

# HTMX - lekki framework do dynamicznych interfejsów

Krzysztof W

Wstęp

16 grudnia 2025

# Czym jest HTMX?

## Definicja

HTMX to biblioteka umożliwiająca tworzenie nowoczesnych interfejsów użytkownika bezpośrednio w HTML. Pozwala na korzystanie z AJAX, CSS Transitions, WebSockets i Server Sent Events za pomocą atrybutów, znacząco redukując potrzebę pisania kodu JavaScript.

## Główne cele:

- Zmniejszenie zależności od JavaScriptu.
- Uproszczenie budowy dynamicznych interfejsów użytkownika.

# Filozofia HTML-over-the-wire

Porównanie z podejściem **Client-Side Rendering (CSR)**, typowym dla frameworków JS (React, Vue, Angular):

- **CSR (Typowe SPA):** Serwer wysyła JSON → JS generuje HTML w przeglądarce.
- **HTML-over-the-wire (HTMX):** Serwer generuje HTML → JS wstawia go do DOM.

**Zaleta:** Logika pozostaje na serwerze – można używać dowolnego języka (Python, Go, JavaScript).

# Jak to działa? Kluczowe atrybuty

HTMX opiera się na deklaratywnym rozszerzaniu HTML.

## Przykład praktyczny w kodzie:

Listing 1: Prosty przycisk ładujący treść

```
<button hx-post="/api/klik"  
        hx-trigger="click"  
        hx-target="#parent-div"  
        hx-swap="innerHTML">  
    Kliknij mnie!  
</button>
```

## Analiza atrybutów:

- `hx-post`: Co i gdzie wysłać? (Rodzaj żądania)
- `hx-trigger`: Kiedy? (Zdarzenie wyzwalające)
- `hx-target`: Gdzie wstawić wynik? (Selektor CSS)
- `hx-swap`: Jak podmienić? (Metoda wstawiania)

# Komunikacja przez Nagłówki (Headers)

Ponieważ body jest zajęte przez HTML, wykorzystujemy nagłówki protokołu HTTP.

## Mechanizm Wymiany

- 1 **Serwer:** Po udanym logowaniu wysyła token w nagłówku odpowiedzi:  
`X-Auth-Token: eyJhbGciOi...`
- 2 **Klient (HTMX):** Przechwytuje nagłówek i zapisuje token w `LocalStorage`.
- 3 **Klient (HTMX):** Przy każdym kolejnym zapytaniu "dokleja" token do nagłówka żądania:  
`Authorization: Bearer eyJhbGciOi...`

# Czas na Kod!

zamiast analizować statyczne slajdy, przejdźmy do **działającej aplikacji**.

# Podziękowanie

Dziękuję za uwagę.