



# **Metoda oceny dostępności cyfrowej strony internetowej zgodnie z zasadami WCAG 2.1**

---

**Autorzy:**

- Przemysław Marcinkowski
- Marcin Luboń
- dr Izabela Mrochen
- Monika Szczygielska
- Artur Marcinkowski

**Opracowanie graficzne i skład:** Marcin Luboń

---

# Spis treści

<b>1. Przedmiot i cel przeprowadzenia oceny dostępności cyfrowej strony internetowej . . . .</b>	<b>4</b>
1.1 Badanie i audyt dostępności cyfrowej	
Wstępne przygotowanie oceny dostępności cyfrowej strony internetowej . . . . .	5
1.2 Problemy i hipotezy audytu . . . . .	6
1.3 Metody, techniki i strategie stosowane w audycie stron internetowych . . . . .	6
1.4 Miejsce przeprowadzenia audytu . . . . .	6
<b>2. Organizacja i przebieg audytu dostępności cyfrowej strony internetowej . . . . .</b>	<b>7</b>
2.1 Sposób postępowania . . . . .	8
2.2 Narzędzia dla audytorów . . . . .	9
2.3 Etap I – analiza ekspercka . . . . .	10
2.4 Etap II – testy z użytkownikami . . . . .	31
<b>3. Raport i interpretacja wyników audytu dostępności cyfrowej strony internetowej . . . .</b>	<b>33</b>
<b>4. Prawo i wytyczne . . . . .</b>	<b>35</b>
4.1 Prawo polskie . . . . .	36
4.2 Prawo Unii Europejskiej . . . . .	36
4.3 Prawo międzynarodowe . . . . .	36
4.4 Dokumenty normalizacyjne . . . . .	36



1.

**Przedmiot i cel  
przeprowadzenia oceny  
dostępności cyfrowej  
strony internetowej**

Celem przeprowadzenia oceny dostępności cyfrowej strony internetowej jest określenie poziomu dostępności strony internetowej zgodnie z Metodologią Oceny zgodności stron internetowych, która została zaproponowana przez Konsorcjum W3C i zawarta w dokumencie Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology (WCAG-EM)<sup>1</sup> w roku 2014. Dokument zawiera wskazówki dotyczące eksploracji ocenianej strony internetowej, wyboru reprezentatywnych podstron i sposób opracowania raportu końcowego wyników oceny.

## **1.1 Badanie i audyt dostępności cyfrowej**

### **Wstępne przygotowanie oceny dostępności cyfrowej strony internetowej**

Audytowi może zostać poddana każda strona internetowa niezależnie od zastosowanej technologii. Podmiot przeprowadzający audyt ma prawo odmówić przeprowadzenia oceny dostępności cyfrowej strony internetowej jeśli w trakcie trwania audytu okaże się, że zamieszczone na stronie internetowej treści są sprzeczne z obowiązującym prawem lub naruszają dobra osób trzecich.

Podmiot zlecający zobowiązuje się do nieprzeprowadzania zasadniczych zmian programistycznych w kodzie źródłowym badanych podstron w czasie trwania audytu.

Przed przystąpieniem do zasadniczego badania niezbędne jest przeprowadzenie wstępnego wywiadu z podmiotem zlecającym audyt.

#### **Celem wywiadu jest określenie:**

- przeznaczenia i celu strony internetowej,
- zastosowanych technologii i języków programowania,
- określenie specyficznych funkcjonalności strony internetowej,
- wyznaczenie daty rozpoczęcia i zakończenia oceny dostępności,
- wyznaczenie zespołu ekspertów,
- wyznaczenie osoby odpowiedzialnej ze strony podmiotu zlecającego.

#### **Wywiad może zostać przeprowadzony w formie:**

- swobodnej wypowiedzi (osobiście lub telefonicznie),
- wypełnienia formularza online.

---

<sup>1</sup> Dostęp: <https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/conformance/wcag-em/> 6 grudnia 2019;

## 1.2 Problemy i hipotezy audytu

W odniesieniu do głównego celu przeprowadzenia audytu, zostały wyłonione następujące problemy szczegółowe:

1. W jakim zakresie badana strona internetowa spełnia standard WCAG 2.1?
2. Czy użytkownicy poprawnie radzą sobie z obsługą strony internetowej?
3. Czy w trakcie obsługi strony internetowej użytkownicy z indywidualnymi potrzebami napotykać na bariery w dostępie do informacji?

## 1.3 Metody, techniki i strategie stosowane w audycie stron internetowych

Aby poprawnie przeprowadzić audyt strony internetowej należy zastosować szereg operacji praktycznych, które należy zrealizować w odpowiedniej kolejności.

W ramach metody analizy wybranych podstron, zostaną zastosowane szczegółowe techniki w dwóch etapach :

- Etap I – analiza ekspercka
- Etap II – analiza z udziałem użytkowników

## 1.4 Miejsce przeprowadzenia audytu

W celu przeprowadzenia audytu określa się 2 warianty:

### **Wariant I**

Ekspert i użytkownicy przeprowadzają audyt z wykorzystaniem sprzętu i oprogramowania, które są używane przez nich na co dzień w miejscu pracy.

### **Wariant II**

Ekspert i użytkownicy przeprowadzają audyt strony internetowej w pomieszczeniu z przygotowanymi stanowiskami komputerowymi i oprogramowaniem.



# 2.

## Organizacja i przebieg audytu dostępności cyfrowej strony internetowej

## 2.1 Sposób postępowania

Najbardziej efektywne i wiarygodne wyniki badania strony internetowej uzyskuje się łącząc ekspercką analizę w oparciu o listę kontrolną WCAG z badaniem z użytkownikami. Opinie użytkowników uzupełniają wyniki analizy.

Na tym etapie postępowanie opiera się na następujących operacjach:

### a) wytypowanie kluczowych podstron strony internetowej

Ze względu na dużą ilość podstron strony internetowej lub widoków w przypadku strony typu SPA (Single Page Application) przetestowanie wszystkich jest nie tylko utrudnione, ale często niemożliwe. Przeciętna strona internetowa zawiera kilkadziesiąt, kilkaset a nawet tysiące podstron. Na większości z nich problemy z dostępnością cyfrową powtarzają się w odniesieniu do tych samych części lub elementów strony internetowej. W celu ułatwienia badania typuje się zatem kluczowe podstrony strony internetowej.

#### Do przykładowych podstron należą:

- strona główna,
- kontakt,
- informacje o instytucji,
- strona wyników wyszukiwania wewnętrznej wyszukiwarki,
- koszyk,
- rejestracja/logowanie,
- zamówienie,
- i inne z nietypowymi lub wyróżniającymi się funkcjonalnościami;

### b) wytypowanie kluczowych elementów strony internetowej

W niektórych wypadkach nie ma konieczności sprawdzania całości podstrony. Wystarczy wytypować charakterystyczne dla strony internetowej elementy, ponieważ ogólne błędy zostały wcześniej zidentyfikowane.

#### Do przykładowych elementów należą:

- formularze (kontaktowe, rejestracji, zamówienia, newsletter itp.),
- ankiety, sondy głosowania, mapy, wykresy,
- galerie, infografiki,
- audio/wideo
- tabele (zestawienia, statystyki itp.),
- panele z zakładkami, okienka modalne/dialogowe, suwaki, slajdery i inne z nietypowymi lub wyróżniającymi się funkcjonalnościami;

### c) wytypowanie zadań dla użytkowników;

### d) przeprowadzenie testów przez ekspertów i użytkowników;

### e) opracowanie raportu.



## 2.2 Narzędzia dla audytorów

Podstawowym narzędziem dla audytora stron internetowych jest narzędzie deweloperskie dołączane do przeglądarek internetowych. Jest w nich dostęp m.in. do inspektora kodu HTML, CSS, konsoli JavaScript czy do drzewa dostępności (Accessibility tree). W połączeniu z wiedzą i doświadczeniem audytora jest najdokładniejszym narzędziem, którym można przeanalizować poprawność zastosowanych rozwiązań.

Niezbędnymi narzędziami również są:

- czytniki ekranu np. NVDA, VoiceOver, JAWS;
- analizatory kontrastu np.: Colour Contrast Analyser;
- walidator poprawności kodu HTML (<https://validator.w3.org/>, <https://validator.w3.org/nu/>);
- automatyczne narzędzia do badania wybranych elementów stron internetowych jak np. WAVE, ARC Toolkit, ANDI i inne;

Należy zwrócić uwagę, że dobór narzędzi jest indywidualną decyzją audytora.

## 2.3 Etap I – analiza ekspercka

Analiza ekspercka polega na sprawdzeniu zgodności z WCAG 2.1 (metoda problemowa). Oparta jest na czterech zasadach i odpowiadających im wytycznych, które zostały przedstawione szczegółowo odpowiednio w Tabelach (1-13).

### **Zasada 1: Postrzegalność – informacje oraz komponenty interfejsu użytkownika muszą być przedstawione użytkownikom w sposób dostępny dla ich zmysłów.**

Powyższa zasada opiera się na Wytycznych 1, 2, 3 i 4, które podlegają odpowiednim procedurom postępowania:

**Tabela 1. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 1, Wytyczna 1.1**

Wytyczna 1.1	
Alternatywa w postaci tekstu: Dla każdej treści nietekstowej należy dostarczyć alternatywną treść w formie tekstu, która może być zamieniona przez użytkownika w inne formy (np. powiększony druk, braille, mowa syntetyczna, symbole lub język uproszczony).	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
1.1.1 Treść nietekstowa (A)	<p>Sprawdzenie, czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie obrazy, przyciski graficzne, obrazy pełniące role odnośników posiadają adekwatny do zawartości i celu opis alternatywny;</li> <li>wszystkie ozdobne obrazy posiadają pusty tekst alternatywny (<code>alt=""</code>);</li> <li>wszystkie infografiki posiadają alternatywną, tekstową informację w treści lub na osobnej podstronie;</li> <li>wszystkie wykresy i mapy posiadają alternatywę w postaci tekstu, tabel itp. w treści lub na osobnej podstronie;</li> <li>wszystkie przyciski posiadają adekwatny do pełniacej funkcji opis tekstowy jako wartość lub treść;</li> <li>wszystkie pola formularzy posiadają jednoznaczną etykietę;</li> <li>graficzne elementy CAPTCHA posiadają alternatywę w postaci tekstu lub innego sposobu na pozyskanie informacji jak np. dźwięk.</li> </ul>

**Tabela 2. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 1, Wytyczna 1.2**

Wytyczna 1.2	
Media zmienne w czasie: Należy dostarczyć alternatywę dla mediów zmiennych w czasie.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
1.2.1 Tylko audio lub tylko wideo (nagranie) (A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzenie transkrypcji tekstowej nagrałego dźwięku dla wszystkich nagranych (nieprzekazywanych na żywo) materiałów dźwiękowych i wideo, publikowanych na stronie, takich jak np. podcasty dźwiękowe, pliki mp3 itp.</li> <li>• Sprawdzenie transkrypcji tekstowej lub odpowiednika dźwiękowego dla materiałów wideo (nieprzekazywanych na żywo), które nie zawierają ścieżki dźwiękowej lub ścieżka dźwiękowa nie przenosi znaczenia (np. muzyka grająca w tle).</li> </ul>
1.2.2 Napisy rozszerzone (nagranie) (A)	Sprawdzenie napisów (dialogów, informacji dźwiękowych) dla wszystkich opublikowanych na stronie materiałów wideo (nieprzekazywanych na żywo).
1.2.3 Audiodeskrypcja lub alternatywa dla mediów (nagranie) (A)	Sprawdzenie czy dla mediów zmiennych w czasie zapewniona jest treść alternatywna opisująca tę samą historię i przedstawiająca te same informacje, co opublikowany materiał oraz czy obejmuje ona wszystkie ważne dialogi i działania, jak również wygląd otoczenia, które są częścią historii.
1.2.4 Napisy rozszerzone (na żywo) (AA)	Sprawdzenie, czy dla każdej treści multimedialnej, udostępnianej na żywo (materiały tylko dźwiękowe, webcasty, wideokonferencje itd.) istnieją napisy zsynchronizowane z dźwiękiem.
1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie) (AA)	Sprawdzenie, czy prezentowany materiał wideo zawiera ścieżkę audio (w mowie), aby osoby niewidome go zrozumiały lub czy istnieje opcja jej włączenia.
1.2.6 Język migowy (nagranie) (AAA)	Sprawdzenie, czy treści multimedialne posiadające dźwięk zawierają tłumacza, przedstawiającego informacje w języku migowym.

Wytyczna 1.2	
Media zmienne w czasie: Należy dostarczyć alternatywę dla mediów zmiennych w czasie.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
1.2.7 Rozszerzona audiodeskrypcja (nagranie) (AAA)	Sprawdzenie czy dla materiałów wideo, w których nie można dodać ścieżki z audiodeskrypcją z powodu synchronizacji ścieżki dźwiękowej (np. nie ma pauz w ścieżce audio) zapewnione są alternatywne wersje wideo z pauzami.
1.2.8 Alternatywa dla mediów (nagranie) (AAA)	Sprawdzenie, czy wszystkie udostępnione na stronie treści multimedialne, posiadające ścieżkę wideo posiadają transkrypcję opisową.
1.2.9 Tylko audio (na żywo) (AAA)	Sprawdzenie, czy treści dźwiękowe prezentowane na żywo zawierają transkrypcję opisową w formie tekstowej.

**Tabela 3. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 1, Wytyczna 1.3**

Wytyczna 1.3	
Możliwość adaptacji: Należy tworzyć treści, które mogą być prezentowane na różne sposoby (np. uproszczony układ wizualny), bez utraty informacji czy struktury.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
1.3.1 Informacje i relacje (A)	Sprawdzenie sposobu zastosowania semantycznych znaczników HTML, dzięki którym technologie asystujące takie jak np. czytniki ekranu (screen readers), używane przez osoby niewidome i niedowidzące, mogą w prawidłowy sposób zinterpretować i odczytać treść strony. Główny nacisk na sprawdzenie zastosowania nagłówków w odpowiedniej hierarchii, etykiet dla pól formularzy, list do grupowania linków (np. menu), tytułów i komórek nagłówkowych dla tabel.
1.3.2 Zrozumiała kolejność (A)	Sprawdzenie, czy sekwencja nawigacji oraz czytania, określona za pomocą kolejności w kodzie HTML jest logiczna i intuicyjna.



Wytyczna 1.3	
Możliwość adaptacji: Należy tworzyć treści, które mogą być prezentowane na różne sposoby (np. uproszczony układ wizualny), bez utraty informacji czy struktury.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
1.3.3 Właściwości zmysłowe (A)	Sprawdzenie, czy elementy nawigacyjne oraz komunikaty na stronie internetowej, nie polegają tylko na charakterystykach zmysłowych komponentów. Nie zależą od: kształtu, lokalizacji wizualnej lub miejsca czy dźwięku.
1.3.4 Orientacja (AA)	Sprawdzenie, czy jest możliwość wyświetlenia treści zarówno w układzie pionowym jak i poziomym urządzenia (np. smartfon, tablet), za wyjątkiem sytuacji kiedy do zrozumienia treści konkretny układ jest niezbędny np. aplikacja bankowa, pocztowa pokazująca blankiet przelewu tylko w poziomie aby w całości go zobaczyć.
1.3.5 Określenie pożądanej wartości (AA)	Sprawdzenie, czy w tekstowych polach formularza, które zbierają określone typy informacji o użytkowniku (jak np. imię, nazwisko, telefon, email, itp.) zdefiniowano atrybut autocomplete z odpowiednią wartością
1.3.6 Określenie przeznaczenia (AA)	<p>Sprawdzenie, czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zostały zdefiniowane regiony z HTML5 lub punkty orientacyjne za pomocą ról ARIA;</li> <li>w stosownych przypadkach użyte zostały odpowiednie atrybuty ARIA ulepszające semantykę kodu HTML w celu lepszego zrozumienia napotkanego elementu strony.</li> </ul>

**Tabela 4. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 1, Wytyczna 1.4.**

Wytyczna 1.4	
Możliwość rozróżnienia: Użytkownik powinien móc dobrze widzieć bądź słyszeć treści – mieć możliwość oddzielenia informacji od tła.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
1.4.1 Użycie koloru (A)	Sprawdzenie, czy rozróżnianie elementów wizualnych oraz przekazywanie treści zależne jest tylko od koloru, np.: wymagane pola formularzy.
1.4.2 Kontrola odtwarzania dźwięku (A)	<p>Sprawdzenie, czy zaraz po wczytaniu strony internetowej odtwarzany jest dźwięk, np.: zaczyna grać muzyka lub inny podkład dźwiękowy, automatycznie odtwarza się film reklamowy itp. Dla użytkowników niewidomych dźwięki odtwarzane na stronie będą nakładać się z głosem lektora programu czytającego, utrudniając jego zrozumienie.</p> <p>Jeśli dźwięki trwają dłużej niż 3 sekundy, sprawdzenie, czy istnieje mechanizm, dzięki któremu użytkownik będzie mógł je zatrzymać, spauzować, wyciszyć lub zmienić głośność.</p>
1.4.3 Kontrast (minimalny) (AA)	<p>Sprawdzenie, czy kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem jest w stosunku 4,5:1.</p> <p>Jeżeli kontrast nie jest wystarczający, sprawdzenie, czy istnieją kontrolki, które przełączą stronę internetową w wysoki kontrast. Jeśli takie istnieją, sprawdzana jest wersja w wysokim kontraście, czy posiada taką samą funkcjonalność i zawartość oraz czy spełnia wymagania kontrastu.</p>
1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu (AA)	Sprawdzenie, czy po powiększeniu rozmiaru czcionki do 200% w przeglądarce lub za pomocą udostępnionych na stronie kontroltek nie następuje utrata zawartości lub funkcjonalności strony internetowej (np. obcinane są fragmenty tekstów, funkcjonalne elementy uciekają poza krawędzie przeglądarki itp.).

Wytyczna 1.4	
Możliwość rozróżnienia: Użytkownik powinien móc dobrze widzieć bądź słyszeć treści — mieć możliwość oddzielenia informacji od tła.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
1.4.5 Obrazy tekstu (AA)	Sprawdzenie, czy treści przedstawione są za pomocą grafiki, jeśli ta sama prezentacja wizualna może być zaprezentowana jedynie przy użyciu tekstu. Wyjątkiem jest tekst, który jest częścią logo lub nazwy własnej produktu.
1.4.6 Wzmocniony kontrast (AAA)	Sprawdzenie, czy kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem jest w stosunku 7:1.
1.4.7 Niska głośność lub brak tła dźwiękowego (AAA)	<p>Sprawdzenie, czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla udostępnionych na stronie internetowej następujących rodzajów nagrań audio, które zawierają głównie mowę, nie są CAPTCHA w postaci audio, nie są utworami muzycznymi, nagranie audio nie zawiera w tle utrudniających w odbiorze dźwięków;</li> <li>dźwięki w tle mogą zostać wyłączone przez użytkownika;</li> <li>głośność dźwięków w tle jest przynajmniej o 20 decybeli mniejsza (4 razy cichsze), niż głośność mowy, która stanowi główną treść nagrania. Wyjątkiem mogą być sporadyczne, jedno- lub dwusekundowe wstawki dźwiękowe.</li> </ul>

Wytyczna 1.4	
Możliwość rozróżnienia: Użytkownik powinien móc dobrze widzieć bądź słyszeć treści – mieć możliwość oddzielenia informacji od tła.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
1.4.8 Prezentacja wizualna (AAA)	Sprawdzenie, czy tekst na stronie internetowej przedstawiony jest w taki sposób, aby użytkownicy z problemami kognitywnymi (poznawczymi), trudnościami w uczeniu się, wadami wzroku itp. nie mieli problemów z jego odczytaniem, np.: kolory na pierwszym planie oraz kolory tła mogą być wybierane przez użytkownika, szerokość tekstu nie przekracza 80 znaków, tekst nie jest wyjustowany (wyrównany do lewej i prawej krawędzi), interlinia wynosi przynajmniej 150%, tekst może być powiększony przez użytkownika bez wykorzystania aplikacji asystujących do 200% bez potrzeby przewijania treści w poziomie.
1.4.9 Obrazy tekstu (bez wyjątków) (AAA)	Sprawdzenie, czy grafiki tekstowe zostały użyte jedynie jako dekoracje, nie niosące znaczenia lub czy informacja nie może zostać przekazana w inny sposób, np. gdy tekst jest częścią logo lub nazwy własnej produktu (marki).
1.4.10 Dopasowanie do ekranu (AA)	Sprawdzenie, czy nie następuje utrata treści ani funkcjonalności oraz nie występuje przewijanie treści w poziomie, kiedy szerokość ekranu wynosi 320 pikseli w trybie portretowym (pionowym) lub wysokość ekranu wynosi 256 pikseli w trybie poziomym. Wyjątkiem są treści wymagające przewijania w poziomie takie jak np.: tabele danych, złożone obrazy (mapy, wykresy), paski narzędzi itp.
1.4.11 Kontrast elementów nietekstowych (AA)	Sprawdzenie, czy kontrast kolorów pomiędzy obiektami graficznymi (jak np. ikony, wykresy) oraz elementami interfejsu (jak np. przyciski, kontrolki i pola formularzy, fokus) a kolorami przylegającymi jest w stosunku minimum 3:1.



## Wytyczna 1.4

Możliwość rozróżnienia: Użytkownik powinien móc dobrze widzieć bądź słyszeć treści — mieć możliwość oddzielenia informacji od tła.

Kryterium sukcesu	Rekomendacje
1.4.12 Odstępy w tekście (AA)	<p>Sprawdzenie, czy przy zwiększeniu odstępów w tekście pomiędzy literami i wierszami nie następuje utrata treści lub funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość linii (odstępy między wierszami) co najmniej 1,5 razy większa niż rozmiar czcionki.</li> <li>• Odstępy pomiędzy akapitami co najmniej 2 razy większe niż rozmiar czcionki.</li> <li>• Odstępy między literami (rozstrzelenie) co najmniej 0,12 razy większe niż rozmiar czcionki.</li> <li>• Odstępy między wyrazami co najmniej 0,16 razy większe niż wielkości czcionki.</li> </ul>
1.4.13 Treść spod kursora lub fokusa (AA)	<p>W sytuacji gdy po najechaniu kursorem myszy lub sfokusowania elementu klawiaturą pojawia się dodatkowa treść (np. tooltip) należy sprawdzić czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokazaną treść można odrzucić (zazwyczaj za pomocą klawisza Esc) bez przesuwania kursora myszy lub fokusa klawiatury chyba, że treść zawiera błąd lub nie zasłania, ani nie zakłóca odczytania pozostałej treści strony.</li> <li>• pokazana treść pozostaje widoczna dopóki: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kursor myszy lub fokus klawiatury nie zostaną odsunięte od elementu, który nową treść wywołał,</li> <li>• treść nie zostanie odrzucona lub nie będzie już istotna,</li> <li>• kursor myszy najedzie na nią.</li> </ul> </li> </ul>

## Zasada 2: Funkcjonalność – komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja muszą być możliwe do użycia.

**Tabela 5. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 2, Wytyczna 2.1**

Wytyczna 2.1	
Dostępność z klawiatury: Zapewnij dostępność wszystkich funkcjonalności za pomocą klawiatury.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.1.1 Klawiatura (A)	Sprawdzenie, czy każdy element strony internetowej i jego funkcjonalność dostępny jest przy użyciu klawiatury, za wyjątkiem tych, które konwencjonalnie nie mogą być wykonane klawiaturą (np. rysunek odręczny).
2.1.2 Brak pułapki na klawiaturę (A)	Sprawdzenie, czy podczas nawigacji klawiaturą istnieje blokada, która wymusi na użytkowniku wykonanie akcji myszką, aby przejść do następnego aktywnego elementu.
2.1.3 Klawiatura (bez wyjątków) (AAA)	Sprawdzenie, czy cała funkcjonalność strony dostępna jest przy użyciu klawiatury, bez żadnych wyjątków.
2.1.4 Skróty klawiaturowe (A)	<p>W sytuacji, gdy zostały zaimplementowane na stronie skróty klawiaturowe oparte tylko o litery, liczby, symbole lub znaki interpunkcyjne należy sprawdzić czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• można skrót wyłączyć,</li> <li>• można zdefiniować skrót na dodatkowy klawisz niedrukowalny (Ctrl, Alt itp.),</li> <li>• skrót jest aktywny tylko wtedy, gdy powiązany z nim element jest sfokusowany.</li> </ul>

**Tabela 6. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 2, Wytyczna 2.2**

Wytyczna 2.2	
Wystarczająca ilość czasu: Zapewnij użytkownikom wystarczająco dużo czasu na przeczytanie i skorzystanie z treści.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.2.1 Możliwość dostosowania czasu (A)	Sprawdzenie, czy użytkownik dysponuje wystarczająco dużą ilością czasu na wykonanie czynności, bez niespodziewanych zmian treści, które mogą być wynikiem nałożonego limitu czasowego. Jeśli strona lub aplikacja ma limit czasowy na wykonanie danego zadania, następuje sprawdzenie czy istnieje opcja jego wyłączenia, ustawienia lub zwiększenia. Wyjątkiem są zdarzenia zachodzące w czasie rzeczywistym (np. aukcje), gdzie limit czasowy jest absolutnie konieczny lub gdy okres czasu wynosi ponad 20 godzin.
2.2.2 Wstrzymywanie (pauza), zatrzymywanie, ukrywanie (A)	<p>Sprawdzenie, czy wszystkie informacje, które są automatycznie przesuwane i widoczne dłużej niż 5 sekund lub automatycznie się aktualizują oraz przedstawione są równoległe z inną treścią posiadają mechanizm, który pozwoli na ich zatrzymanie, wstrzymanie lub ukrycie. Wyjątkiem może być sytuacja, w której przesuwanie lub mruganie jest integralną częścią wykonywanej operacji, np. animacja, która pojawia się w trakcie ładowania treści, ponieważ jej zatrzymanie zasugeruje, że ładowanie treści zostało przerwane.</p> <p>Ruch lub miganie może być użyte w celu zwrócenia uwagi użytkownika lub wyróżnienia treści, pod warunkiem, że trwa krócej niż 3 sekundy.</p>
2.2.3 Brak ograniczeń czasowych (AAA)	Sprawdzenie, czy użytkownicy posiadają tyle czasu, ile potrzebują na wykonanie określonego zadania na stronie internetowej oraz czy żadna funkcjonalność nie posiada limitu czasu.

Wytyczna 2.2	
Wystarczająca ilość czasu: Zapewnij użytkownikom wystarczająco dużo czasu na przeczytanie i skorzystanie z treści.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.2.4 Zakłócenie pracy użytkownika (AAA)	Sprawdzenie, czy mechanizmy, które mogą rozpraszać użytkownika i przeszkadzać podczas wykonywania czynności na stronie internetowej (komunikaty, informacje itp.) mają możliwość odłożenia w czasie lub wyłączenia. Pominąć można pilne alarmy lub potwierdzenia w czasie dokonywania zmian.
2.2.5. Ponowne potwierdzenie autentyczności (AAA)	Sprawdzenie, czy użytkownik może kontynuować czynności bez utraty danych z aktualnej strony w momencie kiedy skończy się czas sesji autoryzowanej przez niego i system poprosi o ponowną autoryzację.
2.2.6 Ostrzeżenie o limicie czasu (AAA)	Sprawdzenie, czy użytkownik jest ostrzegany o przekroczeniu limitu czasu, który może spowodować utratę danych, chyba że dane są przechowywane przez ponad 20 godzin bezczynności użytkownika.

**Tabela 7. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 2, Wytyczna 2.3**

Wytyczna 2.3	
Ataki padaczki: Nie należy projektować treści w taki sposób, aby prowokować ataki padaczki.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.3.1 Trzy błyski lub wartości poniżej progu (A)	Sprawdzenie, czy istnieją treści zwiększające ryzyko napadu padaczki poprzez oddziaływanie na układ nerwowy człowieka, które migają więcej niż 3 razy na sekundę i zawierają dużo czerwieni.
2.3.2 Trzy błyski (AAA)	Sprawdzenie, czy na stronie internetowej nie ma żadnych elementów, które migają z większą częstotliwością niż trzy razy na sekundę.



Wytyczna 2.3	
Ataki padaczki: Nie należy projektować treści w taki sposób, aby prowokować ataki padaczki.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.3.3 Animacja po interakcji (AAA)	Sprawdzenie, czy użytkownik może wyłączyć nieistotne dla funkcjonalności animacje i ruch, który jest wyzwalany przez interakcję użytkownika.

**Tabela 8. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 2, Wytyczna 2.4**

Wytyczna 2.4	
Możliwość nawigacji: Dostarczenie narzędzi ułatwiających użytkownikowi nawigowanie, znajdowanie treści i ustalanie, gdzie się w danym momencie znajduje.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.4.1 Możliwość pominięcia bloków (A)	Sprawdzenie, czy są linki, które umożliwiają ominięcie nawigacji i innych powtarzających się elementów na podstronach. Jeśli strona oparta jest na prawidłowej strukturze nagłówków, może to być wzięte pod uwagę jako technika wystarczająca zamiast linku typu „Przeskocz do treści głównej”. Należy mieć na uwadze, że nawigacja oparta na nagłówkach nie jest jeszcze wspierana przez wszystkie przeglądarki. Jeśli strona jest zbudowana na strukturze ramek (frameset), a ramki (frame) mają poprawne tytuły, może być to wzięte pod uwagę jako technika wystarczająca w bezpośrednim dostępie do każdej z ramek.
2.4.2 Tytuły stron (A)	Sprawdzenie, czy strona internetowa ma tytuł opisowy i informacyjny mówiący o niej.

Wytyczna 2.4	
Możliwość nawigacji: Dostarczenie narzędzi ułatwiających użytkownikowi nawigowanie, znajdowanie treści i ustalanie, gdzie się w danym momencie znajduje.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.4.3 Kolejność fokusa(A)	<p>Sprawdzenie, czy poruszanie się po linkach, elementach formularzy, itd. jest logiczne i intuicyjne, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• użytkownik wykorzystując tabulator lub strzałki (w zależności od komponentu) porusza się od lewej do prawej, z góry na dół (zgodnie z przyjętą konwencją w danej kulturze),</li> <li>• skip linki nie tylko wizualnie przenoszą użytkownika do określonego obszaru strony, ale też fizycznie przenoszą fokus,</li> <li>• otwieranie komunikatów i okien modalnych przenosi fokus na nie, blokuje go wewnątrz, a zamknięcie przenosi fokus na element je otwierający lub w odpowiednie miejsce na widoku.</li> </ul>
2.4.4. Cel linku (w kontekście) (A)	<p>Sprawdzenie, czy linki (lub przyciski formularza czy też obszary aktywne map odnośników) nie są dwuznaczne dla użytkowników i są one wystarczająco opisane z określeniem swojego celu bezpośrednio z tekstu linkowanego lub w pewnych przypadkach, z linku w swoim kontekście (np. w paragrafach, które go otaczają, elementach list, komórkach lub nagłówkach tabeli, itd.). Linki (lub przyciski graficzne formularzy) o tym samym celu powinny mieć te same opisy (być spójne, według kryterium sukcesu 3.2.4), a linki o różnych celach powinny posiadać różne opisy.</p>
2.4.5 Wiele dróg (AA)	<p>Sprawdzenie, czy jest możliwość znalezienia innych podstron na stronie internetowej – przynajmniej na dwa sposoby z następujących: powiązane podstrony, mapa strony, wyszukiwarka lub lista wszystkich podstron.</p>

Wytyczna 2.4	
Możliwość nawigacji: Dostarczenie narzędzi ułatwiających użytkownikowi nawigowanie, znajdowanie treści i ustalanie, gdzie się w danym momencie znajduje.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.4.6 Nagłówki i etykiety (AA)	Sprawdzenie, czy nagłówki (<h.>) stron i etykiety (<label>) elementów aktywnych formularzy są opisane. Sprawdzenie, czy nie ma duplikowania treści nagłówków i etykiet tekstowych (np. „Imię”), chyba że struktura pozwala na odpowiednie ich odróżnienie.
2.4.7 Widoczny fokus (AA)	Sprawdzenie, czy podczas nawigacji za pomocą klawiatury element posiadający aktualne zaznaczenie (fokus) jest dobrze widoczny poprzez wyraźne zaznaczenie jego obramowania lub zmianę tła (np. inwersje kolorów) i spełnia minimalne wymagania kontrastu w stosunku do tła (minimum 3,0:1).
2.4.8 Lokalizacja (AAA)	Sprawdzenie, czy jeśli strona internetowa składa się z sekwencji stron lub jej struktura jest skomplikowana, jest wskazane miejsce aktualnej podstrony, np. za pomocą ścieżki okruszków (breadcrumbs) lub określając bieżący krok w sekwencji (np. „Krok 2 z 5 – adres wysyłki”).
2.4.9 Cel linku (z samego linku) (AAA)	Sprawdzenie, czy linki (lub przyciski formularza, czy też obszary aktywne map odnośników) nie są generalnie dwuznaczne dla użytkowników i są wystarczająco opisane z określeniem swojego celu bezpośrednio z tekstu linkowanego. Nie powinny istnieć linki (lub przyciski graficzne formularzy) z tym samym tekstem linkujące do różnych miejsc (np. „Czytaj więcej”).
2.4.10 Nagłówki sekcji (AAA)	Sprawdzenie, czy każda z sekcji z treścią jest opisana za pomocą nagłówków (tytułów), tam gdzie będzie to konieczne.

**Tabela 9. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 2, Wytyczna 2.5**

Wytyczna 2.5	
Wprowadzanie danych: Ułatwienie użytkownikom obsługi funkcji za pomocą różnych danych wejściowych poza klawiaturą.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.5.1 Gesty wskazujące (A)	Sprawdzenie, czy na urządzeniach dotykowych gesty wielopunktowe lub oparte na ścieżce (jak np. szczypanie, przeciąganie) można wykonać za pomocą aktywowania jednym punktem jak np. dotknięcie w przycisk. Wyjątkiem są sytuacje kiedy konkretna funkcjonalność jest oparta o gesty wielopunktowe lub ścieżkę.
2.5.2 Anulowanie wskazania (A)	Sprawdzenie, czy w celu uniknięcia przypadkowej aktywacji elementu (przycisku, kontrolki, linku itp.) nie zostały użyte zdarzenia down (np. onmousedown).  W przypadku kiedy użyte zostały zdarzenia up (np. onmouseup) musi być zapewniony mechanizm anulowania lub wycofania wykonywanej czynności
2.5.3 Etykieta w nazwie (A)	Sprawdzenie, czy elementy interfejsu (jak np. linki, przyciski, itp.) zawierające tekst lub obrazy tekstu posiadają dostępną nazwę (etykietę, tekst alternatywny, <code>aria-label</code> , itp.), która zawiera w sobie widoczny tekst, najlepiej na jej początku.
2.5.4 Aktywowanie ruchem (A)	Sprawdzenie, czy funkcjonalność, która jest uruchamiana przez poruszanie urządzeniem (np. potrząsanie lub przechylanie urządzenia mobilnego) lub przez ruch użytkownika (np. machanie do kamery) można wyłączyć oraz czy jest ona zapewniona przez standardowe elementy sterujące, takie jak np. przyciski.



Wytyczna 2.5	
Wprowadzanie danych: Ułatwienie użytkownikom obsługi funkcji za pomocą różnych danych wejściowych poza klawiaturą.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
2.5.5 Rozmiar celu (AAA)	<p>Sprawdzenie, czy klikalne elementy mają rozmiar co najmniej 44 na 44 piksele, chyba że:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosowano alternatywny element o tym rozmiarze,</li> <li>• element znajduje się w zdaniu lub bloku tekstu,</li> <li>• element nie jest modyfikowany przez autora (np. domyślne pole wyboru formularza),</li> <li>• mały rozmiar docelowy ma zasadnicze znaczenie dla funkcjonalności.</li> </ul>
2.5.6 Mechanizmy równoczesnego wprowadzania danych (AAA)	<p>Sprawdzenie, czy nie została ograniczona możliwość wprowadzania danych tylko przez dotyk lub klawiaturę oraz czy została zapewniona alternatywna obsługa wprowadzania danych (jak np. używanie klawiatury na urządzeniu mobilnym).</p>

**Zasada 3: Zrozumiałość — informacje oraz obsługa interfejsu użytkownika muszą być zrozumiałe.**

**Tabela 10. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 3, Wytyczna 3.1**

Wytyczna 3.1	
Możliwość odczytania: Treść powinna być zrozumiała i możliwa do odczytania.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
3.1.1 Język strony (A)	<p>Sprawdzenie, czy został określony główny język strony za pomocą atrybutu <code>lang</code> i/lub <code>xml:lang</code> w znaczniku HTML.</p>
3.1.2 Język części (AA)	<p>Sprawdzenie, czy został określony język za pomocą atrybutu <code>lang</code> i/lub <code>xml:lang</code>, jeśli zaszła zmiana języka w elementach strony.</p>

Wytyczna 3.1	
Możliwość odczytania: Treść powinna być zrozumiała i możliwa do odczytania.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
3.1.3 Nietypowe słowa (AAA)	Sprawdzenie, czy słowa, które mogą być dwuznaczne, nieznane lub używane w bardzo specyficzny sposób, np. w danym zawodzie lub dziedzinie technicznej zostały wytłumaczone, np.: poprzez opis, listę definicji, słownik lub w jakikolwiek inny sposób.
3.1.4 Skróty (AAA)	Sprawdzenie, czy dla skrótów zostały zapewnione opisy ich znaczenia w rozszerzonej formie (zwłaszcza dla tych, które pojawiają się w treści po raz pierwszy) za pomocą znaczników <abbr>, <acronym> wraz z atrybutem title lub poprzez link do słownika terminów.
3.1.5 Poziom umiejętności czytania (AAA)	Sprawdzenie, czy skomplikowane treści opisujące pewne procesy, instrukcje, informacje, zawierające nazwy własne, które wymagają szerszej wiedzy i wykształcenia wyższego niż poziom gimnazjalny, są uzupełnione o streszczenie lub wzbogacone o ilustracje, wykresy, filmy, animacje itp. Pomagają one zrozumieć trudny tekst nie tylko osobom o niższym wykształceniu, ale również osobom, które mają trudności z koncentracją, czy osobom głuchym, dla których nie wszystkie zwroty i terminy są zrozumiałe.
3.1.6 Wymowa (AAA)	Sprawdzenie, czy została zapewniona wymowa potrzebna do zrozumienia słów użytych w tekście, zaraz po tych słowach lub poprzez link do słownika.

**Tabela 11. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 3, Wytyczna 3.2**

Wytyczna 3.2	
Przewidywalność: Strony internetowe powinny otwierać się i działać w przewidywalny sposób.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
3.2.1 Po oznaczeniu fokusem (A)	<p>Sprawdzenie, czy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jeśli jakikolwiek element otrzymał zaznaczenie (fokus), nie zaszła żadna zmiana kontekstu na stronie, która mogłaby wprowadzić w błąd lub dezorientować użytkownika. Dotyczy to zwłaszcza użytkowników korzystających z klawiatury.</li> <li>formularze nie są wysyłane automatycznie bez informowania o tym użytkowników.</li> <li>strona nie przeładowuje się automatycznie itp.</li> <li>wszystkie zmiany są wyzwalane tylko przez świadome działanie ze strony użytkownika.</li> </ul>
3.2.2 Podczas wprowadzania danych (A)	<p>Sprawdzenie, czy nie są stosowane mechanizmy, które powodują, przy zmianie ustawień jakiegokolwiek komponentu interfejsu użytkownika, automatyczną zmianę kontekstu. A jeśli takie mechanizmy istnieją, to sprawdzenie, czy użytkownik jest o tym informowany/ ostrzegany zanim zacznie korzystać z komponentu.</p>
3.2.3. Konsekwentna nawigacja (AA)	<p>Sprawdzenie, czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie mechanizmy nawigacji, które powtarzają się na podstronach, pojawiają się w tym samym względnym porządku za każdym razem, gdy są ponownie prezentowane, co umożliwia łatwiejszy odbiór strony internetowej. Za wyjątkiem sytuacji, gdy istnieje mechanizm, który daje użytkownikowi możliwość decydowania, co ma się na stronie pojawiać i w jakiej kolejności;</li> <li>dodatkowe informacje umieszczone pomiędzy powtarzającymi się elementami, jak np. zagnieżdżane menu, czy pomijanie elementów w wyjątkowych sytuacjach nie burzy porządku pozostałych.</li> </ul>

Wytyczna 3.2	
Przewidywalność: Strony internetowe powinny otwierać się i działać w przewidywalny sposób.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
3.2.4 Konsekwentna identyfikacja (AA)	Sprawdzenie, czy elementy posiadające tę samą funkcjonalność na wielu podstronach strony internetowej są w spójny sposób identyfikowane. Jeśli komponenty posiadające tę samą funkcjonalność są identyfikowane w różny sposób, użytkownicy z problemami kognitywnymi (poznawczymi), trudnościami w uczeniu się, niewidomi itp. nie będą wiedzieli, że mają do czynienia z tym samym elementem i nie będą wiedzieli, czego się spodziewać, a to może prowadzić do wielu niepotrzebnych błędów.
3.2.5 Zmiana na żądanie (AAA)	Sprawdzenie, czy wszystkie zmiany kontekstu, jak np. pojawienie się wyskakujących okienek (popup), przekierowania, niekontrolowane zmiany opisane w punkcie 3.2.2. Wprowadzanie danych inicjowane są tylko na żądanie użytkownika, a jeśli nie, czy został zapewniony użytkownikowi mechanizm wyłączenia takich zmian.

**Tabela 12. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 3, Wytyczna 3.3**

Wytyczna 3.3	
Pomoc przy wprowadzaniu informacji: Istnieje wsparcie dla użytkownika, by mógł uniknąć błędów lub je skorygować.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
3.3.1 Identyfikacja błędu (A)	Sprawdzenie, czy formularze na stronie internetowej (wyszukiwarka, newsletter, rejestracja, kontakt itp.) są wyposażone w mechanizmy sprawdzające poprawność wprowadzanych danych i czy w sytuacji, gdy użytkownik niepoprawnie wypełni pole lub pominie pole wymagane, zostanie o tym fakcie poinformowany.

Wytyczna 3.3	
Pomoc przy wprowadzaniu informacji: Istnieje wsparcie dla użytkownika, by mógł uniknąć błędów lub je skorygować.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
3.3.2 Etykiety lub instrukcje (A)	Sprawdzenie, czy w każdym miejscu, w którym wymagane jest wprowadzenie przez użytkownika informacji zostały zapewnione czytelne etykiety lub instrukcje czy przykłady.
3.3.3 Sugestie korekty błędów (AA)	Sprawdzenie, czy w przypadku, gdy zostanie wykryty błąd przy wprowadzaniu danych do formularza, zostały przedstawione użytkownikowi sugestie mogące rozwiązać problem pod warunkiem, że nie zmienia to celu treści oraz nie będzie stanowiło zagrożenia (podczas procesu logowania nie możemy sugerować jaki poprawny login lub hasło użytkownik powinien wprowadzić).
3.3.4 Zapobieganie błędom (kontekst prawny, finansowy, związany z podawaniem danych) (AA)	Sprawdzenie, czy w przypadku, gdy na stronie internetowej użytkownik może wypełniać zobowiązania prawne lub przeprowadzać transakcje finansowe, modyfikować i usuwać przechowywane dane, wypełniać testy zostały zapewnione mechanizmy pozwalające na przywrócenie poprzednich danych, weryfikacje lub potwierdzenie.
3.3.5 Pomoc (AAA)	Sprawdzenie, czy wszędzie tam, gdzie użytkownik może wprowadzać, zmieniać lub kasować informacje otrzymuje pełną informację o tym, jak to zrobić.
3.3.6. Zapobieganie błędom (wszystkim) (AAA)	Sprawdzenie, czy są zapewnione mechanizmy pozwalające na przywrócenie poprzednich danych, ich weryfikacje lub potwierdzenie dla wszystkich formularzy wysyłających dane.

**Zasada 4: Solidność – Treść musi być solidnie opublikowana, tak, by mogła być skutecznie interpretowana przez różnego rodzaju oprogramowania użytkownika, w tym technologie wspomagające.**

**Tabela 13. Metoda analizy eksperckiej – Zasada 4, Wytyczna 4.1.**

Wytyczna 4.1	
Kompatybilność: Zmaksymalizowanie kompatybilności z obecnymi oraz przyszłymi programami użytkowników, w tym z technologiami wspomagającymi.	
Kryterium sukcesu	Rekomendacje
4.1.1 Parsowanie (A)	Sprawdzenie, czy kod HTML jest wolny od błędów i poprawny semantycznie.
4.1.2 Nazwa, rola, wartość (A)	<p>Sprawdzenie czy znaczniki HTML/XHTML oraz atrybuty wraz z wartościami są używane zgodnie ze specyfikacją zwłaszcza w kontekście formularzy, etykiet do pól formularzy, linków, tabel itp.</p> <p>Sprawdzenie czy zastosowano atrybuty ARIA zwiększające dostępność elementów w sytuacji, kiedy kod HTML nie daje takiej możliwości jak np.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• okienka dialogowe,</li> <li>• panele z zakładkami,</li> <li>• paski postępu,</li> <li>• suwaki,</li> <li>• karuzele,</li> <li>• bieżące stany elementów jak np. (rozwinięty, zaznaczony, bieżący, ukryty, prawidłowy itp.).</li> </ul>
4.1.3 Komunikaty o stanie (AA)	Sprawdzenie, czy w sytuacji kiedy wyświetlany jest ważny komunikat (np.: ostrzeżenie, powiadomienie itp.) a fokus nie jest na niego przeniesiony, anonsowany jest on przez czytniki ekranu, zwykle za pośrednictwem atrybutów ARIA (np. role="alert", role="status", aria-live itp.)

## 2.4 Etap II – testy z użytkownikami

W celu przeprowadzenia testów z użytkownikami należy określić:

- a) osoby, które biorą udział w testach,
- b) zadania do wykonania,
- c) wymagania sprzętowe i oprogramowanie,
- d) miejsce przeprowadzenia testu.

### 2.4.1 Osoby biorące udział w testach

Aby testy przebiegały sprawnie i jak najbardziej komfortowo dla użytkowników, osoby biorące udział w zadaniach są podzielone na podgrupy:

- osoby niewidome, posługujące się przynajmniej dwoma rodzajami programów czytających,
- osoby niedowidzące o różnym stopniu dysfunkcji wzroku, posługujące się programami powiększającymi,
- osoby głuche od urodzenia.

Należy podkreślić, że optymalna liczba osób, które biorą udział w testach nie powinna przekraczać 7-8.

### 2.4.2 Przygotowanie zadań

Dla użytkowników przygotowuje się zestaw trzech do pięciu zadań. Dobór zadań zależy od charakteru i celów strony internetowej. Typowe zadania dla elementów powszechnie występujących na stronach internetowych to np.:

- wypełnienie formularza kontaktowego lub rejestracyjnego,
- odnalezienie numeru kontaktowego telefonu,
- zamówienie towaru w sklepie internetowym,
- odnalezienie informacji przy pomocy wyszukiwarki zaimplementowanej na badanej stronie internetowej.

Przygotowane zadania dla użytkowników powinny być możliwie jak najbardziej precyzyjne, tak jak w zamieszczonym przykładzie poniżej:

**Proszę zamówić w sklepie internetowym towar o nazwie X w ilości sztuk X przy pomocy karty płatniczej z dostawą na adres X.**



Użytkownicy oceniają każde zadanie przyporządkowując odpowiednio punkty w skali:

- **0 punktów** – niemożliwe odnalezienie informacji,
- **1 punkt** – odnalezienie informacji możliwe, ale utrudnione,
- **2 punkty** – szybkie i łatwe odnalezienie informacji.

Do każdego z zadań dodatkowo w formie swobodnej wypowiedzi opisują każde zadanie charakteryzując problemy lub ich brak jakie mieli z wykonaniem zadania jak również wskazują na dobre rozwiązania, które ułatwiały im wykonanie zadania.

### **2.4.3 Wymagania sprzętowe i oprogramowanie**

Użytkownicy niewidomi i niedowidzący wykorzystując własne oprogramowanie asystujące (np. czytniki ekranu, programy powiększające) wykonują zadania na własnych komputerach. Unika się w ten sposób problemów z zapoznaniem się z nowym sprzętem i oprogramowaniem.

Osoby głuche mogą wykonywać zadania na sprzęcie wcześniej przygotowanym do badania.

### **2.4.4 Miejsce przeprowadzenia badania**

Test może zostać przeprowadzony w dowolnym miejscu (miejsce zamieszkania osób z niepełnosprawnościami) lub w miejscu wyznaczonym przez podmiot zlecający.



# 3.

**Raport i interpretacja  
wyników audytu  
dostępności cyfrowej  
strony internetowej**

Po przeprowadzeniu audytu dostępności strony internetowej zgodnie z wytycznymi WCAG 2.1, następuje przygotowanie raportu, który zawiera opis poszczególnych etapów i metod zastosowanych w celu identyfikacji błędów, ich konsekwencje oraz wskazówki dla deweloperów i redaktorów.

Przygotowany raport zawiera następujące elementy:

- określenie czasu w jakim audyt został przeprowadzony (data początkowa i data końcowa), daty sporządzenia raportu oraz daty audytowania każdej z podstron strony internetowej,
- adres www audytowanej strony internetowej,
- listę osób biorących udział w audycie (eksperci, użytkownicy, redaktor raportu),
- listę podstron wytypowanych do audytu i/lub listę elementów strony internetowej wytypowanych do audytu.

W części analizy eksperckiej (**2.3 Etap I – analiza ekspercka**) zostają umieszczone informacje dotyczące:

- identyfikacji błędu wraz z przypisaniem go do kryterium sukcesu WCAG,
- opis konsekwencji błędu dla osób z indywidualnymi potrzebami,
- sposobów rozwiązania problemu (opis rozwiązania wraz z propozycją zmiany kodu źródłowego).

Informacje zawarte w części User experience (**2.4 Etap II – testy z użytkownikami**) zawierają:

- konfigurację sprzętową użytkownika (desktop i mobile),
- wyniki zadań testowych,
- ocena zadań w skali punktowej,
- opis napotkanych problemów lub elementów ułatwiających nawigację,
- ogólne podsumowanie badania.



**4.**

**Prawo i wytyczne**

Audyt dostępności cyfrowej strony internetowej przeprowadzany jest z wykorzystaniem metody badawczej opartej na przepisach obowiązującego prawa w tym, ustawach i rozporządzeniach polskich, rozporządzeniach i dyrektywach Unii Europejskiej oraz konwencji ONZ.

## 4.1 Prawo polskie

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. Rozdział II Art. 32 (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483),
- Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848).

## 4.2 Prawo Unii Europejskiej

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2102 z dnia 26 października 2016 r. w sprawie dostępności stron internetowych i mobilnych aplikacji organów sektora publicznego (Dz.Urz.UE z 2.12.2016 L 327/1),
- Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2018/1523 z dnia 11 października 2018 r. ustanawiająca wzór oświadczenia w sprawie dostępności zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2102 w sprawie dostępności stron internetowych i mobilnych aplikacji organów sektora publicznego (Dz.U.UE.L.2018.256.103).

## 4.3 Prawo międzynarodowe

- Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. Artykuł 9, Artykuł 21 (Dz.U. 2012 poz. 1169).

## 4.4 Dokumenty normalizacyjne

- EN 301 549 V1.1.2 (2015-04), punkty 9, 10 i 11.



Fundacja Widzialni  
ul. Warszawska 53  
42-202 Częstochowa

tel: 34 325 40 41, kom. 795 103 017, e-mail: [biuro@widzialni.org](mailto:biuro@widzialni.org)