

[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](#)

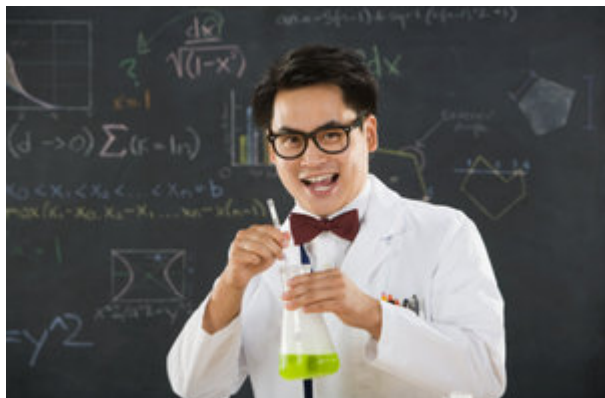
[Strona główna](#) > [Informacje](#)

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 nauczany 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>

<https://laboratoria.net/aktualnosci/17977.html>



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy