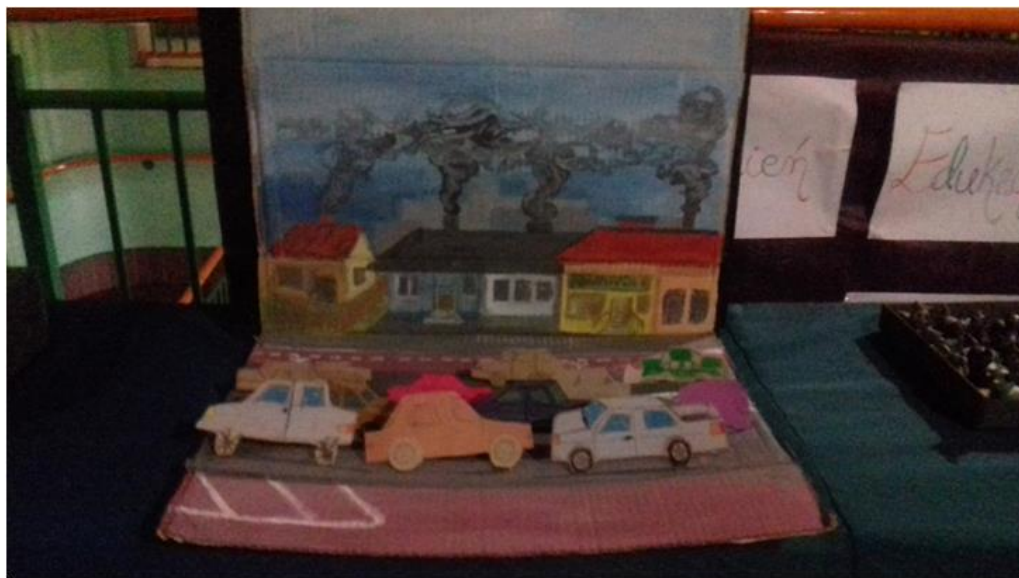
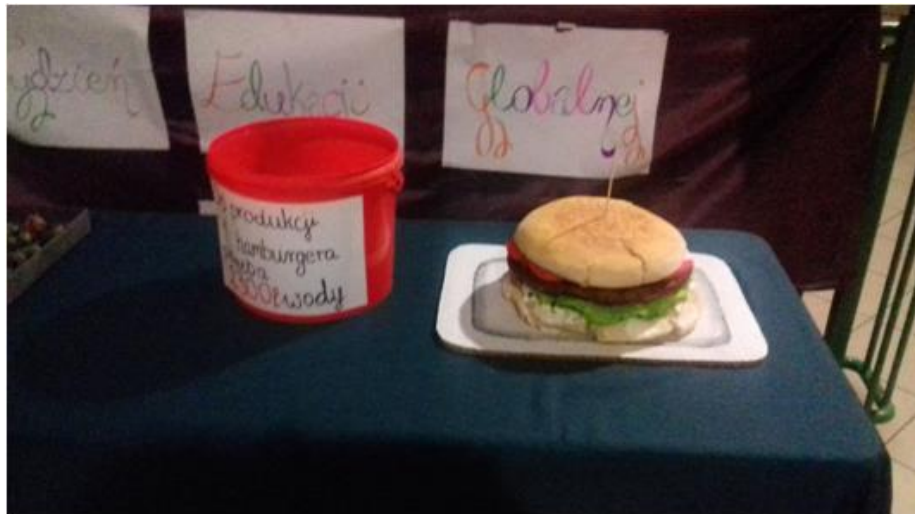
Szkoła Podstawowa w Choroszczy

Tydzień Edukacji Globalnej



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania





Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Komisja
Europejska

Światowy Dzień Wody



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Projekt Edukacyjny „Edukacja Globalna. Liderzy edukacji na rzecz rozwoju”

Projekt realizowany w 2016 r. przez grupę nauczycieli geografii, historii, plastyki, matematyki, świetlicy oraz opiekunów Szkolnego Koła Wolontariatu.

Działania:

- warsztaty,
- konkurs plastyczny „Jak wyobrażam sobie kraje rozwijające się po roku 2030,
- kiermasz wypieków - dochód przeznaczony na wsparcie projektów żywnościowych i działania związane z pokojem organizowanym przez PAH.
- spotkanie z wolontariuszami, którzy przebywali w Boliwii, Zambii.

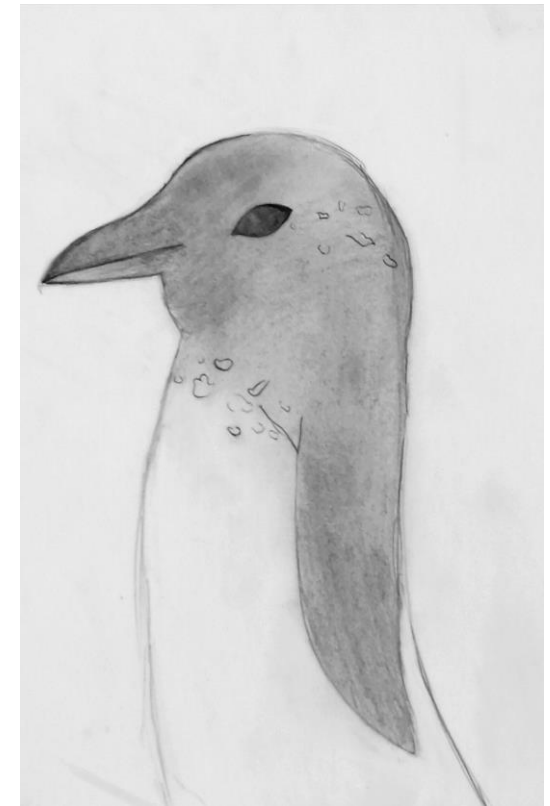


Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



Szkoła Podstawowa nr 1 im. Armii Krajowej w Ostródzie

ZADANIE INTERDYSCYPLINARNE BIORÓŻNORODNOŚĆ W CENIE



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

refleksja...



„ Nauczyłam się dużo o bioróżnorodności, o tym czemu gatunki wymierają oraz jaki wpływ na otoczenie ma człowiek. ”

„ Nauczyłam się sporo o racjonalnym gospodarowaniu energią, o bioróżnorodności .”

„ Współpracy, dobrej organizacji oraz rozporządzania czasem ”

„ Nauczyłam się co to jest bioróżnorodność. ”

„ Co oznacza Bioróżnorodność oraz jakie ma znaczenie dla naszego środowiska.”

Rezerваты niedaleko Ostródy

Rezerwat przyrody Dylewo



Rezerwat przyrody "Jezioro Czarne"



Rezerwat przyrody "Sosny Taborskie"



„ że w naszym środowisku w szybkim tempie. ginie coraz więcej zwierząt.”

Co to są parki narodowe?

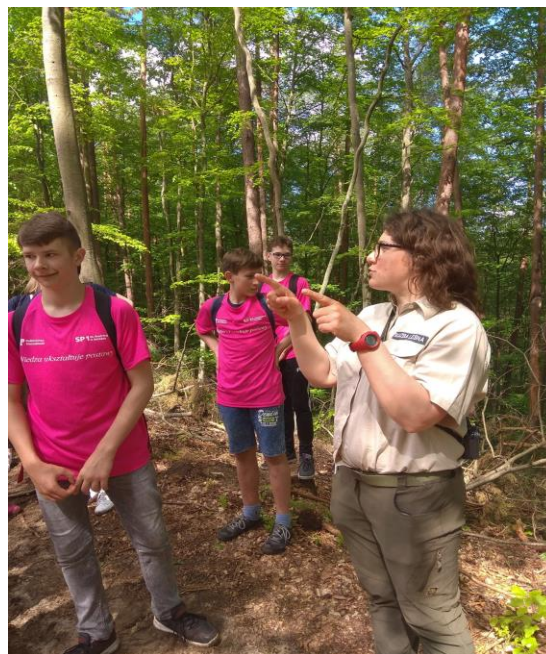


Parki narodowe są to obszary chronione o bardzo cennych walorach przyrodniczych, których powierzchnia przekracza 1 tysiąc hektarów.




„ WIEDZA UKSZTAŁTUJE POSTAWY ”

Współpraca z Nadleśnictwem Stare Jabłonki i z panią leśniczy Anną Mikucką-Grzeszczyk



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

MATERIAŁY PROPONOWANE W PROGRAMIE

PRZEWODNIK

Jak i dlaczego warto realizować edukację ekologiczną w szkole podstawowej

[LINK](#)



Różnorodność biologiczna



Konsumpcja



Czysta energia

Zadanie interdyscyplinarne nr. 1 i 2 „Jakie możliwości daje nieskoszony trawnik?”

[LINK](#)

[LINK](#)

Zadanie interdyscyplinarne nr. 3 i 4 „Co to jest dobra żywność?”

Zadanie interdyscyplinarne nr. 5 i 6 „Co oznacza energia przyszłości?”



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

CYKL SPOTKAŃ ON-LINE *EUROPA O KLIMACIE*



Różnorodność biologiczna

Spotkanie 1 - 18 lutego - „Jakie możliwości daje nieskoszony trawnik?”



Konsumpcja

Spotkanie 2 - 04 marca - „Co to jest dobra żywność”?

[LINK](#)



Czysta energia

Spotkanie 3 - 18 marca - „Co oznacza prąd i energia przyszłości?”

ZAPROSZENIE DO WSPÓŁPRACY I KONTAKTU

Rekrutacja do programu
1PLANET4ALL -
RAZEM DLA
KLIMATU!



Zapisz się na
nasz Newsletter



Zapraszamy do
polubienia
naszego profilu
na Facebook'u



Odwiedź nasze strony:

**EDUKACJA
GLOBALNA**
**EDUKACJA
EKOLOGICZNA**



Dziękujemy za uwagę!

**Fundacja Centrum
Edukacji
Obywatelskiej**

ul. Noakowskiego 10
00-666 Warszawa

www.ceo.org.pl
www.blog.ceo.org.pl

Kontakt

Koordynatorka programu:
justyna.zamojda@ceo.org.pl

Program "Odpowiadaj na globalne wyzwania – Europa o klimacie" jest współfinansowany ze środków Przedstawicielstwa Komisji Europejskiej w Polsce oraz Unii Europejskiej.

