

# Krajowa Konferencja Scientix

## „Nauki ścisłe na luzie”



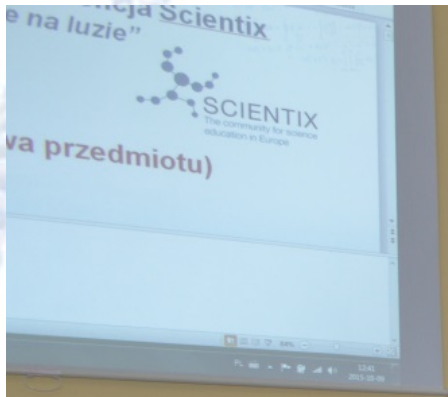
## Geografia

**Przedmiotowe okrągłe stoły**

Warszawa, 9.10.2015 r.

The work presented in this document/ workshop is supported by the European Commission's FP7 programme – project Scientix 2 (Grant agreement N. 337250), coordinated by European Schoolnet (EUN). The content of this document/workshop is the sole responsibility of the organizer and it does not represent the opinion of the European Commission, and the Commission is not responsible for any use that might be made of information contained herein.



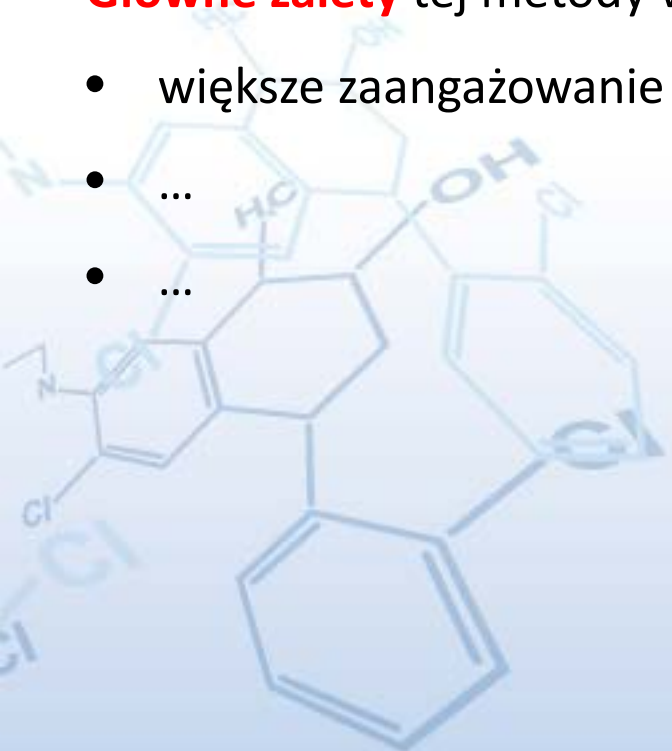


# Nauczanie przez odkrywanie, dociekanie naukowe (IBSE) - zalety

Wszyscy członkowie zespołu stosują elementy nauki przez odkrywanie i dociekanie.

**Główne zalety** tej metody wymieniane przez uczestników:

- większe zaangażowanie uczniów
- ...
- ...



# Nauczanie przez odkrywanie, dociekanie naukowe (IBSE) – wady i przeszkody

**Główne wady** tej metody wymieniane przez uczestników:

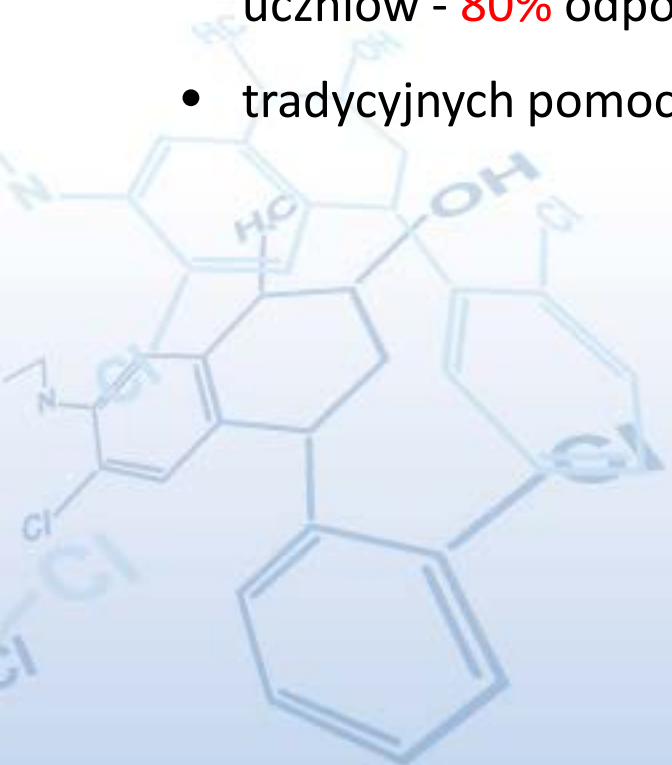
**Przeszkody** w jej stosowaniu:

- czasochłonność
- zbyt duże zespoły klasowe

# Nauczanie przez odkrywanie, dociekanie naukowe (IBSE) – rodzaje doświadczeń

Na zajęciach uczniowie wykonują doświadczenia z wykorzystaniem :

- prostych materiałów codziennego użytku i pomocy przygotowanych przez uczniów - **80%** odpowiedzi
- tradycyjnych pomocy laboratoryjnych – **80 %** odpowiedzi



# Rola TIK w nauczaniu przedmiotowym

Na lekcjach używa:

**Komputera** – **100 %** grupy

**Tabletów** – **0 %** grupy

**Tablicy interaktywnej** – **30 %** grupy

**Czujników pomiarowych** – **0 %** grupy

**Dostępu do Internetu** – **100 %** grupy

**Projektor** – **80 %** grupy

# Rola TIK w nauczaniu przedmiotowym

**Rodzaje działań edukacyjnych** wykorzystujących TIK przeprowadzanych z uczniami?

- **chmura wyrazów**
- **mapy**
- **ArcGIS, esri.edu.pl**
- **Google Earth**
- **portale społecznościowe**
- **platformy edukacyjne**
- **geoportale**

**Czego uczniowie uczą się** wykorzystując technologie?

- **wyszukują i selekcionują informacje**
- **nabywają umiejętności i wiedzę zawarte w podstawie programowej**
- **analizują i przetwarzają informacje**
- **podnoszą umiejętności językowe**

# Rola TIK w nauczaniu przedmiotowym – problemy i trudności

## Problemy i trudności w stosowaniu TIK

### Dla nauczycieli:

- stały i szybki dostęp do internetu
- brak aktualnego i nowoczesnego oprogramowania
- brak sprzętu
- niewystarczające umiejętności nauczycieli z zakresu TIK

### Dla uczniów:

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...