

* Dostępność serwisów internetowych

Brzeg, dn. 16.11.2015 r.

PLAN PREZENTACJI

1. **Rozdział I** - Wprowadzenie
2. **Rozdział II** - Dostęp do treści serwisów internetowych
3. **Rozdział III** - Nawigacja i formularze
4. **Rozdział IV** - Semantyka HTML dla dostępności
5. **Rozdział V** - Techniczne aspekty dostępności
6. **Rozdział VI** - Wymogi prawne związane z dostępnością stron internetowych
7. **Rozdział VII** - Jak zamówić dostępną stronę?
8. **Rozdział VIII** - Zakończenie

ROZDZIAŁ I

*Wprowadzenie

WPROWADZENIE

Doczekaliśmy się w Polsce prawa, które reguluje kwestie dostępności dla osób niepełnosprawnych serwisów internetowych należących do instytucji publicznych. Rozporządzenie, które weszło w życie w maju 2012 roku, nałożyło obowiązek dostosowania wszystkich serwisów instytucji publicznych zgodnie ze standardami WCAG 2.0 AA, do połowy 2015 roku. Tym samym, co raz więcej instytucji zaczęło interesować się tematem dostępności i wyrażać chęć skutecznego wdrażania jej zasad w swoim serwisie.

**Dostępność serwisów internetowych i informacji
jest ważna dla wszystkich użytkowników,
nie tylko dla osób niepełnosprawnych.**

Dla kogo?

Do wszystkich osób, którym zdarza się przygotowywać i zamieszczać różnego rodzaju treści w Internecie...

- uczestniczy w tworzeniu i redagowaniu informacji,
- bierze udział w zarządzaniu serwisem internetowym,
- pracuje w instytucji publicznej, organizacji pozarządowej, firmie lub prowadzi prywatną stronę internetową, powinien posiadać wiedzę nt. dostępności,
- osoby, które nie zajmują się bezpośrednio zarządzaniem treścią serwisu internetowego, ale uczestniczą w przygotowaniu informacji i dokumentów, których przeznaczeniem jest publikacja w Internecie, czyli:
 - osoby, które przewodzą dowolnym działom organizacji i z tego powodu powinny rozumieć, czego należy wymagać od podlegających im redaktorów oraz informatyków,
 - każdy informatyk, który do tej pory nie traktował dostępności jako ważnego aspektu swojej pracy.

Aby zrozumieć ideę dostępności
postaramy się odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Jak zbudowany jest serwis internetowy?
- Ile kosztuje stworzenie serwisu dostępnego dla osób niepełnosprawnych?
- Na czym polega odpowiedzialność redaktora za dostępność serwisu internetowego?
- Jakie są wymierne korzyści z posiadania dobrze wykonanego i dostępnego serwisu?
- Co to jest struktura strony internetowej?
- Czy łatwo napisać przystępny tekst?
- Czy wszyscy rozumieją skrótowce PRL lub UE?
- Jak osoby niewidome widzą zdjęcia?
- Czym są nagłówki i dlaczego są bardzo ważne?
- Kogo dotyczy problem słabej dostępności informacji?
- Czy wyszukiwarki internetowe są „niepełnosprawne”?

Jak rozumieć dostępność serwisu internetowego?

O *dostępności* serwisu internetowego możemy mówić wtedy, gdy osoby niepełnosprawne mają pełny dostęp do jego treści, mogą te treści zrozumieć oraz skorzystać z wygodnej nawigacji, czy interakcji z serwisem. Dostępność ma dwa podstawowe aspekty: informacyjny i techniczny.

**Dostępność jest
(i powinna być)
najważniejszą cechą
informacji zamieszczanych
w Internecie!**

Dostępność jest łatwa!

WCGA 2.0  EASY

Wbrew pozorom, tworzenie dostępnych serwisów nie jest trudne i w większości przypadków nie wymaga żadnych specjalnych zabiegów. Wystarczą umiejętności oraz prawidłowe nawyki osób uczestniczących w jego tworzeniu, zarówno w aspekcie technicznym, jak i redakcyjnym.

Serwisy są słabo dostępne z kilku podstawowych powodów. Najważniejszym z nich, wartym podkreślenia, jest brak świadomości i wiedzy na temat dostępności wśród osób uczestniczących w tworzeniu treści internetowych.

Dostępność jest dla każdego!

Osoby niepełnosprawne nie są jedynymi, które potrzebują tego, by informacje zamieszczane w Internecie były dostępne.

Dostępność dotyczy wszystkich użytkowników bez wyjątku. Osoba, która ma przemęczony wzrok nie różni się aż tak bardzo od osoby trwale niedowidzącej.

Dla obu tych użytkowników serwisu kontrast tekstu w stosunku do tła jest bardzo ważny.



Dostępność to jasne zasady — WCAG 2.0



Tworzenie serwisów, które są dostępne dla osób niepełnosprawnych jest precyzyjnie i wyczerpująco opisane w specyfikacji WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines w wersji 2.0)

WCAG 2.0 został opracowany przez organizację W3C (World Wide Web Consortium)

Dokumentacja jest dostępna nieodpłatnie.

Dostępność to jasne zasady — WCAG 2.0

Tę właśnie specyfikację uznaje się za najważniejszy dokument, zawierający szereg wytycznych i wskazówek dotyczących dostępności, a skierowanych głównie do twórców serwisów internetowych:

- programistów
- webmasterów
- grafików



Dostępność to jasne zasady — WCAG 2.0



WCAG uznaje się za dokument wyznaczający normy związane z dostępnością w większości krajów, w tym także w Polsce. Od maja 2012 r. obowiązuje w Polsce prawo, które nakłada na wszystkie instytucje publiczne obowiązek posiadania serwisów internetowych dostępnych dla osób niepełnosprawnych według zasad wskazanych w specyfikacji WCAG 2.0.

Dostępność to jasne zasady — WCAG 2.0

Odbiorcami WCAG są głównie osoby zajmujące się tworzeniem serwisów internetowych.

Jego zasadnicza część jest krótka (około 30 stron A4), jednak wraz z kilkoma towarzyszącymi dokumentami, jego objętość szacuje się na blisko tysiąc stron!

Specyfikacja napisana jest językiem bardzo specjalistycznym i dla wielu osób, zwłaszcza niezwiązanych zawodowo z tworzeniem serwisów internetowych, jej zrozumienie może sprawić sporo problemów.



Podstawowe pojęcia

Strona i serwis internetowy

Jaka jest różnica między zwrotami: strona internetowa i serwis internetowy?

- Serwis / serwis internetowy odpowiada grupie powiązanych ze sobą stron internetowych.
- Strona / strona internetowa jest pojedynczym dokumentem internetowym w obrębie wielu stron całego serwisu.

Zgodnie z powyższymi definicjami, prawdziwe będą zdania:

- „W moim serwisie internetowym jest 245 stron internetowych.”
- „Ta strona jest najciekawsza z całego serwisu internetowego.”

Rodzaje niepełnosprawności oraz ich wpływ na sposób pracy z komputerem

Istnieje wiele grup osób niepełnosprawnych. W obrębie każdej z nich można wyróżnić różne sposoby obsługiwanania komputera i serwisów internetowych.

Co czytnik ekranu czyta?

Wbrew nazwie, czytnik ekranu nie czyta tego, co znajduje się (jest wyświetlone) na ekranie, tylko przetwarza informacje znajdujące się w komputerze do tekstu. Niewidomy użytkownik może bez problemu skorzystać z komputera bez podłączonego monitora!

Strona internetowa jest również przetwarzana przez czytnik ekranu do postaci tekstowej. Tekst uzupełniony jest o znajdujące się w kodzie HTML informacje na temat struktury dokumentu – tytuł, nagłówki, akapity, odnośniki, grafiki, itp.

Im bardziej strona jest dostępna, tym więcej informacji czytnik ekranu może odtworzyć.

Użytkownicy - rodzaje niepełnosprawności

Przykład:

Część osób niedowidzących potrzebuje specjalnych programów powiększających zawartość ekranu, innym natomiast wystarczy możliwość powiększenia samego tekstu na stronach internetowych i prawidłowy kontrast.

Użytkownicy - rodzaje niepełnosprawności

- Ustawienia dla osób niedowidzących
- Niedowidzenie sytuacyjne
- Użytkownicy z zaburzeniami widzenia barw
- Osoby niesłyszące
- Osoby niepełnosprawne ruchowo
- Użytkownicy klawiatury
- Użytkownicy urządzeń wskazujących
- Użytkownicy posługujący się klawiaturą i myszką
- Użytkownicy sterujący komputerem za pomocą głosu
- Niepełnosprawność intelektualna i zaburzenia poznawcze
- Padaczka fotogenna
- Wszyscy jesteśmy niepełnosprawni
- Dostępność dotyczy wszystkich użytkowników serwisów internetowych.

Użytkownicy - rodzaje niepełnosprawności

Spróbujmy wyobrazić sobie użytkownika, który ze względu na przebytą chorobę czy operację, staje się na jakiś czas użytkownikiem słabowidzącym lub użytkownika, który w wypadku łamie obie ręce i w okresie rekonwalescencji korzysta z komputera, posługując się nieprecyzyjnie klawiaturą oraz, na tyle, na ile to możliwe myszką komputerową.

Kto z nas nie czuł się zagubiony w serwisie, którego treści były pełne rozbudowanych zdań i specjalistycznych zwrotów, trudnych do zrozumienia bez użycia słownika? Problem ten szczególnie często dotyczy osób z niskim wykształceniem oraz osób, dla których język polski nie jest ich językiem naturalnym. Ci użytkownicy nie są niepełnosprawni ani w rozumieniu prawnym, ani potocznym, ale brak dostępu do informacji wielu serwisów internetowych oraz możliwości wykonania niektórych podstawowych czynności w Internecie, będzie dotyczył ich tak samo, jak osób niepełnosprawnych.

Serwisy internetowe muszą być uniwersalnie dostępne.

Ile kosztuje serwis dostępny dla niepełnosprawnych?

Serwis, który stwarza możliwość swobodnej obsługi dla osób niepełnosprawnych i wszystkich, którzy mogą mieć jakieś utrudnienia w odbiorze treści, kosztuje tyle samo, co serwis niedostępny. Jak to możliwe?

Dostępny serwis = dobrze wykonany serwis

Jednym z największych nieporozumień i mitów związanych z dostępnością serwisów internetowych jest twierdzenie mówiące o tym, że dostępny serwis powinien być „specjalnie” dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Serwis dostępny przedstawiany jest zatem jako produkt niestandardowy, bo dużo bardziej rozbudowany, serwis w wersji „de luxe”. A jak klient powinien się domyślić, „taki luksus” musi więcej kosztować.

Nie jest to zgodne z prawdą.

Ile kosztuje serwis dostępny dla niepełnosprawnych?

Serwis jest dostępny ze względu na zgodność ze standardami i zasadami dostępności. Zasady te stanowią miernik jakości serwisu w rozumieniu ogólnym. Każde rzemiosło ma określone standardy technologiczne. Nie inaczej jest w przypadku Internetu. Wszyscy, którzy zajmują się tworzeniem serwisów i publikowaniem informacji, powinni dbać o zgodność ze standardami.



Ile kosztuje serwis dostępny dla niepełnosprawnych?

W takim razie dlaczego, skoro jest to tak proste, ogromna większość twórców serwisów nie stosuje się do wspomnianych zasad?



Ile kosztuje serwis dostępny dla niepełnosprawnych?

Oto kilka powodów:

- Brak wiedzy – większość projektantów i programistów to samoucy; ich wiedza bywa niekompletna; klienci i zarządzający firmami tworzącymi serwisy nie wymagają od nich uzupełnienia wiedzy; możemy się tylko domyślać, że bardzo często istotnym kryterium jest wydajność pracy, nie zaś jej jakość.
- Skupienie na **wyglądzie serwisu** – większość projektantów, programistów i zamawiających postrzega serwis jako produkt ściśle wizualny, niewielu zastanawia się nad jego jakością oraz dostępnością.
- Brak **świadomości**, że dostępny serwis powinien być zgodny ze specyfikacjami. Jak również brak świadomości, jak ogromne korzyści wynikają ze zgodności.

Ile kosztuje serwis dostępny dla niepełnosprawnych?

Uwaga: zalecamy planowanie i wdrażanie dostępności od samego początku budowy lub przebudowy serwisu.

Wstrząsający przykład z życia

Jedna z brytyjskich korporacji zamówiła bardzo kosztowny serwis w dużej firmie informatycznej. Po oddaniu serwisu i wykonaniu audytu dostępności okazało się, że w serwisie znaleziono szereg błędów. Koszt wykonania poprawek wyniósł 100 000 funtów, mimo że nie były one pracochłonne! Ze względu na wiążące umowy, korporacja nie mogła zwrócić się do tańszego wykonawcy poprawek. Poprawienie dostępności kosztowało więc 100 000 funtów.

Taki właśnie może być koszt dostępności, jeśli nie zostanie ona uwzględniona od samego początku tworzenia nowego serwisu.

Kiedy serwis dostępny może kosztować nieco więcej?



Niektóre skomplikowane i nowoczesne serwisy mogą być naprawdę trudne do wykonania nawet dla firm, które mają doświadczenie w tworzeniu dostępnych serwisów.

Wówczas dodatkowym kosztem może stać się zatrudnienie konsultantów ds. dostępności oraz niepełnosprawnych testerów.



Ile kosztuje poprawienie dostępności istniejącego serwisu?

To **zależy**. Pierwszym czynnikiem są koszty związane z koniecznością przeprowadzenia audytów dostępności (eksperckich lub z uczestnictwem testerów), których cena jest uzależniona m.in. od wielkości serwisu oraz poziomu jego skomplikowania. Drugim czynnikiem wpływającym na koszty są prace naprawcze. Aby uniknąć kosztów poprawek dostępności zaleca się budowanie każdego serwisu od początku z myślą o dostępności i zgodnie ze standardami.

Podsumowując:

Jeśli serwis będzie od początku tworzony z myślą o dostępności oraz jakości wykonania przez specjalistów, którzy znają i stosują dobre praktyki, koszt serwisu nie powinien być inny, niż serwisu niedostępnego.

Kto jest odpowiedzialny za dostępność?

- Właściciel serwisu
- Redaktor
- Twórca serwisu

Wszyscy
tworzymy
dostępność



Jakie są dodatkowe, wymierne korzyści z dostępnej strony?

Argument, który nawiązuje do zysku, może się wydawać nie na miejscu, a nawet szokujący. Niemniej jednak do tej pory, od 20 lat istnienia Internetu, nie udało się doprowadzić do tego, by dostępność informacji stała się jednym z celów dla właścicieli, informatyków i redaktorów.

Użyteczność

Użyteczny serwis internetowy

jest intuicyjny i łatwy w obsłudze dla wszystkich użytkowników, szczególnie tych mniej doświadczonych. Użyteczność (ang. usability) jest dziedziną, która bardzo dynamicznie rozwija się na świecie i w Polsce. Ma ona wpływ na to, jak wyglądają i działają wszystkie serwisy internetowe.

Użyteczność i dostępność

to dziedziny, które mają ze sobą wiele wspólnego. Dziesiątki zasad, podstawowych dla dostępności są również podstawą użyteczności. Dostępny serwis będzie zawsze bardziej użyteczny. W niektórych przypadkach, serwis w którym wdrożono wyłącznie dostępność, może być bardziej przyjazny, zrozumiały i funkcjonalny dla użytkowników, niż serwis, w którym wdrożono tylko użyteczność.

Reasumując, im bardziej serwis jest dostępny, tym bardziej staje się użyteczny dla wszystkich użytkowników, a im bardziej użyteczny, tym bardziej korzystny dla jego właściciela. Warto zatem dbać o dostępność ze względu na użyteczność.

Pozycjonowanie w wyszukiwarkach

Wysoka pozycja w wyszukiwarkach, w tym w najbardziej popularnej – Google, jest jednym z ważniejszych oczekiwań większości właścicieli serwisów.

Wysoka pozycja w wyszukiwarkach gwarantuje dużą liczbę odwiedzin serwisu. Celem serwisów publicznych, jest propagowanie informacji zamieszczanych w serwisie, zatem liczba odwiedzin jest ważnym kryterium.

Szereg elementów ważnych dla dostępności, takich jak: tytuły stron, nagłówki, teksty alternatywne, transkrypcje tekstowe filmów i nagrań dźwiękowych ma wpływ na osiągnięcie wysokiej pozycji w rankingach wyszukiwarek.

ROZDZIAŁ II

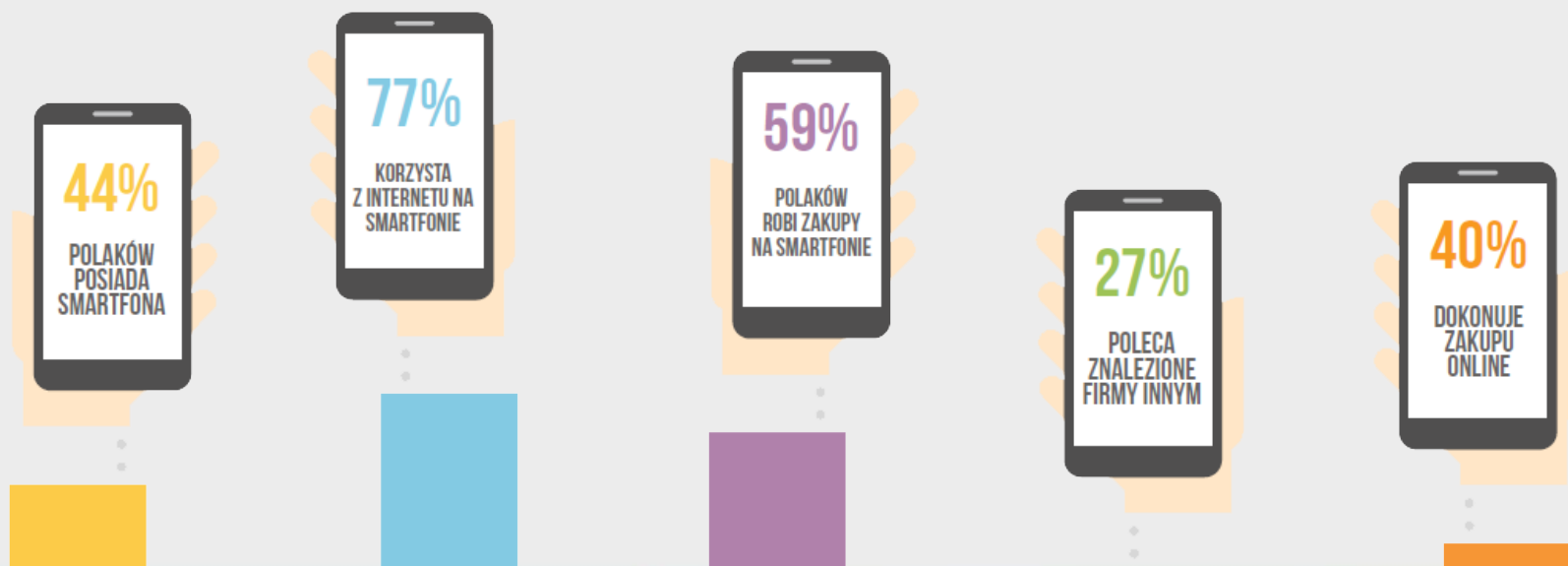
* Dostęp do treści serwisów internetowych

Przyjazność w urządzeniach mobilnych

Dostępny serwis

pozycjonuje się lepiej we wszystkich wyszukiwarkach, dzięki czemu staje się skutecznym narzędziem propagowania treści!

Warto zatem zadbać o dostępność,
również ze względu na pozycjonowanie.



Niższe koszty modyfikacji

Z racji tego, że dostępny serwis musi być zbudowany w oparciu o najwyższe standardy jakości kodu HTML, CSS, Java Script itp., istnieje bardzo ważne przełożenie tej jakości na szybkość i prostotę modyfikacji warstwy programistycznej serwisu.



```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml-
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="en" xml:lang="en">
3   <head>
4     <title>My web site</title>
5     <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
6     <!-- Start WOWSlider.com HEAD section -->
7     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="engine1/style.css" />
8     <script type="text/javascript" src="engine1/jquery.js"></script>
9     <!-- End WOWSlider.com HEAD section -->
10  </head>
11
12  <body bgcolor="#FFFFFF">
13    <h2 align="center">My web page with WOWSlider</h2>
14
15    <!-- Start WOWSlider.com BODY section -->
16    <div id="wowslider-container1">
17      <div class="ws_images"><ul>
18        <li></div>
24      <div class="ws_bullets"><div>
25        <a href="#" title="Basilioa of the Sacred Heart, Paris"><span><span><span><span><span><a href="http
31
32      <div class="ws_shadow"></div>
33    </div>
34    <script type="text/javascript" src="engine1/wowslider.js"></script>
35    <script type="text/javascript" src="engine1/script.js"></script>
36    <!-- End WOWSlider.com BODY section -->
37  </body>
38 </html>
```

Dynamika rozwoju technologii internetowych sprawia, że co kilka lat każdy serwis podlega mniejszym lub większym modyfikacjom. Serwis, który został zbudowany w oparciu o zasady dostępności i z myślą o niej, w wielu przypadkach, stosunkowo niewielkim kosztem, będzie mógł ulec przebudowie szybciej i przy mniejszych nakładach finansowych.

Uniwersalna dostępność



Dostęp do treści serwisów internetowych

Zrozumiałość tekstu

Podstawą serwisów internetowych, jak i wszelkiego rodzaju informacji oraz komunikacji jest tekst. Internetowa rewolucja polega m.in. na tym, że mamy nieograniczony dostęp do ogromnej liczby informacji zapisanych w postaci tekstu. Jednak nie każda z nich jest przyjazna dla czytelnika. Informacje powinny być dostępne i spełniać wymagania, które omówimy w kolejnych punktach.

Skrótowce literowe lub akronimy

Słowniczek dla całego serwisu (FAQ)

Dostęp do treści serwisów internetowych

Formatowanie tekstu – czytelność opisu:

- Podział na akapity.
- Akapity to dopiero początek,
- Metody dzielenia i prezentowania tekstu, które należy stosować po to, aby podnieść jego czytelność,
- Nagłówki,
- Listy,
- Wypunktowania, listy elementów,
- Pogrubienie czcionki,
- Kursywa,
- Wielkie litery,
- Tabele,
- Justowanie tekstu,

Czcionka Arial, 12 pkt

Czcionka Arial, 24 pkt

Czcionka Arial, 36 pkt

Czcionka Georgia 12 pkt

Czcionka Georgia 24 pkt

Czcionka Georgia 36 pkt

Dostęp do treści serwisów internetowych

Wielkość czcionki

Jeśli uważasz, że w Twoim serwisie wielkość czcionki jest zbyt mała nawet dla dobrze widzącego użytkownika, poproś programistę o zwiększenie wielkości czcionki tekstów.

Powiększanie tekstu strony



Dostęp do treści serwisów internetowych

Kontrast kolorystyczny

BARDZO DOBRY

Black / Yellow	Black / Yellow
Black / White	Black / White
Black / Orange	Black / Orange
Blue / White	Blue / White
Green / White	Green / White
Red / White	Red / White

DOBRY

Red / Yellow	Red / Yellow
Red / Black	Red / Black
Red / Orange	Red / Orange

SŁABY

Red / Blue	Red / Blue
Red / Green	Red / Green



Odnośniki

Odnośnik to najważniejszy element stron internetowych!

Odnośniki graficzne

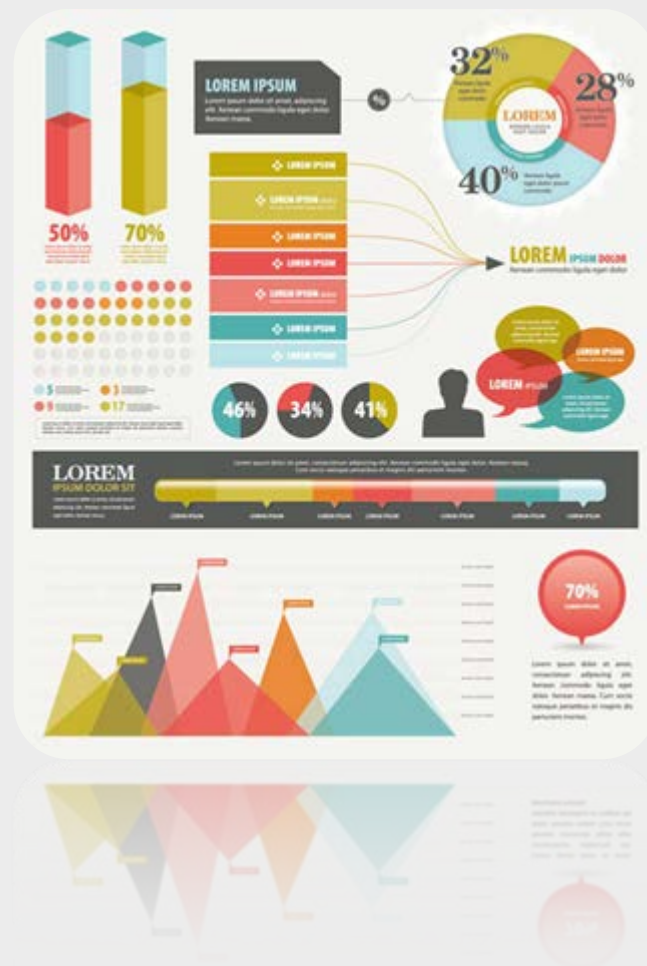
Wiele spośród znajdujących się na stronach internetowych odnośników występuje w postaci grafik. Jednym z celów stosowania takich elementów jest uczynienie stron bardziej atrakcyjnymi oraz wyróżnienie samych odnośników. Do odnośników graficznych odnoszą się te same zasady co do odnośników tekstowych, jednak ich treść znajduje się w opisie alternatywnym. Opis ten jest czytany przez programy używane przez osoby niewidome. Poprawnie przygotowany opis zawiera informację, jaka jest funkcja danego odnośnika graficznego i do jakich zasobów on prowadzi.

Dostęp do treści serwisów internetowych

Grafiki, zdjęcia, obrazy, wykresy

Grafiki, zdjęcia, schematy, ikonki, mapy – stanowią integralną część stron internetowych. Są uzupełnieniem, rozwinięciem i wzbogaceniem przekazu tekstowego. Dzięki grafikom, serwisy internetowe stały się równie atrakcyjne, jak magazyny drukowane.

Dostępność grafik jest kluczowa dla jakości serwisów internetowych. Niestety, są one jednym z najczęściej spotykanych, niedostępnych elementów stron internetowych.



Dostęp do treści serwisów internetowych

Grafiki, zdjęcia, obrazy, wykresy

Oto jak wygląda opis alternatywny:

```

```

- *artybut src wskazuje w HTML nazwę lub adres pliku, który ma być wyświetlony na stronie;*
- *artybut alt przekazuje, w postaci tekstu, co jest treścią zdjęcia;*

Atrybut alt to prawdopodobnie najbardziej symboliczny element stron internetowych ze względu na ich dostępność. Prawidłowo uzupełniony tekst alternatywny jest jednym z podstawowych i najważniejszych wytycznych dostępności serwisów dla osób niepełnosprawnych.

Każdy obrazek, plik graficzny, opublikowany w serwisie powinien mieć atrybut alt. Treść tego atrybutu powinna adekwatnie opisywać zawartość lub funkcję obrazka.

W niektórych sytuacjach atrybut alt może być pusty alt="".

Dostęp do treści serwisów internetowych

Mapy

Mapy stanowią jeden z tych elementów stron internetowych, który niezwykle rzadko jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

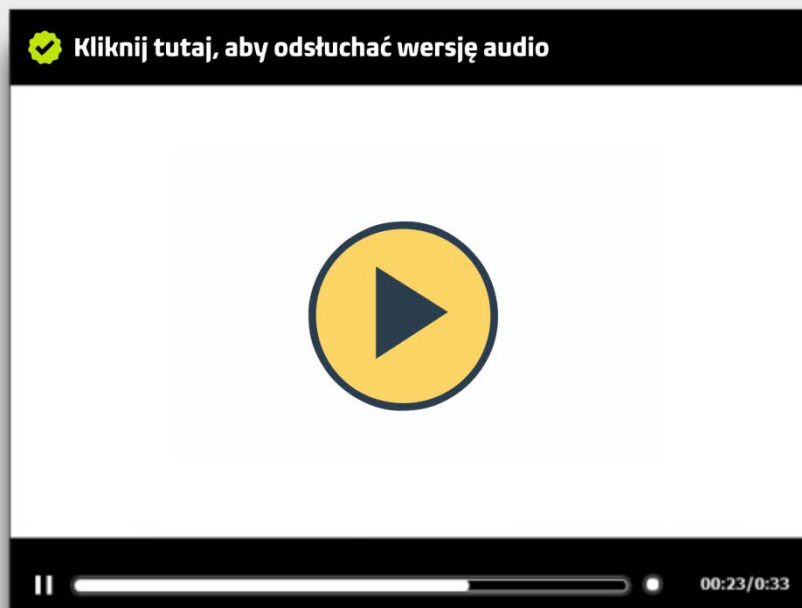
Nie jest to zaskakujące, gdyż dostępne metody publikowania map na stronach internetowych nie są powszechnie znane i stosowane.



Dostęp do treści serwisów internetowych

Wideo

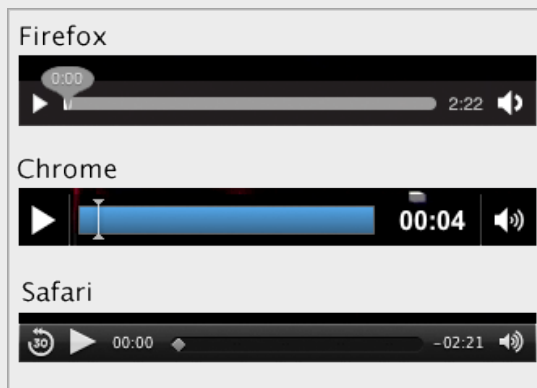
Internet rozwija się z niezwykłą prędkością. Zaledwie 20 lat wystarczyło, by stał się nieodłączną częścią codzienności kilku miliardów ludzi. Rozwój technologiczny – szczególnie zaś przyspieszenie przesyłu informacji, sprawił, że Internet stał się nowoczesnym i multimedialnym środkiem przekazu.



Wideo, a osoby niestyszące
Wideo a osoby niepełnosprawne ruchowo

Dostęp do treści serwisów internetowych

Pliki dźwiękowe



Wyszukiwarka



Szukaj w Google

Szczęśliwy traf

Wśród specjalistów technologii internetowych, którzy zajmują się budowaniem serwisów mawia się niekiedy, że Google jest jak osoba niepełnosprawna. Z całą pewnością tego typu analogie traktować należy z dystansem.

Dostęp do treści serwisów internetowych



Pliki DOC (Word)

Struktura dokumentu

- zatytułowaniu go we „właściwościach dokumentu”,
- logicznym podziale dokumentu na części oraz nazwaniu każdej części zrozumiałym nagłówkiem.

Pliki PDF

Skanowane pliki PDF

Największą bolączką osób niepełnosprawnych (głównie osób niewidomych i niedowidzących) są dokumenty skanowane i zamieszczone w takiej postaci na stronach internetowych. Skanowany plik PDF to zestaw obrazków, które nie mogą być odczytane przez czytniki ekranu, z których korzystają osoby niewidome. Przy dużych powiększeniach ekranu, które są używane przez osoby niedowidzące, owe pliki są słabo czytelne.



ROZDZIAŁ III

* Nawigacja i formularze

Nawigacja zwana menu

Podstawowe zasady, jakie powinny cechować dobrą nawigację w serwisie to:

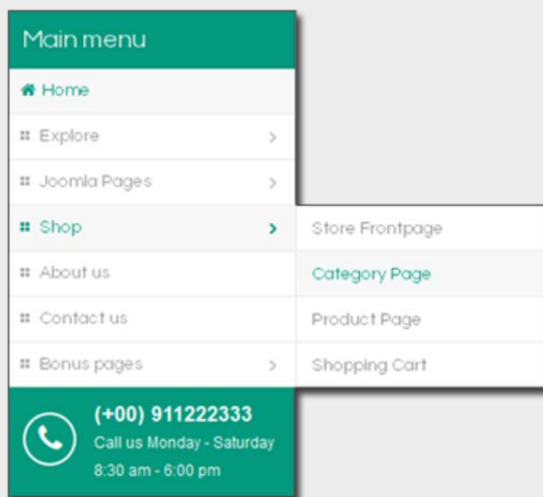
- Intuicyjność i prostota obsługi
- Spójność w obrębie wszystkich



Niedostępna nawigacja to jeden z najpoważniejszych błędów dostępności!

Nawigacja zwana menu

O czym należy pamiętać?



- Wszelkie rodzaje menu rozwijanych, po kliknięciu lub najechnaniu wskaźnikiem myszki, mogą stanowić barierę dla osób niepełnosprawnych. Wszystko zależy od jakości pracy programisty lub doboru, przetestowanego pod kątem dostępności, rozwiązania technicznego.
- Menu nie może się ciągnąć w nieskończoność. Najlepiej jeśli na jednym poziomie składa się maksymalnie z kilkunastu elementów, dlatego też bardzo ważne jest zaplanowanie zrozumiałej hierarchii stron – „drzewka informacyjnego”.
- Menu nie może mieć także zbyt wielu poziomów. Optymalnym rozwiązaniem jest struktura dwu, maksymalnie trzy poziomowa. Im więcej poziomów, tym trudniej użytkownikowi odnaleźć się w strukturze nawigacji (niezależnie od niepełnosprawności). Osoby niewidome mogą mieć większe problemy ze stworzeniem sobie obrazu mentalnego struktury strony, niż osoby widzące. Logiczna i prosta nawigacja jest kluczem do dostępności całego serwisu.
- Bardzo często zdarza się, że cały serwis jest przyzwoity jeśli chodzi o kontrast tekstu do tła, ale nawigacja jest nieprawidłowa pod tym kątem. Tutaj słabym ogniwem może być błąd popełniony na etapie tworzenia i zatwierdzania projektu graficznego.

Formularze

- Dlaczego formularze są niedostępne?
- Kto ma wpływ na dostępność formularza?
- Co oznacza, że formularz jest dostępny?

Powiązanie pola formularza z etykietą jest banalnie proste, a oto przykład:

```
<label for="nazwisko">Wpisz  
nazwisko:</label> <input type="text"  
name="nazwisko" id="nazwisko" />
```

Formularze

Kilka najważniejszych zaleceń dotyczących formularzy:

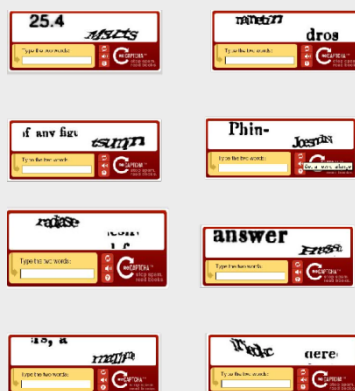
- Wszystkie pola muszą mieć prawidłowo przypisaną etykietę, która określa ich funkcję. Etykieta jest jedynym sposobem poinformowania osoby niewidomej, do czego służą odpowiednie pola (etykieta może być znacznik `<label>` lub atrybut `title`).
- Pola obowiązkowe powinny być oznaczone w sposób dostępny dla wszystkich użytkowników. Do oznaczenia nie można używać samego koloru (np. „wymagane pola oznaczone są kolorem pomarańczowym”) i innych wartości wizualnych.
- Wskazanie błędów w wypełnionych polach powinno być zrozumiałe, wizualnie czytelne i dostępne dla wszystkich użytkowników.
- Formularz nie powinien zawierać ograniczenia czasowego na wprowadzenie informacji. Jeśli tak jest (np. z przyczyn bezpieczeństwa), użytkownik powinien mieć możliwość przedłużenia czasu w bezpieczny i dostępny sposób.
- Poza wymaganiami technicznymi, formularze muszą cechować się walorami użyteczności i zrozumiałości. Muszą być funkcjonalne, czytelne w aspekcie wizualnym, dobrze opisane i łatwe w obsłudze.



CAPTCHA

Oto lista największych przewinień tej techniki:

- Jest całkowicie niedostępna dla osób niewidomych, które korzystają z czytników ekranu.
- Jest niedostępna dla większości osób niedowidzących.
- Jest niedostępna dla wielu osób starszych posługujących się komputerem.
- Jest słabo dostępna dla osób z zaburzeniami koncentracji i niepełnosprawnością intelektualną.



Alternatywy dla CAPTCHA

Istnieją różne alternatywy dla CAPTCHA:

- Akismet (www.akismet.com) i Sblam (www.sblam.com)
- Proste, losowe zadanie matematyczne do rozwiązania
- Niezłym rozwiązaniem, jest ukryte pole formularza, tzw. „dzban miodu”

„Przejdź do treści”

Odnośnik „przejdź do treści” jest jednym z niewielu usprawnień adresowanych przede wszystkim do osób niepełnosprawnych.



Odnośnik „przejdź do treści” jest jednym z niewielu usprawnień adresowanych przede wszystkim do osób niepełnosprawnych.

Warte zapamiętania

- odnośnik „przejdź do treści” jest wygodny dla osób niewidomych i niepełnosprawnych ruchowo;
- odnośnik ten powinien być widoczny;

Skróty klawiaturowe



ROZDZIAŁ IV

* Semantyka HTML dla dostępności

Tytuły stron

Jak „wygląda” tytuł?

Tytuł nigdy nie jest wyświetlany bezpośrednio na stronie internetowej, jest on „ukryty” w tzw. sekcji meta strony, czyli informacjach technicznych o niej.

Oto jak wygląda kod HTML tytułu:

```
<title>O naszej instytucji – Polski Związek Niewidomych</title>
```

Dlaczego tytuł jest bardzo ważny?

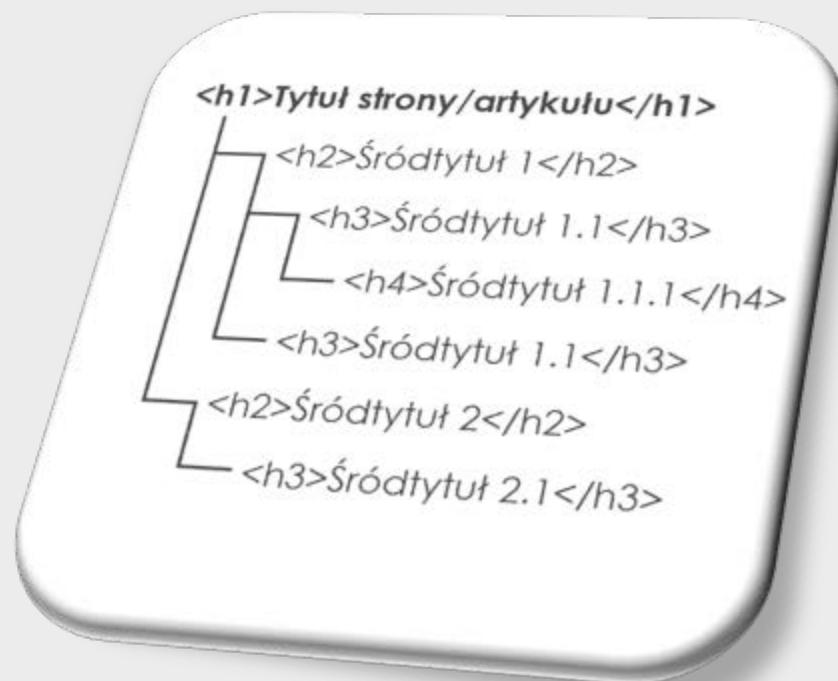
Niewidomi użytkownicy Internetu, korzystający z czytnika ekranu, po wejściu na dowolną stronę internetową słyszą najpierw tytuł strony.

**Tytuł powinien informować o czym jest strona lub jaką pełni funkcję i w jakim serwisie się znajduje.
Od tej zasady nie ma żadnych odstępstw.**

Nagłówki

Kilka zasad:

- Nagłówki powinny być stosowane konsekwentnie w całym serwisie, na każdej stronie.
- Nagłówki powinny być używane do tytułowania rozróżnialnych sekcji strony. Nie wolno ich stosować do pozycjonowania w wyszukiwarkach.
- Powinny być ustawione hierarchicznie – pomaga to osobie niewidomej wyobrazić sobie układ strony, z uwzględnieniem tego co ważne i mniej ważne na danej stronie.



Hierarchia nagłówków

Bardzo ważną składową strukturę strony internetowej jest hierarchia nagłówków.

Ważne, by nagłówek <h1>

był używany do oznaczenia najważniejszego tytułu

a kolejne nagłówki

<h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>

do oznaczenia odpowiednio mniej ważnych tytułów

Dlaczego nagłówki są ważne?

```
<h1>Heading 1</h1>  
<h2>Heading 2</h2>  
<h3>Heading 3</h3>  
<h4>Heading 4</h4>  
<h5>Heading 5</h5>  
<h6>Heading 6</h6>
```

Listy

Najczęściej spotyka się następujące rodzaje list:

- Listę nieuporządkowaną, w której każdy element zaczyna się od punktów, strzałek, czy innych graficznych wyróżników.
- Listę uporządkowaną, w której każdy punkt zaczyna się od liczby, np. 1, 2, 3 lub I, II, III.
- Trzecim rodzajem jest rzadziej spotykana lista definicji, która umożliwia np. oznaczenie haseł słownikowych.

Lista uporządkowana

```
<ol type="a">
  <li>śniadanie</li>
  <li>obiad</li>
  <li>kolacja</li>
</ol>
```

Lista nieuporządkowana

```
<ul>
  <li>śniadanie</li>
  <li>obiad</li>
  <li>kolacja</li>
</ul>
```

Język strony i jej części

W HTML5, najnowszej wersji języka znaczników, który coraz częściej służy do tworzenia serwisów internetowych, język określić można w bardzo prosty sposób:

```
<html lang="en">
```

```
<html lang="pl">
```

Jakie są korzyści płynące z prawidłowego określenia języka?

```
<!doctype html>
<!--[if IE 8]><html class="ie8 ie-all" lang="pl-PL" prefix="og: http://ogp.me/ns#
<!--[if IE 9]><html class="ie9 ie-all" lang="pl-PL" prefix="og: http://ogp.me/ns#
<!--[if IE 10]><html class="ie10 ie-all" lang="pl-PL" prefix="og: http://ogp.me/n
<!--[if !IE]><html class="" lang="pl-PL" prefix="og: http://ogp.me/ns# fb: http://og

<head>
  <meta charset="UTF-8">

  <title>Tworzenie stron i sklepów internetowych Brzeg - Create WWW</title>

  <meta name="author" content="Create WWW">

  <meta name="viewport" content="width=device-width">

  <!-- Place favicon.ico and apple-touch-icon.png (72x72) in the root direc
  <link rel="apple-touch-icon" href="//createwww.pl/wp-content3/uploads/2014/09/ico
  <link rel="apple-touch-icon" href="//createwww.pl/wp-content3/uploads/2014/09/ico
  <link rel="apple-touch-icon" href="//createwww.pl/wp-content3/uploads/2014/09/ico
  <link rel="shortcut icon" href="//createwww.pl/wp-content3/uploads/2014/09/ico1.p

  <!-- Always force latest IE rendering engine (even in intranet) & Chrome
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">

  <!-- HTML5 enabling script -->
  <!--[if lt IE 9]><script src="//html5shim.googlecode.com/svn/trunk/html5.

</script>
<script type='text/javascript'>
* <![CDATA[*]
var ishyoboy_fe_globals = {
  IYB_RESPONSIVE: true,
  IYB_BREAKINGPOINT: 768
};
* ]]> */
</script>
```

Tabele

Strona „na tabelach”



Tabela jako forma prezentacji treści



Cytaty

„Cytat łatwo oznaczyć w taki sposób, by był dostępny dla każdego, ze szczególnym uwzględnieniem osób niepełnosprawnych.

Dla użytkowników niewidomych, wiedza o tym, czy dany fragment tekstu jest cytatem, czy też nie, może być kluczem do zrozumienia tekstu.”



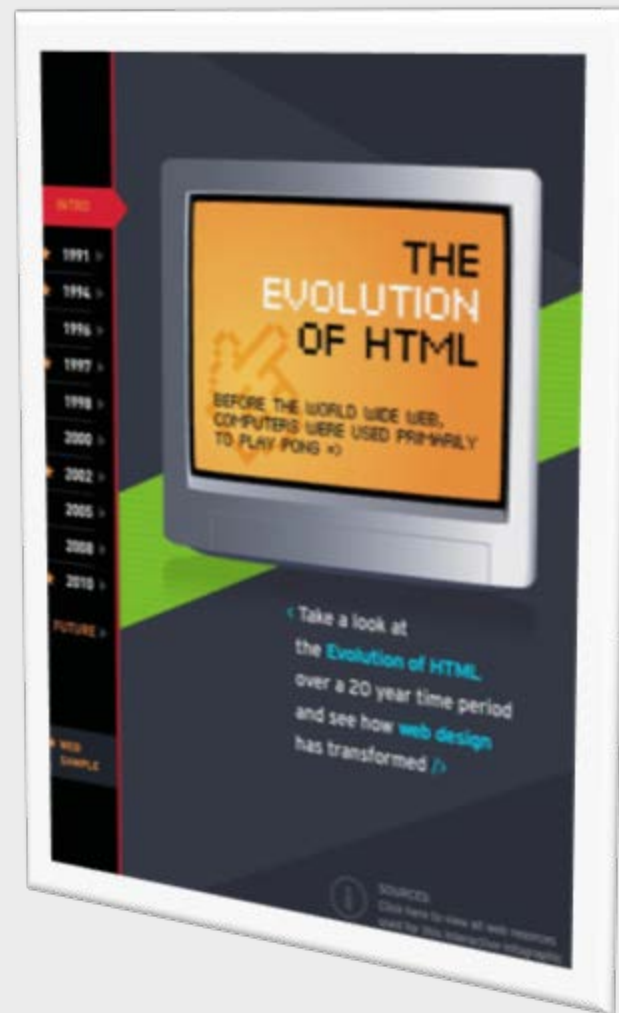
ROZDZIAŁ V

* Techniczne aspekty dostępności

Zgodność ze standardami (gramatyka kodu)

Trochę historii

- Zgodność ze standardami jest podstawowym i ważnym warunkiem jakości serwisu internetowego.
- Zgodność ze standardami to nie dostępność
- Strona musi działać i pozwalać dotrzeć do wszystkich treści, nawet jeśli przeglądarka, czy urządzenie, nie mogą wcale lub w danym momencie obsłużyć skryptów.
- Skrypty powinny być dostępne



CSS a dostępność

Inne korzyści rozdzielenia wyglądu od treści

- Lepsze działanie serwisu w smartfonach i wszelkich urządzeniach mobilnych oraz niższe opłaty użytkowników za pobrane dane!
- Skuteczniejsze indeksowanie przez wyszukiwarki takie jak Google.
- Szybciej działająca strona. W dobie braku czasu, rozproszenia, natłoku informacji, szybko działająca strona daje użytkownikowi więcej satysfakcji.
- Niższe koszty hostingu (utrzymania serwisu internetowego na serwerze)!



Ramki HTML

- W konsekwencji ich zastosowania nie zmieniają się tytuły (<title>) podstron, a zatem 3 strony serwisu zapisane w ulubionych mają tę samą nazwę.
- Wyszukiwarki słabiej indeksują naszą stronę.
- Niezmienne tytuły to utrudnienie dla użytkowników niewidomych.
- Nie możemy podać adresu danej podstrony, bo jest on taki sam na każdej z nich.
- W urządzeniach mobilnych strona może być nie do użycia!

This is a header.

Look in the box at the right for some information.

Here is some information.

This is a footer.

ROZDZIAŁ VI

* Wymogi prawne związane z dostępnością stron internetowych

Rozporządzenie Rady Ministrów



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 16 maja 2012 r.

Poz. 526

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW

z dnia 12 kwietnia 2012 r.

w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych¹⁾

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. Nr 64, poz. 565, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

Zapisy rozporządzenia dotyczące dostępności

W kontekście tematu tego podręcznika, szczególnie istotny jest § 19 rozporządzenia, który brzmi:

W systemie teleinformatycznym podmiotu realizującego zadania publiczne służące prezentacji zasobów informacji należy zapewnić spełnienie przez ten system wymagań Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0), z uwzględnieniem poziomu AA, określonych w załączniku nr 4 do rozporządzenia.

Równocześnie, rozporządzenie w § 22, stwierdza:

Systemy teleinformatyczne podmiotów realizujących zadania publiczne funkcjonujące w dniu wejścia w życie rozporządzenia należy dostosować do wymagań określonych w § 19, nie później niż w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

**Oznacza to, że do 1 czerwca 2015 roku
wszystkie podmioty realizujące zadania publiczne mają zapewnić każdemu dostęp do
informacji i usług zamieszczonych w serwisach internetowych.**

Jakie wytyczne trzeba spełnić zgodnie z rozporządzeniem?

Wspomniany w § 19 rozporządzenia załącznik 4, zawiera tabelę z wytycznymi WCAG, które muszą zostać spełnione.

Rozporządzenie wskazuje na obowiązek spełnienia wytycznych na poziomie AA, niemniej jednak tabela wskazana w załączniku nie wskazuje wszystkich wytycznych tego poziomu, dostępnych w specyfikacji WCAG 2.0.



Jak rozumieć tabelę z załącznika 4 w rozporządzeniu?

Wspomniany w § 19 rozporządzenia załącznik 4, zawiera tabelę z wytycznymi WCAG, które muszą zostać spełnione.

Rozporządzenie wskazuje na obowiązek spełnienia wytycznych na poziomie AA, niemniej jednak tabela wskazana w załączniku nie wskazuje wszystkich wytycznych tego poziomu, dostępnych w specyfikacji WCAG 2.0.

Lp.	Zasada	Wymaganie	Pozycja w WCGA 2.0	Poziom	
1.	Zasada 1 – Postrzeganie	Wymaganie 1.1	1.1.1	A	
2.			Wymaganie 1.2		1.2.1
3.					1.2.2
4.		1.2.3			
5.		Wymaganie 1.3	1.3.1	A	
6.			1.3.2		
7.			1.3.3		
8.		Wymaganie 1.4	1.4.1	A	
9.			1.4.2		
10.			1.4.3	AA	
11.			1.4.4		
12.			1.4.5		
13.	Zasada 2 – Funkcjonalność	Wymaganie 2.1	2.1.1	A	
14.			2.1.2		
15.		Wymaganie 2.2	2.2.1	A	
16.			2.2.2		
17.		Wymaganie 2.3	2.3.1	A	
18.			2.3.2		
19.		Wymaganie 2.4	2.4.1	A	
20.			2.4.2		
21.			2.4.3		
22.			2.4.4		
23.	2.4.5		AA		
24.	2.4.6				
25.	2.4.7				
26.	Zasada 3 – Zrozumiałość	Wymaganie 3.1	3.1.1	A	
27.			3.1.2		
28.		Wymaganie 3.2	3.2.1	A	
29.			3.2.2		
30.			3.2.3	AA	
31.			3.2.4		
32.		Wymaganie 3.3	3.3.1	A	
33.			3.3.2		
34.			3.3.3	AA	
35.			3.3.4		
36.	Zasada 4 – Kompatybilność	Wymaganie 4.1	4.1.1	A	
			4.1.2		

ROZDZIAŁ VII

* Jak zamówić dostępna stronę?

Jak rozumieć tabelę z załącznika 4 w rozporządzeniu?

*Przedmiot zamówienia (serwis internetowy)
musi być zgodny ze wszystkimi wytycznymi
WCAG 2.0 na poziomie AA*



Uzyskanie produktu zgodnego z WCAG

Uwaga!

Rozporządzenie wymaga zgodności z wytycznymi WCAG 2.0 wskazanymi w załączniku do rozporządzenia. Są to wszystkie wymagania na poziomie A i większość wymagań na poziomie AA. To bardzo ważne dla precyzji określania przedmiotu zamówienia.

Serwis musi spełniać wymagania dostępności minimum na poziomie wskazanym w rozporządzeniu, niemniej jednak warto wymagać w zamówieniu, aby spełniał wszystkie wytyczne WCAG na poziomie A i AA.



Dodatkowe usprawnienia strony

- „Mówiąca strona”
czyli odtwarzacz, który pozwala odczytać tekst artykułu
- Specjalna wersja dla niepełnosprawnych
(np. czarne tło, żółte litery i brak grafiki)
- Wersja tekstowa strony
- Przyciski do powiększania wielkości czcionki
- Wersje z „wysokim” kontrastem
- Wbudowane skróty klawiszowe – accesskeys



ROZDZIAŁ VIII

*Zakończenie

Uniwersalna dostępność jest możliwa



Użytkownicy są
bardzo różni
nie lubią
być zaskakiwani!

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

* **Czy mają Państwo
pytania?**

Tomasz Sokół



CREATE WWW



STRONY INTERNETOWE

Tworzenie stron internetowych,
prowadzenie kampanii reklamowych,
aktualizacja stron www, projekty graficzne.



SKLEPY INTERNETOWE

Sklepy internetowe, e-mail marketing,
wprowadzanie produktów i opisów,
pozycjonowanie sklepów www,
kampanie reklamowe, SEO i SEM.



PORTALE INTERNETOWE

Budowane przez nas systemy
mają charakter dedykowany. Oznacza to,
ż powstają one w oparciu o indywidualne
potrzeby i oczekiwania Klientów.

ul. Piastowska 21F, Brzeg

tel. 661 115 910

tel. 733 763 555

e-mail: biuro@createwww.pl

www.createwww.pl

