

## Raport z webinaru

Webinar tematyczny #1: Beyond STEAM Education: Can we imagine the future of STEAM education?

Data: 6 maja 2025

Godz.: 09:00–11:00 CET

Uczestnicy: 36

Prowadzący: Miasto Aveiro & Ekspert Wiodący

### Cel

Pierwsze webinarium tematyczne stworzyło przestrzeń dla inspiracji, dialogu i wspólnej refleksji na temat przyszłości edukacji STEAM. Sesja, szeroko rozpowszechniona wśród decydentów, naukowców, nauczycieli i innowatorów, została opracowana i wsparta przez partnerów miejskich, głównego eksperta i zaproszonych gości. Wspólnie zaprosili oni uczestników do wyjścia poza tradycyjne modele edukacyjne i zbadania, w jaki sposób STEAM może ewoluować w odpowiedzi na pilne wyzwania społeczne — od cyfryzacji i integracji po wartości demokratyczne i transformację kulturową.

### Agenda

- Powitanie & Icebreaker (Aveiro)
- 3 inspirujące przemówienia:
  - Barnabas Wetton (Design School Kolding)
  - Pedro Pombo (Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro / University of Aveiro)
  - Donatas Vasiliauskas & Renata Romanovienė (Jotvingių Gymnasium, Alytus)
- Otwarta dyskusja
- Warsztat
- Podsumowanie

### Główne lekcje

- Opowiadanie historii jest potężnym narzędziem w nauce przedmiotów ścisłych (Barnabas Wetton). Opowiadanie historii pomaga uczniom nawiązać emocjonalną więź z ideami naukowymi, sprzyjając empatii i głębszemu zrozumieniu.

- STEAM ma charakter kulturowy i obywatelski, a nie tylko techniczny. Kultura, kreatywność i edukacja oparta na wartościach są niezbędne do budowania demokratycznych, odpornych społeczeństw.
- Technologia jest częścią przyszłości, ale nie jest celem samym w sobie (Pedro Pombo). Możemy mieć roboty-narzędzia, ale nie możemy mieć robotów-nauczycieli. Relacje międzyludzkie w edukacji pozostają kluczowe.
- STEAM musi być inkluzywny i adaptacyjny. Musi ewoluować wraz z pojawiającymi się trendami, wspierać dobre samopoczucie i być dostępny dla wszystkich – począwszy od inwestycji w szkolenia nauczycieli.
- Sale lekcyjne i ekosystemy muszą się zmienić. Z aktywnych, wyposażonych w technologie przestrzeni do silnych partnerstw wykraczających poza mury szkoły — z uniwersytetami, edukacją nieformalną i społecznościami.
- STEAM to elastyczny sposób myślenia (Renata Romanovienė). Litera „A” w STEAM może być dostosowana do kontekstu. Liczy się integracja, trafność i powiązania.

#### Główne wnioski uczestników

- STEAM sprzyja integracji, demokracji i uczestnictwu. Pomaga młodym ludziom rozwijać krytyczne myślenie, współpracować pomimo różnic i podejmować działania z determinacją.
- STEAM powinien wykraczać poza szkoły i docierać do społeczności. Projekty, które łączą uczniów z rzeczywistymi problemami i lokalną społecznością, sprawiają, że nauka staje się widoczna i ma realny wpływ.
- Nie zawsze musimy nazywać to STEAM. Kiedy jest to wpisane w sposób, w jaki uczymy i działamy, staje się podejściem kulturowym – „po prostu sposobem, w jaki robimy rzeczy”.
- Zabawna, praktyczna nauka pomaga otworzyć drzwi. Angażujące działania sprawiają, że STEAM staje się bardziej dostępny dla różnych uczniów, zwłaszcza tych, którzy dopiero zaczynają przygodę z tym podejściem.
- Zaczynaj od małych kroków – buduj pewność siebie. W przypadku miast lub szkół, które dopiero zaczynają przygodę z STEAM, rozpoczęcie od prostych kroków pomaga nabrać rozpędu i poczucia odpowiedzialności.

- Skala ma znaczenie – działaj lokalnie, łącz się globalnie. Uczestnicy zachęcali do korzystania z narzędzi UE w celu łączenia uczniów, jednocześnie wzmacniając lokalne ekosystemy STEAM, zaczynając od gmin, nauczycieli, uczniów i rodzin.

## Główne wnioski z ankiety wypełnionej przez uczestników po webinarium

Wielu uczestników uznało model Aveiro STEAM City za inspirujący, zwłaszcza długoterminową wizję i uporządkowaną realizację (np. laboratoria technologiczne, przestrzenie twórcze).

Dużym uznaniem cieszyło się międzymiastowe uczenie się — uczestnicy docenili możliwość zrozumienia, w jaki sposób inne miasta partnerskie eksperymentują z STEAM.

Często wspomniano o znaczeniu zmiany sposobu myślenia i „małych kroków” w stymulowaniu innowacji STEAM.

Kilka osób zauważyło, że STEAM nadal jest postrzegany jako „dodatek”, a nie podstawowy element systemów edukacyjnych — jest to wyzwanie, którym chcą się zająć.

