



Projekt Feniks

„Projekt Feniks” to ponadregionalny, długofalowy program odbudowy, popularyzacji i wspomagania nauczania fizyki w szkołach w celu rozwijania podstawowych kompetencji naukowo-technicznych, matematycznych i informatycznych uczniów. Jest on realizowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Kapitał Ludzki, konkurs nr 1/POKL/3.3.4/08. Grupę docelową projektu stanowią uczniowie gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych z terenu województw: małopolskiego, świętokrzyskiego i podkarpackiego.

Nazwa projektu nawiązuje do sytuacji, w jakiej znalazło się nauczanie fizyki w szkołach oraz do sposobu odbioru fizyki przez (być może większość) uczniów i rodziców, i wyraża nadzieję na zmianę tego stanu rzeczy, czyli na „odrodzenie z popiołów”.

Feniks kierowany jest do wybranej konkursowo grupy 250 szkół. W każdej z nich, w ciągu roku, 10 uczniów bierze udział w zajęciach organizowanych w ramach Feniksa. Takie ograniczenie grupy „feniksowiczów” ma w szczególności zapewnić uczniom i nauczycielowi maksymalny komfort prowadzenia zajęć (zwłaszcza doświadczalnych) i skutkować jak najlepszymi efektami nauczania. W czasie planowanych trzech lat trwania projektu weźmie w nim udział ok. 5 tysięcy uczniów. Zajęcia dla uczniów rozpoczęły się 1 marca 2009.

W ramach projektu prowadzony jest spójny ciąg skoordynowanych działań dydaktycznych:

- zajęcia pozalekcyjne z uczniami prowadzone przez nauczycieli w szkołach;
- wizyty uczniów na uczelniach, podczas których – poza udziałem w wykładach i pokazach – przeprowadzają oni samodzielnie pomiary i obserwacje w uczelnianych pracowniach („fizyka w praktyce”, „fizyka pod ręką”) – warsztaty laboratoryjne;
- wyjazdy pracowników uczelni do szkół z atrakcyjnymi doświadczeniami pokazowymi wykonywanymi w oparciu o specjalne zestawy zakupione dla realizacji projektu („wizyty z fizyką”);
- konkursy projektów naukowych o tematyce fizycznej i astronomicznej;
- Internetowa Liga Fizyczna, oferująca do rozwiązania w regularnych odstępach czasu zadania teoretyczne i doświadczalne o różnym stopniu trudności;

- obozy naukowe dla laureatów konkursów projektów naukowych i Internetowej Ligi Fizycznej;
- wspomaganie periodyku dla uczniów „Neutrino”;
- prowadzenie fizycznego portalu edukacyjnego <http://feniks.ujk.kielce.pl>;
- zakupy przyrządów i pomocy dydaktycznych dla szkół i uczelni.

Zajęcia pozalekcyjne skorelowane są z ofertą uczelni poprzez ustalenie (wybór) pakietów tematycznych. Przykładowe pakiety realizowane z uczniami:

- Fizyka w domu.
- Energia i jej przemiany.
- Światło, dźwięk, powietrze, próżnia.
- Zimno, zimniej, najzimniej – od lodów do kriogeniki.
- Procesy falowe – od huśtawki do tsunami.
- Ładunki, prądy, magnesy.
- Droga do gwiazd – astronomia, astrofizyka, kosmologia.
- Fizyka w służbie człowieka.

Naszkicowane powyżej działania projektu stanowią realizację programu dydaktycznego „Pięć kroków: od ucznia-nowicjusza do ucznia-eksperta”, którego podstawą są: zainteresowanie fizyką poprzez oglądanie i wykonywanie dużej liczby doświadczeń pokazowych, własnoręczne wykonywanie doświadczeń pokazowych i pomiarowych („na żywo” – nie na ekranie!), ich analiza jakościowa i ilościowa oraz prezentacja uzyskanych wyników (konkursy projektów naukowych, Liga Fizyczna, obozy naukowe).

Organizatorzy projektu wyrażają nadzieję, że wspólne działania pracowników uczelni i nauczycieli fizyki zostaną dobrze przyjęte przez uczniów i przyczynią się do rozbudzania i pogłębiania zainteresowania zjawiskami otaczającego świata – czyli do „odkrycia” przez nich fizyki – oraz do rozwoju kompetencji naukowo-technicznych, matematycznych i informatycznych beneficjentów projektu. To z kolei da uczniom w przyszłości możliwość aktywnego i efektywnego funkcjonowania we współczesnym świecie i w gospodarce opartej na wiedzy oraz zwiększy ich szanse na rynku pracy.

Projekt Feniks jest realizowany przez konsorcjum: Uniwersytet Jagielloński (lider projektu), Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego w Kielcach i Uniwersytet Rzeszowski.

Osoby zarządzające Feniksem: prof. dr hab. Antoni Pędziwiatr (UJ – Kierownik Projektu), dr hab. Leszek Hadasz (Koordynator uczelniany UJ), prof. dr hab. Wojciech Broniowski (Koordynator uczelniany UJK) i dr hab. Krzysztof Golec-Biernat (Koordynator uczelniany URz). W pracach projektu przewidziane jest zaangażowanie ok. 100 pracowników trzech uczelni.

Biuro Projektu Feniks: Instytut Fizyki UJ, 30-059 Kraków, ul. Reymonta 4, p. 608, tel. 012-663-27-03, <http://www.fais.uj.edu.pl/feniks>.