

Pobieranie i wyświetlanie danych z API

Aplikacja webowa oparta na framework'u React
ARIUS Zadanie 2.

Julia Chilczuk 325261

Politechnika Warszawska
Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych

2 kwietnia 2025

Spis treści

1. Wstęp	2
2. Źródło danych	2
3. Wyświetlanie pobranych wyników	2
4. Pierwsze wywołanie funkcji API	3
5. Ponowne odwołanie do tej samej funkcji API	4
6. Zmiana argumentu funkcji API	5
7. Filtrowanie danych w liście i obliczanie średniej cen	6

1. Wstęp

W ramach realizacji zadania opracowano aplikację webową z wykorzystaniem framework'a React, która pobiera dane z publicznie udostępnionego API i wyświetla je za pomocą listy wirtualizowanej. Wprowadzono także funkcję filtrowania danych na stronie. Dane zapisywane są w Local storage z ograniczoną liczbą atrybutów. W przypadku próby ponownego odwołania do tej samej funkcji API wizualizowane są dane uprzednio odczytane i zapisane w Local storage.

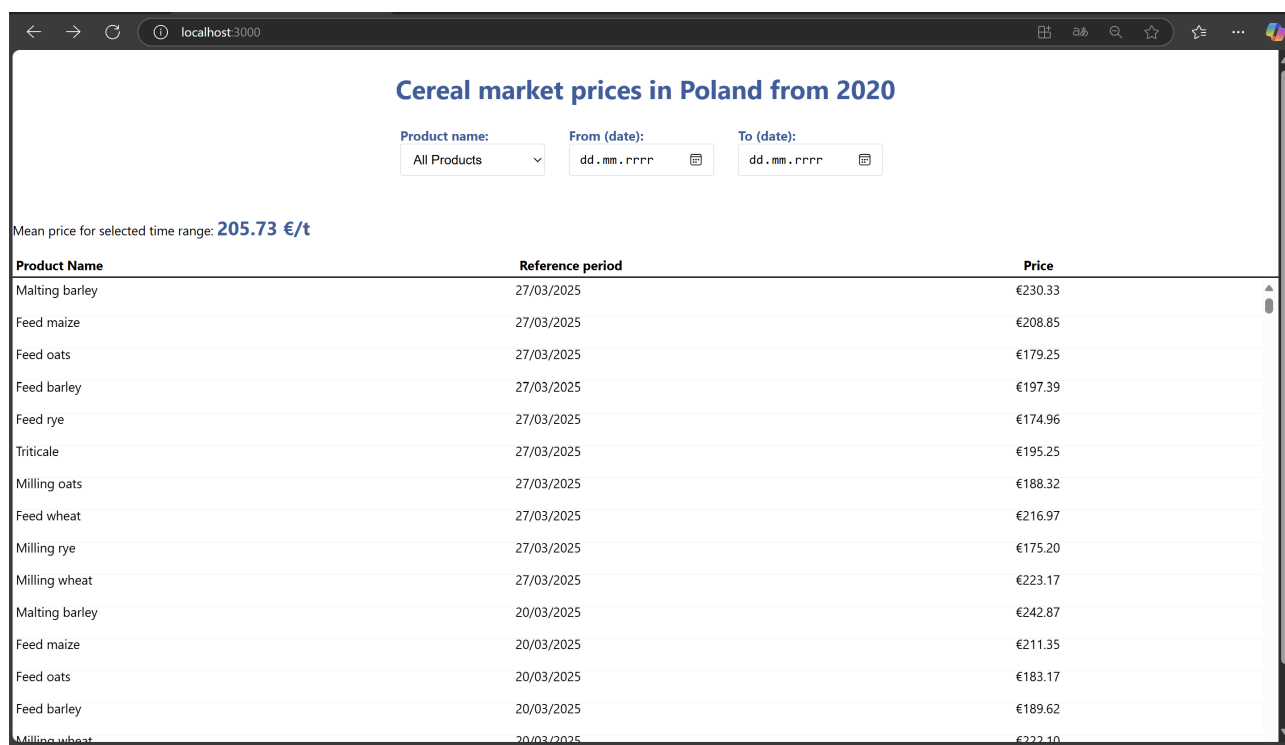
2. Źródło danych

Dane pobierane są z API: https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DataPortal/API_Documentation.html, które dostarcza dane rynkowe dotyczące krajowego i europejskiego rolnictwa dostarczane przez Departament Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich Komisji Europejskiej. Aplikacja webowa pobiera dane dotyczące cen różnych rodzajów zbóż na rynkach UE od 2020 roku.

Konieczne było dodanie wpisu **"proxy": "https://ec.europa.eu"** do pliku **package.json** w konfiguracji projektu, aby obejść ograniczenia wynikające z mechanizmu CORS. Dzięki temu aplikacja może pobierać dane z API agridata.ec.europa.eu, unikając blokady przeglądarki, która standardowo uniemożliwia bezpośrednie żądania do zewnętrznych domen.

3. Wyświetlanie pobranych wyników

Dane pobierane są z API na podstawie argumentu **memberStateCode** wpisywanego w komponencie App.js. Przykładowe kody krajów (memberStateCode) to: PL (Polska), PT (Portugalia), SE (Szwecja), IT (Włochy), BE (Belgia).



Cereal market prices in Poland from 2020

Product name: From (date): To (date):

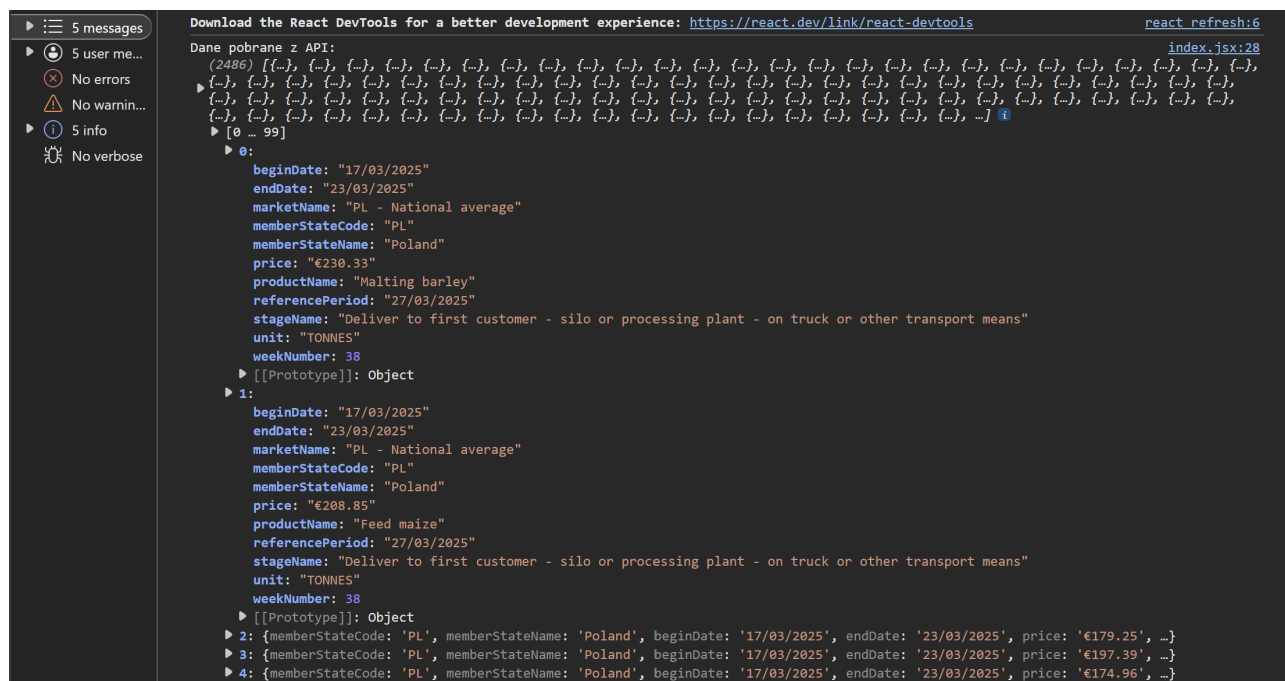
Mean price for selected time range: **205.73 €/t**

Product Name	Reference period	Price
Malting barley	27/03/2025	€230.33
Feed maize	27/03/2025	€208.85
Feed oats	27/03/2025	€179.25
Feed barley	27/03/2025	€197.39
Feed rye	27/03/2025	€174.96
Triticale	27/03/2025	€195.25
Milling oats	27/03/2025	€188.32
Feed wheat	27/03/2025	€216.97
Milling rye	27/03/2025	€175.20
Milling wheat	27/03/2025	€223.17
Malting barley	20/03/2025	€242.87
Feed maize	20/03/2025	€211.35
Feed oats	20/03/2025	€183.17
Feed barley	20/03/2025	€189.62
Milling wheat	20/03/2025	€222.10

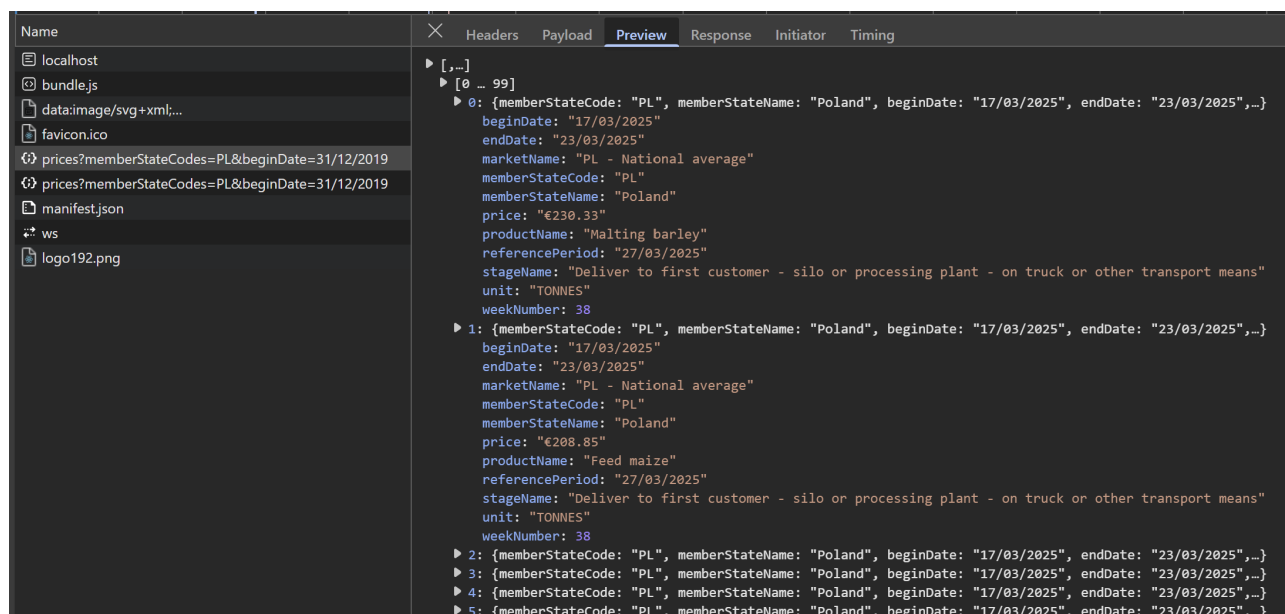
Rys. 1: Dane dla **memberStateCode** = "PL" pobrane z API i wyświetlone za pomocą listy wirtualizowanej.

4. Pierwsze wywołanie funkcji API

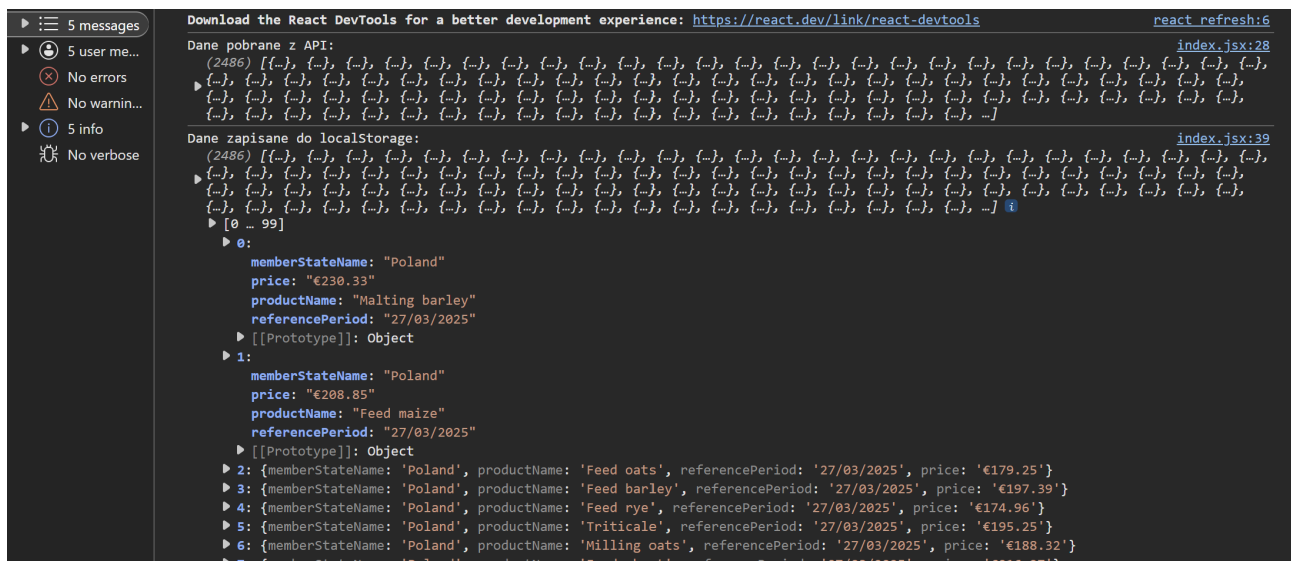
Podczas pierwszego wywołania funkcji API dane są pobierane (Rys.3) i zapisywane do Local storage (Rys.4).



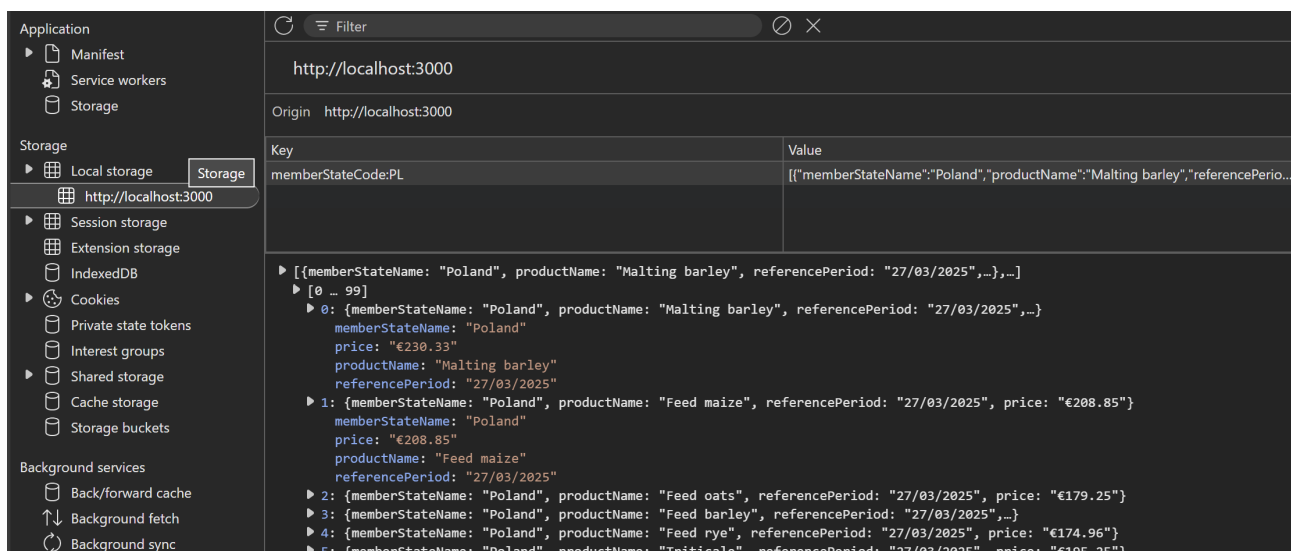
Rys. 2: Dane pobrane z API - widok z konsoli.



Rys. 3: Dane pobrane z API - podgląd w zakładce network narzędzi programisty w przeglądarce.



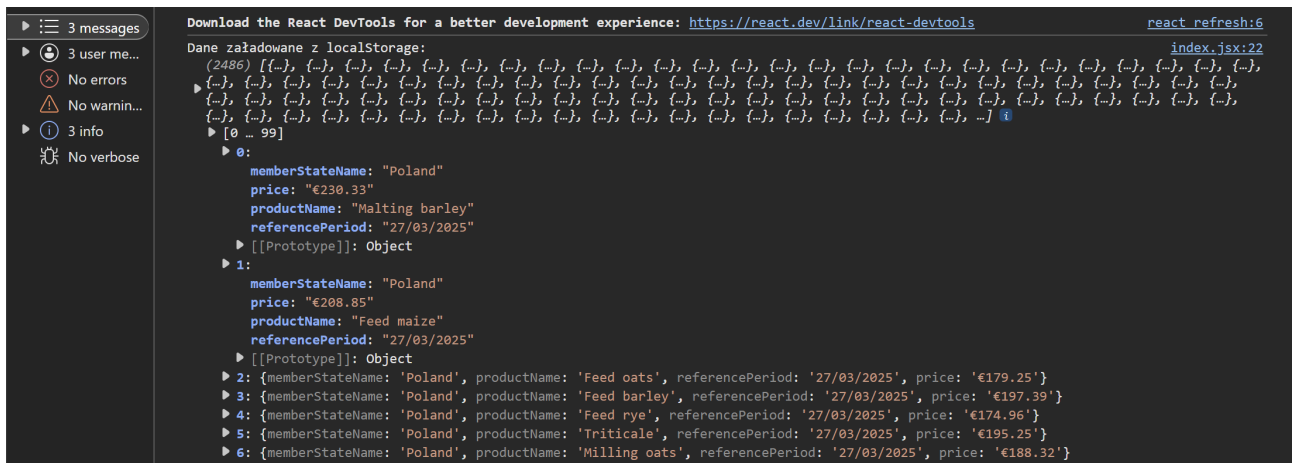
Rys. 4: Dane zapisane do Local storage - widok z konsoli.



Rys. 5: Zawartość Local storage

5. Ponowne odwołanie do tej samej funkcji API

W przypadku próby ponownego odwołania do tej samej funkcji API wizualizowane są dane uprzednio odczytane i zapisane w LocalStorage.



Rys. 6: Dane odczytane z localStorage - widok z konsoli.

6. Zmiana argumentu funkcji API

Zmiana argumentu funkcji API, np. na **memberStateCode = "BE"** powoduje pobranie z API, zapisanie do Local Storage oraz wyświetlenie danych dotyczących cen rynkowych zbóż w wybranym kraju - w tym przypadku w Belgii.

Cereal market prices in Belgium from 2020

Product name: From (date): To (date):

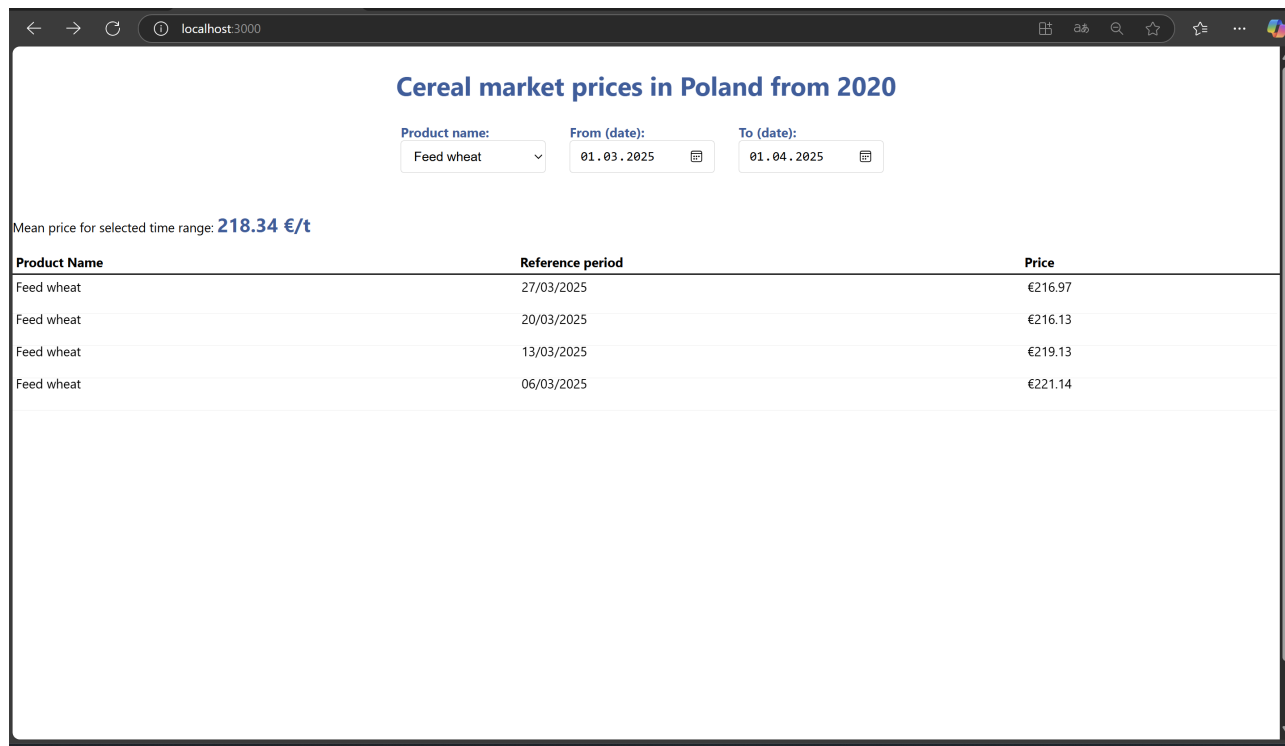
Mean price for selected time range: **229.01 €/t**

Product Name	Reference period	Price
Feed wheat	27/03/2025	€188.50
Feed maize	27/03/2025	€186.20
Feed barley	27/03/2025	€179.60
Feed barley	20/03/2025	€179.60
Feed wheat	20/03/2025	€188.50
Feed maize	20/03/2025	€186.20
Feed wheat	13/03/2025	€188.50
Feed maize	13/03/2025	€186.20
Feed barley	13/03/2025	€179.60
Feed barley	06/03/2025	€186.30
Feed maize	06/03/2025	€192.30
Feed wheat	06/03/2025	€195.60
Feed barley	27/02/2025	€189.50
Feed maize	27/02/2025	€194.60
Feed wheat	27/02/2025	€189.30

Rys. 7: Dane dla **memberStateCode = "BE"** pobrane z API i wyświetlone za pomocą listy wirtualizowanej.

7. Filtrowanie danych w liście i obliczanie średniej cen

Dodano funkcję filtrowania wyników w liście, użytkownik może wybrać nazwę produktu oraz zakres dat pozycji, które mają być wyświetlone. Dodatkowo, obliczana i wyświetlana jest średnia cen dla wyświetlonych wyników.



Cereal market prices in Poland from 2020

Product name: From (date): To (date):

Mean price for selected time range: **218.34 €/t**

Product Name	Reference period	Price
Feed wheat	27/03/2025	€216.97
Feed wheat	20/03/2025	€216.13
Feed wheat	13/03/2025	€219.13
Feed wheat	06/03/2025	€221.14

Rys. 8: Widok przefiltrowanych danych.