




## ***1. Nauki matematyczno – przyrodnicze.***

### **D) „Wyspa”.**






Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

# WYSPA


## zespołowe zadanie długoterminowe

Iwona Tarnawa-Januszek  
Piotr Januszek


Łódź, 2-4 października 2009 r.

Ogólnopolski program  
rozwoju kompetencji kluczowych  
w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych  
i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)


Lider projektu




Partner projektu




FASCYNACJE ZAKŁĘTE  
W NAUCE I BIZNESIE





**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

### Zagadnienia


1. Metoda projektów w edukacji.
2. Zadanie zespołowe – sens i organizacja.
3. Projektowanie zagospodarowania wyspy.
4. Instrukcja i warunki zadania.
5. Techniki sporządzania map.
6. SketchUp – wprowadzenie do oprogramowania.

Ogólnopolski program  
rozwoju kompetencji kluczowych  
w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych  
i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)


Lider projektu



Partner projektu



FASCYNACJE ZAKŁĘTE  
W NAUCE I BIZNESIE







Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOLECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**William Heard Kilpatrick**  
**The Project Method (1918)**

**Początki metody projektów**

**John Alford Stevenson**  
**The Project Method of Teaching (1920)**

FASCYNACJE ZAKŁĘTE  
W NAUCE I BIZNESIE  
**NIB**

Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)

Lider projektu

Partner projektu

KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOLECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Uzasadnienie i definicja terminu „projekt”. 47

podano niewiele i ponieważ w literaturze nie zarysował się jasno zakres pojęcia projektu, przeto korzystnie będzie użyć tego wyrazu do oznaczania takich właśnie typów nauczania i uniknąć w ten sposób konieczności wprowadzania innego wyrazu.

Definicja projektu, którą podajemy w celu dalszego uzasadnienia, jest następująca:

*Projekt jest to czynność, mająca źródło w jakimś zagadnieniu (problematic act), wypełniana całkowicie, a przeprowadzana na swoim naturalnym podłożu.*

W definicji tej należy zwrócić uwagę na to, że: a) mówi ona o czynności wypełnianej całkowicie, w przeciwstawieniu do biernego tylko pochłaniania wiadomości; b) kładzie nacisk na problematyczność sytuacji, wymagającą raczej rozumowania, aniżeli samego tylko zapamiętywania wiadomości; c) przez zaakcentowanie tej problematyczności jasno wskazuje na pierwszeństwo zagadnienia przed formułowaniem zasad; i d) z naciskiem mówi o naturalności podłoża zagadnień, w przeciwstawieniu do podłoża sztucznego. Omówimy pokrótce te poszczególne momenty naszej definicji.

Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)

Lider projektu


Partner projektu








Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI




UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Projektów metoda w nauczaniu,**  
koncepcja opracowana w Stanach Zjednoczonych na początku XX w. przez W.H. Kilpatricka i J.A. Stevensona, polegająca na spontanicznym rozwiązywaniu wybranego zagadnienia w jego naturalnych warunkach (tam gdzie problem występuje rzeczywiście) przez samodzielne i wolne od schematów rozumowanie i działanie.


[http://portalwiedzy.onet.pl/4991,,,,projektow\\_metoda\\_w\\_nauczaniu,haslo.html](http://portalwiedzy.onet.pl/4991,,,,projektow_metoda_w_nauczaniu,haslo.html)

Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)


Lider projektu  


Partner projektu  


NIB  
FASCYNACJE ZAKŁĘTE  
W NAUCE I BIZNESIE



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI





UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Na czym polegają różnice między zadaniem indywidualnym a zespołowym?**

Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)

Lider projektu  


Partner projektu  


NIB  
FASCYNACJE ZAKŁĘTE  
W NAUCE I BIZNESIE





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOLECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**NiB** FASCYNACJE ZAKŁĘTE W NAUCE I BIZNESIE

## NiBlandia

**LEGENDA**  
Kolor linii  
Ciepła linia - trasa projektu  
Linia przerywana - granice województw

Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)

Lider projektu **DGA**

Partner projektu **KUJP**

**NiB** FASCYNACJE ZAKŁĘTE W NAUCE I BIZNESIE

**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOLECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

## SKALA MAPY

**1:30 000** → ok. 500 km<sup>2</sup>

czy

**1:10 000** → ok. 50 km<sup>2</sup>

Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)

Lider projektu **DGA**

Partner projektu **KUJP**

**NiB** FASCYNACJE ZAKŁĘTE W NAUCE I BIZNESIE





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Wierszowa wyspa w Dubaju (Zjednoczone Emiraty Arabskie)

Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów

[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)

Lider projektu




Partner projektu




NIB

FASCYNACJE ZAKŁĘTE  
W NAUCIE I BIZNESIE




**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego




<http://sketchup.google.com>


Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów

[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)

Lider projektu



Partner projektu



NIB

FASCYNACJE ZAKŁĘTE  
W NAUCIE I BIZNESIE





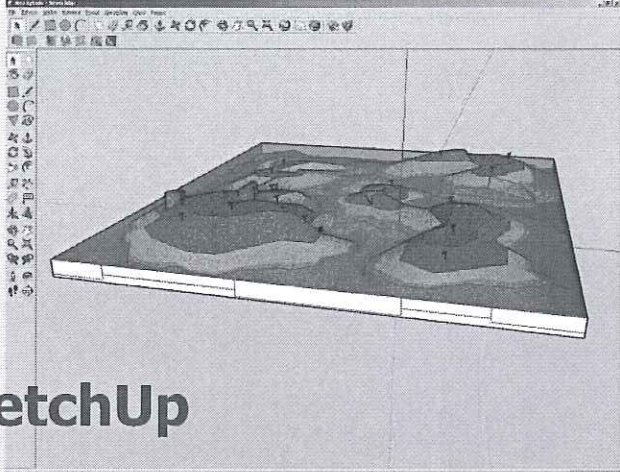


Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



**SketchUp**

Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)

Lider projektu **DGA**


Partner projektu **KUIP**

**NIB**  
FASCYNACJE ZAKŁĘTE  
W NAUCE I BIZNESIE

**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



**Dziękuję za uwagę**

Ogólnopolski program rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych i przedsiębiorczości dla uczniów gimnazjów  
[www.naukaibiznes.pl](http://www.naukaibiznes.pl)

Lider projektu **DGA**

Partner projektu **KUIP**

**NIB**  
FASCYNACJE ZAKŁĘTE  
W NAUCE I BIZNESIE