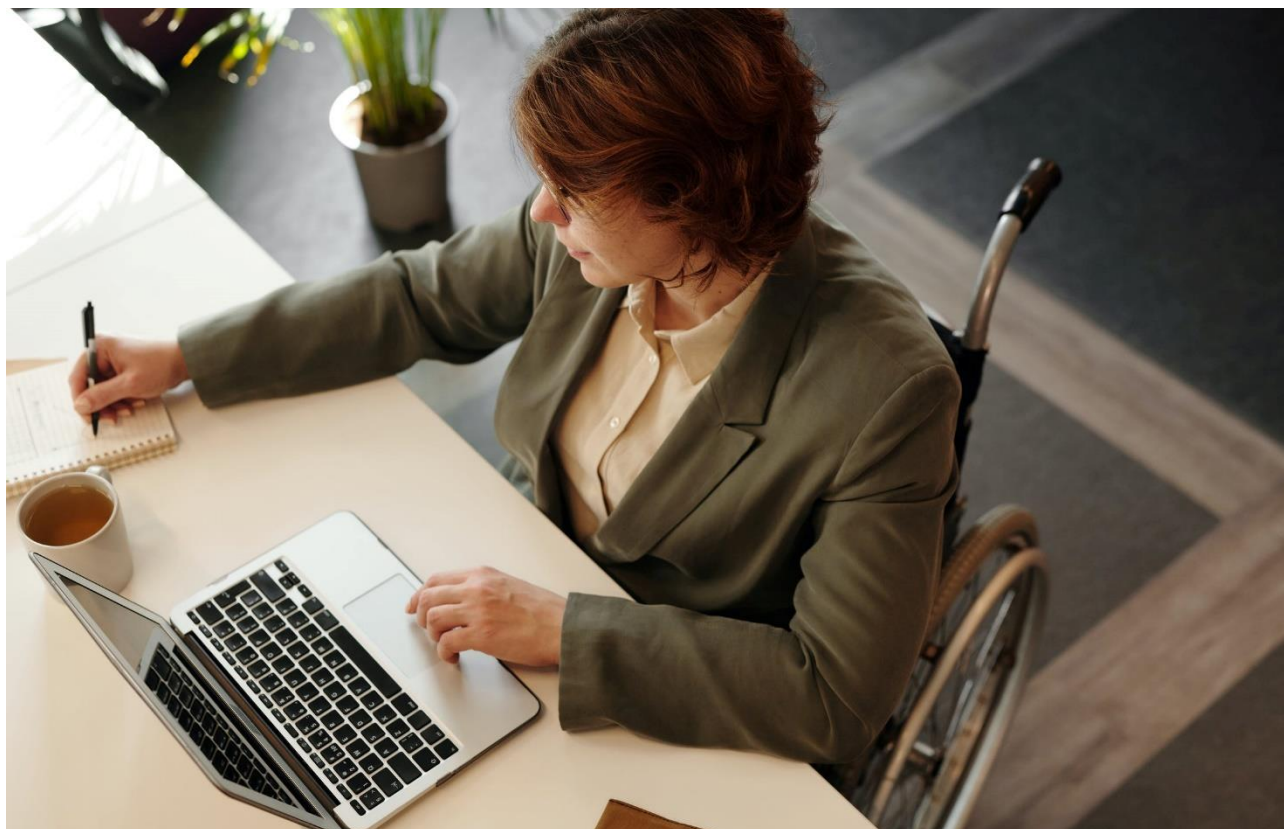




FUNDACJA  
Polska  
bez barier.org



# Audyt dostępności strony internetowej

<https://spacer.lazienki-krolewskie.pl/>

Wieliczka, dnia: 12 stycznia 2022

Audytor: Paweł Szarek

# Wstęp



## Zespół audytujący:

- Podmiot zlecający:  
**Muzeum Łazienki Królewskie w Warszawie**
- Podmiot wykonujący audyt:  
**Fundacja Polska Bez Barrier**
- Główny audytor:  
**mgr inż. Paweł Szarek**
- Uwaga: Podczas audytu sprawdzana jest struktura i poprawność kodu strony. Nie oceniamy treści merytorycznej zawartej na stronie.



**DOSTĘPNOŚĆ to zapewnienie dostępu do informacji** możliwe największej liczbie użytkowników niezależnie od: wieku, niepełnosprawności, sprzętu, oprogramowania

W przeprowadzonym przez nas badaniu sprawdzamy czy przedstawiciele poniższych grup mają możliwość dostępu do treści umieszczonych w serwisie internetowym.

- Niewidomi, niedowidzący i z dysfunkcjami wzroku,
- Głusi i głuchoniewidomi,
- Osoby z niepełnosprawnością fizyczną kończyn,
- Osoby z niepełnosprawnością intelektualną,
- Osoby korzystające ze starych typów komputerów,
- Osoby starsze,
- Osoby korzystające z urządzeń mobilnych,
- Społeczności z biednych regionów,
- Dyslektycy,
- Obcokrajowcy,
- Osoby korzystające ze stron w głośnych/cichych miejscach,

# Proces audytowania

## 1. Rozmowa ze zlecającym o podstawowych funkcjach i przeznaczeniu serwisu:

- Przeznaczeniu i celu serwisu,
- Zastosowanych technologiach i językach programowania,
- Określenie specyficznych/unikalnych funkcjonalności strony www,
- Wyznaczenie daty rozpoczęcia badania,
- Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej ze strony podmiotu zlecającego.

## 2. Wytypowanie badanych podstron i elementów serwisu:

- Strona główna, Kontakt,
- Informacje o instytucji,
- Strona wyników wyszukiwania,
- Koszyk sklepu,
- Formularz kontaktowy, newsletter, zamówienia, rejestracji, itp.
- Nawigacja, Galerie, slidery zakładki,
- Okienko dialogowe (popup/tooltip), itp.

## 3. Badanie dostępności przez ekspertów i użytkowników:

- Walidacja automatyczna,
- Walidacja manualna,
- Testy z użytkownikami.

## 4. Opracowanie raportu:

- Strony podlegające audytowi,
- Wyniki audytu,
- Podsumowanie/wnioski,
- Zalecenia.

## Walidacja **automatyczna**

- Obecność elementów strukturalnych (nagłówki, listy, tabele, itp.),
- Zadeklarowany język dokumentu,
- Obecność etykiet pól formularza i ich powiązania,
- Obecność wymaganych atrybutów w elementach serwisu (np. alt dla <img>),
- Unikalność treści niektórych atrybutów (np. alt dla <img>),
- Unikalność atrybutów id,
- Puste treści przycisków i linków,
- Dublowanie treści w atrybucie title,
- Puste treści elementów semantycznych np. puste nagłówki, nagłówki tabel, itp.,
- Obecność w DOM elementów z atrybutami id używanymi przez atrybuty ARIA,
- Poprawność struktur tabel, list, grupowania pól formularzy,

## Walidacja **manualna**

- Logiczna kolejność poruszania się po serwisie za pomocą klawiatury,
- Możliwość dotarcia do pełnej funkcjonalności za pomocą klawiatury,
- Widoczność elementu otrzymującego fokus, poprawne przenoszenie fokusa,
- Poprawność minimalnego współczynnika kontrastu,
- Zrozumiałość i poprawność etykiet, instrukcji, tekstów alt,
- Kolejność treści odpowiadająca kolejności w DOM,
- Brak nagłówków w treściach wprowadzanych przez redaktorów,
- Spójność nawigacji na kolejnych podstronach serwisu,
- Spójność identyfikacji np.: czy ta sama ikona nie służy do 2 różnych celów,
- Obecność oraz działająca wyszukiwarka lub mapa strony,
- Poprawne oznaczanie języka treści w innym języku niż główny,
- Poprawność działania kontrolek wspomagających dostępność, np. powiększanie tekstu.

# Standard: WCAG 2.1

**Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)** – zbiór dokumentów opublikowany przez oddział World Wide Web Consortium (W3C) zawierający zalecenia dotyczące tworzenia dostępnych serwisów internetowych. Wersja WCAG 2.1 odpowiada w szczególności na zmiany w sposobie interakcji ludzi z interfejsami i z urządzeniami mobilnymi.

**Standard WCAG ma trzy poziomy „wtajemniczenia”:**

**A** 30 najbardziej podstawowe kryteria

**AA** 20 bardziej złożone kryteria

**AAA** 28 zaawansowane kryteria

Kryterium które spełnia warunki WCAG 2.1 jest oznaczone jako **Pozytywny**, a niespełniające warunków jako **Negatywny**. Jeżeli w serwisie nie występuje konkretny rodzaj badanych funkcjonalności (np. logowanie, wideo) to kryterium oznaczamy jako **Nie dotyczy**.

Stosunek ilości kryteriów pozytywnych daje nam wynik.

**<50%** Serwis nie jest dostępny

**51-89%** Serwis jest częściowo dostępny

**>90%** Serwis jest dostępny

## Wykorzystywane narzędzia

- **Narzędzie developerskie przeglądarki** (Chrome, Firefox, Opera)
- **NVDA** Czytnik ekranu (eng. Screen Reader) program asystujący przez osoby niewidome.
- **WAVE Web Accessibility Evaluation Tool** (<https://wave.webaim.org/>) Walidator umożliwiający analizę pojedynczej strony internetowej pod kątem WCAG 2.1.
- **ARC Toolkit** Darmowe narzędzie do testowania dostępności (Chrome)
- **W3C Markup Validator** (<https://validator.w3.org/nu/>) Walidator zgodności kodu (X)HTML.
- **Color Contrast Analyser** Darmowy program do analizy kontrastu.
- **PDF Accessibility Checker 2.0** Darmowy program badający poziom dostępności dokumentu PDF.

# Lista audytowanych podstron:

Badany serwis posiada złożoną strukturę. Dlatego na potrzeby audytu wytypowaliśmy próbkę badawczą. Poniższa lista podstron obejmuje te, które są kluczowe dla osób z niepełnosprawnościami oraz podstrony, które wykazywały najwięcej problemów podczas walidacji automatycznej.

1. <https://spacer.lazienki-krolewskie.pl/>

W serwisie udostępnione są linki do zewnętrznych serwisów i aplikacji należących do infrastruktury uczelni, (<https://www.uth.edu.pl/o-uczelni/wirtualna-uczelnia>). Sugerujemy wykonanie audytów tych serwisów w przyszłości.

# Zasada nr 1:

## **Postrzegalność**

— informacje oraz komponenty interfejsu muszą być przedstawione użytkownikom w sposób dostępny dla ich zmysłów.



## 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.

1.1.1 Treść nietekstowa	A	<b>Czy wszystkie elementy znajdujące się w serwisie internetowym, które nie są tekstem, posiadają teksty alternatywne?</b>	<b>Nie dotyczy</b>
-------------------------	---	--	--------------------

Wirtualny spacer po budynkach należących do Muzeum Łazienki Królewskie to multimedialna aplikacja pozwalająca zobaczyć wnętrza w widoku 360 stopni. **Aplikacja bardziej przypomina grę komputerową niż stronę www.**

Stworzona jest przy pomocy silnika WebGL – który służy m.in. do tworzenia środowiska 3D na stronach www. Nie występują tutaj klasyczne znane ze stron www elementy – nie ma podstron, nawigacji ani contentu. Są za to wysokiej jakości fotografie dookólne, złączone ze sobą w bardzo przyjemną panoramę.

## Wytyczna 1.2

### Media zmienne w czasie: Należy dostarczyć alternatywę dla mediów zmiennych w czasie.

1.2.1 Tylko audio lub tylko wideo (nagranie)	A	<b>Czy wszystkie nagrania zawierające wyłącznie dźwięk są zaopatrzone w alternatywę w postaci tekstu? Czy wszystkie nagrania zawierające wyłącznie ruchomy obraz są zaopatrzone w alternatywę w postaci tekstu lub nagrania?</b>	<b>Nie dotyczy</b>
1.2.2 Napisy rozszerzone (nagranie)	A	<b>Czy wszystkie nagrania audiowideo (filmy) mają dołączoną ścieżkę napisów dla osób niesłyszących?</b>	<b>Nie dotyczy</b>
1.2.3 Audiodeskrypcja lub alternatywa dla mediów (nagranie)	A	<b>Czy wszystkie nagrania audiowideo (filmy) mają dołączoną audiodeskrypcję lub alternatywę dla mediów?</b>	<b>Nie dotyczy</b>
1.2.4 Napisy rozszerzone (na żywo)	AA	<b>Czy transmisje audiowizualne na żywo są zaopatrzone w napisy dla osób niesłyszących?</b>	<b>Nie dotyczy</b>
1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie)	AA	<b>Czy wszystkie nagrania audiowideo (filmy) są zaopatrzone w audiodeskrypcję?</b>	<b>Nie dotyczy</b>
1.2.6 Język migowy (nagranie)	AA A	<b>Czy wszystkie nagrania audiowideo (filmy) opublikowane w serwisie internetowym są zaopatrzone w tłumaczenie na język migowy?</b>	<b>Nie dotyczy</b>
1.2.7 Rozszerzona audiodeskrypcja (nagranie)	AA A	<b>Czy wszystkie nagrania audiowideo (filmy), w których nie da się zastosować audiodeskrypcji, są zaopatrzone w rozszerzoną audiodeskrypcję?</b>	<b>Nie dotyczy</b>
1.2.8 Alternatywa dla mediów (nagranie)	AA A	<b>Czy każde nagranie audiowideo (film) i wideo (animacja) opublikowane w serwisie posiada alternatywę dla mediów?</b>	<b>Nie dotyczy</b>
1.2.9 Tylko audio (na żywo)	AA A	<b>Czy wraz z materiałem audio nadawanym na żywo prezentowana jest jego transkrypcja?</b>	<b>Nie dotyczy</b>

W aplikacji nie występują nagrania audiowideo.

## Wytyczna 1.3

**Możliwość adaptacji:** Należy tworzyć treści, które mogą być prezentowane na różne sposoby (np. uproszczony układ wizualny), bez utraty informacji czy struktury.

1.3.1 Informacje i relacje	A	Czy informacje, relacje i ich struktura są możliwe do odczytania przez program komputerowy lub w inny sposób opisane?	Nie dotyczy
1.3.2 Zrozumiała kolejność	A	Czy treści publikowane w serwisie oraz system nawigacji mają prawidłowo zaprogramowaną kolejność odczytu?	Nie dotyczy
1.3.3. Właściwości zmysłowe	A	Czy informacje mające wpływ na zrozumienie treści są przekazywane w sposób nieopierający się wyłącznie na zmysłach?	Nie dotyczy
1.3.4 Orientacja	AA	Sprawdzenie, czy jest możliwość wyświetlenia treści zarówno w układzie pionowym jak i poziomym urządzenia (np. smartfon, tablet)	Pozytywny
1.3.5 Określenie przeznaczenia wprowadzanych danych	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	Nie dotyczy
1.3.6 Określenie przeznaczenia	AAA	Sprawdzenie czy zostały zdefiniowane regiony z HTML 5 lub punkty orientacyjne za pomocą ról ARIA.	Nie dotyczy

Aplikacja nie posiada typowej struktury kodu HTML, nagłówków ani formularzy.

Aplikacja dopasowuje się do rozmiaru ekranu urządzenia.

## Wytyczna 1.4

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

1.4.1 Użycie koloru	A	Czy istotne informacje przekazywane użytkownikowi są prezentowane inaczej, niż z użyciem koloru?	Pozytywny
1.4.2. Kontrola odtwarzania dźwięku	A	Czy w serwisie dźwięk trwający dłużej niż 3 sekundy nie jest odtwarzany automatycznie?	Nie dotyczy
1.4.3 Kontrast (minimalny)	AA	Czy kontrast pomiędzy tekstem i tłem wynosi przynajmniej 4.5:1 a dla dużych czcionek przynajmniej 3:1?	Negatywny
1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu	AA	Czy w serwisie można powiększyć czcionki przynajmniej dwukrotnie bez korzystania ze specjalnego oprogramowania?	Negatywny
1.4.5 Obrazy tekstu	AA	Czy publikowane w serwisie teksty są zamieszczane w postaci jawnego tekstu, z wyjątkiem sytuacji, gdy jest to absolutnie niezbędne?	Negatywny
1.4.6 Wzmocniony kontrast	AAA	Czy kontrast pomiędzy tekstem i tłem wynosi przynajmniej 7:1 a dla dużych czcionek przynajmniej 4,5:1?	Negatywny
1.4.7 Niska głośność lub brak tła dźwiękowego	AAA	Czy w nagraniach zawierających tylko dźwięk tło dźwiękowe jest nieobecne, możliwe do wyłączenia lub cichsze o przynajmniej 20 decybeli od treści głównej?	Nie dotyczy
1.4.8 Prezentacja wizualna	AAA	Czy w serwisie można dostosować bloki tekstu do wymagań wysokiej czytelności?	Nie dotyczy
1.4.9 Obrazy tekstu (bez wyjątków)	AAA	Czy publikowane w serwisie teksty są zamieszczane w postaci jawnego tekstu, a nie obrazu tekstu?	Negatywny
1.4.10 Dopasowanie do szerokości ekranu	AA	Sprawdzenie czy nie następuje utrata treści ani funkcjonalności oraz nie występuje przewijanie treści w poziomie, kiedy szerokość ekranu wynosi 320 pikseli oraz	Pozytywny

		trybu horyzontalnego o wysokości 256 pikseli.	
1.4.11 Kontrast elementów nietekstowych	AA	Sprawdzenie czy kontrast pomiędzy obiektami graficznymi (jak np. ikony, wykresy) oraz elementami interfejsu (jak np. przyciski, kontrolki i pola formularzy, fokus) a tłem jest w stosunku 3:1.	Pozytywny
1.4.12 Odstępy w tekście	AA	Sprawdzenie czy przy zwiększeniu odstępów w tekście pomiędzy literami i wierszami nie następuje utrata treści lub funkcjonalności.	Pozytywny
1.4.13 Treść na kursorze myszy lub fokusie	AA	W sytuacji gdy po najechaniu kursorem myszy lub sfokusowania elementu klawiaturą pojawia się dodatkowa treść (np. tooltip) należy sprawdzić czy: tooltip znika po wciśnięciu klawisza esc, treści z tooltipa nie znikają po najechaniu na niego kursorem, tooltip nie zastania istotnych treści.	Negatywny

Punkty pozwalające przemieścić się do różnych pomieszczeń w wirtualnym budynku oprócz wyróżnienia kolorem koloru są animowane. Aplikacja poprawnie skaluje się na urządzeniach o różnej wielkości ekranu.

Kontrast jest trudny do zmierzenia, bo teksty często występują jako obrazek, oprócz tego dochodzi przezroczystość oraz ruchome tło. **Nie ulega wątpliwości, że czytelność napisów nie była priorytetem twórców.** Kontrast elementów interfejsu jest wystarczający.

Praktycznie wszystkie napisy występujące w aplikacji przedstawione są jako obrazki z tekstem. Od powitalnej wiadomości, przez wybór budynku po napisy widoczne podczas zwiedzania.

W aplikacji nie występują bloki tekstu – poza ekranem powitalnym - gdzie tekst jest w formie obrazka...

Zwiększone odstępy w tekście nie powodują utraty czytelności – bo większość tekstów jest w formie obrazka...

## Zasada nr 2:

### **Funkcjonalność**

— komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja muszą być możliwe do użycia.

## Wytyczna 2.1

### Dostępność z klawiatury: Zapewnij dostępność wszystkich funkcjonalności za pomocą klawiatury.

2.1.1 Klawiatura	A	Czy wszystkie funkcje i elementy nawigacji można obsłużyć z poziomu klawiatury, bez użycia myszy?	Negatywny
2.1.2 Brak pułapki na klawiaturę	A	Czy fokus przemieszczany za pomocą klawiatury można zawsze wyprowadzić z miejsca, do którego został wprowadzony?	Nie dotyczy
2.1.3 Klawiatura (bez wyjątków)	AAA	Czy wszystkie funkcje i elementy nawigacji można obsłużyć z poziomu klawiatury, bez użycia myszy?	Negatywny
2.1.4 Skróty klawiaturowe	A	Czy można skrót wyłączyć? Czy można zdefiniować skrót na dodatkowy klawisz niedrukowalny (Ctrl, Alt, itp.)? Czy skrót jest aktywny tylko wtedy gdy powiązany z nim element jest sfokusowany.?	Nie dotyczy

Aplikacja nie pozwala na obsługę wyłącznie przy pomocy klawiatury.

Przy pomocy klawiatury możemy poruszać kamerą – ale nie możemy przejść do następnego pomieszczenia.

Nawet jeżeli przy pomocy strzałek na klawiaturze ustawimy kursor na punkcie służącym do zmiany pomieszczenia konieczne jest kliknięcie myszką – nie działa klawisz Enter

Nie ma możliwości przechodzenia pomiędzy klikalnymi elementami aplikacji przy pomocy klawisza Tab

## Wytyczna 2.2

**Wystarczająca ilość czasu:** Zapewnij użytkownikom wystarczająco dużo czasu na przeczytanie i skorzystanie z treści.

2.2.1 Możliwość dostosowania czasu	A	Czy użytkownik ma możliwość wyłączenia, wstrzymania lub wydłużenia limitu czasu, by spokojnie zapoznać się z treścią lub skorzystać z funkcji serwisu?	Pozytywny
2.2.2 Pauza, zatrzymanie, ukrywanie	A	Czy elementy przesuwające się, migoczące lub automatycznie odświeżane można zatrzymać, wstrzymać lub ukryć?	Negatywny
2.2.3 Brak ograniczeń czasowych	AAA	Czy serwis jest pozbawiony elementów z limitem czasowym?	Pozytywny
2.2.4 Zakłócenie pracy użytkownika	AAA	Czy zakłócenia pracy użytkownika mogą być przez niego odłożone w czasie lub odrzucone (z wyjątkiem sytuacji zagrożeń)?	Nie dotyczy
2.2.5 Ponowne potwierdzenie autentyczności	AAA	Czy po wygaśnięciu autoryzowanej sesji użytkownik może się zalogować i kontynuować pracę bez utraty danych?	Nie dotyczy
2.2.6 Ostrzeżenie o limicie czasu	AAA	Sprawdzenie czy użytkownik jest ostrzegany o przekroczeniu limitu czasu, który może spowodować utratę danych,	Nie dotyczy

Serwis nie narzuca ograniczeń czasowych na wykonanie czynności.

Przyciski odpowiadające za przejście do następnego pomieszczenia są animowane – **nie mamy możliwości zatrzymania tej animacji.**



## Wytyczna 2.3

**Ataki padaczki:** Nie należy projektować treści w taki sposób, aby prowokować ataki padaczki.

2.3.1 Trzy błyski lub wartości poniżej progu	A	<b>Czy w serwisie brak jest elementów błyskających częściej niż 3 razy na sekundę lub błysk nie przekracza wartości progowych?</b>	<b>Pozytywny</b>
2.3.2 Trzy błyski	AAA	<b>Czy w serwisie brak jest elementów błyskających częściej niż 3 razy na sekundę?</b>	<b>Pozytywny</b>
2.3.3 Animacja po interakcji	AAA	Sprawdzenie czy użytkownik może wyłączyć nieistotne dla funkcjonalności animacje i ruch, który jest wyzwalany przez interakcję użytkownika	<b>Negatywny</b>

Przyciski odpowiadające za przejście do następnego pomieszczenia są animowane – nie mamy możliwości zatrzymania tej animacji..

## Wytyczna 2.4

**Możliwość nawigacji:** Dostarczenie narzędzi ułatwiających użytkownikowi nawigowanie, znajdowanie treści i ustalanie, gdzie się w danym momencie znajduje.

2.4.1 Możliwość pominięcia bloków	A	Czy w serwisie zapewniono mechanizm pozwalający na pominięcie powtarzających się elementów, na przykład nawigacji?	Nie dotyczy
2.4.2 Tytuły strony	A	Czy każda strona w serwisie ma unikalny tytuł opisujący jej zawartość?	Pozytywny
2.4.3 Kolejność fokusa	A	Czy fokus przemieszczany za pomocą klawiatury przemieszcza się w zaplanowanej i logicznej kolejności?	Nie dotyczy
2.4.4 Cel linku (w kontekście)	A	Czy cel, do którego prowadzą linki wynika z nich samych lub ich bezpośredniego otoczenia?	Nie dotyczy
2.4.5 Wiele dróg	AA	Czy do każdej informacji w serwisie da się dotrzeć na więcej niż jeden sposób?	Nie dotyczy
2.4.6 Nagłówki i etykiety	AA	Czy etykiety i nagłówki prawidłowo opisują następującą po nich treść?	Nie dotyczy
2.4.7 Widoczny fokus	AA	Czy fokus przemieszczany za pomocą klawiatury jest zawsze widoczny?	Negatywny
2.4.8 Lokalizacja	AAA	Czy na stronach serwisu internetowego znajduje się informacja, w jakim miejscu serwisu znajduje się użytkownik (breadcrumb)?	Pozytywny
2.4.9 Cel linku (z samego linku)	AAA	Czy cel, do którego prowadzą linki wynika z nich samych?	Nie dotyczy
2.4.10 Nagłówki sekcji	AAA	Czy treść jest porządkowana za pomocą nagłówków sekcji?	Nie dotyczy

Serwis nie posiada klasycznej nawigacji, którą można by pominąć skiplinkiem.

Aplikacja posiada jedną stronę - która posiada poprawnie umieszczony w kodzie tytuł. Sugerujemy zmianę kolejności w tytule na <title>Wirtualny spacer - Biały Domek, Wodozbiór - Łazienki Królewskie w Warszawie</title>

Serwis nie zezwala na nawigację klawiszem Tab – przez co nie ma mowy o kolejności focusa.

Cel linku - wirtualny spacer nie posiada klasycznych hipertaczy odsyłających nas na inne podstrony. Mamy jedynie przyciski umieszone w modelu 3D, które pozwalają nam zmienić pomieszczenie. Jeżeli uznamy, że celem linku jest przejście do następnego pomieszczenia, to linki umieszczone są w miejscach gdzie cel wynika z ich położenia.

Aplikacji brakuje możliwości przechodzenia do następnych lokalizacji za pomocą klawiatury.

## Wytyczna 2.5

### Wprowadzanie danych: Ułatw użytkownikom obsługę funkcji za pomocą różnych interfejsów.

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.	Pozytywny
2.5.2 Anulowanie wskazania	A	Sprawdzenie czy w celu uniknięcia przypadkowej aktywacji elementu nie zostały użyte zdarzenia <i>onmousedown</i> , <i>onmouseup</i>	Pozytywny
2.5.3 Etykieta w nazwie	A	Sprawdzenie czy elementy interfejsu (jak np. linki, przyciski, itp.) zawierające tekst lub obrazy tekstu posiadają dostępną nazwę	Negatywny
2.5.4 Aktywowanie ruchem	A	Sprawdzenie czy funkcjonalność, która jest uruchamiana przez poruszanie urządzeniem można wyłączyć oraz czy jest ona zapewniona przez standardowe elementy sterujące, takie jak np. przyciski.	Nie dotyczy
2.5.5 Rozmiar celu	AAA	Sprawdzenie czy klikalne elementy mają rozmiar co najmniej 44 na 44 piksele	Negatywny
2.5.6 Mechanizmy równoczesnego wprowadzania danych	AAA	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).	Pozytywny

Elementy interfejsu nie są dostępne z klawiatury, nie posiadają etykiet tekstowych.

Elementy interfejsu mają wymiar 32 x 32px czyli mniejszy niż minimalny wymagany przez WCAG 2.1 AAA

Stronę można obsłużyć przy pomocy myszki lub ekranu dotykowego, nie testowano strony na goglach VR.

## Zasada nr 3:

### Zrozumiałość

— informacje oraz obsługa interfejsu użytkownika muszą być zrozumiałe.

## Wytyczna 3.1

### Możliwość odczytania: Treść powinna być zrozumiała i możliwa do odczytania.

3.1.1 Język strony	A	Czy każda strona serwisu internetowego ma prawidłowo zadeklarowany język, w którym jest napisana treść?	Pozytywny
3.1.2. Język części	AA	Czy fragmenty tekstu w języku innym niż podstawowy na stronie są prawidłowo zadeklarowane?	Nie dotyczy
3.1.3 Nietypowe słowa	AAA	Czy w serwisie zapewniony jest sposób wyjaśnienia mniej znanych słów?	Nie dotyczy
3.1.4 Skróty	AAA	Czy w serwisie jest mechanizm pozwalający na zapoznanie się z rozwinięciem stosowanych skrótów?	Nie dotyczy
3.1.5 Poziom umiejętności czytania	AAA	Czy teksty w serwisie są zrozumiałe dla osób z wykształceniem gimnazjalnym lub zapewnione są wersje alternatywne?	Pozytywny
3.1.6 Wymowa	AAA	Czy w serwisie zapewniony jest mechanizm prezentujący wymowę słów, które mogą budzić wątpliwości w formie zapisanej tekstowo?	Nie dotyczy

W serwisie praktycznie nie występuje tekst.

## Wytyczna 3.2

**Przewidywalność:** Strony internetowe powinny otwierać się i działać w przewidywalny sposób.

3.2.1 Po oznaczeniu fokusem	A	Czy serwis zachowuje się w sposób przewidywalny w momencie oznaczenia każdego elementu fokusem?	Nie dotyczy
3.2.2 Podczas wprowadzania danych	A	Czy serwis zachowuje się w sposób przewidywalny w momencie wprowadzania danych?	Nie dotyczy
3.2.3 Konsekwentna nawigacja	AA	Czy elementy systemu nawigacji powtarzające się na wielu podstronach są ułożone w tej samej kolejności?	Nie dotyczy
3.2.4 Konsekwentna identyfikacja	AA	Czy komponenty mające w serwisie tę samą funkcjonalność są konsekwentnie identyfikowane?	Pozytywny
3.2.5 Zmiana na żądanie	AAA	Czy zmiany kontekstu inicjowane są tylko na żądanie użytkownika lub są możliwe do wyłączenia?	Pozytywny

Nie ma możliwości zaznaczenia żadnego elementu focusem.

Serwis posiada tylko jedną podstronę.

Nie ma możliwości wprowadzenia danych

Serwis posiada spójny wizualnie interfejs użytkownika

Zmiany kontekstu (np. przejście do innego pomieszczenia) są inicjowane wyłącznie po interakcji użytkownika.

## Wytyczna 3.3

### Pomoc przy wprowadzaniu informacji: Istnieje wsparcie dla użytkownika, by mógł uniknąć błędów lub je skorygować.

3.3.1 Identyfikacja błędu	A	Czy błędy popełnione przez użytkownika, a wykryte przez serwis internetowy, są prezentowane użytkownikowi w postaci komunikatu tekstowego?	Nie dotyczy
3.3.2 Etykiety lub instrukcje	A	Czy wszystkie pola do wprowadzania danych przez użytkownika są zaopatrzone w etykiety lub instrukcje?	Nie dotyczy
3.3.3 Sugestie korekty błędów	AA	Czy po wykryciu błędu we wprowadzanych przez użytkownika danych serwis podpowiada mu możliwe odpowiedzi?	Nie dotyczy
3.3.4 Zapobieganie błędom (kontekst prawny, finansowy, związany z podawaniem danych)	AA	Czy serwis posiada odpowiednie zabezpieczenia przed popełnieniem błędów o konsekwencjach prawnych, finansowych lub związanych z wprowadzaniem i modyfikowaniem danych?	Nie dotyczy
3.3.5.Pomoc	AAA	Czy przy wprowadzaniu danych zapewniona jest pomoc kontekstowa?	Negatywny
3.3.6 Zapobieganie błędom (wszystkim)	AAA	Czy serwis posiada odpowiednie zabezpieczenia przed popełnieniem błędów przez użytkownika?	Nie dotyczy

W serwisie nie występują formularze.

Serwis nie oferuje pomocy dla użytkowników „mniej biegłych w sztuce internetu”. W miejscu gdzie użytkownicy będą szukali informacji i pomocy kontekstowej znajduje się reklama twórców strony.



## Zasada nr 4:

### **Solidność**

— Treść musi być solidnie opublikowana, tak, by mogła być skutecznie interpretowana przez różnego rodzaju oprogramowania użytkownika, w tym technologie wspomagające.

## Wytyczna 4.1

**Kompatybilność:** Zmaksymalizowanie kompatybilności z obecnymi oraz przyszłymi programami użytkowników, w tym z technologiami wspomagającymi.

4.1.1 Parsowanie	A	<b>Czy serwis internetowy jest wolny od błędów parsowania?</b> Sprawdzenie, czy kod HTML i CSS jest wolny od błędów i poprawny semantycznie.	<b>Pozytywny</b>
4.1.2 Nazwa, rola, wartość	A	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.  Sprawdzenie czy zastosowano atrybuty ARIA zwiększające dostępność elementów w sytuacji, kiedy kod HTML nie daje takiej możliwości jak np. <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><li>• dynamiczne zmiany treści</li></ul>	<b>Nie dotyczy</b>
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.)	<b>Nie dotyczy</b>

Serwis jest wolny od poważnych błędów parsowania.

# Podsumowanie

## Ocena 57%

### **Serwis nie jest w pełni dostępny**

Pozytywne 19 / Negatywne 14

Wirtualny spacer po Muzeum Łazienki Królewskie, to multimedialne przeżycie. Rozmach i piękne wnętrza można zwiedzić nie wychodząc z domu. Niestety najlepiej być do tego pełnosprawnym.

Wizualna forma wyklucza osoby niewidome z korzystania z dobrodziejstw tej aplikacji.

Niestety osoby o ograniczonej możliwości ruchu korzystające wyłącznie z klawiatury też nie mają dostępu do wirtualnego zwiedzania.

Użytkownicy o ograniczonych możliwościach poznawczych/kognitywnych również nie będą mieli łatwo – w serwisie brak jest pomocy kontekstowej. Osoby ze spektrum autyzmu mogą narzekać na nadmiar bodźców i animowane markery pozwalające na przejście do kolejnych pomieszczeń.

Mając na uwadze multimedialny charakter tej aplikacji zdajemy sobie sprawę z tego, że trudno zapewnić wersję w pełni dostępną. Warto jednak pomyśleć o dodaniu lepszej obsługi klawiatury (możliwość przechodzenia między pomieszczeniami i zbliżania/oddalania obrazu) oraz opcji uruchomienia dodatkowej ścieżki audiodeskrypcji pomieszczeń pomogło by najbardziej wykluczonym grupom użytkowników.

# Essential for some, usefull for all

Niezbędne dla niektórych,  
przydatne dla wszystkich



**Fundacja Polska Bez Barier**

ul. L. Kickiego 11/54,  
04-397 Warszawa, PL, EU

**+48 790 494 795**

+48 793 147 001

[fundacja@polskabezbarier.org](mailto:fundacja@polskabezbarier.org)

[www.polskabezbarier.org](http://www.polskabezbarier.org)