

# Mapowanie geologiczne z QGIS – skuteczne metody i narzędzia 18.06.2024 AGH Kraków

## WPROWADZENIE

### Harmonogram:

- 9:00-9:30** Rejestracja (AGH, paw. A-0, **sala 133**)
- 09:30-11:00** I Część komputerowa wraz z wprowadzeniem.
- 11:00-11:30** Przerwa kawowa
- 11:30-14:30** II Część komputerowa
- 14:30-15:15** Przerwa obiadowa
- 15:15-17:00** III Część komputerowa oraz podsumowanie warsztatu.

<https://qgis.org/en/site/forusers/download.html>

[How to use QGIS for geological mapping](#)

[Geograficzne systemy informacji przestrzennej - literatura - site google](#)



#### Zalecana literatura:

- Szczepanek B., Zmuda-Trzebiatowski P., 2020. QGIS 3.12 Bukareszt. Samouczek - wstęp do QGIS.
- Szczepanek B., 2017. Systemy informacji przestrzennej z QGIS: podręcznik akademicki. Cz. 1 i 2.
- Urbanski J., 2011. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo UG.
- Hejmanowska B., Weżyk P. (red.), 2021. Dane satelitarne dla administracji publicznej. Polska Agencja Kosmiczna
- Pieniążek M. & Zych M., 2017. Many statistical: opracowanie i prezentacja danych. Zakład Wydawnictw Statystycznych.
- De Smith, M.J., Goodchild, M.F., & Longley, P., 2007. Geospatial analysis: a comprehensive guide to principles, techniques and software tools. Troubador publishing ltd.

#### Wybrane tutoriale

- QGIS dla początkujących
- GIS and Spatial Analysis
- Wstęp do PostGIS

[QGIS 3.18 Zürich SAMOUCZEK - WSTĘP DO QGIS Robert Szczepanek; Paweł Zmuda-Trzebiatowski](#)  
[DOKUMENT ROZPOWSZECHNIANY NA LICENCJI CC BY-SA 3.0](#)

<https://www.dts.put.poznan.pl/samouczek-qgis/>

## Samouczek QGIS

Na tej stronie możesz pobrać nieoficjalny samouczek do systemu informacji geograficznej **QGIS 3.18** oraz starszych wersji tego programu (3.12, 3.4, 3.2, 2.18). Samouczek ten stanowi modyfikację podręczników "[Systemy informacji przestrzennej z Quantum GIS](#)" Roberta Szczepanka z Politechniki Krakowskiej oraz częściowo jego [zaktualizowanej wersji](#). Podobnie, jak pierwowzór jest rozpowszechniany na licencji [CC BY-SA 3.0](#). W ramach modyfikacji w tekście dokonano poprawek uwzględniających zmiany dokonane w QGISie pomiędzy wersjami 1.7 i 3.18, a także dodano kilka ćwiczeń oraz zmieniono kilka innych w celu lepszego dostosowania materiału dla studentów kierunku transport.

Do czytania samouczka będziesz potrzebować program umożliwiający przeglądanie plików .pdf lub .docx (np. [Adobe Reader](#)). Do rozpakowania plików szkoleniowych będziesz z kolei potrzebować programu radzącego sobie z archiwami zip i 7z (np. [7-zip](#)).

**Pobierz samouczek do QGIS 3.18** (przeźnij na dół strony, by pobrać samouczki dla starszych wersji):

- [Samouczek QGIS 3.18 - plik pdf](#) (aktualizacja 2021.05.18)
- [Samouczek QGIS 3.18 - plik docx](#) (aktualizacja 2021.05.18)
- [Pliki do ćwiczeń - część 1](#) (odnośnik do strony www)
- [Pliki do ćwiczeń - część 2](#) (plik .zip)

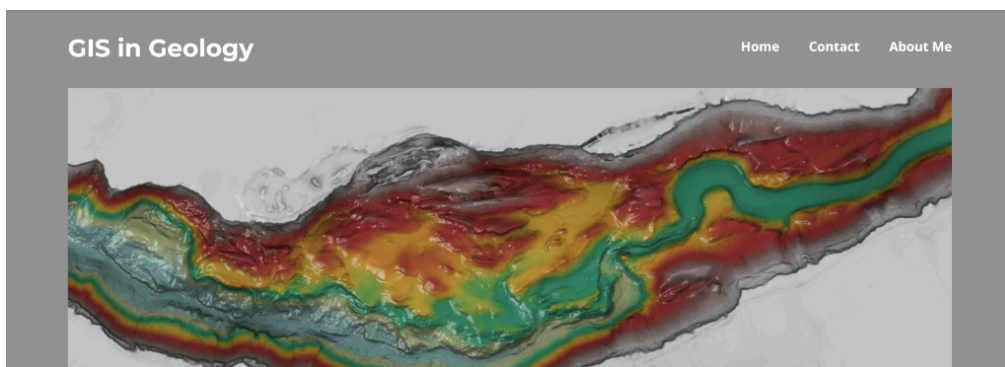
### Samouczki umożliwiające wykonanie bardziej zaawansowanych działań w QGIS (2.18 i 3.0+)

**QGIS 3+:** Samouczek pozwalający na import do QGIS geotagowanych fotografii w formie warstwy punktowej.

- [Import geotagowanych zdjęć do QGIS \(.pdf\)](#)
- [Import geotagowanych zdjęć do QGIS \(.docx\)](#)

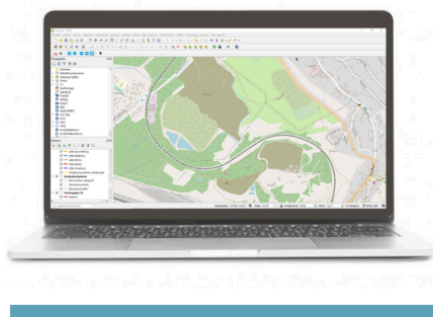
## [GIS w Geologii](#)

Wojciech Włodarski



[GIS-support.pl - QGIS dla geologów](#)

## QGIS dla geologów



3 dni

Poziom:  
**PODSTAWOWY**

### Po szkoleniu będziesz potrafił

- samodzielnie stworzyć i zapisać swój projekt
- wyświetlić warstwy tematyczne z geoportalu
- przygotować własne dane tj. punkty reprezentujące odwierty, linie przekrojów topograficznych czy poligony z wydzieleniami
- przechowywać informacje o obiektach w tabeli
- prowadzić obliczenia oraz filtrowanie danych na podstawie zdefiniowanych kryteriów
- przygotować kompozycję mapową do w kreatorze wydruków QGIS
- zlokalizować obiekty na mapie na podstawie podanych współrzędnych
- dodawać załączniki do warstw przestrzennych

[QGIS 3.18 Zürich SAMOUCZEK - WSTĘP DO QGIS Robert Szczepanek; Paweł Zmuda-Trzebiatowski](#)  
DOKUMENT ROZPOWSZECHNIANY NA LICENCJI CC BY-SA 3.0

# QGIS 3.18 Zürich

SAMOUCZEK - WSTĘP DO QGIS



### SPIS TREŚCI

Spis treści..... 1

Wstęp ..... 4

1. Pierwsza interakcja z programem ..... 5

1.1. Pobieranie i instalacja programu ..... 5

1.2. Uruchamianie programu ..... 5

1.3. Interakcja z programem ..... 5

Personalizacja programu ..... 8

Profil użytkownika ..... 8

Wczytanie pierwszego pliku (dodanie warstwy wektorowej)..... 9

Nawigacja po mapie ..... 11

Szybkie powiększanie/pomniejszanie ..... 12

Przesuwanie ..... 12

Powiększanie do zaznaczonego obszaru ..... 12

Tryb pełnego ekranu ..... 13

Zaznaczanie obiektów ..... 13

Zmiana kolorów wyświetlania obiektów na warstwie ..... 13

Praca z projektami ..... 14

Skróty klawiaturowe ..... 15

Menu kontekstowe ..... 16

Tabela atrybutów ..... 16

1.4. Problem z polskimi literami ..... 17

1.5. Prosty wybór / zaznaczanie obiektów ..... 18

Kasowanie zaznaczenia ..... 18

Zaznaczanie pojedynczych obiektów ..... 18

Zaznaczanie obiektów prostokątem ..... 18

Zaznaczanie obiektów w tabeli atrybutów ..... 19

Zaznaczanie obiektów według wartości ..... 19

1.6. Układy współrzędnych ..... 20

Zmiana układu współrzędnych projektu ..... 22

Domyślny układ współrzędnych ..... 23

1.7. Warstwy – zaznaczanie, zmiana kolejności, menu podręczne, grupowanie ..... 23

Zaznaczanie / wybieranie warstw ..... 23

Zmiana kolejności wyświetlania warstw ..... 24

Menu podręczne warstw ..... 24

Grupowanie warstw ..... 25

1.8. Pliki GeoPackage ..... 25

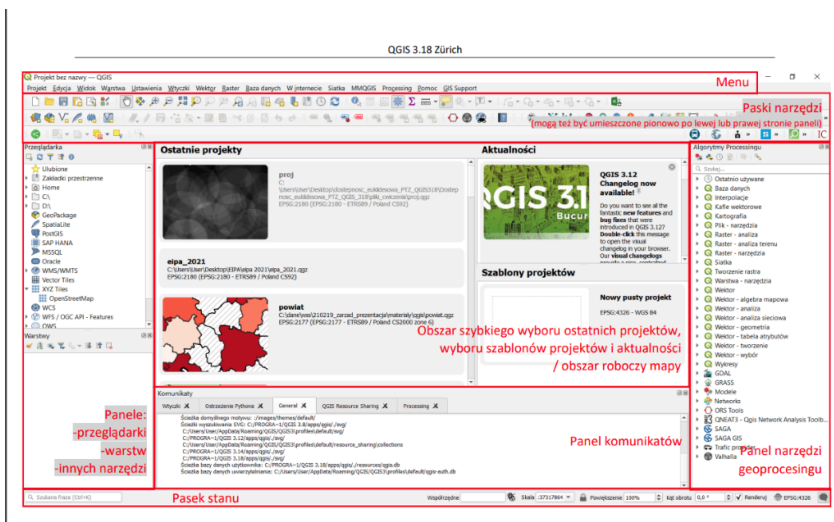
Zapis wielu warstw w jednym pliku GeoPackage ..... 26

Wczytanie wielowarstwowego pliku GeoPackage do projektu ..... 26

Zapis / odczyt pliku projektu w GeoPackage ..... 27

1.9. Wtyczki ..... 27

Aktywacja / dezaktywacja ..... 28



[Państwowy Instytut Geologiczny \(PIG\)](https://www.pig.pl/)





**geolog.pgi.gov.pl** środowisko

### Dane przestrzenne

Wszystkie dane geologiczne są w jakimś stopniu danymi przestrzennymi. Dlatego udostępnianie ich jest jednym z naszych najważniejszych zadań.

Rozwiń listę aplikacji

- Aplikacja mobilna Geol.OG
- Portal mapowy Geologia



### Geologia

Centralna Baza Danych Geologicznych (CBDG) jest największym w Polsce zbiorem cyfrowych danych geologicznych, w tym także z obszaru Bałtyku.

Rozwiń listę aplikacji

- CBDG
- Dokumenty archiwalne
- Otwory wiertnicze
- Geofizyka
- Analizy
- Kolekcje geologiczne
- Jaskinie

### Hydrogeologia

Dane hydrogeologiczne są wytwarzane, gromadzone i udostępniane w ramach zadań państwowej służby geologicznej określonych w ustawie Prawo wodne.

Rozwiń listę aplikacji

### Surowce mineralne

Dane o zasobach surowców mineralnych oraz szeroko rozumianym ich wykorzystaniu, w tym koncesjach i

### Co to jest GIS?

Mapa w komputerze

Mapa a GIS

Dane przestrzenne i opisowe

Układy współrzędnych