

IMGW Data Downloader

# Prezentacja aplikacji

04 sierpnia 2023

Bartłomiej Sobczyk



# Informacje ogólne

- Aplikacja działa w języku R w programie RStudio. Do poprawnego działania należy posiadać zainstalowaną wersję R 3.3.0 lub nowszą, oraz RStudio wersję 2023.06.1+524 lub nowszą.
- Aplikacja bazuje na pakiecie R [Climate](#) stworzonym przez dr. Bartosza Czerneckiego.
- Aplikacja działa na licencji MIT, jest ogólnodostępna oraz dostępna do pobrania na stronie [https://github.com/barcelm/IMGW\\_data\\_Download\\_App](https://github.com/barcelm/IMGW_data_Download_App)

# Instrukcja Instalacji



Pobieramy R oraz RStudio z <https://posit.co/download/rstudio-desktop/>  
Instalujemy w domyślnych folderach.



## 1: Install R

RStudio requires R 3.3.0+. Choose a version of R that matches your computer's operating system.

DOWNLOAD AND INSTALL R

## 2: Install RStudio

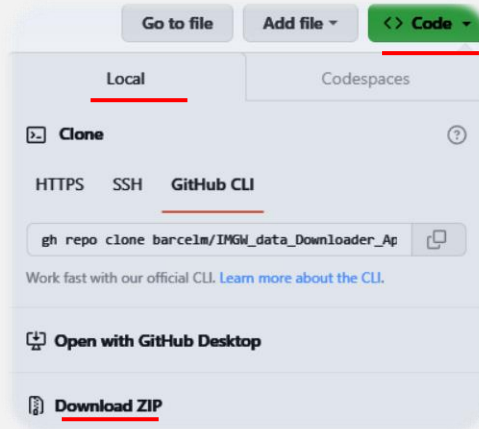
DOWNLOAD RSTUDIO DESKTOP FOR WINDOWS

Size: 212.78 MB | SHA-256: BCF6B866 | Version: 2023.06.2+561 |  
Released: 2023-08-30



# Pobieranie aplikacji

- Pliki wymagane do działania aplikacji pobierzemy z [https://github.com/barcelm/IMGW\\_data\\_Downloader\\_App](https://github.com/barcelm/IMGW_data_Downloader_App) klikając Code -> Local -> Download ZIP



- Po rozpakowaniu pliku zip, możemy uruchomić aplikację za pomocą pliku projektowego
- Przy pierwszym uruchomieniu może być konieczne uruchomienie również pliku app.R
- Aplikacja po uruchomieniu zażąda od nas instalacji wymaganych pakietów

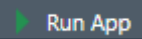
Nazwa	Typ
app.R	Plik R
IMGW_Data_Downloader_App.Rproj	R Project
LICENSE	Plik
README.md	Markdown Source File

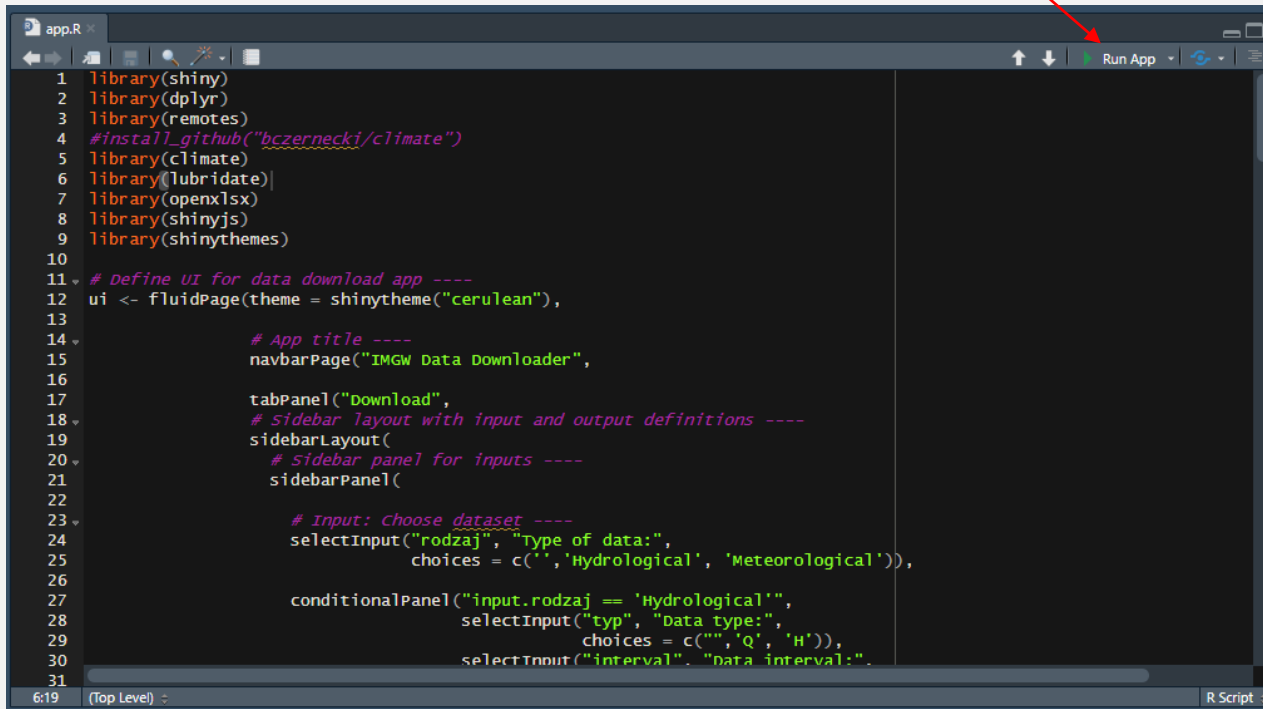




# Działanie aplikacji

# Działanie aplikacji

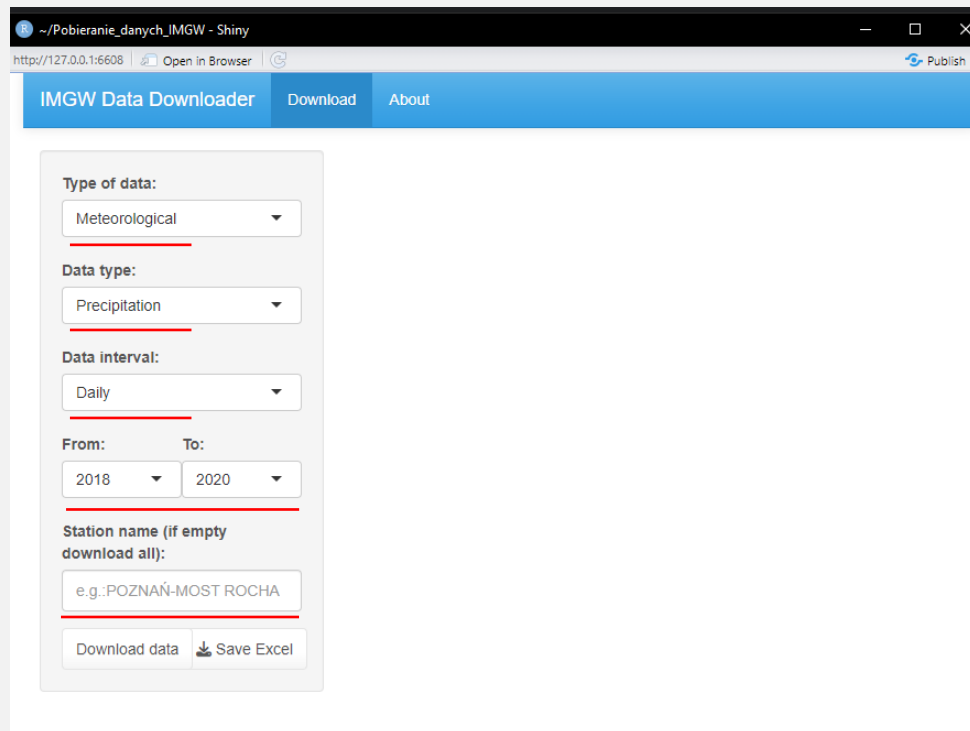
- Po uruchomieniu zobaczymy nasz kod źródłowy (stylizacja okna zależy od wybranych motywów użytkownika)
- Uruchomienie aplikacji następuje po kliknięciu 



```
1 library(shiny)
2 library(dplyr)
3 library(remotes)
4 #install_github("bczernecki/climate")
5 library(climate)
6 library(lubridate)
7 library(openxlsx)
8 library(shinyjs)
9 library(shinythemes)
10
11 # Define UI for data download app ----
12 ui <- fluidPage(theme = shinytheme("cerulean"),
13
14   # App title ----
15   navbarPage("IMGW Data Downloader",
16
17     tabPanel("Download",
18       # Sidebar layout with input and output definitions ----
19       sidebarLayout(
20         # Sidebar panel for inputs ----
21         sidebarPanel(
22
23           # Input: Choose dataset ----
24           selectInput("rodzaj", "Type of data:",
25             choices = c('Hydrological', 'Meteorological')),
26
27           conditionalPanel("input.rodzaj == 'Hydrological'",
28             selectInput("typ", "Data type:",
29               choices = c('Q', 'H')),
30             selectInput("interval", "Data interval:"
31
```

# Działanie aplikacji

- W osobnym oknie zostanie wyświetlony interfejs użytkownika, w którym wybieramy interesujący nas rodzaj danych, ich typ, interwał, przedział czasowy oraz możemy wpisać konkretną stację z której chcemy pozyskać dane (nazwy stacji należy sprawdzić na wykazie IMGW), lub nie wpisywać żadnej stacji, jeżeli chcemy pobrać dane dla wszystkich stacji.



The screenshot shows a web browser window titled "Pobieranie\_danych\_IMGW - Shiny". The address bar shows "http://127.0.0.1:5608". The page has a blue header with "IMGW Data Downloader" and links for "Download" and "About". The main content area is a form with the following fields:

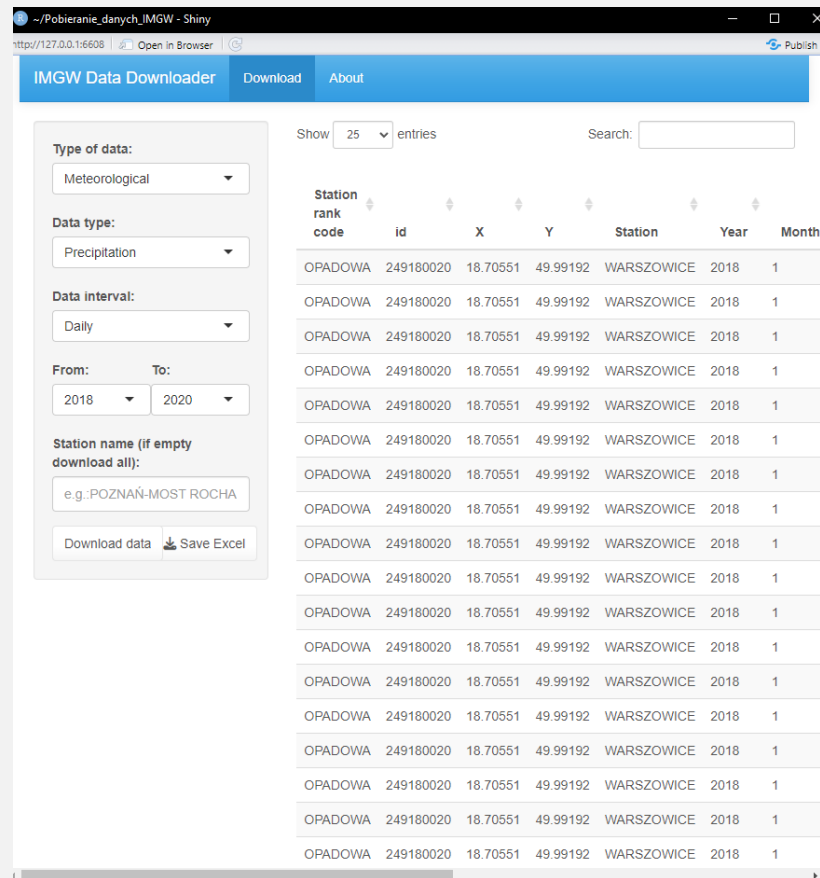
- Type of data:** A dropdown menu with "Meteorological" selected.
- Data type:** A dropdown menu with "Precipitation" selected.
- Data interval:** A dropdown menu with "Daily" selected.
- From:** A dropdown menu with "2018" selected.
- To:** A dropdown menu with "2020" selected.
- Station name (if empty download all):** A text input field containing "e.g.:POZNAN-MOST ROCHA".

At the bottom of the form are two buttons: "Download data" and "Save Excel".




# Pobieranie danych

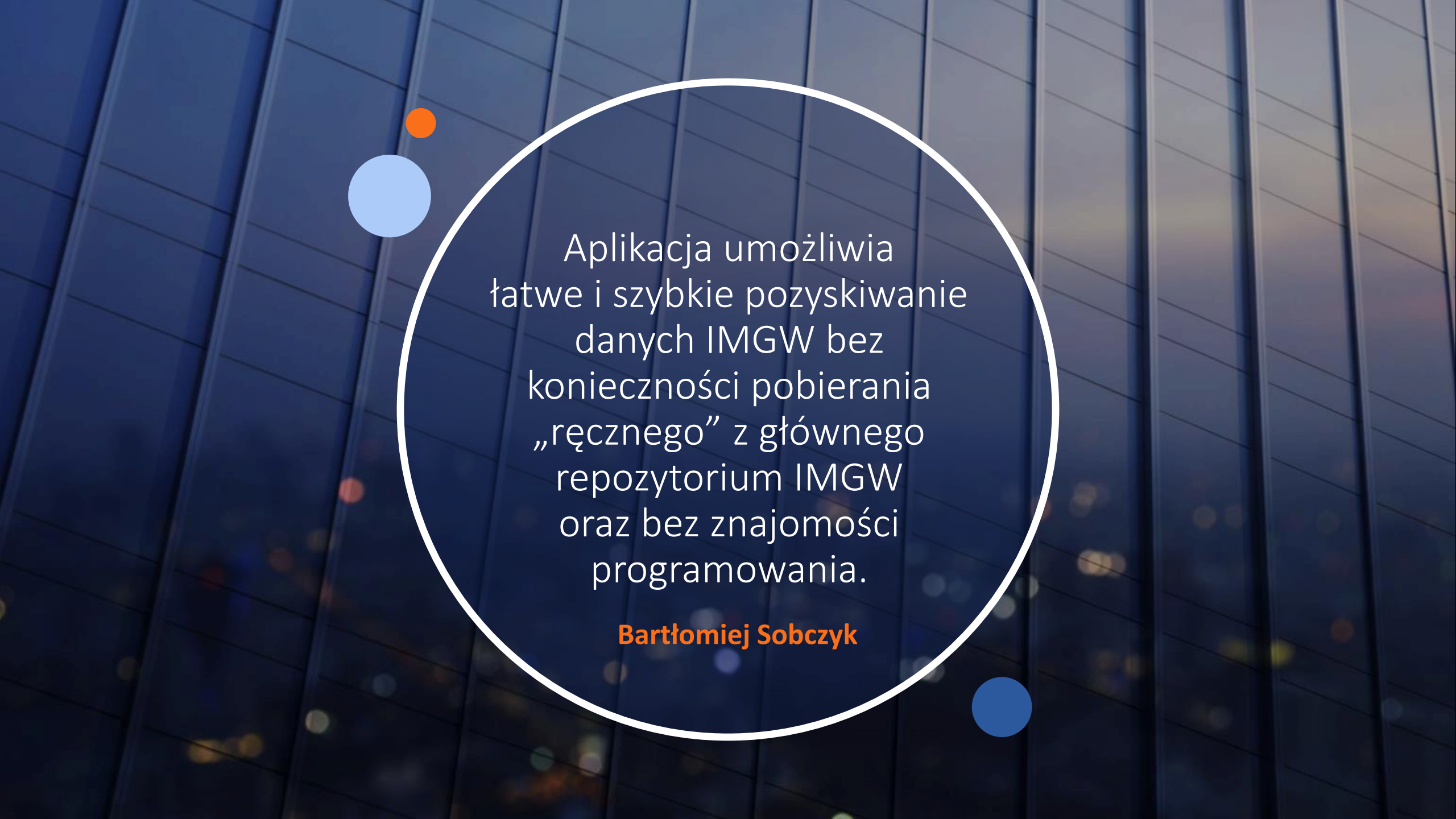
- Po kliknięciu przycisku *Download data* dane zostaną pobrane, a po prawej stronie wyświetli się tabela z ich wizualizacją



Station rank code	id	X	Y	Station	Year	Month
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1
OPADOWA	249180020	18.70551	49.99192	WARSZOWICE	2018	1



- 



Aplikacja umożliwia  
łatwe i szybkie pozyskiwanie  
danych IMGW bez  
konieczności pobierania  
„ręcznego” z głównego  
repozytorium IMGW  
oraz bez znajomości  
programowania.

**Bartłomiej Sobczyk**