



# GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO W CYFROWYM OPOWIADANIU

*Szkolenie z opowieści  
cyfrowych dla nauczycieli*

<https://cedis.erasmus.site/>



Co-funded by  
the European Union

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

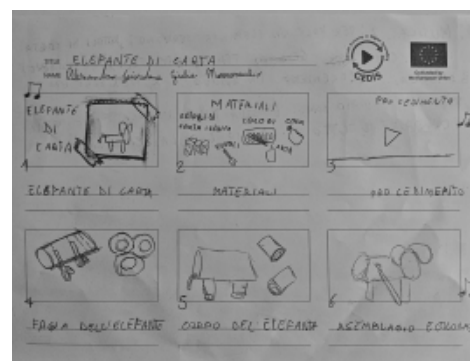


## Testowanie innowacji: Pilotażowy program cyfrowego opowiadania historii w ramach edukacji na temat gospodarki obiegu zamkniętego w Europie

Wraz z wejściem projektu CEDIS w ostatnią i najbardziej wpływową fazę, działania pilotażowe przeprowadzone wiosną 2025 r. stanowiły ważne i przełomowe wydarzenie w przebiegu projektu. Działania te były ważnym etapem wdrożenia w praktyce zestawu narzędzi edukacyjnych CEDIS do nauczania o gospodarce obiegu zamkniętego, dzięki czemu teoria znalazła zastosowanie w różnych salach lekcyjnych w całej Europie.

W fazie testowej ponad 400 uczniów i kilkudziesięciu nauczycieli z Turcji, Włoch, Polski, Portugalii, Hiszpanii i Niemiec aktywnie uczestniczyło w dynamicznych, dostosowanych do lokalnych warunków sesjach pilotażowych. Obejmowały one lekcje w klasie, kreatywne warsztaty i wspólne mini-projekty – wszystko to miało na celu przetestowanie, dostosowanie i potwierdzenie skuteczności podejścia CEDIS. Każdy kraj partnerski zastosował tę metodologię w unikalny sposób, zapewniając, że narzędzia edukacyjne były dostosowane do krajowych programów nauczania, zainteresowań uczniów i potrzeb instytucjonalnych.

Wyniki nie tylko pokazują elastyczność i możliwość dostosowania metodologii opowiadania cyfrowego, ale także podkreślają transformacyjną moc opowiadania historii w poprawie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju. Dzięki mediom cyfrowym uczniowie stali się twórcami własnych narracji – badając, kwestionując i zastanawiając się nad zasadami gospodarki obiegu zamkniętego w sposób, który rzadko jest możliwy przy użyciu tradycyjnych metod. Ta europejska faza pilotażowa dowiodła, że cyfrowe opowiadanie historii to coś więcej niż tylko technika – to pedagogiczny pomost łączący innowacyjność z integracją, kreatywność z krytycznym myśleniem oraz świadomość ekologiczną z osobistą inicjatywą.





## NIEMCY

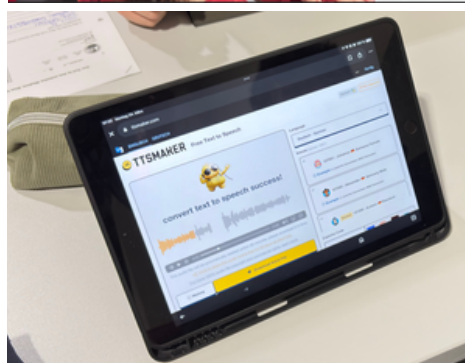
### Refleksje nauczyciela-trenera na temat transformacyjnego uczenia się

W kwietniu i maju organizacja Lernbar przeprowadziła kilka mini-warsztatów w dwóch klasach, podczas których uczniowie w wieku 14–15 lat tworzyli cyfrowe opowiadania. Uczniowie z radością wykazywali się kreatywnością i samodzielnie tworzyli cyfrowe opowiadania. Przez cały czas trwania warsztatów wykazywali się ogromnym zaangażowaniem.

Oprócz tego, nauczycielka języka niemieckiego zaangażowana w recenzowanie materiałów CEDIS podzieliła się cennymi spostrzeżeniami. Chociaż przeszła już na emeryturę, podkreśliła długoterminową wartość opowiadania historii w zmianie sposobu myślenia uczniów.

*„Zawsze starałam się wykorzystywać wywiady i kreatywne metody, aby nauka miała sens. Projekt CEDIS przypomniał mi, jak opowiadanie historii może pomóc w przejściu od gospodarki linearnej do gospodarki obiegu zamkniętego”.*

Doceniła modułową i praktyczną konstrukcję materiałów dydaktycznych CEDIS.



## WŁOCHY

### Inkluzywne cyfrowe opowieści w Rzymie

Włoska sesja pilotażowa odbyła się w Rzymie, koordynowana przez Archivio della Memoria w szkole średniej Donato Bramante, oraz w Cagliari, w IIS Michele Giua, partnerskiej instytucji projektu CEDIS. W sesji wzięło udział około 100 uczniów w wieku od 11 do 18 lat wraz z nauczycielami, w tym pedagogami specjalistycznymi. Uczniowie brali udział w interaktywnych sesjach zarówno w klasie, jak i w pracowni komputerowej, korzystając z zestawu narzędzi CEDIS, aby zgłębiać koncepcje gospodarki obiegu zamkniętego poprzez cyfrowe opowiadanie historii. Nauczyciele przetestowali takie zasoby, jak „Narzędzia cyfrowe dla uczniów i nauczycieli” oraz „Wdrażanie gospodarki obiegu zamkniętego w szkołach”, osiągając bardzo pozytywne wyniki pod względem zaangażowania, kreatywności i umiejętności skutecznego uwzględniania różnorodnych potrzeb uczniów.

## **POLSKA** **Wspieranie ekologicznie świadomych** **twórców opowieści**

Firma Danmar Computers poprowadziła pilotażowy program w Zespole Szkół Agro-Technicznych im. W. Witosa w Ropczycach. Pod kierunkiem Małgorzaty Pięty i Elżbiety Ukalskiej zajęcia w szkole odbyły się w dniach 22–23 maja 2025 r. Uczniowie kontynuowali pracę zarówno w szkole, jak i w domu, tworząc do końca maja cyfrowe opowiadania na tematy związane z lokalnym środowiskiem. Polski projekt pilotażowy kładł nacisk na dostosowanie programu nauczania, włączając materiały CEDIS do krajowych standardów edukacyjnych i umożliwiając uczniom głębokie zaangażowanie się w kwestie zrównoważonego rozwoju poprzez pryzmat własnych doświadczeń.



## **HISZPANIA** **Opowiadanie historii na rzecz** **zrównoważonego rozwoju w praktyce**

Hiszpański program pilotażowy, prowadzony przez European Learning Centre, został zrealizowany z udziałem uczniów w wieku 13–15 lat. Wiosną 2025 r. w serii zajęć lekcyjnych, warsztatów i mini projektów wzięło udział łącznie 48 uczniów. Korzystając z zestawu narzędzi CEDIS, uczniowie badali, w jaki sposób ich codzienne działania wpływają na zrównoważony rozwój i redukcję odpadów. Pracując w małych zespołach, stworzyli 9 cyfrowych opowieści, prezentujących kreatywne podejście do praktyk cyrkularnych, takich jak upcykling, odpowiedzialna konsumpcja i lokalny aktywizm środowiskowy. Nauczyciele zauważyli, że projekt pomógł uczniom połączyć osobiste doświadczenia z globalnymi wyzwaniami, jednocześnie poprawiając ich umiejętności cyfrowe i współpracę.



## **PORTUGALIA** **Etyczna sztuczna inteligencja spotyka się** **ze zrównoważonym rozwojem**

Faza pilotażowa w Portugalii odbywała się równolegle w dwóch sekcjach zarządzanych przez dwóch partnerów projektu, Agrupamento de Escolas Marinhas do Sal w Rio Maior oraz EIA SA - Atlântica. W Agrupamento de Escolas Marinhas do Sal pilotaż trwał od kwietnia do czerwca 2025 r. i obejmował 45 uczniów w wieku od 14 do 16 lat wraz z ich nauczycielami. W maju EIA SA - Atlântica przeprowadziła własną fazę pilotażową w dwóch sesjach, w których wzięło udział 47 uczniów i 2 nauczycieli, co pozwoliło jeszcze bardziej rozwinąć umiejętności cyfrowe i kreatywne uczniów.

Uczniowie uczestniczyli w warsztatach i mini-projektach, tworząc serię cyfrowych opowieści, ze szczególnym uwzględnieniem etycznego wykorzystania sztucznej inteligencji w procesie twórczym oraz tematów związanych z gospodarką obiegu zamkniętego. Nauczyciele pomagali im krytycznie porównać treści generowane przez sztuczną inteligencję z wiedzą zawartą w podręcznikach, zapewniając bogate i stymulujące doświadczenie edukacyjne.



## TURCJA Inspirujące młode głosy poprzez narracje cyrkularne

W szkole średniej Menteşe Borsa İstanbul w Muğla pilotażowy program w Turcji został zrealizowany przy wsparciu SBTC i nauczycieli. 11 czerwca 2025 r. 60 uczniów w wieku 13–15 lat wzięło udział w warsztatach stacjonarnych, podczas których zapoznali się z koncepcjami gospodarki obiegu zamkniętego i metodologią cyfrowych opowieści. Po zajęciach w klasie uczniowie opracowali 8 oryginalnych cyfrowych opowieści w ramach zadania domowego, współpracując online przy użyciu programu Canva i innych kreatywnych narzędzi wideo. Nauczyciel zapewnił ciągłą cyfrową informację zwrotną, pomagając uczniom w realizacji zadania. Program pilotażowy nie tylko zapoznał uczniów z koncepcjami zrównoważonego rozwoju, ale także wzmocnił ich umiejętności cyfrowe i pracę zespołową.



## KOLEJNE KROKI

Po pomyślnym zakończeniu fazy pilotażowej w krajach partnerskich konsorcjum projektu CEDIS obecnie:

- Finalizuje poprawki do zestawu narzędzi edukacyjnych w oparciu o opinie nauczycieli i uczniów,
- Publikuje historie stworzone przez uczniów na [kanale CEDIS w serwisie YouTube](#),
- Przygotowuje wydarzenia promocyjne na szczeblu krajowym i unijnym.

Od narzędzi cyfrowych po etyczną sztuczną inteligencję, od integracyjnych klas po szkoły – faza pilotażowa pokazała, że cyfrowe opowiadanie historii jest uniwersalną i transformacyjną metodą angażowania młodzieży w gospodarkę o obiegu zamkniętym.

 Odwiedź naszą stronę internetową: [cedis.erasmus.site](https://cedis.erasmus.site)

 Obejrzyj nasze opowiadania: [kanał CEDIS w serwisie YouTube](#)



Agrupamento de Escolas  
Marinhas do Sal  
Rio Maior

