WCAG

Co to jest dostępność?

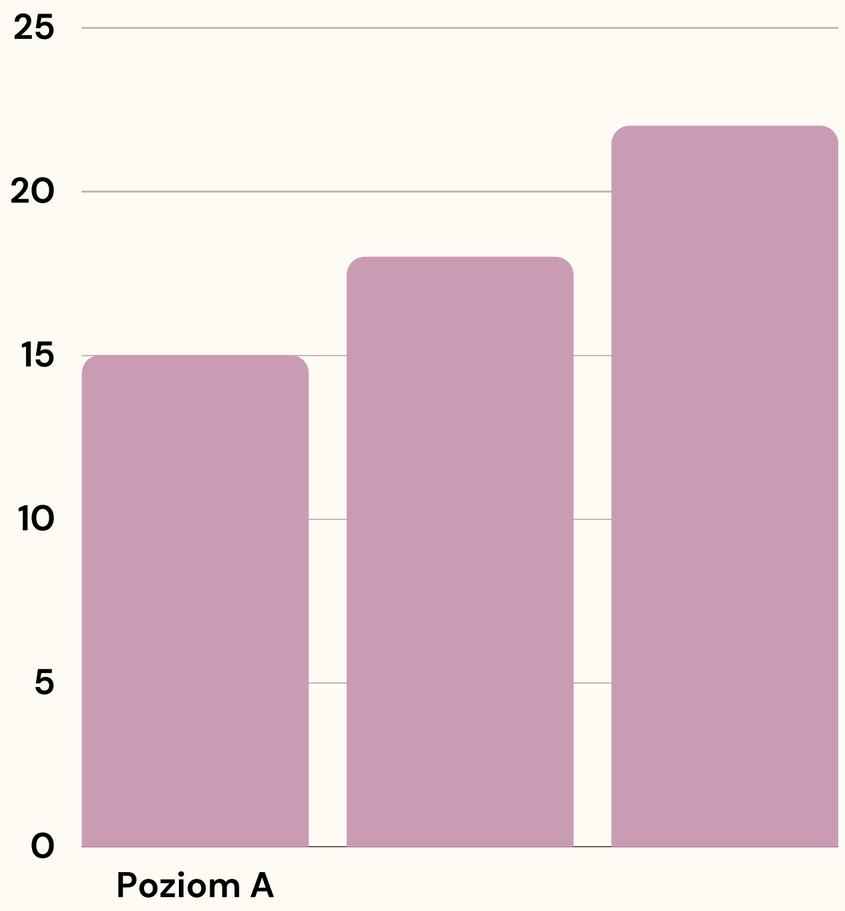
Możliwość korzystania z technologii niezależnie od używanych narzędzi i posiadanych ograniczeń

Powrót do spisu treści

Co oznacza skrót WCAG

Wytyczne dostępności stron internetowych, znane jako WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), zostały stworzone przez World Wide Web Consortium (W3C) w celu zapewnienia, że treści online są dostępne dla wszystkich użytkowników, włączając osoby z niepełnosprawnościami. WCAG definiują różne poziomy dostępności, które pomagają twórcom stron internetowych ocenić stopień dostępności ich treści. Istnieją trzy poziomy dostępności w WCAG: A, AA i AAA.

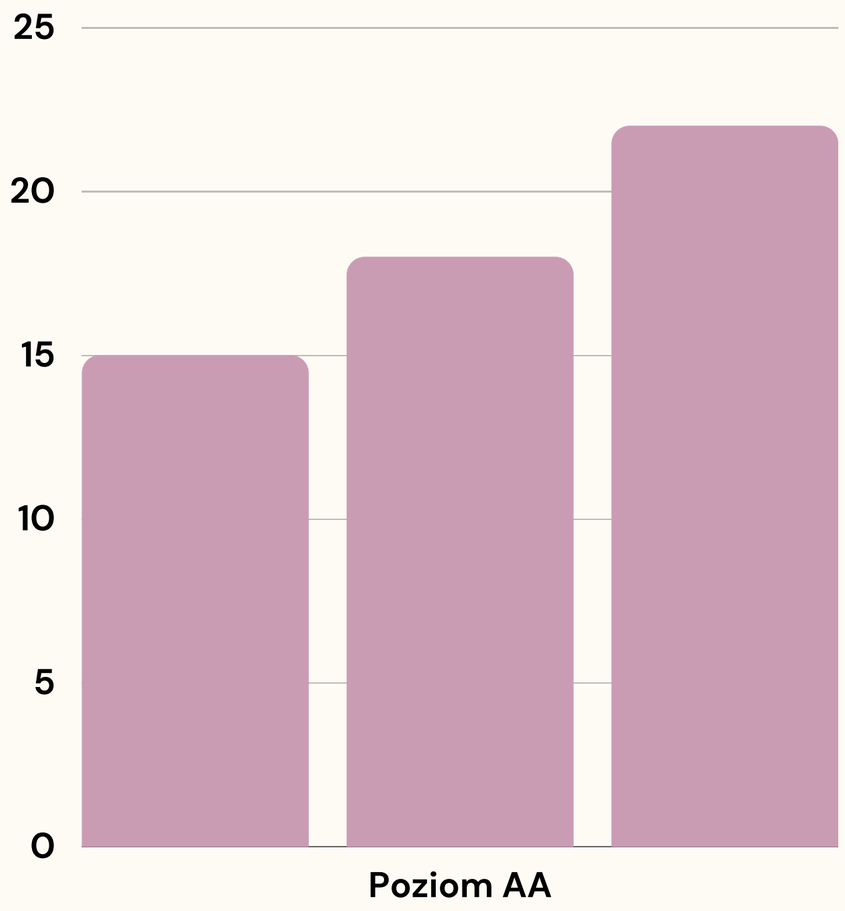
Powrót do spisu treści



Poziom A

Poziom A obejmuje podstawowe wytyczne dotyczące dostępności. Strony internetowe zgodne z poziomem A powinny być dostępne dla wielu osób, ale niekoniecznie dla wszystkich. Spełnienie wymagań poziomu A stanowi podstawę dostępności i jest krokiem w kierunku stworzenia bardziej dostępnych stron internetowych.

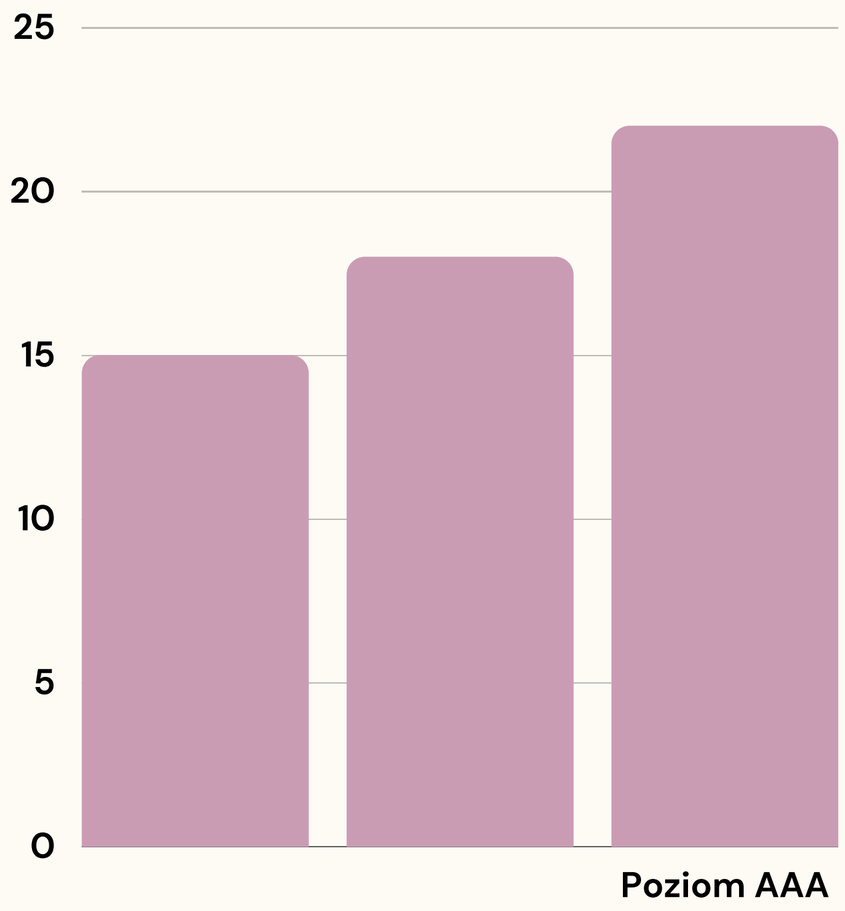
Powrót do spisu treści



Poziom AA

Poziom AA obejmuje wytyczne poziomu A i dodatkowe kryteria. Strony internetowe zgodne z poziomem AA są bardziej dostępne dla większej liczby osób, w tym dla wielu osób z niepełnosprawnościami. Wiele organizacji i rządów wymaga, aby ich strony internetowe spełniały wymagania poziomu AA.

Powrót do spisu treści



Poziom AAA

Poziom AAA to najwyższy poziom dostępności zgodnie z WCAG. Strony internetowe zgodne z poziomem AAA są najbardziej dostępne, ale spełnienie wszystkich kryteriów może być trudne lub niemożliwe dla niektórych rodzajów treści. Poziom AAA jest zazwyczaj używany w przypadku specyficznych projektów lub w przypadku stron, które są dedykowane dla osób z bardzo szczególnymi potrzebami.

Powrót do spisu treści

Kto korzysta na dostępności

- Bezpośrednio: **ludzie i roboty**
- Pośrednio: **wszyscy**

Roboty wyszukiwarek

Powrót do spisu treści

Korzyści

- Dobrze zrobiony serwis jest lepiej **rozumiany przez boty**
- Lepsze rozumienie poprawia ranking w indeksach
- Lepszy ranking w indeksach to wyższa pozycja w wynikach
- Serwis zgodny ze standardami będzie bardziej odporny na upływ czasu

Niewidomi

Całkowity brak możliwości czytania zawartości ekranu w tradycyjny sposób

Rozwiązanie: Program odczytu ekranu

- Pozyskiwanie tekstowych treści możliwych do wydobycia w sposób automatyczny za pomocą interfejsów dostępności
- Prezentacja pozyskanych treści mową syntetyczną lub w linijkach brajlowskich

Przykłady czytników ekranu:

- Na komputery: **NVDA** (rozwiązanie open-source), **JAWS** (komercyjne)
- Na platformy mobilne: **VoiceOver** dla IOS, **TalkBack** dla Android

Powrót do spisu treści

Jak ludzie niewidomi korzystają ze stron i aplikacji webowych

https://www.udemy.com/course

Słabowidzący

Częściowy brak możliwości czytania zawartości ekranu w tradycyjny sposób

Problemy zależne od stopnia i rodzaju niedowidzenia np:

- Utrata centrum pola widzenia
- Widzenie tunelowe
- Utrata ostrości widzenia (astygmatyzm)
- Ślepota barw (nie tylko Daltonizm)
- Kurza ślepota (brak widzenia przy słabym świetle)

Rozwiązania:

- Programy powiększająco mówiące
- Ułatwienia dostępu wbudowane w system operacyjny (wielkość tekstu, zmiana kontrastu)
- Ignorowanie stylu stron możliwe do ustawienia w przeglądarce
- Zmiana czcionki i kontrastu w samych serwisach internetowych

Powrót do spisu treści

Jak ludzie słabowidzący korzystają ze stron i aplikacji webowych

https://www.udemy.com

Dyslektycy

Problemy z czytaniem, bądź poprawnym zrozumieniem treści

Problemy:

- Duża ilość tekstu napisanego trudnym językiem
- Ruchome bariery i inne elementy na stronach
- Brak przejrzystej struktury dokumentu

Rozwiązania:

- Specjalistyczne oprogramowanie odczytujące tekst głosem i podświetlające go
- Możliwość zmiany kontrastu strony

Osoby z zaburzeniami poznawczymi

Autyzm / Asperger / Niesprawność intelektualna

Problemy:

- Duża ilość tekstu napisanego trudnym językiem
- Nadmiar elementów nawigacyjnych i ozdobnych
- Kontakt tylko głosowy nie dający czasu na przemyślenie odpowiedzi

Rozwiązania:

- Pisanie prostym i nie branżowym językiem
- Możliwość kontaktu pisemnego na stronie np. czat lub email

Osoby z zaburzeniami motorycznymi

Artretyzm / Brak lub niedowład rąk / Stwardnienie rozsiane

Problemy:

- Trudność precyzyjnego trafienia w zbyt małe elementy
- Konieczność korzystania ze specjalistycznych alternatywnych technologii (myszy nagłowne, przełączniki)

Rozwiązania:

- Możliwość sterowania stroną za pomocą klawiatury
- Prawidłowa budowa dokumentu HTML w celu łatwiejszego sterowania

Jak ludzie z zaburzeniami motorycznymi korzystają ze stron i aplikacji webowych

https://www.udemy.com

Niedosłuch lub głuchota

Spowodowane wiekiem / chorobą lub wrodzone

Problemy:

- Język migowy to inny język niż polski czy angielski
- Problemy z rozumieniem trudnych tekstów
- Brak napisów w materiałach wideo
- Zbyt długie transkrypty lub mało zrozumiałe

Rozwiązania:

- Pisanie prostym językiem
- Dodawanie transkrypcji i napisów do filmów

Powrót do spisu treści

Jak ludzie głusi lub niedosłyszący korzystają ze stron i aplikacji webowych

https://www.udemy.com

Osoby starsze

W 2020 roku osoby 60+ stanowiły 25% społeczeństwa, w 2050 będzie to 40%

Problemy:

- Mogą to być problemy niemal wszystkie wcześniejsze w zależności od stanu zdrowia (motoryka, niedowidzenie, niedosłuch, zmniejszona sprawność intelektualna)

Rozwiązania:

- Należy zadbać o wszystkie inne aspekty
- Dodatkowo, zadbanie o responsywność aplikacji na starszych modelach telefonów i przeglądarek internetowych

WCAG jako rozwiązanie

Web Content Accesibility Guidelines	rozwinięcie skrótu
Ustawowy wymóg stosowania dla stron administracji publicznej	https://www.gov.pl/web/dostepnosc-cyfrowa
Wymóg dostępności na rynku wewnętrznym UE	https://digital-strategy.ec.europa.eu
Stosowane dla stron www, aplikacji mobilnych i desktopowych	https://mobitouch.net/pl/blog/
4 zasady: postrzegalność, funkcjonalność, zrozumiałość i solidność	https://www.w3.org/Translations/WCAG21-pl
3 poziomy sukcesu: A, AA, AAA	https://wcag.lepszyweb.pl/

Postrzegalność:

1.1 Alternatywa w postaci tekstu

Powrót do spisu treści

Możliwość konwersji

Na mowę syntetyczną, braila, język symboli

https://www.braille
https://speechgen.io/pl/
https://www.widgit.com/

Obrazki

Opis niedekoracyjnych elementów graficznych np. w atrybucie alt

https://www.w3schools

CAPTCHA

Alternatywa dla graficznych obrazków pozwalająca potwierdzić przynależność do ludzkości

Postrzegalność:

1.2 Media zmienne w czasie

Powrót do spisu treści

Alternatywa tekstowa

Zawierająca wszystkie istotne informacje

Audiodeskrypcja

Opis na ścieżce audio, co dzieje się na obrazie

Rozszerzona audiodeskrypcja:

Czytany opis słowny z zatrzymaniem filmu, gdy potrzeba

Napisy i rozszerzone napisy

Transkrypcja wypowiedzi i istotnych dźwięków

Postrzegalność:

1.3 Możliwość adaptacji

Powrót do spisu treści

Zawartość

Może być prezentowana na różne sposoby bez utraty informacji i struktury

Relacje

Między elementami mogą być pozyskane przez oprogramowanie, także kolejność elementów

Możliwość wyświetlania

Niezależna od orientacji i typu wyświetlacza (portret, pejzaż)

Postrzegalność:

1.4 Możliwość rozróżnienia

Powrót do spisu treści

Tło

Użytkownik musi móc oddzielić informacje od tła (nie tylko kolor jest używany do identyfikacji przeznaczenia elementów)

Audio

Nie powinniśmy używać auto-uruchamiania audio i video, gdyż może zagłuszać czytnik ekranu

Barwy i teksty

Możliwość powiększenia tekstu, kontrastu, zmiany czcionki. Tekst zamiast obrazków tekstu, gdy tylko to możliwe

Funkcjonalność:

2.1 Obsługiwalna z klawiatury

Powrót do spisu treści

Treści

Funkcjonalność treści musi być dostępna również przy pomocy klawiatury

https://accessibleweb

Sterowanie

Jeśli można do elementu wejść z klawiatury, można też klawiaturą z niego wyjść

Funkcjonalność:

2.2 Brak ograniczeń czasowych

Powrót do spisu treści

Limity czasowe

Powinniśmy wyłączyć lub przedłużyć istniejące limity czasowe (wyjątkiem są strony banków)

Migotanie

Można zatrzymać migotanie lub przemieszczanie się elementów, chyba że treść straciłaby wówczas sens

Funkcjonalność:

2.3 Nie prowokować ataków padaczki

Powrót do spisu treści

Migotanie

Nic nie może migotać częściej niż 3 razy na sekundę!

Funkcjonalność:

2.4 Ułatwienia nawigacji

Powrót do spisu treści

Pomijanie

Mechanizm pomijania powtarzalnych bloków treści

Tytuły

Tytuły stron opisujące ich cel lub temat

Fokusy:

Dodawanie możliwości skupienia widoku na elemencie HTML

Wiele dróg

Wiele dróg dotarcia do konkretnej podstrony w serwisie

Funkcjonalność:

2.5 Różne mechanizmy wejścia

Powrót do spisu treści

Sterowanie

Możliwość używania treści przy pomocy różnych narzędzi wprowadzania, nie tylko klawiatury

Gesty

Jeśli stosowane są gesty wielopunktowe, istnieje alternatywa w postaci funkcjonalności dostępnej pojedynczym wskaźnikiem

Anulowanie

Dostępne są mechanizmy anulowania akcji rozpoczętej wskaźnikiem

Ruch

Akcje uruchamiane ruchem urządzenia mają swoje alternatywne wyzwalacze w interfejsie użytkownika

Zrozumiałość:

3.1 Treść czytelna

Powrót do spisu treści

Język

Język domyślny strony oraz języki fragmentów treści są zadeklarowane w jej kodzie

Wyjaśnienia

Nietypowe słowa, wymowa oraz skróty, mają swoje wyjaśnienia (poziom AAA)

Zrozumiałość:

3.2 Przewidywalne działanie

Powrót do spisu treści

Fokus

Otrzymanie fokusu nie powoduje zmiany kontrastu

Interakcje

Interakcja z kontrolką nie zmienia kontekstu

Powtarzalność

Powtarzalne na podstronach elementy nawigacyjne znajdują się w tym samym miejscu. Struktura całej strony, też jest powtarzalna względem innych stron

Komponenty

Komponenty o takiej samej funkcjonalności są tak samo identyfikowane na podstronach

Solidność:

4.1 Maksymalna kompatybilność

Powrót do spisu treści

Przeglądarki

Dążenie do jak najlepszej kompatybilności z obecnymi i przyszłymi przeglądarkami z uwzględnieniem technologii wspierających

Kod

Prawidłowa składnia używanych języków kodu (HTML, CSS, JavaScript)

Elementy HTML

Rola i nazwa elementów interfejsu może być dodatkowo określana poprzez oprogramowanie

http://saccessibility.pl

Podejście programistyczne

Powrót do spisu treści

Jak podejść do architektury i budowy dostępnej aplikacji / strony / portalu

- Założenie poprawnych celów oraz sprawdzenie na ile nasze pomysły mogą być w pełni zgodne z wytycznymi WCAG
- Zaprojektowanie wyglądu **(UI)** oraz zasad użyteczności **(UX)** tak, aby również nie rzutowały negatywnie na odbiór naszego systemu
- Dobór technologii w taki sposób, aby maksymalnie pokrywał nasze założenia
- Organizacja zespołu dobrze rozumiejąca zasady pracy przy budowie dostępnej aplikacji

Podejście programistyczne

Problemy i bariery napotykane podczas developmentu

- Problem ze zrozumieniem innego niż zwykle podejścia do rozwiązywania znanych problemów przez programistów
- Niekompatybilność rozwiązań dostępnych na rynku z wymogami WCAG 2.1
- Niejednokrotne podniesienie ogólnych kosztów wdrożenia, wynikające z doszkolenia osób zaangażowanych w projekt oraz ilości dodatkowej pracy

Powrót do spisu treści

Koniec

Dziękuję za uwagę!