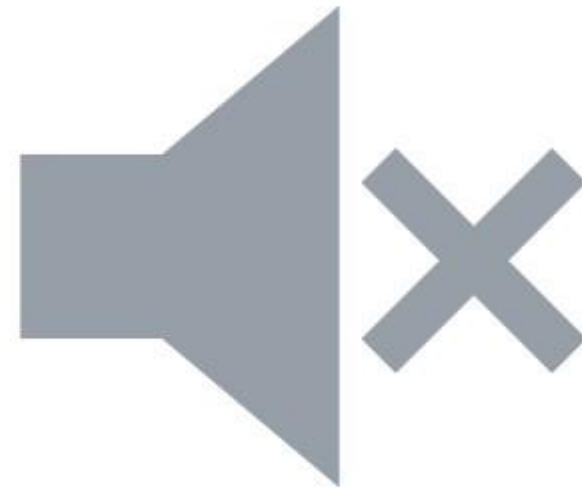


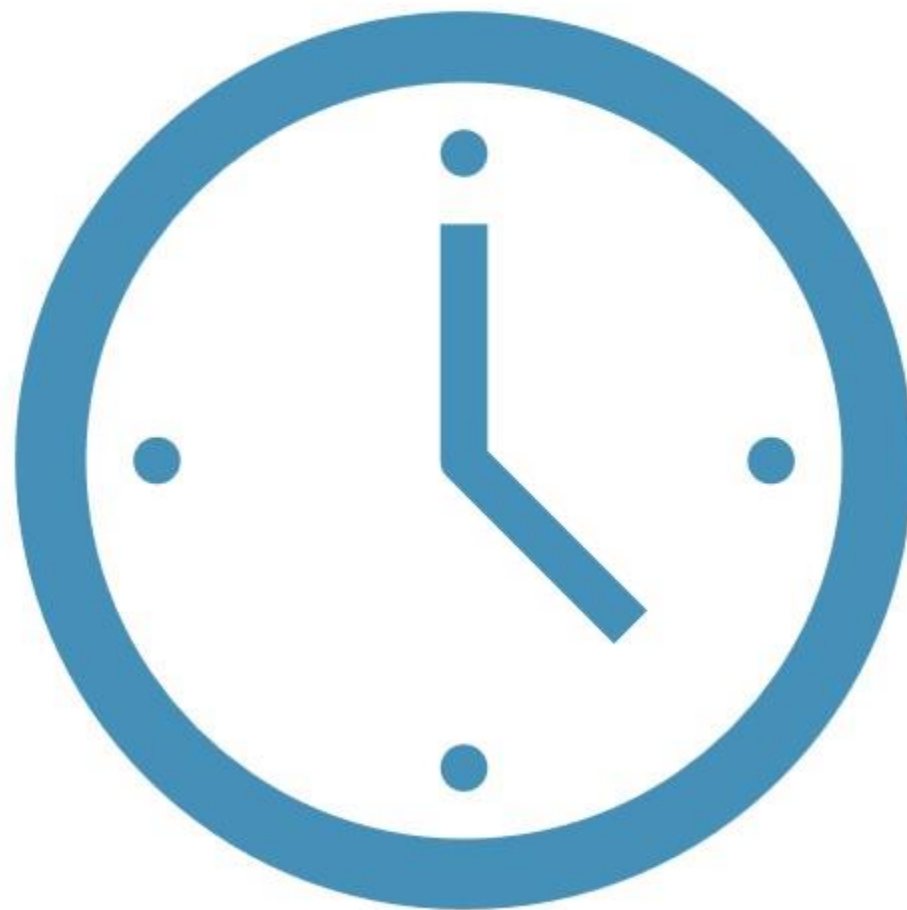
ZANIM ZACZNIEMY

Przedstaw się na czacie



Jeśli masz problemy
techniczne napisz na
czacie

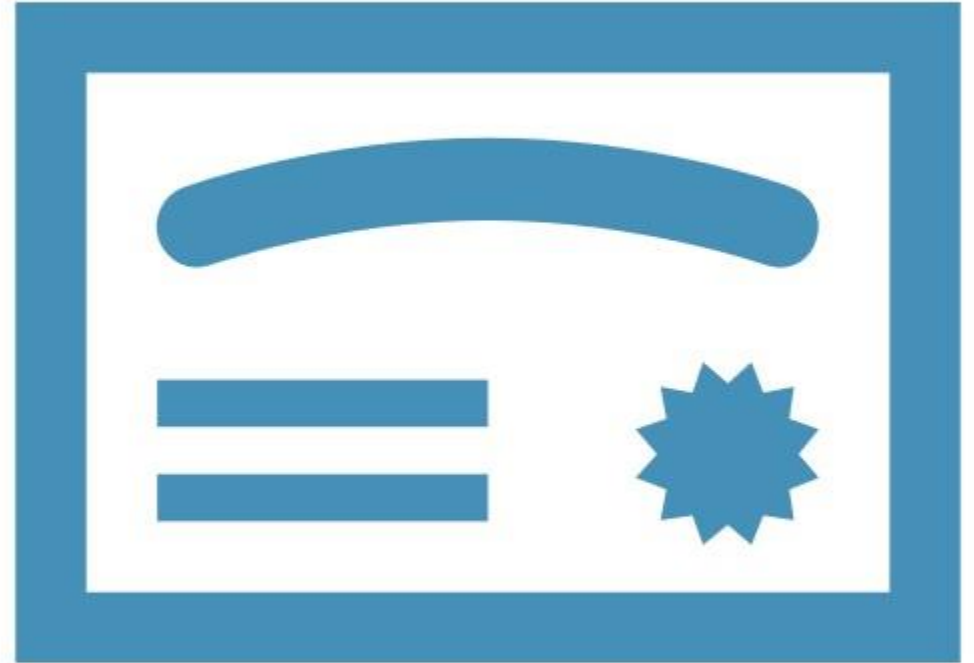
CZAS
TRWANIA





MATERIAŁY Z WEBINARIUM

CERTYFIKATY UCZESTNICTWA





eTwinning Polska
1,17 tys. subskrybentów

[SUBSKRYBUJ](#)

[GLÓWNA](#) [WIDEO](#) [PLAYLISTY](#) [KANALY](#) [INFORMACJE](#)

Przesłane filmy ▶ [ODTWÓRZ WSZYSTKIE](#)

 <p>EDUKACJA POPRZEZ MEDIA 16.06.2021 - webinarium</p>	 <p>NARZĘDZIA MICROSOFT W... 16.06.2021 - webinarium</p>	 <p>ETWINNING W PRZEDSZKOLU 09.06.2021 - webinarium</p>	 <p>DOBRE PRAKTYKI ETWINNING 02.06.2021 - webinarium</p>	 <p>TIK TOOLS W PROJEKTACH ETWINNING 19.06.2021 - webinarium</p>	 <p>Nie śpimy na lekcji - Jak zaangażowa... 19.06.2021 - webinarium</p>
12 wyświetleń • 3 tygodnie temu	87 wyświetleń • 3 tygodnie temu	7 wyświetleń • 3 tygodnie temu	14 wyświetleń • 3 tygodnie temu	25 wyświetleń • 3 tygodnie temu	38 wyświetleń • 3 tygodnie temu

Popularne filmy ▶ [ODTWÓRZ WSZYSTKIE](#)

					
1:46	2:44	3:45	3:13:19	1:25	1:25

NAGRANIA WEBINARIÓW

PRELEGENT

Agata Zgliczyńska - promotorka ekonomii cyrkularnej czyli takiej która pozwala nam żyć szanując drugiego człowieka i Planetę. Finansistka z doświadczeniem w wielomiliardowych transakcjach jak i odbudowie biznesów w kryzysie. Praktyk w budowaniu finansowych startupów i organizacji pozarządowych. W drugim wcieleniu filolog indyjski, miłośniczka języków obcych i różnorodności kulturowej. Wice prezeska Polskiego Stowarzyszenia Zero Waste (www.zero-waste.pl)



CELE WEBINARIUM

- Zapoznanie z terminem ekologia; jak rozumie go młodzież?
- Celowość nauczania o ekologii – jakie możemy osiągnąć efekty
- Przybliżenie skutecznych metod nauczania o ekologii



Z CZYM PRZYCHODZĘ?

Jakich
przedmiotów
uczycie?

Poproszę o
odpowiedzi na chat
😊

Z CZYM PRZYCHODZĘ?

Kto **nie** ma
doświadczenia w
nauczaniu ekologii?

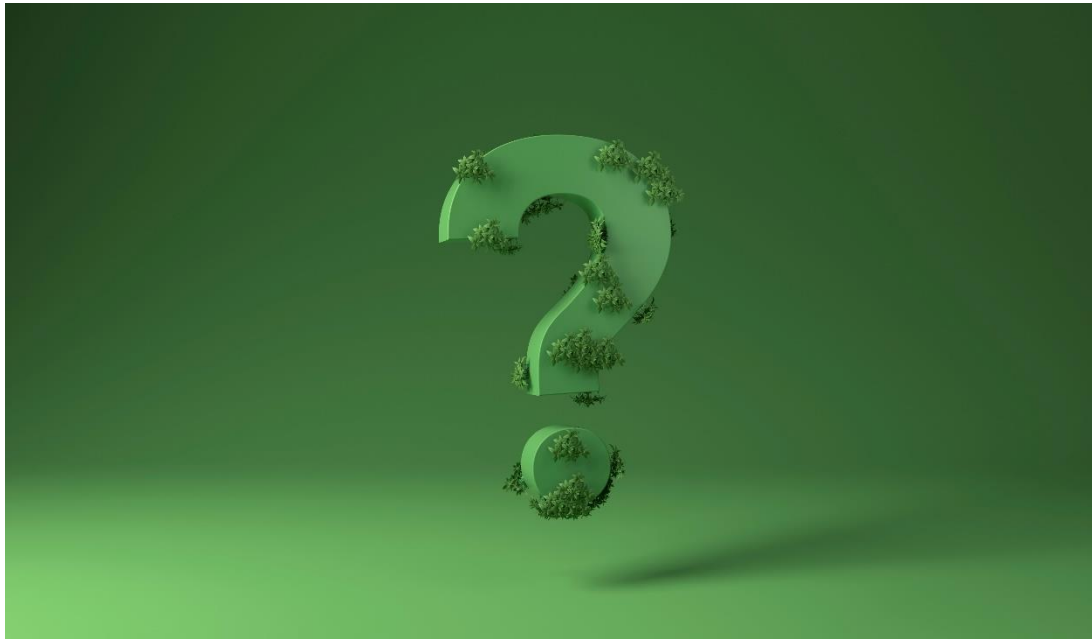
Poproszę o
odpowiedzi na chat 😊

JAK SIĘ ODNALEŹĆ W ŚWIECIE EKO?

- ekologiczna żywność
- ekologiczne opakowania
- ekologiczne środki transportu
- ekobawełna
- ekokosmetyki, bez chemii



CO TO JEST EKOLOGIA, KIM JEST EKOLOG?



Co to jest ekologia - Google
Jamboard

TROCĘ HISTORII

Starożytność

Arystoteles – filozof przyrody
Theophrastus – prace w dziedzinie botaniki

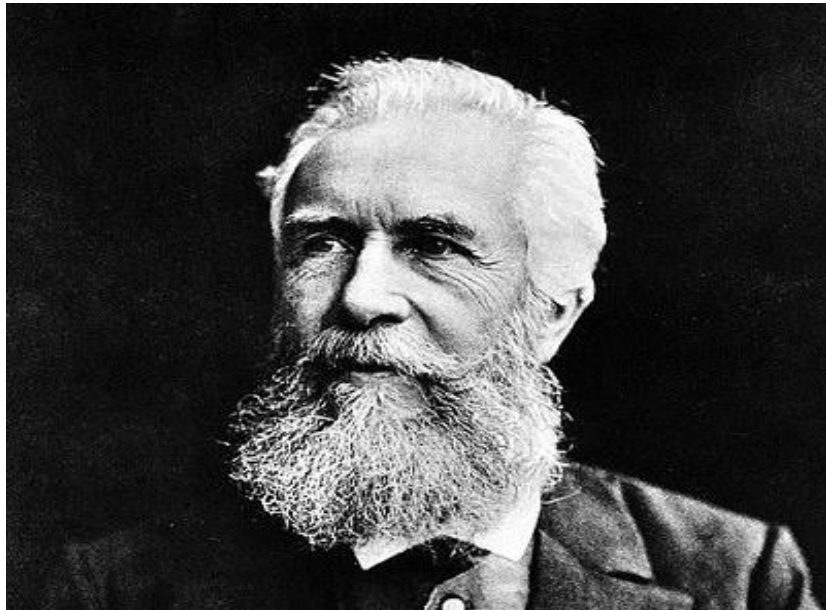
XVIII/XIX
wiek

Klasyfikacja zwierząt i roślin – Karol Linneusz
Teoria ewolucji - Karol Darwin Alfred Russell Wallace

XX wiek

Ekologia człowieka
Ellen Swallow Richards – praca o człowieku jako części przyrody

POJĘCIE EKOLOGIA



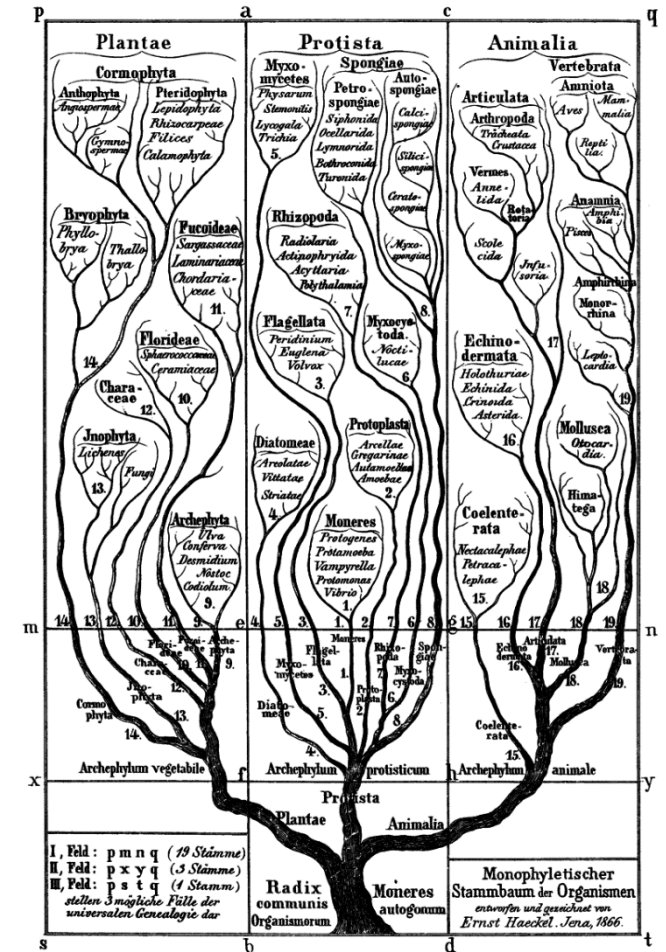
Ojciec pojęcia **ekologia**
niemiecki przyrodnik,
filozof Ernst Haeckel
Koniec XIX wieku

Pojęcie **ekologia**
„gospodarstwo
przyrody”

oikos – dom,
środowisko

+

logos – nauka



DEFINICJA

„Ekologia zajmuje się opisywaniem zależności, które występują między poszczególnymi gatunkami organizmów żywych a ich środowiskiem bytowym. W zakresie tej dziedziny leży także badanie zjawisk, które zachodzą pomiędzy poszczególnymi organizmami żywymi” (National Geographic)



EKOLOGIA NIE JEDNO MA IMIĘ

Ekologia =
dziedzina biologii

Ale!

czerpiająca wiedzę z
różnych dyscyplin

biochemia

fizjologia

ewolucja

biologia
behawioralna

biologia
molekularna

geologia

chemia

fizyka

socjologia

psychologia

.....

GŁÓWNE POJĘCIA

Populacja

organizmy danego gatunku zamieszkujących określony teren

Biocenoza

zbiór organizmów żywych, które oddziałują na siebie

Biotop

środowisko naturalne, w którym występują grupy organizmów żywych

Ekosystem

biocenoza + biotop

Biosfera

przestrzeń, którą zajmują organizmy żywe

Z EKOLOGIĄ ZA PAN BRAT



„W praktyce ekologia oznacza życie w harmonii z naturą i świadome korzystanie z zasobów Planety”

NAUKA EKOLOGII W POLSCE

Od 2020 r. ekologia jest w szkołach.

„Podczas zajęć dzieci kształtują właściwe nawyki, ucząc się oszczędzania energii, wody, surowców, segregowania i wtórnego wykorzystania odpadów, a także ekologicznego postępowania z wytworami technicznymi. Uczą się o zmianach klimatu, poznając złożoność problematyki” (cytat ze strony rządowej)

PO CO UCZYĆ EKOLOGII?



Educatemagis.org

CELE W NAUCZANIU EKOLOGII

Obudzenie wewnętrznej motywacji do proaktywnych działań poprzez:

Podnoszenie poziomu świadomości, odpowiedzialności za Planetę

Pokazywanie jak możemy ograniczyć niekorzystny wpływ

Pobudzanie wynalazczości aby ochronić Planetę

Kreowanie wizji zielonych miejsc pracy

TRUDNOŚCI W UCZENIU EKOLOGII

Złożone interakcje
konceptji i
procesów

Multidyscyplinary
charakter

Logistyczne
wyzwania przy
pracy w terenie

Błędne
wyobrażenia /
przekonania

Abstrakcyjny
charakter
przedmiotu

Konieczność
ciągłego
uzupełniania
wiedzy

Zaangażowanie
uczniów
wyzwaniem

Systemy
ekologiczne są
dynamiczne i stale
się zmieniają.

Wszystkie trudności mogą być początkiem wspólnej drogi z uczniami – diskutujmy o nich, inspirujmy się wzajemnie 😊

PRZERWA NA...

ZAMIANĘ MIEJSC



Jak uczniowie chcą się uczyć ekologii?

Dzielimy się tymi wnioskami ze wszystkimi na chat

JAK SIĘ UCZYMY?

Zapamiętujemy



10% z tego co słyszymy

20% z tego co widzimy

40% z tego o czym rozmawiamy

90% z tego co robimy

RAZEM 160%



OD NAUCZYCIELA DO PRZEWODNIKA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



- Realne doświadczanie
- Zrozumiała forma
- Dbłość o emocje - empatia
- Czas na swobodne reakcje
- Zachęcamy do pomysłowości
- Dobre przykłady rówieśnicze

JEDEN OBRAZ = TYSIĄC SŁÓW

- Wybór symboli zrozumiały dla danej grupy wiekowej
- Uczniowie sami mogą przygotować plakaty, filmiki
- Udział w eko konkursach plastycznych np. w projekcie mniejznaczywiecej.com



CZY CHCESZ O TYM POROZMAWIAĆ?

Intrygujący temat

- Czy karaluchy są pożyteczne?
- Po co nam muchy?
- Czy można pomóc pszczołom?

Dyskusja za i przeciw (np. 2 grupy)

Zebranie argumentów

Jakie uczucia wywołała ta dyskusja

Co dalej?



SAMODZIELNE POSZUKIWANIA



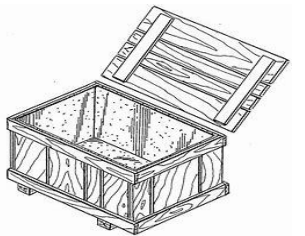
- Wzrost temperatury na świecie
- Wymieranie gatunków zwierząt
- Zanieczyszczenie powietrza
- Pożary
- Podnoszący się poziom mórz
- Klęski żywiołowe
- Problem mikroplastiku

WYZWÓLMY KREATYWNOŚĆ – METODA KAIZEN

Kaizen - koncepcja **ciągłego doskonalenia**

- Zbieranie pomysłów, np. do pudełka w klasie
- Odczytanie **wszystkich** pomysłów pod koniec tygodnia
- Wybranie pomysłów do realizacji (w formie głosowania)
- Realizacja i wnioski
- I proces zaczyna się od nowa

ZASADA KAIZEN – proces nie może się zatrzymać!



IDZIEMY DO LASU



Prace nad pozyskaniem danych (metoda Darwina – badanie na „ślepo” np. temperatury wody, wilgotności, PH)



Obserwacja przyrody w czasie wycieczek i zdjęcia



Jak użyjemy danych? Po co mogą być nam potrzebne? (metoda „i ty możesz być badaczem”)



Rozmowa o wrażeniach



Zadanie grupowe pozwalające na użycie danych np. porównanie lasu w Polsce z lasem w Amazonii

UCZYMY SIĘ NA PRZYKŁADACH RÓWIEŚNICZYCH



- Licypriya Kangujam** jako **7 latka** rozpoczęła kampanię na rzecz klimatu w Indiach:
- uchwalenia przepisów ograniczających poziom zanieczyszczenia w Indiach
 - wprowadzenia obowiązku wiedzy na temat zmian klimatu w szkołach

PODSUMOWANIE



Ekologia – bardzo szerokie pojęcie



Nauczyciel ekologii ma wiele wcieleń



Uczenie przez działanie i pobudzanie wewnętrznej motywacji - szeroka gama możliwości

SESJA Q&A



Zapraszam do pytań na
czacie 😊

KONTAKT DO PRELEGENTA

Agata Zgliczyńska

agata.zgliczynska@zero-waste.pl

[Agata A. Zgliczynska | LinkedIn](#)



image: Freepik.com

MATERIAŁY

Prezentacja jest dostępna na stronie wydarzenia:

<https://konferencje.etwinning.pl/webinarium-etwinning-seria-eko-szkola-1>

Nagranie upublicznimy na kanale:

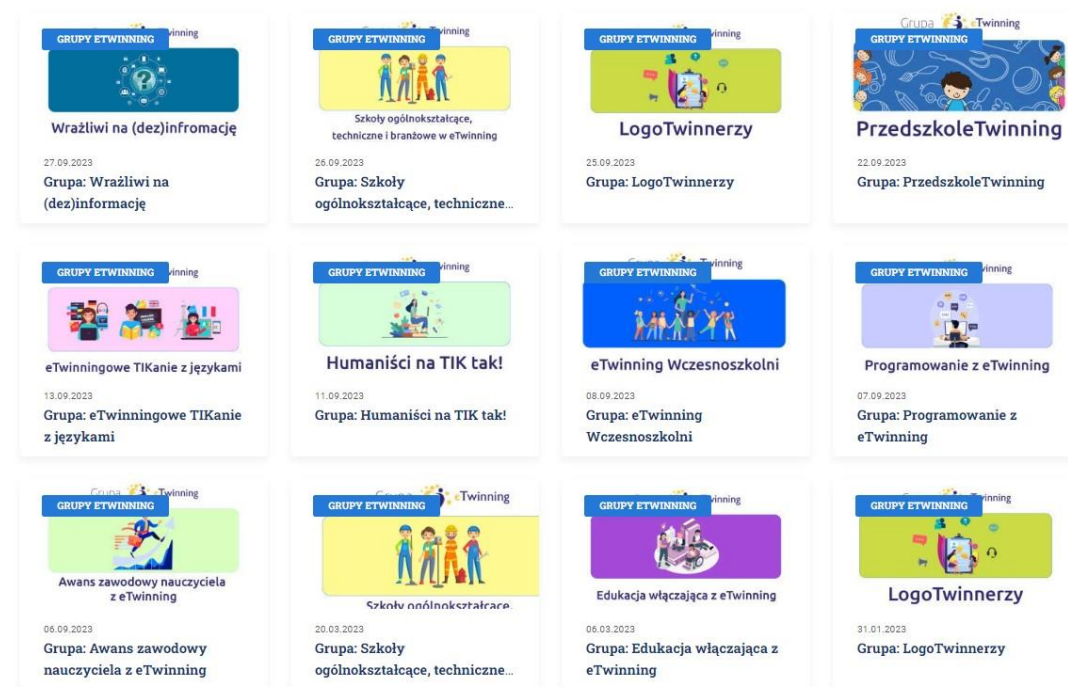
[YouTube eTwinning Polska](#)

NAJBLIŻSZE WYDARZENIA ONLINE

- 25.03.2024, godz. 19:00 - Kurs webinarowy: O potrzebie kompleksowego wsparcia i zarządzaniu Dobrostanem
- 26.03.2024, godz. 18:00 - Webinarium grupy PrzedszkoleTwinning: Tu i teraz
- 26.03.2024, godz. 18:30 - Webinarium z serii Eko-szkoła - Po co i jak uczyć o ekologii?
- 27.03.2024, godz. 19:30 - Webinarium grupy LogoTwinerzy - AI (sztuczna inteligencja) w logopedii
- 28.03.2024, godz. 19:30 - Webinarium grupy Edukacja włączająca z eTwinning - Wykorzystanie AI w pracy nauczyciela w zróżnicowanej klasie
- 15-16.04.2024, ClickMeeting - Warsztaty Doskonalenia Zawodowego: Sztuczna inteligencja w pracy nauczyciela

GRUPY ESEP/ETWINNING

- ❑ [Programowanie z eTwinning. | ESEP \(europa.eu\)](#)
- ❑ [eTwinning Wczesnoszkolni | ESEP \(europa.eu\)](#)
- ❑ [eTwinningowe TIKanie z językami | ESEP \(europa.eu\)](#)
- ❑ [Humaniści na TIK tak! | ESEP \(europa.eu\)](#)
- ❑ [Szkoły ogólnokształcące, techniczne i branżowe w eTwinning | ESEP \(europa.eu\)](#)
- ❑ [LogoTwinerzy | ESEP \(europa.eu\)](#)
- ❑ [PrzedszkoleTwinning | ESEP \(europa.eu\)](#)
- ❑ [Wrażliwi na \(dez\)informację | ESEP \(europa.eu\)](#)
- ❑ [Awans zawodowy z eTwinning | ESEP \(europa.eu\)](#)
- ❑ [Edukacja włączająca z eTwinning | ESEP \(europa.eu\)](#)



FUNDACJA ROZWOJU SYSTEMU EDUKACJI

AL. JEROZOLIMSKIE 142A

02-305 WARSZAWA

TEL.: +48 22 46 31 000

WWW.ETWINNING.PL

ETWINNING@FRSE.ORG.PL

INSTAGRAM: [ETWINNING POLSKA](https://www.instagram.com/ETWINNING_POLSKA)

[WWW.FACEBOOK.COM/ETWINNINGPOLSKA](https://www.facebook.com/ETWINNINGPOLSKA)

TWITTER: [@ETWINNINGPOLSKA](https://twitter.com/ETWINNINGPOLSKA)



Dofinansowane przez
Unię Europejską

DZIĘKUJEMY ZA UDZIAŁ W WEBINARIUM