

Kod szkolenia: **HTML/ADV**

Tytuł szkolenia: **HTML - poziom zaawansowany**

Advanced HTML

Dni: 3

Opis:

## Adresaci szkolenia

Szkolenie jest adresowane do osób uczących się tworzenia stron internetowych, posiadających już podstawową wiedzę w tym zakresie.

## Cel szkolenia

Celem szkolenia jest dogłębne poznanie języka HTML i obowiązujących standardów. Szkolenie wprowadza także do użycia CSSa, JavaScriptu oraz do podstaw SEO.

## Mocne strony szkolenia

W szkoleniu występuje rzadko spotykany poziom kompleksowości i szczegółowości w omówieniu języka HTML.

## Wymagania

- znajomość podstaw HTML lub wybranego systemu CMS z edytorem HTML

## Parametry szkolenia

- Liczba godzin szkolenia: 24
- Forma: warsztat
- Maksymalna liczba uczestników: 10

Program szkolenia:

1. Wstęp
  - możliwości zastosowania HTMLa
  - wersje i standaryzacja języka HTML



2. Przypomnienie podstawowych zasad składni HTML
  - podstawowe znaczniki blokowe
  - podstawowe znaczniki tekstowe
  - atrybuty
3. Wymagania stawiane stronom internetowym
  - readability
  - usability
  - accessibility
4. Dostępność
  - UX i DX
  - dostępność dla osób niepełnosprawnych
  - czytelność witryny
  - atrybuty WAI-ARIA
5. Semantyka
  - semantyka bloków: ASIDE, MAIN, ARTICLE, SECTION, itd.
  - struktura nagłówków
6. SEO
  - odpowiednie przygotowanie treści
  - słowa / frazy kluczowe
  - dzielenie treści na bloki tekstu i śródtytuły
  - nagłówki
  - atrybuty alt i title dla obrazków
7. Obsługa adresów i linków
  - adresy względne i bezwzględne
  - atrybuty target i rel dla linków
  - linki i SEO
8. Tagi META
  - język dokumentu i jego zmiana
  - specjalne tagi meta dla portali społecznościowych
  - tag BASE
  - favikona
9. Biblioteki i Frameworki CSS
  - normalize.css / reset Meyera\*
  - animate.css
  - baseline by Stephane Curzi
  - Bootstrap
  - Foundation
  - Surface
  - Bulma
10. Nadawanie wyglądu elementom HTML
  - budowanie interfejsu aplikacji z wykorzystaniem minimalnej ilości CSSa
  - tworzenie wyglądu aplikacji z wykorzystaniem wybranego frameworka CSS
  - sposoby wczytywania stylów CSS
11. Praca z obrazami
  - src i data base64
  - figure, figcaption, picture



- srcset

## 12. SVG

- szybkie wprowadzenie do grafiki wektorowej
- tworzenie ścieżek w programach graficznych, a bezpośrednio w kodzie
- łączenie SVG z HTML
- wprowadzanie zmian struktury w SVG po umieszczeniu go w HTML
- biblioteki do WYGODNEJ pracy z SVG
- biblioteki do rysowania wykresów za pomocą SVG
- maski przycinania tworzone za pomocą ścieżek

## 13. Formularze

- przyciski, pola edycyjne, checkboxy, radiobuttony
- pole typu number
- date picker, time select, color picker, camera
- natywna walidacja formularzy
- wyłączenie walidacji formularzy
- progress
- zastosowanie ukrytych pól formularzy
- stosowanie elementów formularzy jako elementów sterujących HTMLem
- DETAILS i SUMMARY
- atrybut autofocus
- dopełnianie formularzy i wyłączenie dopełniania

## 14. Dodatkowe operacje na formularzach

- adres na który ma zostać wysłany formularz
- metoda wysyłania formularza
- znacznik fieldset
- fieldset + problemy flex CSS
- stosowanie elementów input / button / select poza formularzem
- łączenie LABEL i kontrolki formularza (zagnieżdżanie i atrybut for)
- grupowanie labelek i inputów
- przewaga BUTTON submit nad INPUT submit
- dobór odpowiednich kontrolki do typu danych
- kontrolka select - wielokrotny wybór, grupowanie, wybór domyślny
- datalist
- search
- reset formularza
- zewnętrzne linki w ramach formularza
- dzielenie długich formularzy na mniejsze

## 15. Formularze i media

- uruchamianie aparatu telefonu z poziomu formularza HTML
- wybór pliku
- wybór wielu plików
- ograniczenie do danego typu plików

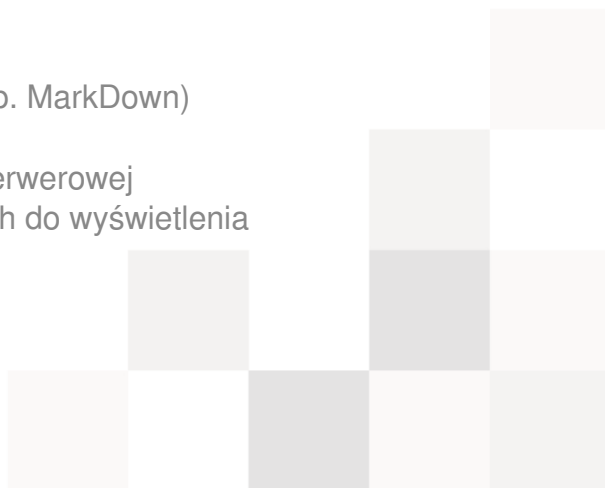
## 16. Kontrola HTMLa za pomocą klawiatury

- tabindex
- używanie skrótów klawiaturowych

## 17. Renderowanie dokumentu HTML



- drzewo DOM
  - etapy renderowania stron www
  - rendering i malowanie
  - kolejność wczytywania i działania zewnętrznych zasobów do przeglądarki
18. Podstawowe operacje na drzewie DOM z użyciem JS
- wybieranie elementów
  - modyfikacja drzewa DOM
  - nadawanie, zdejmowanie klas
  - tworzenie elementów HTML w JSie i wstrzykiwanie ich do drzewa DOM
  - praca z elementami formularzy w JSie
19. Multimedia
- audio
  - video
  - wiele źródeł - source
20. Zagadnienia zaawansowane
- własne znaczniki
  - trzymanie danych w atrybutach data-\*
  - białe znaki
  - znaki specjalne - encje
  - poprawki w drzewie DOM wykonywane przez przeglądarkę
  - tworzenie layoutu a reprezentacja danych
  - shadow DOM
21. Znaczniki do specjalnych zastosowań
- adres
  - indeksy górne / dolne
  - wyświetlanie kodu źródłowego - PRE, CODE, VAR
  - cytowanie - BLOCKQUOTE, CITE
  - znaczniki czasu - TIME i atrybut datetime
  - skróty, akronimy i ich rozwinięcia - ABBR
  - MATH - wzory i równania matematyczne
  - KBD
  - RUBY
  - MARK
  - mikroformaty
22. Sposoby tworzenia HTMLa
- przez systemy templatkowe
  - przy pomocy edytorów wizualnych
  - ręczne (bezpośrednio pisząc kod)
  - przy pomocy back-endu
  - przy pomocy JSa
  - po przeparsowaniu innego języka (np. Markdown)
  - modyfikacja istniejących szablonów
23. Wstęp do generowania HTMLa po stronie serwerowej
- transformacja i przygotowanie danych do wyświetlenia
  - instrukcje warunkowe
  - pętle



- wstrzykiwanie zmiennych
  - dzielenie projektu na subtemplatki
24. Sposoby organizacji projektu
- separacja struktury, wyglądu i działania
  - podział plików na mniejsze struktury
  - korzystanie z zewnętrznych plików, CDNów
25. Warsztat programisty
- przydatne praktyki formatowania kodu
  - stosowanie konwencji nazewnicych
  - tworzenie samodokumentującego się kodu HTML
  - narzędzia sprawdzające usability
  - rzetelne i aktualne źródła wiedzy
  - częste pułapki i ich rozwiązania
  - HTML i kontrola wersji GIT

