



Contribution ID: 2

Type: Wystąpienie ustne // Talk

Potencjał Centrum SOLARIS w popularyzacji nauki: Akademia Skilla jako innowacyjny model edukacji

Narodowe Centrum Promieniowania Synchrotronowego SOLARIS Uniwersytetu Jagiellońskiego to unikalna infrastruktura badawcza w Polsce, oferująca szerokie możliwości nie tylko dla naukowców, ale również w przestrzeni edukacji i popularyzacji nauki. SOLARIS stanowi miejsce prowadzenia zaawansowanych badań w dziedzinie fizyki, chemii, biologii i nauk stosowanych, ale także jest swoistym centrum edukacji, w którym można doświadczyć nauki w sposób interaktywny i angażujący. Narodowe Centrum od dwóch lat organizuje oprowadzanie po swojej infrastrukturze badawczej, oferując zwiedzającym możliwość poznania technologii synchrotronowej i kriomikroskopowej, ich zastosowań oraz znaczenia dla rozwoju nauki i przemysłu. Uczestnicy wycieczek mogą zobaczyć na żywo synchrotron i jego kluczowe elementy, dowiedzieć się, jak powstaje i wykorzystywane jest promieniowanie synchrotronowe, a także jak przyczynia się ono do przełomowych odkryć w medycynie, inżynierii czy ochronie dziedzictwa kulturowego.

Akademia Skilla to dwuletni projekt edukacyjny (2024-2026) realizowany przez Narodowe Centrum Promieniowania Synchrotronowego SOLARIS, w ramach grantu SON II, finansowanego z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Projekt łączy naukę z praktyką, wykorzystując zaawansowaną infrastrukturę badawczą synchrotronu i laboratorium kriomikroskopii. Jego celem jest popularyzacja nauk ścisłych, rozwijanie pasji do badań naukowych oraz inspirowanie młodych umysłów do budowania kariery dziedzinach o wysokiej specjalizacji, a także zakorzenienie postawy cechującej nadrzędną rolę nauki w procesie globalnego rozwoju cywilizacyjnego.

W ramach przedsięwzięcia skierowanego do nauczycieli i uczniów, przewidziano oprowadzanie po Centrum SOLARIS, podczas którego uczestnicy mogą poznać funkcjonowanie akceleratorów oraz metody badawcze wykorzystujące promieniowanie synchrotronowe. Kluczowym elementem projektu jest opracowanie i wdrożenie innowacyjnej gry edukacyjnej, która w przystępny sposób tłumaczy złożone zagadnienia naukowe i stanowi atrakcyjne narzędzie dydaktyczne dla uczniów i nauczycieli.

Dzięki wykorzystaniu nowoczesnych multimedialnych form, takich jak audioprzewodniki i ekrany haptyczne, Akademia Skilla umożliwia uczestnikom zdobywanie praktycznych umiejętności z zakresu badań naukowych i technologii akceleratorowych. Program wzbogaca dydaktykę poprzez interaktywne formy nauki, rozwijając krytyczne myślenie, umiejętność pracy zespołowej oraz inspirując młodych ludzi do dalszej eksploracji świata nauki i technologii.

Wystąpienie przedstawi potencjał Narodowego Centrum SOLARIS jako przestrzeni popularyzacji nauki, omawiając rolę Akademii Skilla w budowaniu świadomości naukowej oraz inspirowaniu młodych ludzi do eksploracji świata fizyki i inżynierii. W szczególności zostanie zaprezentowana koncepcja innowacyjnej gry dydaktycznej oraz sposoby jej implementacji w edukacji formalnej i nieformalnej.

Primary author: CUDEK, Agnieszka (SOLARIS National Synchrotron Radiation Centre, Jagiellonian University)

Co-authors: Ms CHYLEWSKA-OLECH, Dagmara (SOLARIS National Synchrotron Radiation Centre); Ms KOWALIK, Joanna (SOLARIS National Synchrotron Radiation Centre); Ms ZAPART, Natalia (SOLARIS National Synchrotron Radiation Centre)

Presenter: CUDEK, Agnieszka (SOLARIS National Synchrotron Radiation Centre, Jagiellonian University)

Session Classification: Sesja dydaktyczna/naukowa V

Track Classification: Dydaktyka fizyki // Physics education