

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

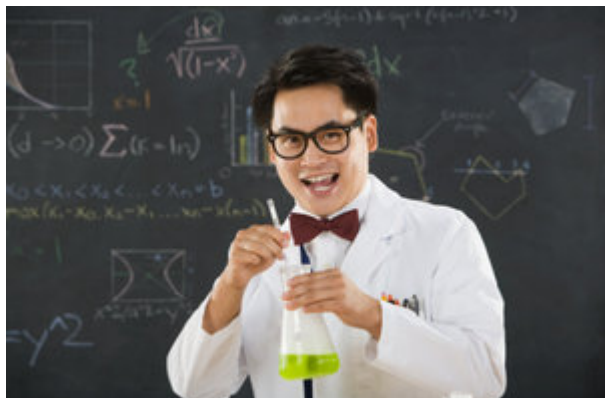
[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Reorganizacja nauczania przedmiotów ścisłych w Europie

Wyniki badań pokazują, że odsetek uczniów wybierających studia na kierunkach ścisłych w Europie spadł w ciągu ostatniej dekady, zwłaszcza w zakresie nauk fizycznych. Dofinansowany ze środków europejskich projekt ma odwrócić ten trend przy współpracy

## 11 krajów europejskich.

Projekt ESTABLISH (Europejska nauka i technologia w działaniu - budowanie powiązań z przedsiębiorstwami, szkołami i domem) o wartości 3,8 mln EUR ma stworzyć autentyczne środowiska edukacyjne na potrzeby przedmiotów ścisłych dla uczniów w wieku od 12 do 18 lat.



Społeczność naukowa (akademicka i przemysłowa), decydenci, grupy rodziców, naukowcy i nauczyciele specjalizujący się w przedmiotach ścisłych połączyli swe siły w celu wprowadzenia zmian w klasach. Dokonają się one poprzez opracowywanie i wdrażanie innowacyjnych pakietów nauczania przez odkrywanie (IBSE) i programów szkoleniowych dla nauczycieli oraz adaptowanie ich do potrzeb poszczególnych krajów w Europie.

Długofalowym celem projektu, realizowanego pod kierunkiem Dublin City University w Irlandii i koordynowanego przez dr Eilish McLoughlin, jest wzbudzenie większego zainteresowania przedmiotami ścisłymi w szkole, poprawa wyników nauczania przedmiotów ścisłych na poziomie szkoły średniej, a także zwiększenie liczby wykwalifikowanych absolwentów, których można zatrudnić w obszarach powiązanych z nauką i technologią.

*"Projekt będzie budowany na autentycznych doświadczeniach naukowych spoza sali lekcyjnej, a zatem zaangażowanie sektora przemysłowego odgrywa kluczową rolę w tej inicjatywie"* - podkreśla dr McLoughlin.

Wybrano już kilka tematów z programów nauczania a konsultacje z lokalnymi partnerami w każdym z jedenastu uczestniczących krajów pomagają w opracowywaniu nowych materiałów i zasobów dydaktycznych. Dr Sarah Brady, kierowniczka projektu, podkreśla: *"Ten proces umożliwił zespołowi ESTABLISH ścisłą współpracę z nauczycielami, aby poznać ich potrzeby, oczekiwania i wymagania w kontekście nauczania przez odkrywanie, tworząc przy tym również powiązanie między przedmiotami ścisłymi nauczanyymi w klasie a działalnością naukową w sektorze przemysłu"*.

W ramach ESTABLISH opracowanych zostało także wiele programów szkoleniowych, aby pomóc nauczycielom przystosować się i włączyć nowe materiały do swoich programów nauczania.

*"To było wyzwanie zważywszy na tak zróżnicowane kształcenie nauczycieli w Europie, niemniej byliśmy w stanie zidentyfikować pewne ramy i kryteria na potrzeby szkolenia nauczycieli (tych już wykonujących zawód, jak i tych, którzy przygotowują się do jego wykonywania)"* - podkreśla profesor Christina Ottander z Uniwersytetu w Umeå, który przewodzi opracowywaniu programów szkoleniowych dla czynnych zawodowo nauczycieli.

Zasoby i programy szkoleniowe dla nauczycieli, które z powodzeniem zostały wdrożone w całej Europie, skoncentrowały się na rozwijaniu autentycznych doświadczeń w obszarze przedmiotów ścisłych. Projekt ma wspomóc stymulowanie nauczania i pobudzanie wewnętrznej motywacji uczniów oraz wskazywać możliwości kariery w nauce i technologii.

Źródło: <http://cordis.europa.eu>  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/17977.html>



09-09-2024

## **Jak poradzić sobie z końcem wakacji?**

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne**

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## **Przydatność organów do przeszczepu**

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## **Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych**

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## **Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu**

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

**Partnerzy**