

## Szkoła młodych inżynierów

W ramach projektu Szkoła młodych inżynierów uczniowie szkół podstawowych będą mieli darmowe zajęcia z robotyki informatyki. Projekt realizowany jest w ramach działania 9.1.2 POKL. Formuła projektu opiera się na zasadzie „bawiąc – uczyć, ucząc – bawić”. W ramach 12stu spotkań uczniowie pod okiem dwóch trenerów będą krok po kroku składać oraz programować robota, jednocześnie ucząc się zasad matematyczno-fizycznych, o które oparte jest działanie robota. Celem projektu jest rozwijanie w uczniach szkół podstawowych umiejętności oraz zainteresowania przedmiotami ścisłymi, zwłaszcza matematyką i fizyką. Bieżącym efektem projektu ma być podniesienie wyników uczniów ze sprawdzianu przeprowadzanego na zakończenie szkoły podstawowej. Aby utrwalić efekty projektu, również nauczyciele z każdej ze szkół wezmą udział w warsztatach z prowadzenia zajęć z robotyki informatyki. Ponadto cel długoterminowy to zwiększenie ilości osób wybierających edukację na uczelniach ścisłych, takich jak np. politechniki.

Projekt zakłada objęcie wsparciem 298 uczniów i 10 nauczycieli z 4 szkół podstawowych – Baniochy, Coniewa, Dobiesza i Góry Kalwarii.

W Baniosze wsparcie obejmie 54 uczniów (4 grupy) oraz 3 nauczycieli.

Ponadto, dla uczniów ze wszystkich szkół, którzy nie mieli szansy wziąć udziału w projekcie w ciągu roku, przewidziany jest wakacyjny obóz językowy.

W ramach projektu zrealizowane zostaną 3 zadania:

### **Zadanie 1. Zajęcia w roku szkolnym 2012/2013 i 2013/2014 (do 31.12.2013)**

#### **ORGANIZACJA ZAJĘĆ**

Zajęcia odbywać się będą w max. 14 os. grupach. Każda grupa to 12 cotygodniowych warsztatów x 3 h = 36 godz. zajęć lekcyjnych. Uczestnicy będą mieli zajęcia w swych szkołach, które udostępnią w ramach wkładu własnego sale dydaktyczne, także sale ICT zakupione z EFS w latach 2004-2006. Zajęcia prowadzone są równocześnie przez 2 wyspecjalizowanych lektorów.

#### **HARMONOGRAM ZAJĘĆ**

10.2012 - 01.2013 - I edycja zajęć; - chcielibyśmy i u Państwa wystartować już w październiku  
02-06.2013 - II edycja;  
07-08.2013 - III edycja;  
09-12.2013 - IV edycja.

Uczestnicy w ramach zajęć będą otrzymywać materiały dydaktyczne. Do prowadzenia zajęć zostaną zakupione pomoce dydaktyczne (zestawy robotów i oprogramowanie) i sprzęt, który umożliwi organizację zajęć (komputery i rzutniki multimedialne). Zostanie zapewniony transport na zajęcia dla uczniów wykazujących trudności komunikacyjne i lokalizacyjne. Zostaną także zapewnione poczęstunki. Na pierwszych i ostatnich zajęciach każdej grupy będą wykonywane testy kompetencji z obszaru mat.- przyr. i ICT.

Do uzgodnienia pozostaje kwestia, w której edycji projektu mogą odbyć się zajęcia w Państwa szkole – my proponujemy aby po prostu w każdej edycji realizowała zajęcia 1 grupa.

## **Zadanie 2 – Obóz wakacyjny**

Obóz zostanie przeprowadzony w okresie wakacji 2013 r. dla 40 nowych uczestników, którzy z powodu rozmaitych przyczyn i barier nie mogli wziąć udziału w zajęciach. Obóz będzie trwał 14 dni. W czasie jego trwania będą odbywały się warsztaty z roboinformatyki dla 3 grup (12 spotkań x 3 godz. = 36 godz. lekcyjnych zajęć). Ponadto przewidziane są spotkania z inżynierami programującymi i budującymi roboty, informatykami, które będą przybliżać uczestnikom ten rynek pracy. Będą wyświetlane filmy dokumentalne i programy edukacyjne z obszaru techniki i informatyki. Zostanie wyłoniony wykonawca zewnętrzny, który zapewni noclegi, wyżywienie, transport.

## **Zadanie 3. Szkolenie nauczycieli**

W okresie 09-10.2012 wszyscy nauczyciele zostaną poinformowani o prowadzonym projekcie, jego założeniach i metodyce. Jednocześnie w okresie 10.2012 - 06.2013 zostaną zaproszeni do wzięcia udziału w zajęciach jako obserwatorzy, aby zapoznać się z metodyką i znaleźć możliwości jej dalszego wdrożenia w proces dydaktyczny. W 09.2013 zostanie przeprowadzona rekrutacja. Szkolenie dla nauczycieli będzie obejmowało 24 godzin warsztatowych - 6 spotkań x 4 h. W czasie warsztatów nauczyciele poznają metodykę zajęć z roboinformatyki, sposób organizacji zajęć pozalekcyjnych, sposoby podnoszenia jakości nauczania dzięki wykorzystywaniu robotów w czasie zajęć. Zajęcia zaplanowane są na 09.2013. Nauczyciele otrzymają materiały dydaktyczne. W czasie szkolenia nauczyciele stworzą konspekty zajęć, które następnie będą służyły do prowadzenia warsztatów z robo informatyki z uczniami. Na zakończenie zajęć nauczyciele będą mogli współuczestniczyć w prowadzonych zajęciach, w celu nabrania doświadczenia pod okiem specjalistów prowadzących zajęcia.