

# Gate HTTP - pobieranie danych o jakości powietrza z Sensor Community

**Uwaga!** Przy tworzeniu poniższej instrukcji wykorzystano moduł Gate HTTP drugiej generacji (FW: 1.1.11-2218B)!

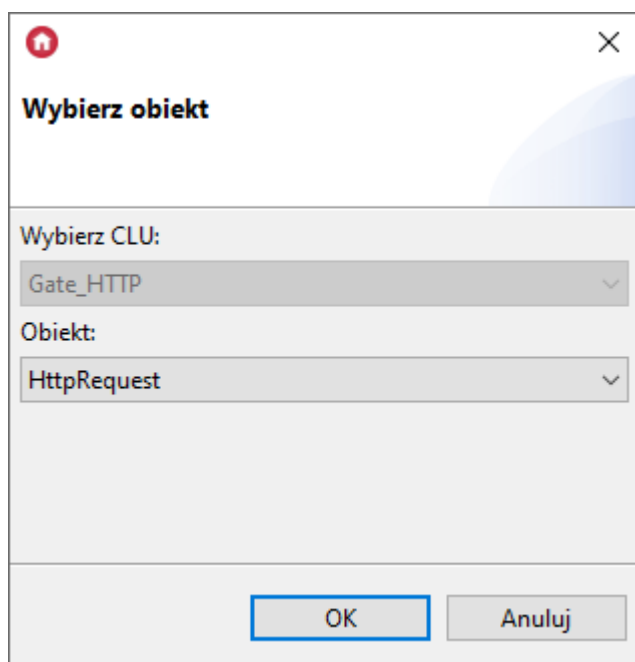
Jeśli w systemie chcemy wykorzystać informacje na temat jakości powietrza, możemy użyć do tego celu zewnętrznego serwisu, np.: <https://sensor.community/pl/>

Według przykładu umieszczonego na stronie <https://github.com/opendata-stuttgart/meta/wiki/EN-APIs>, zapytanie API może wyglądać następująco: `https:// data.sensor.community /airrohr/v1/sensor/apiID/`

gdzie: **apiID** to oznaczenie czujnika widoczne po jego wskazaniu na [mapie](#).

## 1. Odczyt wartości z czujników

- Utwórz obiekt wirtualny `HttpRequest` :



The screenshot shows a configuration window titled "Wybierz obiekt" (Select object). It features a title bar with a home icon and a close button. The main area contains two dropdown menus: "Wybierz CLU:" with "Gate\_HTTP" selected, and "Obiekt:" with "HttpRequest" selected. At the bottom, there are "OK" and "Anuluj" buttons.

- W obiekcie `HttpRequest` ustaw następujące parametry:

+
×

**Właściwości obiektu**

Nazwa:  Typ: `HttpRequest`

Id:

Sterowanie
  Zdarzenia
  Cechy wbudowane

Nazwa cechy	Aktualna wartość	Wartość początkowa	Jednostka	Zakres
Host	-	<code>https://data.sensor.community</code>	string	
Path	-	<code>/airrohr/v1/sensor/61982/</code>	string	
QueryStringParams	-	<code>\z</code>	string	
Method	-	GET	string	
Timeout	-	10	s	[1-255]
RequestType	-	Text	-	0,1,2,3,4,5
ResponseType	-	JSON	-	0,1,2,3,4,5
RequestHeaders	-	<code>\z</code>	string	
RequestBody	-	<code>\z</code>	string	
ResponseBody	-	<code>\z</code>	string	
StatusCode	-	-	-	

Auto odświeżanie

Odśwież

gdzie:

```
Host: https://data.sensor.community
Path: /airrohr/v1/sensor/61982/
```

- Utwórz kolejny obiekt wirtualny `HttpRequest` i ustaw jego parametry w następujący sposób:

+
×

**Właściwości obiektu**

Nazwa:  Typ: `HttpRequest`

Id:

Sterowanie
  Zdarzenia
  Cechy wbudowane

Nazwa cechy	Aktualna wartość	Wartość początkowa	Jednostka	Zakres
Host	-	<code>https://data.sensor.community</code>	string	
Path	-	<code>/airrohr/v1/sensor/61983/</code>	string	
QueryStringParams	-	<code>\z</code>	string	
Method	-	GET	string	
Timeout	-	10	s	[1-255]
RequestType	-	Text	-	0,1,2,3,4,5
ResponseType	-	JSON	-	0,1,2,3,4,5
RequestHeaders	-	<code>\z</code>	string	
RequestBody	-	<code>\z</code>	string	
ResponseBody	-	<code>\z</code>	string	
StatusCode	-	-	-	

Auto odświeżanie

Odśwież

gdzie:

```
Host: https://data.sensor.community  
Path: /airrohr/v1/sensor/61983/
```

- W kolejnym kroku utwórz cechy użytkownika typu *number*:

Nazwa cechy	Aktualna wartość	Wartość początkowa	Typ	
PM2	0	0	number	✘
PM10	0	0	number	✘
CZ_temp	0	0	number	✘
CZ_cisnienie	0	0	number	✘
CZ_wilgotnosc	0	0	number	✘

- Następnie przygotuj skrypt o nazwie *resp\_pyly*:

```
if (Gate_HTTP->czujnik_pyly->StatusCode==200) then  
  
    local resp = Gate_HTTP->czujnik_pyly->ResponseBody  
    Gate_HTTP->PM10 = resp[1].sensordatavalues[1].value  
    Gate_HTTP->PM2 = resp[1].sensordatavalues[2].value  
  
end
```

- Skrypt przypisz do zdarzenia **OnResponse** w obiekcie wirtualnym `HttpRequest` o nazwie `czujnik_pyly`:

**Właściwości obiektu**

Nazwa:  Typ:

Id:

Sterowanie
  Zdarzenia
  Cechy wbudowane

Nazwa zdarzenia	Przypisane komendy	Dodaj komendę
OnRequestSent		
OnResponse	<input type="text" value="Gate_HTTP-&gt;resp_pyly()"/> <input type="button" value="Przypisz komendę"/>	

- Następnie przygotuj skrypt o nazwie `resp_powietrze`:

```

if(Gate_HTTP->czujnik_powietrze->StatusCode==200) then

    local resp = Gate_HTTP->czujnik_powietrze->ResponseBody
    Gate_HTTP->CZ_temp = resp[1].sensordatavalues[1].value
    Gate_HTTP->CZ_cisnienie = resp[1].sensordatavalues[2].value/100
    Gate_HTTP->CZ_wilgotnosc = resp[1].sensordatavalues[3].value

end
  
```

- Skrypt przypisz do zdarzenia **OnResponse** w obiekcie wirtualnym `HttpRequest` o nazwie `czujnik_powietrze`:

**Właściwości obiektu**

Nazwa:  Typ:

Id:

Sterowanie  Zdarzenia  Cechy wbudowane  Cechy użytkownika

Nazwa zdarzenia	Przypisane komendy	Dodaj komendę
OnRequestSent		<input style="float: right;" type="button" value="+"/>
OnResponse	<input type="text" value="Gate_HTTP-&gt;resp_powietrze()"/> <input style="float: right;" type="button" value="Przypisz komendę"/>	<input style="float: right;" type="button" value="+"/>

- Następnie prześlij konfigurację do CLU.
- Po poprawnym przesłaniu konfiguracji w obu obiektach wywołaj metodę **SendRequest**.
- Po wywołaniu skryptu cecha **StatusCode** w obu obiektach powinna przyjąć wartość `200`.
- Wartości cech użytkownika powinny przyjąć odpowiednie wartości:

**Właściwości CLU**

Nazwa:  Numer seryjny:

IP:  FW:

Sterowanie  Zdarzenia  Cechy wbudowane  Cechy użytkownika

Nazwa cechy	Aktualna wartość	Wartość początkowa	Typ
PM2	2.90	<input type="text" value="0"/>	number <input style="float: right;" type="button" value="X"/>
PM10	5.00	<input type="text" value="0"/>	number <input style="float: right;" type="button" value="X"/>
CZ_temp	23.32	<input type="text" value="0"/>	number <input style="float: right;" type="button" value="X"/>
CZ_cisnienie	991.54	<input type="text" value="0"/>	number <input style="float: right;" type="button" value="X"/>
CZ_wilgotnosc	41.56	<input type="text" value="0"/>	number <input style="float: right;" type="button" value="X"/>

- Dla porównania - odpowiedzi na zapytania wysłane za pomocą przeglądarki:

```
▼ 0:
  sampling_rate:      null
  ▼ sensordatavalues:
    ▼ 0:
      value:          "5.00"
      value_type:     "P1"
      id:             24474993751
    ▼ 1:
      value:          "2.90"
      value_type:     "P2"
      id:             24474993782
  timestamp:         "2022-06-23 10:16:00"
  ▼ location:
    altitude:         "208.9"
    indoor:           0
    exact_location:   1
    country:          "PL"
    id:               51978
    longitude:        "19.96903990550"
    latitude:         "50.07818090000"
  id:                11015991445
  ▼ sensor:
    ▼ sensor_type:
      manufacturer:   "Nova Fitness"
      name:           "SDS011"
      id:             14
    pin:             "1"
    id:              61982
```

```

▼ 0:
  sampling_rate:      null
  ▼ sensordatavalues:
    ▼ 0:
      value:          "23.32"
      value_type:     "temperature"
      id:             24474995151
    ▼ 1:
      value:          "99153.60"
      value_type:     "pressure"
      id:             24474995376
    ▼ 2:
      value:          "41.56"
      value_type:     "humidity"
      id:             24474995518
    ▼ 3:
      value:          101563.42
      value_type:     "pressure_at_sealevel"
  timestamp:         "2022-06-23 10:16:06"
  ▼ location:
    altitude:        "208.9"
    indoor:          0
    exact_location: 1
    country:         "PL"
    id:              51978
    longitude:       "19.96903990550"
    latitude:        "50.07818090000"
  id:                11015992015
  ▼ sensor:
    ▼ sensor_type:
      manufacturer:  "Bosch"
      name:          "BME280"
      id:            17
      pin:           "11"
      id:            61983

```

- Uzyskane dane można wyświetlić w aplikacji mobilnej, na Smart Panelu lub wykorzystać do tworzenia logiki w systemie.