

# Raport z Laboratorium 1 TPFN

Autor :Łukasz Rotko

Data :2025-03-18

## 1. Projektowanie panelu rejestracji w Figma

W pierwszym etapie utworzyłem projekt panelu rejestracji użytkownika w Figma. Użyłem gradientowego tła, dodałem logo oraz stworzyłem formularz rejestracji z polami wejściowymi dla e-maila, hasła, imienia i nazwiska oraz przyciskiem rejestracji.



## 2. Fork repozytorium oraz uruchomienie aplikacji lokalnie

- Forkowałem repozytorium node-app-slider-with-cypress na własne konto GitHub.
  - Następnie pobrałem repozytorium, zainstalowałem zależności za pomocą npm install oraz uruchomiłem aplikację lokalnie poleceniem node app.js. - Po uruchomieniu aplikacja była dostępna pod adresem <http://localhost:3000> i poprawnie wyświetlała galerię slajdów.

<https://github.com/LukaszRotUczelnia/node-app-slider-with-cypress>

The screenshot shows a GitHub repository page for 'node-app-slider-with-cypress', which is a fork of 'AdrianWii/node-app-slider-with-cypress'. The repository is public and has 1 branch (main) and 0 tags. It is 5 commits ahead of the upstream repository. The commit history shows 6 commits by 'LukaszRotUczelnia', with the most recent commit 'added screenshots for report' made 1 hour ago. The file list includes folders 'cypress', 'docker/node', 'dokumentacja', and 'public', and files '.gitignore', 'app.js', 'cypress.config.js', 'docker-compose.yaml', 'package-lock.json', and 'package.json'. The commit messages for the files are: 'Added proper tests as in lab pdf instructions' for 'cypress', 'Setup sample express app and cypress e2e tests' for 'docker/node', 'added screenshots for report' for 'dokumentacja', 'Added Hotjar configuration' for 'public', and 'Setup sample express app and cypress e2e tests' for the other files.

File/Folder	Commit Message	Time
cypress	Added proper tests as in lab pdf instructions	2 days ago
docker/node	Setup sample express app and cypress e2e tests	last year
dokumentacja	added screenshots for report	1 hour ago
public	Added Hotjar configuration	2 days ago
.gitignore	Setup sample express app and cypress e2e tests	last year
app.js	Setup sample express app and cypress e2e tests	last year
cypress.config.js	Setup sample express app and cypress e2e tests	last year
docker-compose.yaml	Setup sample express app and cypress e2e tests	last year
package-lock.json	Setup sample express app and cypress e2e tests	last year
package.json	Setup sample express app and cypress e2e tests	last year

### 3. Testowanie aplikacji za pomocą Cypress

- Uruchomiłem testy Cypress zawarte w projekcie.
  - Dodałem nowe testy sprawdzające responsywność galerii oraz poprawność wyświetlania tytułów i opisów slajdów.
  - Testy sprawdzały m.in. przewijanie slajdów, działanie na różnych urządzeniach oraz poprawność opisów.

```
describe('Swiper Gallery Test - Responsive Behavior', function () {
  const viewports = [
    { device: 'Desktop', width: 1280, height: 800 },
    { device: 'Tablet', width: 768, height: 1024 },
    { device: 'Mobile', width: 375, height: 667 }
  ];

  viewports.forEach(viewport => {
    it('Should correctly display gallery on ${viewport.device}', function () {
      cy.viewport(viewport.width, viewport.height);
      cy.visit('http://localhost:3000');

      cy.get('.swiper').should('be.visible');

      cy.get('.swiper-button-next').should('be.visible').click();
      cy.wait(1000);
      cy.get('.swiper-slide-active').should('exist');

      cy.get('.swiper-button-prev').should('be.visible').click();
      cy.wait(1000);
      cy.get('.swiper-slide-active').should('exist');
    });
  });
});

describe('Swiper Gallery Test - UI Visibility Check', function () {
  it('Should display all essential gallery elements correctly', function () {
    cy.visit('http://localhost:3000');

    cy.get('.swiper').should('be.visible');

    cy.get('.swiper-slide').should('have.length.at.least', 3);

    cy.get('.swiper-slide-active').should('exist');

    cy.get('.swiper-button-next').should('be.visible').click();
    cy.wait(1000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('exist');

    cy.get('.swiper-button-prev').should('be.visible').click();
    cy.wait(1000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('exist');
  });
});
```

```
describe('Swiper Gallery Test - Full loop with 3 items', function () {
  it('Checks if gallery loops around in both directions.', function () {
    cy.visit('http://localhost:3000');
    cy.get('.swiper-button-next').click();
    cy.wait(2000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'United Kingdom');
    cy.get('.swiper-button-next').click({ force: true });
    cy.wait(2000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'Paris');
    cy.get('.swiper-button-next').click({ force: true });
    cy.wait(2000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'Rome');
    cy.get('.swiper-button-prev').click();
    cy.wait(2000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'Paris');
    cy.get('.swiper-button-prev').click({ force: true });
    cy.wait(2000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'United Kingdom');
    cy.get('.swiper-button-prev').click({ force: true });
    cy.wait(2000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'Rome');
  });
});

describe('Swiper Gallery Test - Description', function () {
  it('Checks if description of each slide is as expected.', function () {
    cy.visit('http://localhost:3000');
    cy.get('.swiper-button-next').click();
    cy.wait(2000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'London');
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'United Kingdom');
    cy.get('.swiper-button-next').click({ force: true });
    cy.wait(2000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'Paris');
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'France');
    cy.get('.swiper-button-next').click({ force: true });
    cy.wait(2000);
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'Rome');
    cy.get('.swiper-slide-active').should('contain', 'Italy');
    cy.get('.swiper-button-prev').click();
  });
});
```

```
PS C:\Users\Vidm\Documents\Github\node-app-slider-with-cypress> npx cypress run --browser chrome

DevTools listening on ws://127.0.0.1:60261/devtools/browser/4382b176-b4f5-4753-8080-1bd1b1ba32

(Run Starting)

Cypress: 13.7.0
Browser: Chrome 134 (headless)
Node Version: v20.9.0 (C:\Program Files\nodejs\node.exe)
Specs: 1 found (slider.cy.js)
Searched: cypress/e2e/**/*.cy.{js,jsx,ts,tsx}

Running: slider.cy.js

Swiper Gallery Test - Check #2 slide
  ✓ Checks if second slide contains "United Kingdom" (1271ms)

Swiper Gallery Test - Check #3 slide
  ✓ Checks if third slide contains "Paris" (4432ms)

Swiper Gallery Test - Full loop with 3 items
  ✓ Checks if gallery loops around in both directions. (12503ms)

Swiper Gallery Test - Description
  ✓ Checks if description of each slide is as expected. (6350ms)

Swiper Gallery Test - Responsive Behavior
  ✓ Should correctly display gallery on Desktop (2230ms)
  ✓ Should correctly display gallery on Tablet (2228ms)
  ✓ Should correctly display gallery on Mobile (2227ms)

Swiper Gallery Test - UI Visibility Check
  ✓ Should display all essential gallery elements correctly (2227ms)

8 passing (35s)

(Results)

Tests: 8
Passing: 8
Failing: 0
Pending: 0
Skipped: 0
Screenshots: 0
Video: false
Duration: 35 seconds
Spec Ran: slider.cy.js
```

## 4. Wdrożenie aplikacji na Vercel

- Po przetestowaniu aplikacji wdrożyłem ją na publiczną domenę za pomocą platformy Vercel.
    - Użyłem integracji z GitHubem, dzięki czemu aplikacja została automatycznie zbudowana i wdrożona.
- <https://lab1tpfnlukaszrot.vercel.app/>

The screenshot shows the Vercel dashboard for a project named 'lab1\_tpfn\_lukaszrot'. The top navigation bar includes links for 'Repository', 'Usage', 'Domains', and 'Visit'. The main section is titled 'Production Deployment' and includes buttons for 'Build Logs', 'Runtime Logs', and 'Instant Rollback'. A deployment card displays a preview of the application (a classical painting of a figure in a niche) with the title 'Rome'. To the right of the preview, the deployment details are listed: 'lab1tpfnlukaszrot-q39htwqot-lukaszruczelnia-projects.vercelApp', 'lab1tpfnlukaszrot.vercelApp' as the domain, 'Ready' status, and '1h ago by LukaszRotUczelnia' as the creator. The source is identified as 'main' branch with commit '2a73c40' and a note 'added screenshots for report'. Below the deployment card, the 'Deployment Configuration' section shows settings for 'Fluid Compute', 'Deployment Protection' (enabled), and 'Skew Protection'. A message states 'To update your Production Deployment, push to the main branch.' At the bottom, the 'Firewall' status is 'active' and the 'Analytics' section has a toggle for 'Track visitors and page views' which is currently disabled.

## 5. Implementacja Hotjar

- Zarejestrowałem się w usłudze Hotjar i dodałem kod śledzący do aplikacji, który umożliwia nagrywanie sesji użytkowników oraz generowanie heatmap.

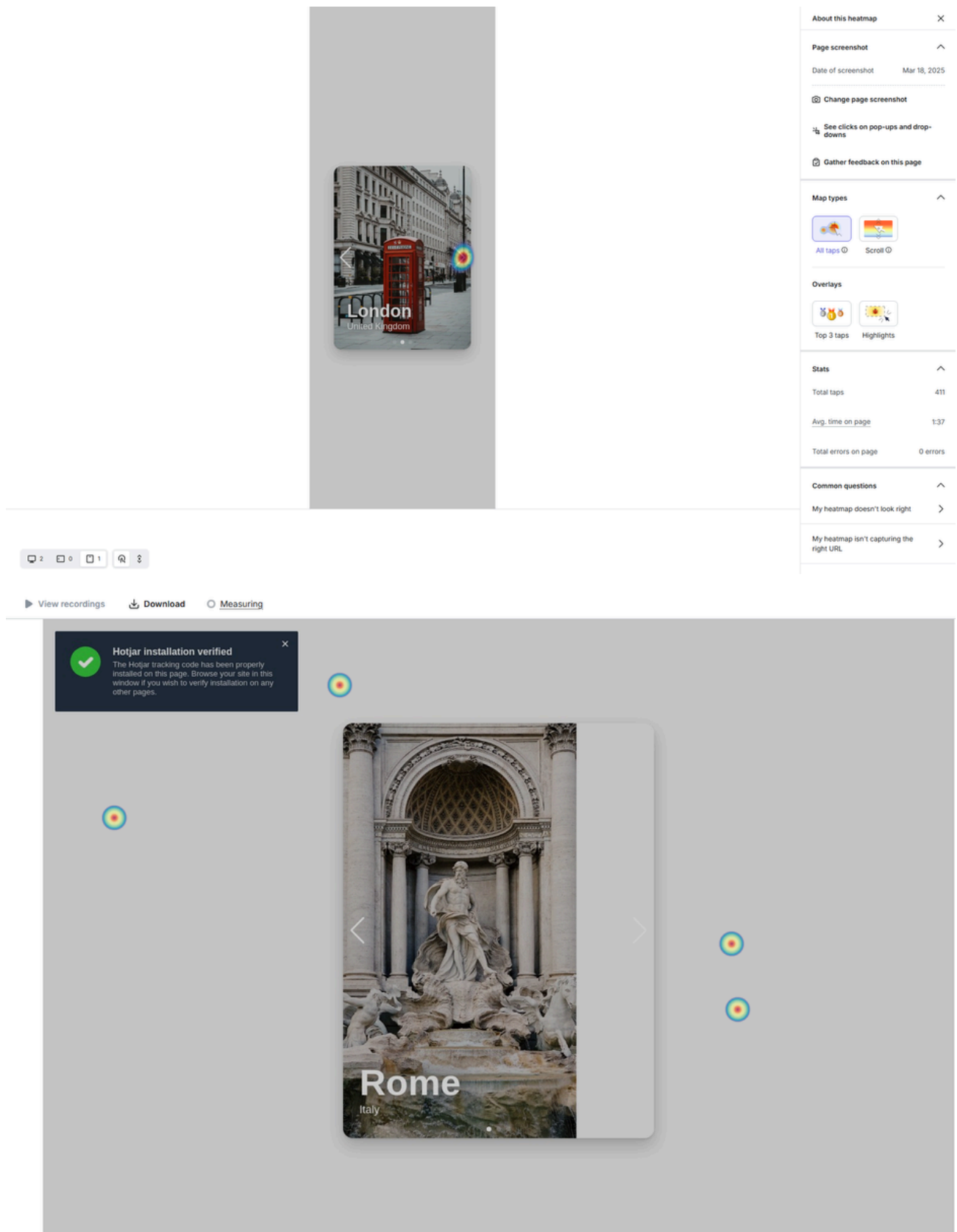
```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Swiper Gallery</title>
  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/swiper@11/swiper-bundle.min.css">
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/swiper@11/swiper-bundle.min.js"></script>
  <script src="script.js" defer></script>
  <link rel="stylesheet" href="main.css">

  <!-- Hotjar Tracking Code for Lab1_TPF_LukaszRot -->
  <script>
    (function(h,o,t,j,a,r){
      h.hj=h.hj||function(){(h.hj.q=h.hj.q||[]).push(arguments)};
      h._hjSettings={hjid:5339591,hjsv:6};
      a=o.getElementsByTagName('head')[0];
      r=o.createElement('script');r.async=1;
      r.src=t+h._hjSettings.hjid+j+h._hjSettings.hjsv;
      a.appendChild(r);
    })(window,document,'https://static.hotjar.com/c/hotjar-','.js?sv=');
  </script>
</head>
```



## 6. Analiza Heatmap oraz nagrań z Hotjar

- Po 24 godzinach przeanalizowałem nagrania użytkowników oraz wygenerowane heatmapy.
  - Heatmapy pokazały najczęściej klikane elementy strony oraz miejsca największego ruchu użytkowników.



## Recordings

[Share](#)

All sessions Direct traffic Error occurred Mobile users New users Organic traffic Paid traffic Rage clicked Returning users

Last 24 hours Add filter

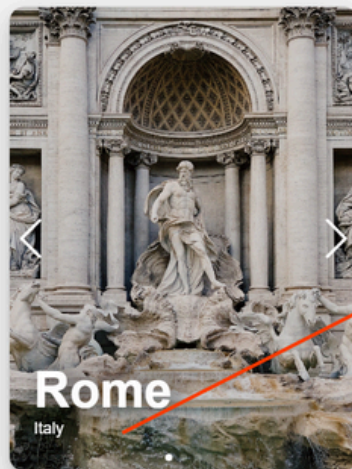
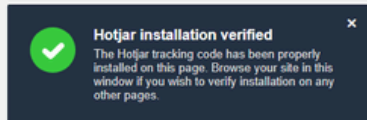
Relevance score All recordings 2 recordings

	Highlights	Relevance	Date	User	Country	Action #	Pages #	Duration				Landing page	Exit page
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Replay</a>	Very low	18 Mar, 09:15	4056c09c (new)	Ireland	1	1	0:03				/?m?verify=install-53395918&m?verify...	/?m?verify=install-53395918&m?verify...
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Play</a>	Very low	18 Mar, 09:14	a219bfc0 (new)	Ireland	1	1	0:02				/?m?verify=install-53395918&m?verify...	/?m?verify=install-53395918&m?verify...

2 recordings

Prev 1 Next 50 recordings per page

You can exclude IPs with IP Blocking



## Podsumowanie

Zadania wykonane w ramach laboratorium:

- Zaprojektowanie interfejsu rejestracji w Figma
- Uruchomienie aplikacji lokalnie po forkowaniu repozytorium
- Wykonanie i dodanie testów Cypress
- Deploy aplikacji na Vercel Dodanie Hotjar do aplikacji Analiza heatmap i nagrań

Raport zawiera pełną dokumentację realizacji wraz z dowodami w postaci zrzutów ekranu.