

**Zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz literatury Wojewódzkiego Konkursu  
Przedmiotowego z Informatyki dla uczniów szkół podstawowych  
województwa śląskiego w roku szkolnym 2025/2026**

**I. Zakres umiejętności**

Umiejętności wymagane od uczestników Konkursu Przedmiotowego z Informatyki opisane są w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej z przedmiotu informatyka.

**II. Zakres treści – I stopień**

Zakres treści Konkursu Przedmiotowego z Informatyki jest zgodny z treściami nauczania podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej z przedmiotu informatyka.

**Zakres wiedzy i umiejętności oraz proponowanej literatury:**

1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów
  - Tworzenie sekwencji i drzew informacji (np. obrazki, teksty, obiekty z cechami).
  - Formułowanie algorytmów do rozwiązywania problemów codziennych i szkolnych.
  - Rozpoznawanie i stosowanie kroków algorytmicznego rozwiązywania problemów (specyfikacja, analiza, lista kroków, zapis w języku programowania).
  - Znajomość algorytmów: podzielność liczb, Euklidesa, wyszukiwania, sortowania (np. przez wybieranie).
  - Reprezentacja danych w komputerze: wartości logiczne, system binarny, kody ASCII.
2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera
  - Tworzenie programów w językach wizualnych i tekstowych z użyciem instrukcji warunkowych, iteracyjnych, funkcji, zmiennych, tablic.
  - Programowanie robotów i obiektów na ekranie.
  - Tworzenie dokumentów i prezentacji multimedialnych (tekst, grafika, animacja, dźwięk, film).
  - Tworzenie strony internetowej z użyciem HTML.
  - Praca z arkuszem kalkulacyjnym: formuły, wykresy, filtrowanie danych, adresowanie, porządkowanie.
  - Wyszukiwanie informacji w sieci z użyciem zaawansowanych zapytań.
3. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami
  - Korzystanie z urządzeń do tworzenia treści multimedialnych.

- Praca z edytorem tekstu
- Poprawne użycie terminologii informatycznej.

#### 4. Prawo i bezpieczeństwo

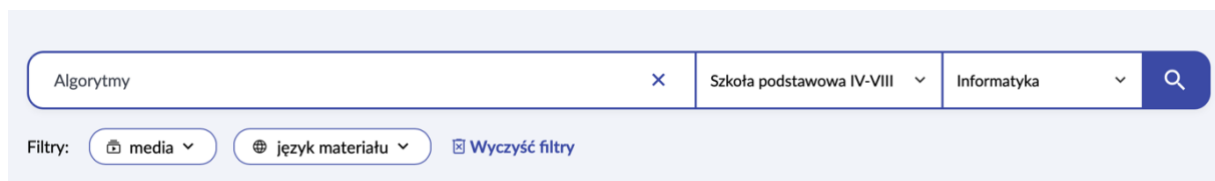
- Zasady etyczne: prywatność, własność intelektualna, bezpieczeństwo cyfrowe.
- Rozpoznawanie zagrożeń technologicznych.
- Znajomość typów licencji oprogramowania i udostępniania zasobów w sieci.

### Uwaga techniczna:

Zadania konkursowe (test wiedzy) będą oparte na znajomości środowiska systemu operacyjnego Microsoft Windows, a także na umiejętności programowania w językach Python (wersja 3.11 i nowsza) i Scratch. Do realizacji zadań uczestnicy będą wykorzystywać znajomość pakietu biurowego Microsoft Office.

### III. Proponowana literatura:

- Podręczniki do przedmiotu informatyka - wykaz podręczników dopuszczonych do użytku szkolnego do kształcenia ogólnego, **Podstawa Programowa: 2017/2018, Typ szkoły:** szkoła podstawowa (kl. 4-8), **Przedmiot:** informatyka: <https://podreczniki.men.gov.pl/podreczniki/1>
- Sysło M. M., Algorytmy, Helion, Gliwice 2016
- Materiały online dotyczące informatyki na stronie **Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej** Ministerstwa Edukacji i Nauki (Szkoła Podstawowa 4-8) (stan na dzień 1 września 2025 r.):  
<https://zpe.gov.pl/szukaj?query=&stage=E2&subject=Informatyka+Szkola+podstawowa+4-8>. Słowo kluczowe: Algorytmy (stan na 1.09.2025)



- Zagadnienia związane z prawami autorskimi i otwartymi licencjami: <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>