**Poziom 1: Diagram kontekstowy – ogólny widok systemu**

Ten poziom przedstawia **główne elementy systemu oraz ich interakcje**.  
W naszym przypadku mamy:

* **Użytkownik** (np. tester, student)
  + Interakcja: Wysyła zapytania do **Backend API** (np. przez Postmana)
  + Odbiera dane pomiarowe
* **Symulator IoT (Python)**
  + Generuje losowe dane (np. temperatura, wilgotność, poziom PM2.5 i PM10)
  + Wysyła dane do **Backend API** przez REST API
* **Backend API (FastAPI/Node.js)**
  + Obsługuje zapytania od użytkownika i IoT symulatora
  + Przetwarza i zapisuje dane w **Azure Blob Storage**
* **Azure Blob Storage**
  + Przechowuje pomiary przesłane przez symulator
  + Backend API pobiera z niego dane historyczne

**Poziom 2: Diagram kontenerów – szczegółowy podział systemu**

Tutaj widzimy podział systemu na **główne kontenery** (usługi, aplikacje, bazy danych itp.).

1. **Symulator IoT (Python)**
   * Skrypt napisany w Pythonie
   * Generuje losowe dane co określony czas
   * Wysyła je do Backend API poprzez REST API
2. **Backend API (FastAPI/Node.js)**
   * Wystawia REST API do odbioru i pobierania danych
   * Obsługuje logikę biznesową (np. walidację danych)
3. **Azure Blob Storage**
   * Służy jako baza danych do przechowywania pomiarów
   * Backend API odczytuje i zapisuje do niego dane