Konferencja metodyczna „Reprezentacja i przetwarzanie danych”

Termin - **25 kwietnia 2018 roku**.

Miejsce - **Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Ciechanowie przy ul. Sienkiewicza 33.**

**Program**

**11.00** – Rejestracja

**11.30** – Rozpoczęcie konferencji, przywitanie uczestników

**11.50** – W poszukiwaniu danych – dr Katarzyna Olędzka, Agnieszka Borowiecka

**12.30** – Nauczanie programowania: wyzwania i trudności – Krzysztof Chechłacz, Grażyna Gregorczyk

**13.00**.– Propozycje szkoleń – Maciej Borowiecki

**13.15** – przerwa

**13.30 – 16.00** Warsztaty do wyboru (sesje równoległe, należy wybrać jedną z poniższych propozycji).

* **Warsztat 1: nauczyciele klas 1 – 4 S P**

Janusz Wierzbicki, Michał Grześlak - **Komunikacja za pomocą piktogramów** (omówienie i uruchomienie w Scratchu wybranych zadań z międzynarodowego konkursu informatycznego Bóbr).

* **Warsztat 2: nauczyciele klas 4 – 6 S P**

Agnieszka Borowiecka, Jan A. Wierzbicki – **Szyfrowanie i roboty** (wykorzystanie robotów (Ozoboty) do kodowania i dekodowania informacji).

* **Warsztat 3: nauczyciele klas 5 – 7 S P**

Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk – **Oszczędne kodowanie** (zakodowanie liczby za pomocą sygnałów, wybranie algorytmu kodowania, przygotowanie aplikacji w Scratchu).

* **Warsztat 4: nauczyciele klas 6 - 8 S P, gimnazjum, szkoły ponadpodstawowe**

Agnieszka Samulska – **Szukamy liczb pierwszych** **- sito Eratostenesa** (poszukiwanie liczb pierwszych za pomocą sita Eratostenesa. Uruchomienie aplikacji w Scratchu).

* **Warsztat 5: nauczyciele klas 7 – 8 S P, gimnazjum, szkoły ponadpodstawowe**

Maciej Borowiecki – **Łamiemy szyfr Cezara** (kodowanie i dekodowanie tekstu przy pomocy szyfru Cezara. Wykorzystanie podstawowych algorytmów z podstawy programowej informatyki dla klasy 7-8 do złamania szyfru. Uruchomienie programu w Pythonie).

* **Warsztat 6: nauczyciele klas 7 – 8 S P, gimnazjum, szkoły ponadpodstawowe** Krzysztof Grabowski jako Stowarzyszenie TuRazem - Jak pozyskać pieniądze, na sprzęt do szkoły oraz szkolenia nauczycieli i uczniów.