

## ZAAWANSOWANE JS W PRZEGŁĄDARCE - PUZZLE

### SPIS TREŚCI

Spis treści .....	1
Cel zajęć.....	1
Rozpoczęcie.....	1
Uwaga .....	1
Wymagania.....	2
Implementacja .....	2
Commit projektu do GIT.....	13
Podsumowanie.....	14

### CEL ZAJĘĆ

Celem głównym zajęć jest zdobycie następujących umiejętności:

- pobieranie lokalizacji w przeglądarce z wykorzystaniem Geolocation API
- wyświetlanie map z wykorzystaniem biblioteki Leaflet
- pobieranie map statycznych z wykorzystaniem Leaflet
- podział obrazów na sekcje z wykorzystaniem JS
- przestawianie elementów z wykorzystaniem Drag & Drop
- wyświetlanie powiadomień

W praktycznym wymiarze uczestnicy stworzą dynamiczną aplikację – puzzle, w której gracz będzie musiał ułożyć 16 elementów uprzednio wskazanej i pobranej mapy.

### ROZPOCZĘCIE

Rozpoczęcie zajęć. Powtórzenie Geolocation API, Leaflet, Drag & Drop, Canvas.

Wejściówka?

### UWAGA

Ten dokument aktywnie wykorzystuje niestandardowe właściwości. Podobnie jak w LAB A wejdź do Plik -> Informacje -> Właściwości -> Właściwości zaawansowane -> Niestandardowe i zaktualizuj pola. Następnie uruchom ten dokument ponownie lub Ctrl+A -> F9.

## WYMAGANIA

W ramach LAB C przygotowane powinny zostać:

- pojedyncza strona HTML ze skryptem ładowanym z zewnętrznego pliku JS
- pobranie zgody na lokalizację
- pobranie zgody na wyświetlanie powiadomień
- okno dynamicznej mapy (powiększanie/pomniejszanie, przesuwanie)
- przycisk „Moja lokalizacja” – wyświetla współrzędne oraz oznacza na mapie
- przycisk „Pobierz mapę” – eksportuje mapę w postaci rastrowej
- mapa rastrowa zostaje podzielona na 16 elementów i wymieszana; elementy rozrzucone na „stole”
- użycie mechanizmu drag & drop do przemieszczania elementów na „stole”
- w tle weryfikacja czy element ustawiony na swoim miejscu
- w momencie ustawienia wszystkich elementów na swoim miejscu – wyświetlenie notyfikacji

Wideo z omówieniem działającej aplikacji: [https://www.youtube.com/watch?v=Peb\\_mgDTY0s](https://www.youtube.com/watch?v=Peb_mgDTY0s).

Prowadzący omówi powyższe wymagania. Upewnij się, czy wszystko rozumiesz.

Tu umieść swoje notatki:

**UWAGA, ze względu na zabezpieczenia nowoczesnych przeglądarek, do poprawnego działania aplikacji tego typu, należy uruchomić przeglądarkę (w moim przypadku Google Chrome) z flagą --allow-file-access-from-files**

**Komenda do uruchomienia przez cmd z folderu instalacji Google Chrome:**

**.\\chrome.exe --allow-file-access-from-files**

## IMPLEMENTACJA

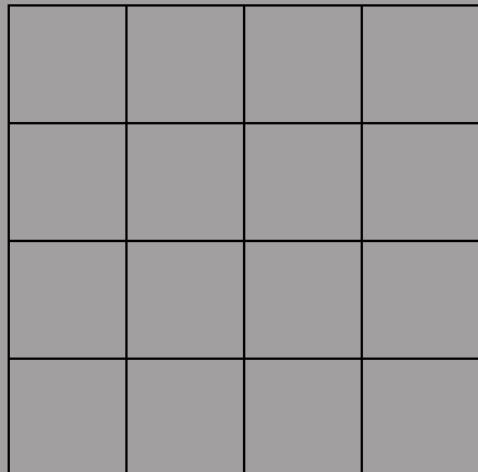
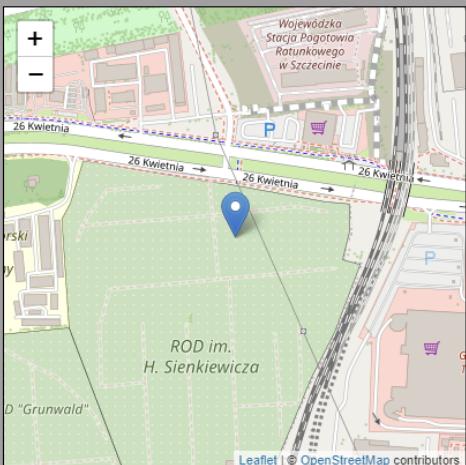
Tradycyjnie implementację należy zacząć od zbudowania w HTML + CSS wszystkich wymaganych elementów / placeholderów na te elementy. Następnie krok po kroku należy implementować poszczególne zachowania.

UWAGA! Większość kodu jest już zrobiona! Wystarczy przejrzeć kody źródłowe prezentowane na wykładach 😊

Wstaw zrzut ekranu zawierającego stronę ze wszystkimi elementami, tj. okno dynamicznej mapy, przycisk „Moja lokalizacja”, przycisk „Pobierz mapę”, przestrzeń z rozsypanymi puzzlami, przestrzeń do układania puzzli. Wygląd może być odmienny od zaprezentowanego na wideo:

## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



Pobierz lokalizację

Zapisz mapę

Zrób puzzle



Punkty:

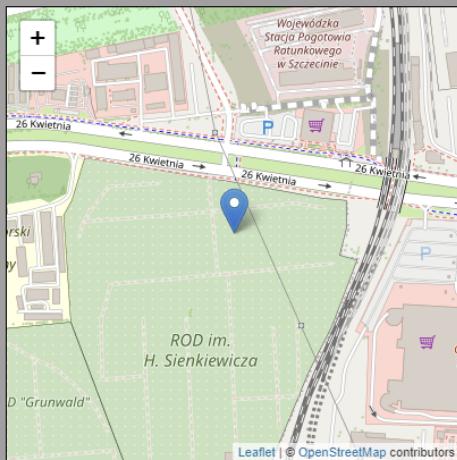
0

1

Wstaw zrzuty ekranu z załadowaną dynamiczną mapą, inną lokalizacją na mapie, innym przybliżeniem mapy:

## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



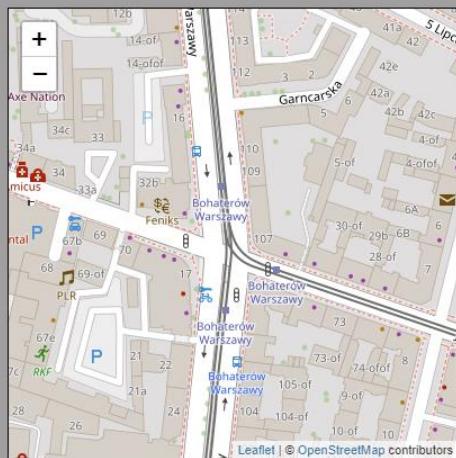
Pobierz lokalizację

Zapisz mapę

Zrób puzzle

## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



Pobierz lokalizację

Zapisz mapę

Zrób puzzle

## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



Pobierz lokalizację

Zapisz mapę

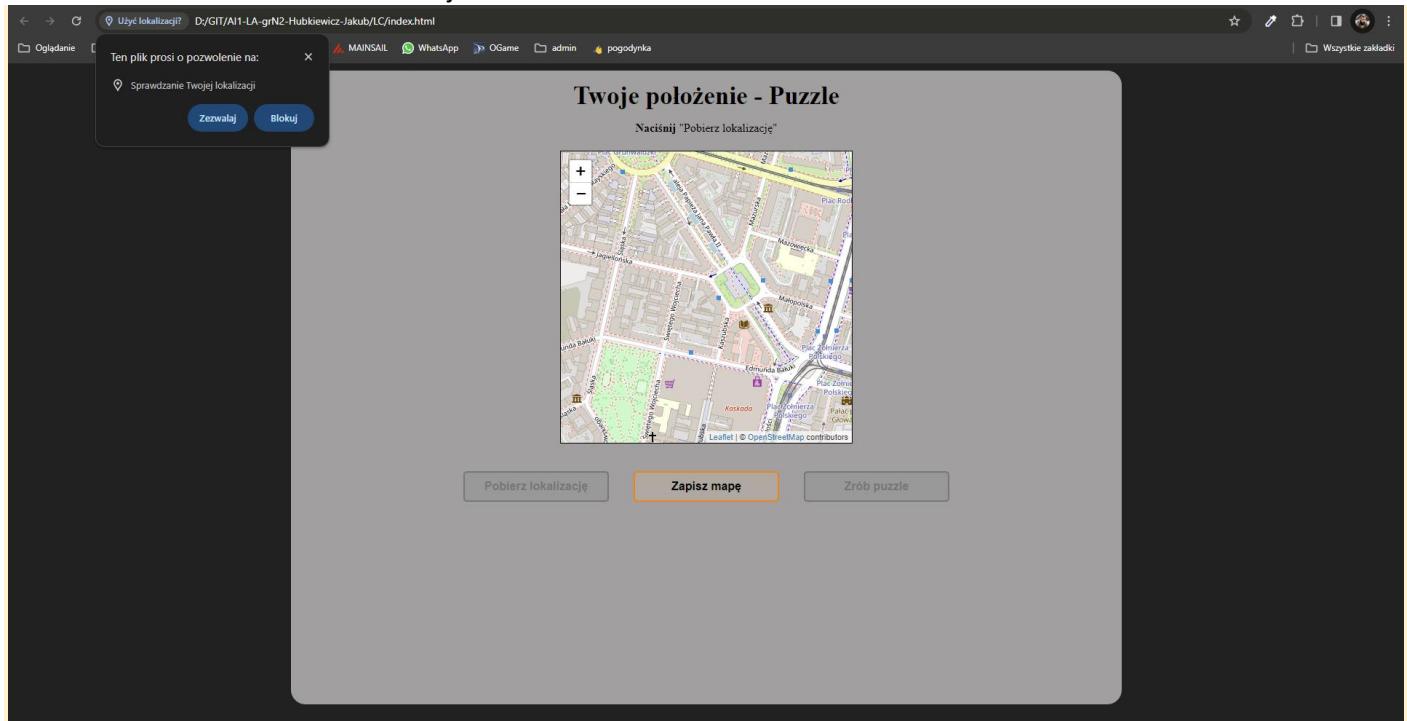
Zrób puzzle

Punkty:

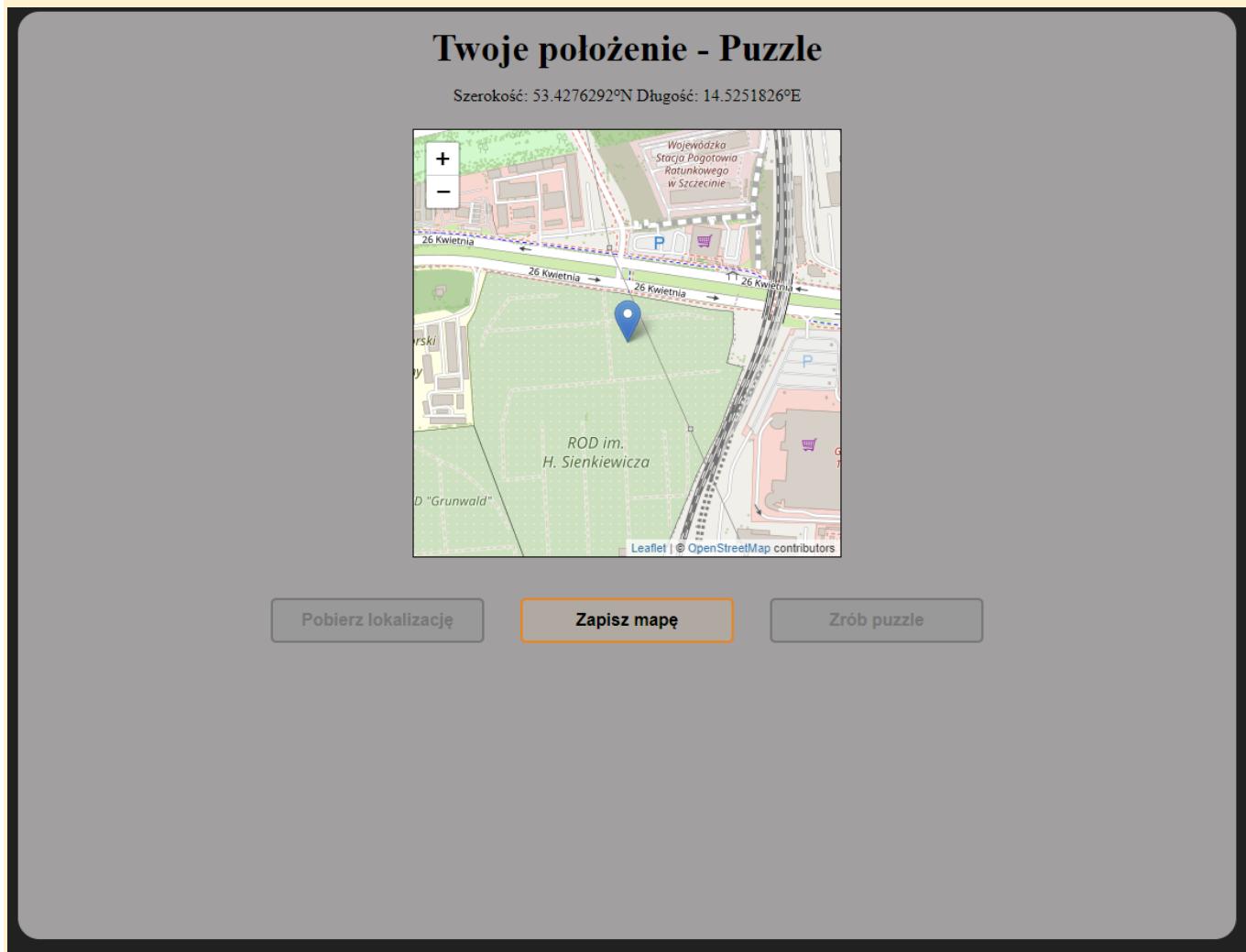
0

1

Przedstaw zrzut ekranu przeglądarki proszącej o zgodę na udostępnienie geolokalizacji:



Wstaw zrzut ekranu wycentrowanej mapki na pobranej geolokalizacji:

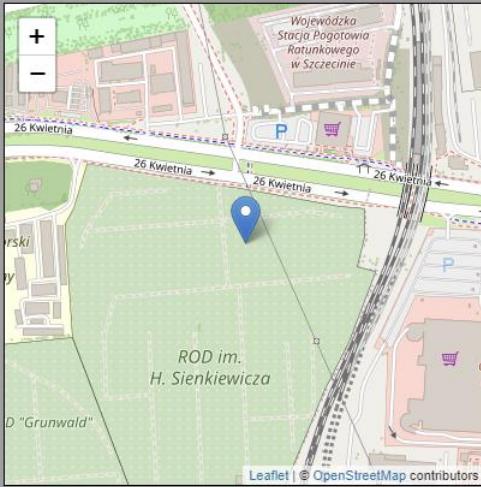


Punkty:	0	1
---------	---	---

Wstaw zrzut ekranu obrazujący zapisanie ustawionego fragmentu mapy dynamicznej do rastra w canvas:

## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



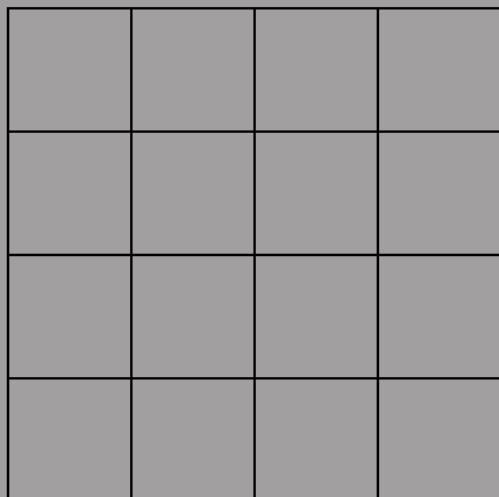
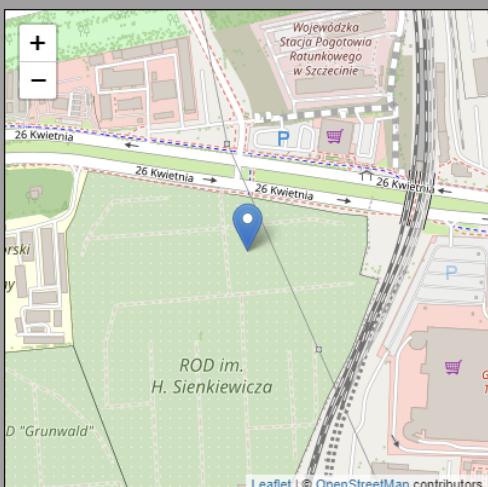
Pobierz lokalizacjęZapisz mapęZrób puzzle

Punkty:	0	1
---------	---	---

Wstaw zrzut ekranu obrazujący podział mapy rastrowej na puzzle:

## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



Pobierz lokalizację

Zapisz mapę

Zrób puzzle



Punkty:

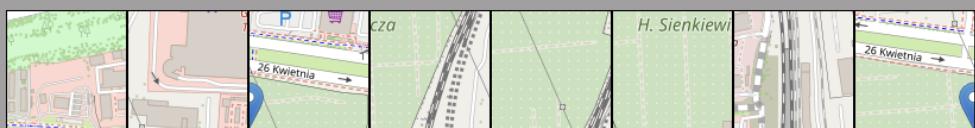
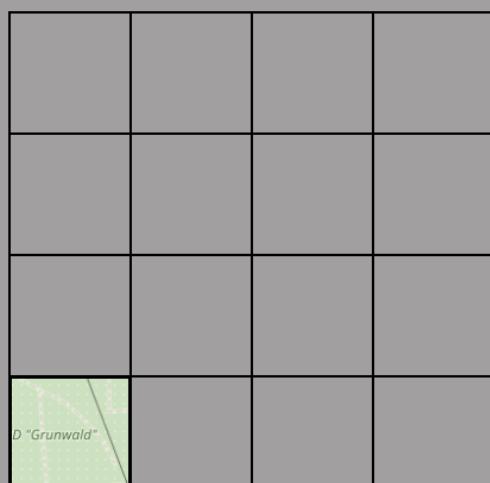
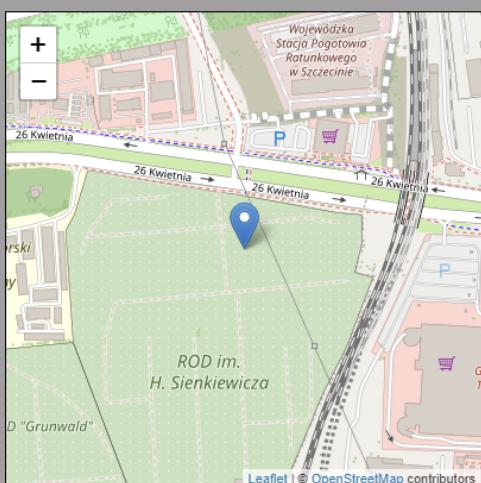
0

1

Wstaw dwa zrzuty ekranu obrazujące działanie mechanizmu Drag-and-Drop na puzzlach:

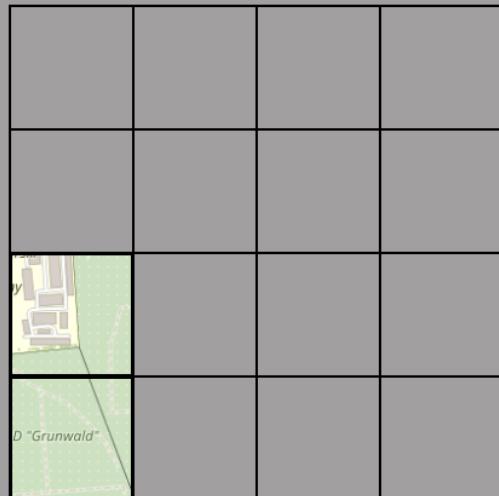
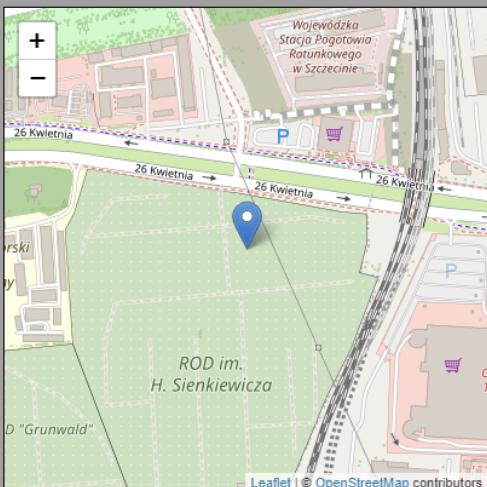
## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



Pobierz lokalizację

Zapisz mapę

Zrób puzzle



Punkty:

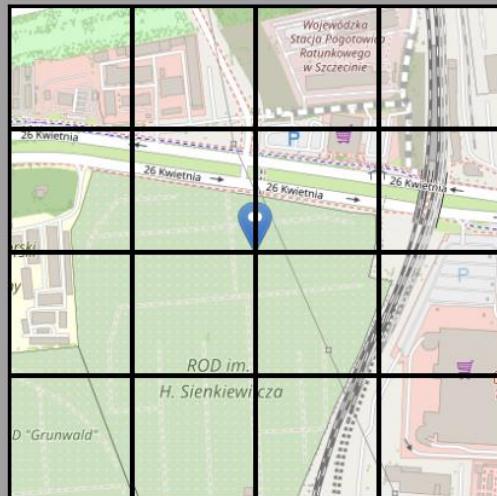
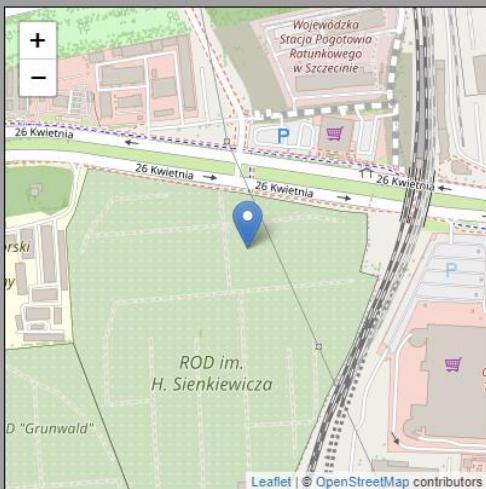
0

1

Wstaw zrzut ekranu obrazujący działający mechanizm wykrywania poprawnego ułożenia wszystkich puzzli. Można ograniczyć się do wydrukowania komunikatu za pomocą console.log():

## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



Pobierz lokalizację

Zapisz mapę

Zrób puzzle

**Udalo się! Dobra robota!**

Punkty:

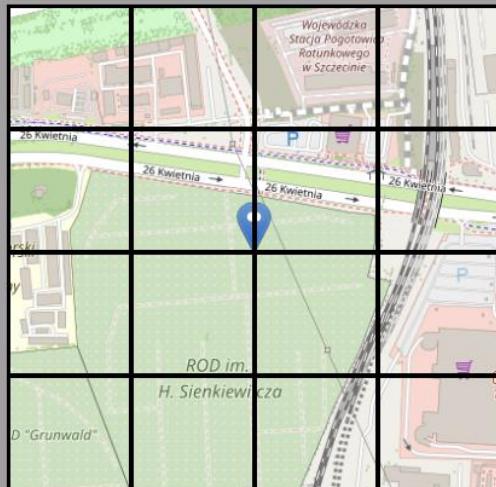
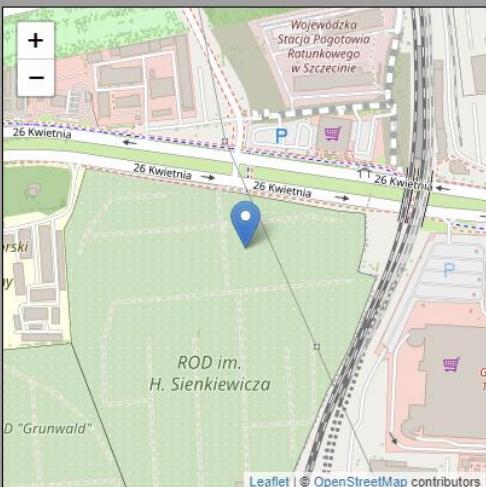
0

1

Wstaw zrzut ekranu obrazujący wyświetlenie notyfikacji systemowej po poprawnym ułożeniu puzzli:

## Twoje położenie - Puzzle

Szerokość: 53.4276292°N Długość: 14.5251826°E



Pobierz lokalizację

Zapisz mapę

Zrób puzzle

**Udalo się! Dobra robota!**

Punkty:

0

1

## COMMIT PROJEKTU DO GIT

Zacommituj i pushnij swoje rozwiązanie do repozytorium GIT.

Upewnij się, czy wszystko dobrze się wysłało. Jeśli tak, to z poziomu przeglądarki utwórz branch o nazwie `lab-c` na podstawie głównej gałęzi kodu.

Podaj link do brancha `lab-c` w swoim repozytorium:

<https://github.com/huuuuubi/AI1-LA-grN2-Hubkiewicz-Jakub/tree/lab-c/LC>

## PODSUMOWANIE

W kilku zdaniach podsumuj zdobyte podczas tego laboratorium umiejętności.

Największym problemem było namierzenie dlaczego przeglądarka blokowała wyświetlanie zapisanej mapy. Potem już było z górką.

Zweryfikuj kompletność sprawozdania. Utwórz PDF i wyślij w terminie.