

Fascynujący Świat Nauki i Technologii

Regionalne Centrum Rozwoju Edukacji



Projekt systemowy „Fascynujący Świat Nauki i Technologii” nr POKL.09.01.02-16-001/13
jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego





Fascynujący Świat Nauki i Technologii

Projekt współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki oraz budżetu państwa

Priorytet IX. Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach

Działanie 9.1. Wyrównywanie szans edukacyjnych i zapewnienie wysokiej jakości usług edukacyjnych świadczonych w systemie oświaty

Poddziałanie 9.1.2. Wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszanie różnic w jakości usług edukacyjnych.



Fascynujący Świat Nauki i Technologii

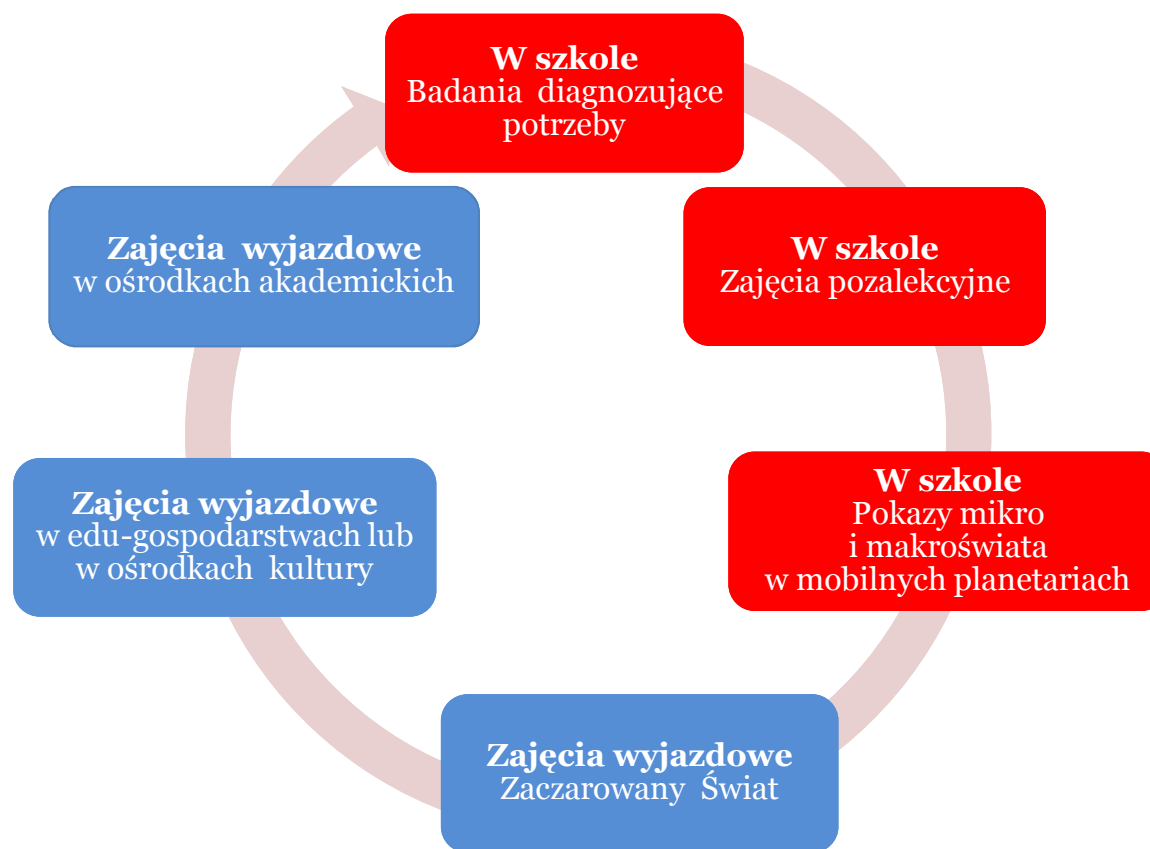
Cele projektu:

Wyrównywanie szans i podniesienie jakości nauczania w szkołach podstawowych ukierunkowane na kształcenie i rozwijanie kluczowych kompetencji 45 tys. uczniów szkół podstawowych z woj. opolskiego poprzez badania i zajęcia dodatkowe w okresie od 01.03.2013 do 30.04.2015

Cele szczegółowe:

- Przeprowadzenie i przeanalizowanie badań diagnozujących potrzeby uczniów
- Przeprowadzenie zajęć pozalekcyjnych dla uczniów realizowanych w modułach matematyczno-przyrodniczym lub humanistyczno-ekologicznym
- Zorganizowanie i przeprowadzenie zajęć pozaszkolnych – wyjazdy edukacyjne

Fascynujący Świat Nauki i Technologii



Zarządzanie projektem



Wojciech Błaszczyk – kierownik projektu

Marek Wlazło – asystent kierownika projektu

Koordynatorzy działań:



„Zajęcia pozaszkolne w pracowniach eksperymentalnych i mobilnych planetariach”

Beata Bułka



„Zajęcia edukacyjne w ośrodkach akademickich”

Grażyna Jurowicz



„Badanie diagnozujące potrzeby uczniów”

Andrzej Migacz



„Zajęcia edukacyjne w instytucjach kultury i gospodarstwach edukacyjnych”

Anna Patelska-Górna



„Dodatkowe zajęcia pozalekcyjne”

Roland Zimek

„Zabawa jest nauką, nauka – zabawą.
Im więcej zabawy, tym więcej nauki”

Glenn Doman



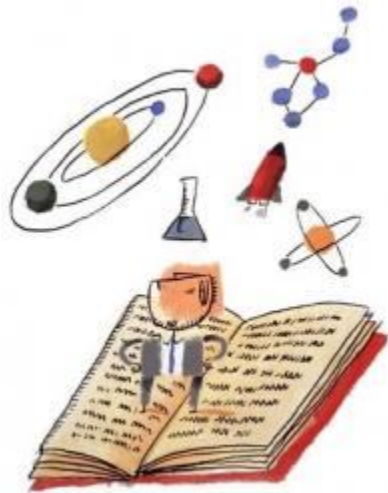
Regionalne Centrum Nauki i Eksperymentu

W ramach projektu „Edukacja ku przyszłości” stworzono pracownię eksperymentalno-doświadczalną **Zaczarowany Świat Nauki i Technologii:**

- *Mechanicum*
- *Humanicum*
- *Elektromagnetum*
- *Instrumentarium*
- *Roboticum*
- *Astronomium i Opticum*
- *Symulatorium*



Regionalne Centrum Nauki i Eksperymentu



Zajęcia w pracowniach
eksperymentalno-doświadczalnych RCRE dla
45 000 uczniów

Uczniowie podczas warsztatów wykonują
samodzielnie i pod opieką Animatora
doświadczenia i eksperymenty fizyczne, przyrodnicze,
matematyczne, muzyczne, związane z nowoczesnymi
technologiami, itp.

Regionalne Centrum Nauki i Eksperymentu

Dodatkowo zajęcia dla uczniów
z trudnościami
w przedmiotach ścisłych



Planuje się
co najmniej 2560h
zajęć eksperymentalno-
doświadczalnych

Regionalne Centrum Nauki i Eksperymentu

Zaplanowano zakup **2 mobilnych planetariów** do przeprowadzenia zajęć – pokazów dla uczniów mających ukazać piękno i złożoność mikro- i makrokosmosu, zjawisk w nich zachodzących oraz zachęcić do dalszych samodzielnych odkryć.

Planuje się **zajęcia** w każdej szkole dla **wszystkich uczniów** (ok. 45 000) zróżnicowane pod względem wiekowym.





Badania



Diagnoza

Diagnoza predyspozycji obejmować będzie **wszystkich uczniów** szkół podstawowych które zgłoszą się do projektu w zakresie:

trudności, potencjału oraz możliwości

- humanistycznych
- matematycznych

Prowadzona będzie przez nauczycieli-specjalistów z danej szkoły



Diagnoza

Każda szkoła otrzyma nieodpłatnie
zestaw programów interaktywnych
z bezterminową licencją
do używania na szkolnych komputerach



Diagnoza

Zestaw programów umożliwi nauczycielom-specjalistom systematyczne monitorowanie postępów uczniów klas I-VI, modyfikowanie programów wsparcia oraz diagnozę każdego ucznia w zakresie:

- trudności w pisaniu, czytaniu, rozumieniu
- trudności w uczeniu się matematyki
- potencjału i możliwości humanistyczno-przyrodniczych uczniów



Diagnoza

Diagnoza zostanie przeprowadzona dwukrotnie:

- 2013 r.
- 2014 r.

Po zakończonej diagnozie zostanie opracowany wojewódzki raport dotyczący przyczyn trudności uczniów w procesie uczenia się



Diagnoza

Każda szkoła uczestnicząca w projekcie
po zakończeniu projektu **będzie posiadała**
profesjonalne programy do diagnozy trudności
i predyspozycji uczniów co
w znacznym stopniu usprawni realizację **zadań**
wynikających z rozporządzenia MEN
o pomocy psychologiczno-pedagogicznej



Ośrodki akademickie



„Akademia odkrywców talentów”

„Uczenie się będzie najbardziej efektywne,
gdy zaangażuje wszystkie zmysły dziecka”

Paul Dennison

„Akademia odkrywców talentów”

- Projekt zakłada współpracę wielu instytucji w zakresie jego realizacji, m.in. ośrodki naukowe, uczelnie wyższe w zakresie realizacji zajęć edukacyjnych dla uczniów promujących dalsze kształcenie



„Akademia odkrywców talentów”

- Zaplanowano zajęcia dla **8.000 uczniów z klas IV-VI**
- 2-4 godzinny wykład z pokazem będzie doskonałym uzupełnieniem zajęć w pracowniach eksperymentalnych RCRE



„Akademia odkrywców talentów”

Są to zajęcia rozwijające

- umiejętności matematyczno-fizyczne
- kreujące wyobraźnię
- promujące ideę kształcenia – w szczególności na regionalnych uczelniach



„Akademia odkrywców talentów”

- Planuje się cykl 4 wykładów dla grupy uczniów w zakresie nauk ścisłych i 1 wykład dla grupy uczniów w zakresie nauk humanistycznych
- Łącznie co najmniej **280h wykładów**



„Akademia odkrywców talentów”

Grupa humanistyczna

- **„Szukamy innych cywilizacji”**

Grupa matematyczno-przyrodnicza

- **„Od alchemii do chemii współczesnej”**
- **„Fizyka jest wszędzie”**
- **„Mechaniczny Świat”**
- **„Ciekawości z wnętrza Ziemi”**




„Akademia odkrywców talentów”

- Zaplanowano zakup kompletów środków dydaktycznych wykorzystanych podczas zajęć badawczych



Ośrodki kultury,
gospodarstwa edukacyjne



Powiedz mi, a zapomnę.

Pokaż – zapamiętam.

Pozwól wziąć udział, a... wzbudzisz we mnie pragnienie.

Konfucjusz



Zajęcia w instytucjach kultury i gospodarstwach edukacyjnych

Moduł
humanistyczno-ekologiczny





Zajęcia w instytucjach kultury i gospodarstwach edukacyjnych

- zaplanowano pozaszkolne zajęcia warsztatowe dla **45 000 uczniów** ze wszystkich szkół podstawowych województwa opolskiego
- zajęcia uczące kreatywnego myślenia, pobudzające wyobraźnię i zmysły; ukierunkowanych na rozmowę, dyskusję, dociekanie, analizowanie, eksperyment i zabawę
- w realizację zadania zaangażowane będą regionalne instytucje kultury oraz gospodarstwa edukacyjne, które przygotowują ofertę zajęć rozwijających umiejętności kluczowe w oparciu o realizację **podstawy programowej** w szkole podstawowej



Sieć gospodarstw edukacyjnych

Wartością dodaną projektu będzie stworzenie sieci gospodarstw edukacyjnych na bazie już istniejących i dobrze prosperujących gospodarstw ekologicznych.


Zajęcia w gospodarstwach edukacyjnych ukierunkowane na metodę „dotknąć, poznać, zrozumieć” pozwolą na zgłębienie potencjału regionu, edukację poprzez wszystkie zmysły, przyniosą skutek utożsamienia się z otoczeniem, z regionem – „Tu jestem, tu rosnę, TU zostaję” i poznanie jak działa i funkcjonuje przyroda.

Zajęcia te stanowiąc będą uzupełnienie zajęć w eksperymentarium i na uczelniach w ramach „Akademii odkrywców talentów” realizowanych na uczelni.

W ramach zadania zaplanowano:

- 4-godzinne warsztaty dla wszystkich uczniów z klas I-III szkoły podstawowej
- 6-godzinne warsztaty dla wszystkich uczniów z klas IV-VI szkoły podstawowej
- warsztaty będą prowadzone w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych oraz humanistycznych





W zależności od potrzeb szkoły moduły matematyczno-przyrodniczy i humanistyczno-ekologiczny mogą być realizowane w formach interdyscyplinarnych lub bardziej ukierunkowanych (np. matematyka, przyroda, fizyka, j. polski, historia), jak również wybiegać poza ramy przedmiotowe (np. umiejętność uczenia się, kompetencje osobowe i interpersonalne, kreatywność i innowacyjność, twórcze wyrażanie idei, doświadczeń i uczuć).



Dodatkowe zajęcia pozalekcyjne

Dodatkowe zajęcia pozalekcyjne

- Zajęcia mają na celu rozwijać i kształcić kompetencje kluczowe oraz korygować dysfunkcje
- Uczniowie poznają m.in. ciekawe sposoby notowania, zapamiętywania (np. mapy myśli, tworzenia krzyżówek i diagramów), wyszukiwania informacji (WebQuest), łącząc naukę z zabawą



Program dodatkowych zajęć pozalekcyjnych

- Nauczyciele prowadzący zajęcia z uczniami przygotowują – w oparciu o opracowany materiał oraz wyniki badań – program i harmonogram zajęć pozalekcyjnych dla uczniów. Zajęcia będą prowadzone metodą projektu



Zajęcia



- Zaplanowano zajęcia dla **wszystkich uczniów**
- Utworzone zostaną 15-30 osobowe grupy projektowe
- W każdej grupie projektowej, zajęcia prowadzone będą nowoczesną metodą projektów przez **2 nauczycieli**

Udział uczniów

- Łącznie z zajęć skorzysta ok. **45 000 uczniów**. Planuje się co najmniej **64 000h** zajęć w szkołach



Pomoce

- Każda szkoła zostanie wyposażona w pomoce dydaktyczne takie jak: materiały papiernicze, plastyczne, sportowe oraz sprzęt ICT lub inne





Szkoły otrzymają:

- oprogramowanie do diagnozy uczniów
- zestawy pomocy dydaktycznych wspierających realizację zajęć edukacyjnych
- drukarki oraz materiały papiernicze i plastyczne
- wyjazdy edukacyjne dla każdego ucznia realizujące podstawę programową (przewóz oraz wyżywienie)
- pokazy astronomiczne w mobilnych planetariach

Podstawowe zadania nauczyciela

- Przeprowadzanie badań diagnozujących potrzeby uczniów
- Przeprowadzenie 40 lub 20 godzin zajęć dydaktycznych
- Wykonanie zadań administracyjnych 12 lub 6 godzin





Podstawowe zadania Szkolnego Lidera:

- Rekrutacja uczniów
- Organizacja badań w szkole – wynagrodzenie uzależnione od ilości grup projektowych,
- Przygotowanie szkolnego raportu z badań
- Organizacja harmonogramu zajęć wyjazdowych, zajęć pozalekcyjnych oraz zajęć w planetariach mobilnych
- Oznakowanie pomieszczeń szkoły według wytycznych projektu,
- Prace sprawozdawczo administracyjne w **tym praca z platformą**



Informacji dodatkowych o Projekcie:

kierownik projektu – Wojciech Błaszczuk

e-mail: snit@rcre.opolskie.pl, tel. 77 404 75 70

strona internetowa projektu znajduje się pod adresem:

www.snit.rcre.opolskie.pl

Jak dokonać podziału grup projektowych

- Podział przy parzystej liczbie grup projektowych w szkole
(na przykładzie 6-ciu grup projektowych)

	Grupa projektowa	Nauczyciel humanista	Nauczyciel ścisłowiec	Liczba godzin
1	1	Humanista1	Ścisłowiec2	20
2	2	Humanista1	Ścisłowiec2	20
3	3	Humanista3	Ścisłowiec4	20
4	4	Humanista3	Ścisłowiec4	20
5	5	Humanista5	Ścisłowiec6	20
6	6	Humanista5	Ścisłowiec6	20

Jak dokonać podziału grup projektowych

- Podział przy nieparzystej liczbie grup projektowych w szkole
(na przykładzie 5-ciu grup projektowych)

	Grupa projektowa	Nauczyciel humanista	Nauczyciel Ścisłowiec	Liczba godzin
1	1	Humanista1	Ścisłowiec2	20
2	2	Humanista1	Ścisłowiec2	20
3	3	Humanista3	Ścisłowiec4	20
4	4	Humanista3	Ścisłowiec4	20
5	5	Humanista5	Ścisłowiec6	20



Dziękujemy!



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

