

## Materiały pomocnicze:

**W HTML5 znaczniki semantyczne służą do opisywania struktury i znaczenia treści na stronie w sposób bardziej czytelny dla przeglądarek, wyszukiwarek i programistów.**

Lista najczęściej używanych znaczników semantycznych w HTML5:

1. **<header>** – **Definiuje nagłówek strony**, sekcji lub artykułu, zazwyczaj zawierający logo, menu nawigacyjne lub tytuły.
2. **<nav>** – **Określa sekcję nawigacyjną**, zawierającą linki do innych stron lub części dokumentu.
3. **<main>** – **Reprezentuje główną treść dokumentu**, unikalną dla danej strony (powinna występować tylko raz).
4. **<article>** – **Oznacza niezależną, samodzielną treść**, taką jak wpis na blogu, artykuł czy post.
5. **<section>** – **Grupuje powiązane tematycznie treści**, zwykle z nagłówkiem (np. `<h2>`).
6. **<aside>** – **Zawiera treści poboczne**, takie jak panele boczne, reklamy czy dodatkowe informacje.
7. **<footer>** – **Definiuje stopkę strony** lub sekcji, zawierającą np. informacje kontaktowe, prawa autorskie.
8. **<figure>** – **Służy do grupowania multimediów** (np. obrazów, diagramów) z opcjonalnym podpisem.
9. **<figcaption>** – **Podpis dla elementu <figure>**, opisujący zawartość multimedialną.
10. **<details>** – **Tworzy interaktywny element, który można rozwinąć/zwinąć**, aby pokazać dodatkowe informacje.
11. **<summary>** – **Definiuje nagłówek dla elementu <details>**, widoczny przed rozwinięciem.
12. **<mark>** – **Wyróżnia tekst**, który jest istotny w danym kontekście (np. wyniki wyszukiwania).
13. **<time>** – **Oznacza datę, godzinę lub zakres czasowy**, z opcjonalnym atrybutem `datetime``.
14. **<address>** – **Służy do oznaczania informacji kontaktowych**, np. adresu e-mail, telefonu czy lokalizacji.

15. `<progress>` – **Reprezentuje pasek postępu**, np. dla ładowania lub wypełnienia formularza.
16. `<meter>` – **Wskazuje wartość w określonym zakresie**, np. poziom naładowania baterii.
17. `<dialog>` – **Definiuje okno dialogowe lub modalne**, np. do wyświetlania alertów.
18. `<picture>` – **Umożliwia definiowanie różnych źródeł obrazów dla różnych urządzeń lub rozdzielczości.**
19. `<template>` – **Przechowuje treść, która nie jest wyświetlana od razu, ale może być użyta przez JavaScript.**

**Znaczniki pomagają w lepszej organizacji kodu, poprawiają dostępność (accessibility) i optymalizację dla wyszukiwarek (SEO).**

## ♦ 1. Obiektowy sposób (OOP - Object-Oriented Programming, czyli programowanie obiektowe)

```
$mysqli = new  
mysqli("localhost", "my_user", "my_password", "my_db");  
  
if ($mysqli->connect_errno) {  
    echo "Błąd połączenia: " . $mysqli->connect_error;  
    exit();  
}
```

## ♦ 2. Proceduralny sposób

```
$con =  
mysqli_connect("localhost", "my_user", "my_password", "my_db");  
  
if (mysqli_connect_errno()) {  
    echo "Błąd połączenia: " . mysqli_connect_error();  
    exit();  
}
```

## Różnice

### 1. Styl programowania

- OOP (`new mysqli`) – bardziej nowoczesny, wspiera podejście obiektowe, lepiej integruje się np. z frameworkami (Laravel, Symfony).
- Proceduralny (`mysqli_connect`) – starszy styl, przypomina stary `mysql_connect` (już usunięty).

### 2. Czytelność i rozszerzalność

- OOP daje możliwość używania metod (`$mysqli->query()`, `$stmt->bind_param()`), co sprawia, że kod jest bardziej spójny.

- Proceduralny miesza funkcje globalne z innymi elementami, więc w większych projektach kod może być mniej czytelny.

### 3. Wydajność

- **Oba działają tak samo szybko** – pod spodem to ta sama biblioteka `mysql`.

### 4. Dobre praktyki

- Jeśli implementujesz **mały skrypt** (np. test, coś jednorazowego) – proceduralny jest szybszy do napisania.
- Jeśli implementujesz **większą aplikację** – zdecydowanie lepiej trzymać się OOP (`new mysql`), bo jest bardziej przejrzysty i łatwiej go łączyć z obiektowym stylem kodu.

### ✓ Podsumowanie:

- Oba sposoby są poprawne i tak samo szybkie.
- **Lepszy wybór:** obiektowy (`new mysql`), bo jest nowocześniejszy, bardziej czytelny i łatwiej rozszerzalny w większych projektach.