

Raport z audytu dostępności cyfrowej procesu zakupu biletów na stronie internetowej Teatru Rozrywki w Chorzowie



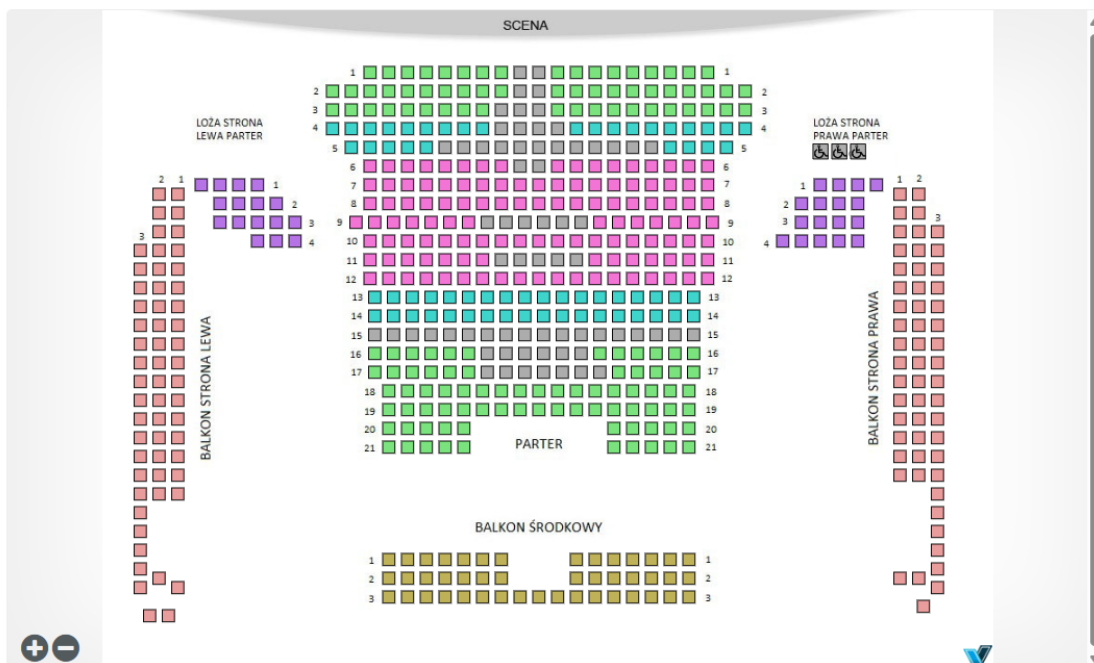
KONTAKT REPERTUAR NA AFISZU BILETY AKTUALNOŚCI O TEATRZE ZESPÓŁ PROJEKTY PROJEKTY UE BIP

ENGLISH



Wybierz miejsca z sali, widownia jest numerowana ?

Wyświetl wersję tekstową



Ceny biletów:
do wyboru z planu sali

STREFA VIP - 119 zł

STREFA I - 109 zł

STREFA II - 99 zł

STREFA III - 89 zł

STREFA IV - 79 zł

STREFA V - 49 zł

niedostępne ?

Altix sp. z o. o., 2024 r.

Altix35
lat
widzieć więcej

SPIS TREŚCI

Informacje wstępne	2
Zakres badania	2
Metodologia	3
Klasyfikacja błędów i metody weryfikacji kryteriów	5
Wyniki badania	27
Szczegółowy opis problemów dostępności	27
Problem 1: Brak dostępności dla ikony tooltipa	27
Problem 2: Słabo widoczna ramka fokusa na elementach interaktywnych	29
Problem 3: Elementy interaktywne nie otrzymują fokusa podczas nawigacji za pomocą klawiatury	31
Problem 4: Niewystarczający kontrast treści tekstowych na kolorowych elementach legendy opisujących poszczególne strefy miejsc	33
Problem 5: Oznaczanie stref miejsc wyłącznie za pomocą koloru	37
Problem 6: Brak opisów dla ikon (przycisków i grafik)	38
Problem 7: Brak struktury nawigacji i nagłówków na stronie potwierdzenia zakupu biletu	41
Problem 8: Oznaczenie ważnych treści tekstowych tylko za pomocą koloru	42
Podsumowanie	45
Ogólne wyniki badania	45
Hierarchia problemów dostępności	45
Najważniejsze problemy (krytyczne dla dostępności i zgodności z WCAG):	45
Problemy średniej wagi (ważne dla nawigacji i użyteczności):	45
Problemy niższej wagi (niewielki wpływ na dostępność, ale wymagające naprawy):	46
Spełnione i niespełnione kryteria standardu WCAG 2.1. na poziomie A i AA	46
Niespełnione kryteria WCAG 2.1	46
Zestawienie tabelaryczne wszystkich kryteriów WCAG 2.1. na poziomie A i AA	47

Informacje wstępne

Zamówienie zostało zlecone przez Teatr Rozrywki w Chorzowie.

Przedmiotem raportu jest przedstawienie wyników z przeprowadzonego przez Wykonawcę audytu dostępności w zakresie zgodności ze standardem WCAG 2.1 oraz Ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych procesu zakupu biletów na stronie internetowej Teatru Rozrywki znajdującej się pod adresem: <https://teatr-rozrywki.pl>.

Główny audytor techniczny przeprowadzający badanie: Justyna Muszalska.

Data przeprowadzenia badania: 11.12.2024 r. – 12.12.2024 r.

Zakres badania

W ramach badania audytor oraz testerzy z różnymi niepełnosprawnościami przeszli proces zakupu biletu na stronie <https://teatr-rozrywki.pl/system.html?id=4547> od wyboru miejsca, poprzez przejście do koszyka, wypełnienie formularzy, procesu płatności, aż do jednorazowego otrzymania maila potwierdzającego zakup biletu. Przeprowadzone testy objęły wszystkie elementy procesu i ewentualne ścieżki użytkownika, takie jak:

- wybór miejsc w preferowanych strefach ze schematu graficznego,
- wybór miejsc w preferowanych strefach w wersji tekstowej,
- oznaczenia i opisy miejsc,
- odczytywanie informacji związanych z zakupem biletów,
- odczytywanie podsumowania koszyka,
- wycofanie wybranych miejsc z koszyka,
- zastosowanie ulg,
- zastosowanie kuponu rabatowego,
- wypełnienie informacji w formularzu,
- zaznaczenie zgód,
- zapoznanie się z podsumowaniem przed dokonaniem płatności,
- proces dokonywania płatności (Przelewy 24),
- maile systemowe dotyczące zamówienia.

Metodologia

- Zgodność ze standardami
 - WCAG 2.1. na poziomie A, AA (zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych)
 - HTML
 - CSS
 - AJAX
- zgodność pod kątem użytkowników
 - z dysfunkcjami narządu wzroku
 - z dysfunkcjami narządu słuchu
 - z dysfunkcjami narządu ruchu
 - mających trudności w rozumieniu i zapamiętywaniu treści
 - osób starszych
 - z innymi dysfunkcjami
- poprawność działania usług w różnych systemach operacyjnych, m.in.
 - Windows
 - Android
 - iOS
- poprawność działania usług, które muszą być obsługiwane przez różne przeglądarki internetowe, min.
 - Mozilla Firefox
 - Safari
 - Google Chrome
 - Opera
 - Microsoft Edge
- poprawność działania na urządzeniach o różnych parametrach, m.in. różnej przekątnej ekranu.
 - urządzenia desktopowe: komputer stacjonarny + 2 ekrany o różnych przekątnych ekranu, 2 laptopy o różnych przekątnych ekranu,
 - urządzenia mobilne: 2 telefony komórkowe o różnych przekątnych ekranu, 2 tablety.

W trakcie badania wykorzystano następujące programy komputerowe należące do technologii wspomagających

- JAWS - czytnik ekranu
- NVDA - czytnik ekranu
- ZoomText - powiększalnik ekranu
- VoiceOver - czytnik ekranu
- TalkBack - czytnik ekranu

Do badania wykorzystano także następujące narzędzia wspomagające sprawdzanie dostępności:

- Siteimprove Accessibility Checker
- Colour Contrast Analyzer
- WAVE
- PAC 3 PDF Accessibility Checker

Testy zostały przeprowadzone na podstawie przygotowanych przez eksperta scenariuszy zadań testowych, które następnie w obecności eksperta wypełniło trzech użytkowników:

- użytkownik niewidomy,
- użytkownik słabowidzący,
- użytkownik niepełnosprawny ruchowo w zakresie kończyn górnych (obsługa za pomocą samej klawiatury).

Problemy i uwagi użytkowników zestawiono z wynikami badania eksperckiego, co posłużyło uzupełnieniu raportu o dodatkowe informacje i spostrzeżenia.

Klasyfikacja błędów i metody weryfikacji kryteriów

Poziomy zgodności:

- **poziom A** – błąd krytyczny. Może uniemożliwiać korzystanie ze strony niektórym użytkownikom.
- **poziom AA** – błąd istotny. Może znacznie utrudniać korzystanie ze strony niektórym użytkownikom.

Metody weryfikacji kryteriów:

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
1.1.1 Treść nietekstowa	A	Analiza kodu. Badanie czytnikami ekranu.	Wszelkie treści nietekstowe, które przedstawiane są użytkownikowi, posiadają równoważny tekst alternatywny.
1.2.1 Tylko audio oraz tylko wideo (nagranie)	A	Analiza treści multimedialnych. Analiza zawartości tekstowej.	Zapewniono alternatywę dla nagrań, które zawierają tylko ścieżkę dźwiękową lub tylko wideo.
1.2.2 Napisy rozszerzone (nagranie)	A	Analiza treści multimedialnych.	Zapewniono napisy rozszerzone dla treści dźwiękowej, która występuje w multimedialnych zawierających dźwięk i obraz. Wymaganie to dotyczy nagrań. Napisy rozszerzone powinny zawierać: – pełny zapis dialogów i wypowiedzi,

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			<ul style="list-style-type: none"> – opis dźwięków istotnych dla zrozumienia treści. – Wymaganie to nie dotyczy nagrań, które same są alternatywą dla tekstu i zostały w ten sposób opisane.
1.2.3 Audiodeskrypcja lub alternatywa dla mediów (nagranie)	A	Analiza treści multimedialnych.	<p>Zapewniono audiodeskrypcję dla treści wideo, która występuje w multimedialnych zawierających dźwięk i obraz. Wymaganie to dotyczy tylko nagrań i nie dotyczy transmisji na żywo.</p> <p>Wyjątek: treści multimedialne są alternatywami dla tekstu i w taki sposób są oznaczone.</p>
1.2.4 Napisy rozszerzone (na żywo)	AA	Analiza treści multimedialnych.	<p>Zapewniono napisy rozszerzone dla treści dźwiękowej, która występuje w multimedialnych zawierających dźwięk i obraz. Wymaganie to dotyczy transmisji przekazywanych na żywo.</p> <p>Napisy rozszerzone powinny zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pełny zapis dialogów i wypowiedzi, – opis dźwięków istotnych dla zrozumienia treści.

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			– Wymaganie to nie dotyczy nagrań, które same są alternatywą dla tekstu i zostały w ten sposób opisane.
1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie)	AA	Analiza treści multimedialnych.	Zapewniono audiodeskrypcję dla treści wideo, która występuje w multimedialnych zawierających dźwięk i obraz. Wymaganie to dotyczy tylko nagrań i nie dotyczy transmisji na żywo.
1.3.1 Informacje i relacje	A	Analiza kodu. Analiza zawartości tekstowej. Badanie czytnikami ekranu.	Informacje, struktura oraz relacje pomiędzy treściami, które przedstawiane są użytkownikowi, mogą być odczytane przez program komputerowy lub są opisane w tekście.
1.3.2 Zrozumiała kolejność	A	Analiza kodu. Analiza zawartości tekstowej. Badanie czytnikami ekranu.	Jeśli kolejność, w jakiej prezentowana jest treść, ma znaczenie dla zrozumienia treści, to kolejność ta musi być możliwa do odczytania przez program komputerowy.
1.3.3 Właściwości zmysłowe	A	Analiza zawartości tekstowej. Analiza elementów wizualnych.	Instrukcje, które umożliwiają zrozumienie treści i wykonywanie na ich podstawie pewnych działań, nie opierają się wyłącznie na właściwościach zmysłowych, takich jak kształt, rozmiar, wzrokowa

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
		Wykonywanie działań przy użyciu technologii wspomagających.	lokalizacja, orientacja w przestrzeni lub dźwięk.
1.3.4 Orientacja - wyświetlanie treści w układzie poziomym, jak i pionowym	AA	Zmiana orientacji ekranu na różnych urządzeniach.	Treść nie ogranicza swojego sposobu prezentacji i działania do pojedynczej orientacji wyświetlania, pionowej lub poziomej, chyba że szczególna orientacja jest niezbędna.
1.3.5 - Określenie prawidłowej wartości	AA	Analiza kodu. Analiza zawartości tekstowej. Wykonywanie działań przy użyciu technologii wspomagających.	Cel każdego pola wejściowego służącego do zbierania informacji o użytkowniku może zostać ustalony programistycznie, gdy: <ul style="list-style-type: none"> – pole wejściowe służy celowi określonemu w celach input dla sekcji komponentów interfejsu użytkownika; – treść została zaprogramowana za pomocą technologii z obsługą identyfikacji oczekiwanego znaczenia wprowadzanych danych formularza.

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
1.4.1 Użycie koloru	A	Analiza zawartości tekstowej. Analiza elementów wizualnych.	Kolor nie jest wykorzystywany jako jedyny wizualny sposób: <ul style="list-style-type: none"> – przekazywania informacji, – wskazywania czynności do wykonania, – sygnalizowania, że konieczna jest reakcja użytkownika, – wyróżniania elementów wizualnych.
1.4.2 Kontrola odtwarzania dźwięku	A	Analiza treści multimedialnych.	Jeśli jakieś nagranie audio włącza się automatycznie na stronie lub w aplikacji i jest odtwarzane przez okres dłuższy niż 3 sekundy, dostępne jest jedno z poniższych: <ul style="list-style-type: none"> – mechanizm umożliwiający przerwanie lub wyłączenie nagrania, – mechanizm umożliwiający zmianę poziomu głośności nagrania, niezależnie od poziomu głośności całego systemu.
1.4.3 Kontrast (minimalny)	AA	Analiza kontrastu kolorystycznego.	Wizualna prezentacja tekstu lub obrazu tekstu posiada współczynnik kontrastu między tekstem a tłem wynoszący przynajmniej 4,5:1, poza następującymi wyjątkami:

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			<p>duży tekst oraz grafiki takiego tekstu posiadają współczynnik kontrastu przynajmniej 3:1;</p> <p>nie stosuje się wymogów minimalnego kontrastu dla tekstów lub obrazu tekstu, które:</p> <ul style="list-style-type: none"> – są częścią nieaktywnego elementu interfejsu użytkownika, – mają cel czysto dekoracyjny, – nie są widoczne, – są częścią obrazu zawierającego inne istotne treści wizualne, – są częścią logo lub nazwy własnej produktu (marki).
1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu	AA	Skalowanie za pomocą funkcji przeglądarek i aplikacji na urządzeniach mobilnych.	Rozmiar tekstu może zostać powiększony do 200% bez użycia technologii wspomagających oraz bez utraty treści lub funkcjonalności. Wymaganie nie dotyczy napisów rozszerzonych oraz tekstu w postaci grafiki.
1.4.5 Tekst w postaci grafiki	AA	Analiza elementów wizualnych.	Do przekazywania informacji skorzystano z tekstu, a nie z tekstu w postaci grafiki. Wyjątek stanowią następujące sytuacje:

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			<ul style="list-style-type: none"> – obraz tekstu może być dostosowany wizualnie do wymagań użytkownika; – prezentacja tekstu w postaci graficznej jest istotna dla zrozumienia przekazywanej informacji. <p>Wymaganie to nie dotyczy tekstu, który jest częścią logo lub nazwy własnej produktu.</p>
1.4.10 - Zawijanie tekstu	AA	<p>Manipulacja szerokością i wysokością okien przeglądark.</p> <p>Analiza zawartości tekstowej.</p> <p>Analiza elementów wizualnych.</p>	<p>Zapewnienie możliwości prezentowania treści bez utraty informacji lub funkcjonalności oraz bez konieczności przewijania w dwóch wymiarach dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> – treści przewijanej w pionie na szerokości odpowiadającej 320 pikselom CSS, – treści przewijanej w poziomie na wysokości odpowiadającej 256 pikselom CSS.
1.4.11 - Kontrast dla treści niebędących tekstem	AA	<p>Analiza elementów wizualnych.</p> <p>Analiza kontrastu kolorystycznego.</p>	<p>Wizualna prezentacja poniższych elementów ma współczynnik kontrastu co najmniej 3: 1 w stosunku do sąsiednich kolorów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – elementy interfejsu użytkownika: informacje wizualne wymagane

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			<p>do identyfikacji komponentów i stanów interfejsu użytkownika, z wyjątkiem nieaktywnych komponentów lub gdy wygląd komponentu jest określany przez klienta użytkownika i nie jest modyfikowany przez autora;</p> <ul style="list-style-type: none"> – obiekty graficzne: części grafiki wymagane do zrozumienia treści, z wyjątkiem sytuacji, gdy szczególna prezentacja grafiki ma zasadnicze znaczenie dla przekazywanych informacji.
1.4.12 - Odstępy w tekście	AA	<p>Analiza zawartości tekstowej.</p> <p>Obsługa strony za pomocą urządzeń mobilnych.</p>	<p>W treści zaimplementowanej przy użyciu języków znaczników, które obsługują następujące właściwości stylu tekstu, nie występuje utrata treści ani funkcjonalności przez ustawienie wszystkich poniższych elementów i zmianę innych właściwości stylu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wysokość linii (odstępy między wierszami) co najmniej 1,5 razy większa niż rozmiar czcionki, – odstępy po akapitach co najmniej 2-krotnie większe niż rozmiar czcionki. – odstępy między literami (rozstrzelenie) co najmniej 0,12

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			<p>razy większe niż rozmiar czcionki,</p> <ul style="list-style-type: none"> – odstępy między wyrazami co najmniej 0,16 wielkości czcionki.
1.4.13 - Treści spod kursora lub fokusa	AA	<p>Obsługa strony za pomocą kursora myszki.</p> <p>Obsługa strony za pomocą samej klawiatury.</p> <p>Obsługa strony za pomocą urządzeń mobilnych.</p>	<p>Gdy uzyskanie, a następnie usunięcie wskaźnika myszy lub fokusu klawiatury powoduje, że dodatkowa treść staje się widoczna, a następnie ukryta, spełnione są następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odrzucanie: dostępny jest mechanizm do odrzucania dodatkowej zawartości bez przesuwania wskaźnika myszy lub fokusu klawiatury, chyba że dodatkowa treść informuje o błędzie wprowadzania danych lub nie zasłania ani nie zastępuje innej zawartości, – nasunięcie: jeśli nasunięcie wskaźnika może wyzwać dodatkową zawartość, to wskaźnik można przesunąć nad dodatkową zawartość bez jej znikania, – trwałość: dodatkowa treść pozostaje widoczna do momentu usunięcia wyzwalacza aktywowanego lub fokusowego,

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			użytkownik ją odrzuci lub informacje nie będą już ważne.
2.1.1 Klawiatura	A	Obsługa strony za pomocą samej klawiatury.	Cała funkcjonalność treści jest obsługiwana za pomocą interfejsu klawiatury, bez konieczności określania konkretnych czasów dla poszczególnych naciśnięć klawiszy. Wyjątkiem jest sytuacja, w której podstawowa funkcja wymaga danych wejściowych zależnych od ścieżki ruchów użytkownika, a nie tylko od efektów końcowych.
2.1.2 Brak pułapki na klawiaturę	A	Obsługa strony za pomocą samej klawiatury.	Jeśli fokus klawiatury może zostać przeniesiony do jakiegoś komponentu strony za pomocą interfejsu klawiatury, to musi też istnieć możliwość przeniesienia go poza ten komponent, z wykorzystaniem wyłącznie tego samego interfejsu, a jeśli wymaga to czegoś więcej niż zwykłych klawiszy strzałek, tabulatora lub innych standardowych metod wyjścia, to użytkownik jest informowany o tym sposobie przeniesienia fokusa.
2.1.4 - Jednoliterow	A	Obsługa strony za pomocą klawiatury.	Jeśli skrót klawiaturowy został zaimplementowany w treści przy użyciu samej litery (nie zależnie, czy

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
e skróty klawiszowe			<p>pochodzi ona ze zbioru wielkich i małych liter, znaków interpunkcyjnych, cyfr lub symboli), wówczas spełniona jest co najmniej jedna z poniższych sytuacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyłączenie: dostępny jest mechanizm wyłączania skrótu, – zmiana przypisania: dostępny jest taki mechanizm przemapowania skrótu, który pozwala użyć w skrócie co najmniej jednego niedrukowalnego znaku klawiatury (np. Ctrl, Alt itp.), – aktywny tylko wtedy, gdy posiada fokus: skrót klawiaturowy dla komponentu interfejsu użytkownika jest aktywny tylko wtedy, gdy ten komponent posiada fokus.
2.2.1 Możliwość dostosowania czasu	A	Analiza limitu czasowego.	<p>Dla każdego limitu czasowego uruchamianego przez zawartość, spełnione jest przynajmniej jedno z poniższych wymagań:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyłączenie: użytkownik może wyłączyć limit czasowy zanim czas upłynie.

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			<ul style="list-style-type: none"> – dostosowanie: użytkownik może swobodnie dostosować limit czasowy (co najmniej o wartość 10 razy większą od wartości domyślnej) zanim czas upłynie. – wydłużenie: użytkownik jest ostrzegany przed upłynięciem limitu czasowego i ma co najmniej 20 sekund na wydłużenie limitu za pomocą prostej czynności (np. „wciśnij klawisz spacji”) oraz może wydłużyć limit co najmniej dziesięciokrotnie.
2.2.2 Wstrzymywanie (pauza), zatrzymywanie, ukrywanie	A	<p>Analiza elementów interaktywnych.</p> <p>Analiza treści multimedialnych.</p>	<p>Dla ruchomej, migającej, przewijanej lub automatycznie aktualizowanej informacji, należy spełnić wszystkie poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla każdej ruchomej, przewijanej lub migoczącej informacji, która uruchamia się automatycznie, trwa dłużej niż 5 sekund i jest prezentowana równolegle z inną treścią, istnieje mechanizm dostępny dla użytkownika, który pozwala ją przerwać, zatrzymać lub ukryć, chyba że ruch, przewijanie lub migotanie jest

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			<p>częścią aktywności, w której jest to niezbędne,</p> <ul style="list-style-type: none"> – dla dowolnej, automatycznie aktualizowanej informacji, która uruchamia się automatycznie i jest prezentowana równolegle z inną treścią, istnieje mechanizm dostępny dla użytkownika, który pozwala ją przerwać, zatrzymać lub ukryć albo kontrolować częstotliwość aktualizacji, chyba że automatyczna aktualizacja jest częścią aktywności, w której jest to niezbędne.
2.3.1 Trzy błyski lub wartości poniżej progu	A	Analiza elementów interaktywnych.	Strony internetowe nie zawierają w swojej treści niczego, co błyska częściej niż trzy razy w ciągu jednej sekundy lub też błysk przekracza wartości progowe dla błysków ogólnych i czerwonych.
2.4.1 Możliwość pominięcia bloków	A	<p>Obsługa strony za pomocą samej klawiatury.</p> <p>Badanie czytnikami ekranu.</p>	Na stronach internetowych istnieje mechanizm umożliwiający pominięcie bloków treści powtarzanych na tych stronach.

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
		Obsługa strony za pomocą urządzeń mobilnych.	
2.4.2 Tytuły stron	A	Weryfikacja tytułów stron.	Strony internetowe posiadają tytuły opisujące ich cel lub prezentujące ich tematykę.
2.4.3 Kolejność fokusu	A	Analiza kodu. Obsługa strony za pomocą samej klawiatury. Badanie czytnikami ekranu. Obsługa strony za pomocą urządzeń mobilnych.	Jeśli strona internetowa może być nawigowana sekwencyjnie, a kolejność nawigacji wpływa na zrozumienie lub funkcjonalność strony, komponenty przyjmujące fokus zachowują kolejność, dzięki której zachowany jest sens i funkcjonalność treści.
2.4.4 Cel linku (w kontekście)	A	Analiza kodu. Badanie czytnikami ekranu.	Cel każdego linku może zostać określony z tekstu samego linku, lub też z tekstu linku powiązanego z jego programistycznie określonym kontekstem, poza tymi przypadkami, gdy cel łączy i tak byłby niejasny dla użytkowników.
2.4.5 Wiele sposobów na	AA	Weryfikacja elementów strony.	Istnieje więcej niż jedna droga umożliwiająca zlokalizowanie strony w danym serwisie internetowym, za wyjątkiem sytuacji, kiedy dana

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
zlokalizowanie strony			strona jest wynikiem jakiejś procedury lub jednym z jej etapów.
2.4.6 Nagłówki i etykiety	AA	Analiza kodu. Badanie czytnikami ekranu.	Nagłówki i etykiety opisują temat lub pełnioną rolę.
2.4.7 Widoczny fokus	AA	Obsługa strony za pomocą samej klawiatury. Obsługa strony za pomocą urządzeń mobilnych.	Interfejs użytkownika obsługiwany z klawiatury działa w trybie, w którym wskaźnik fokusa klawiatury jest widoczny.
2.5.1 - Gesty punktowe	A	Analiza funkcji wykorzystujących gesty wielopunktowe i oparte na ścieżkach. Obsługa strony za pomocą urządzeń z ekranami dotykowymi.	Wszystkie funkcje wykorzystujące do obsługi gesty wielopunktowe lub oparte na ścieżce mogą być obsługiwane za pomocą jednego wskazania bez gestu opartego na ścieżce, chyba że gest wielopunktowy lub oparty na ścieżce jest niezbędny.
2.5.2 - Anulowanie kliknięcia	A	Obsługa strony za pomocą kursora myszki.	W przypadku funkcjonalności, które są wywoływane za pomocą dotyku jednopunktowego, co najmniej jedno

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
		<p>Obsługa strony za pomocą samej klawiatury.</p> <p>Obsługa strony za pomocą urządzeń z ekranami dotykowymi.</p>	<p>z poniższych twierdzeń jest prawdziwe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – brak zdarzenia: naciskanie nie wywołuje jakiegokolwiek części zdarzenia; – przerwanie lub cofnięcie: zdarzenie jest zależne od zwolnienia nacisku i istnieje mechanizm, którym można je przerwać lub cofnąć po zwolnieniu nacisku, – odwrócenie zdarzenia: zwolnienie nacisku cofa wywołane zdarzenie i przywraca stan sprzed zdarzenia, – istotność: wciśnięcie jest niezbędne do wywołania zdarzenia.
2.5.3 - Etykieta w nazwie	A	<p>Analiza kodu.</p> <p>Analiza elementów wizualnych.</p>	W przypadku komponentów interfejsu użytkownika z etykietami zawierającymi tekst lub obrazy tekstu, nazwa zawiera tekst, który jest prezentowany wizualnie.
2.5.4 - Aktywowani e ruchem	A	Obsługa strony za pomocą urządzeń mobilnych.	Funkcjonalność, która może być obsługiwana ruchem urządzenia lub ruchem użytkownika, może być również obsługiwana przez komponenty interfejsu użytkownika,

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			<p>a reagowanie na ruch można wyłączyć, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu, z wyjątkiem sytuacji, gdy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – obsługiwany interfejs: ruch służy do obsługi funkcji za pośrednictwem interfejsu obsługiwanego przez dostępność, – niezbędny: ruch jest niezbędny dla funkcji, a to spowodowałoby unieważnienie działania.
3.1.1 Język strony	A	Analiza kodu.	Domyślny język naturalny każdej strony internetowej może być odczytany przez program komputerowy.
3.1.2 Język części	AA	<p>Analiza kodu.</p> <p>Analiza zawartości tekstowej.</p>	<p>Język naturalny każdej części lub frazy zawartej w treści może być odczytany przez program komputerowy. Wyjątek stanowią:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nazwy własne, – wyrażenia techniczne, – słowa w nieokreślonym języku, – słowa i frazy, które stanowią część żargonu w bezpośrednio otaczającym je tekście.

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
3.2.1 Po oznaczeniu fokusem	A	Obsługa strony za pomocą samej klawiatury. Analiza zawartości tekstowej. Analiza elementów wizualnych.	Gdy jakiś komponent otrzymuje fokus, nie wprowadza on zmiany kontekstu.
3.2.2 Podczas wprowadzania danych	A	Wykonywanie działań przy użyciu technologii wspomagających.	Zmiana ustawień jakiegokolwiek komponentu interfejsu użytkownika nie powoduje automatycznej zmiany kontekstu, chyba że użytkownik został poinformowany o takim działaniu zanim zaczął korzystać z komponentu.
3.2.3 Konsekwentna nawigacja	AA	Weryfikacja spójności elementów.	Mechanizmy nawigacji, które powtarzają się na wielu stronach w serwisie internetowym, występują w takim samym względnym porządku za każdym razem, gdy są powtarzane, chyba że użytkownik sam wprowadzi zmiany.
3.2.4 Konsekwentna identyfikacja	AA	Weryfikacja spójności elementów.	Komponenty, które pełnią te same funkcje w danym serwisie internetowym, są nazywane i przedstawiane konsekwentnie.

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
3.3.1 Identyfikacja błędu	A	Wykonywanie działań przy użyciu technologii wspomagających.	Jeśli jakiś błąd wprowadzania danych zostanie wykryty automatycznie, to wskazywany jest błędny element, a użytkownik otrzymuje opis błędu w postaci tekstu.
3.3.2 Etykiety lub instrukcje	A	Analiza kodu. Badanie czytnikami ekranu. Wykonywanie działań przy użyciu technologii wspomagających.	Gdy zawartość wymaga wprowadzenia danych przez użytkownika, każde pole formularza musi posiadać: etykiętę jednoznacznie opisującą, jakie dane należy wprowadzić, lub instrukcję z dłuższym wyjaśnieniem.
3.3.3 Sugestie korekty błędów	AA	Wykonywanie działań przy użyciu technologii wspomagających.	Jeśli błąd wprowadzania danych zostanie wykryty automatycznie i znane są sugestie korekty, to użytkownik otrzymuje takie sugestie, chyba, że stanowiłoby to zagrożenie dla bezpieczeństwa treści lub zmieniłoby to cel treści.
3.3.4 Zapobieganie błędom (kontekst prawny, finansowy, związany z	AA	Wykonywanie działań przy użyciu technologii wspomagających.	W formularzach, które są przeznaczone do załatwiania spraw związanych ze zobowiązaniami prawnymi lub do obsługi transakcji finansowych i które modyfikują lub usuwają dane kontrolowane przez użytkownika w systemach

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
podawaniem danych)			<p>przechowywania danych lub które przesyłają odpowiedzi testu użytkownika, spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Odwracalność: Wprowadzenie danych jest odwracalne. – Sprawdzanie: Dane wprowadzone przez użytkownika są sprawdzane pod kątem błędów, a użytkownik ma możliwość wprowadzenia poprawek. – Potwierdzenie: Dostępny jest mechanizm sprawdzania, potwierdzania oraz korekty informacji przed jej ostatecznym wysłaniem.
4.1.1 Parsowanie	A	Analiza kodu.	<p>W treści wprowadzonej przy użyciu języka znaczników:</p> <ul style="list-style-type: none"> – elementy posiadają pełne znaczniki początkowe i końcowe, – elementy są zagnieżdżane według swoich specyfikacji, – elementy nie posiadają zduplikowanych atrybutów oraz wszystkie ID są unikalne, za wyjątkiem przypadków, kiedy

Opis kryterium	Poziom zgodności	Sposób weryfikacji kryterium	Warunek spełnienia kryterium
			specyfikacja zezwala na wyżej wymienione cechy.
4.1.2 Nazwa, rola, wartość	A	Analiza kodu. Badanie czytnikami ekranu. Wykonywanie działań przy użyciu technologii wspomagających	Dla wszystkich elementów interfejsu użytkownika (np. elementów formularzy, linków, komponentów wygenerowanych przez skrypty): <ul style="list-style-type: none"> – nazwa oraz rola (przeznaczenie) elementu mogą być odczytane przez program komputerowy, – stan, właściwości oraz wartości elementu, które mogą być ustawione przez użytkownika, mogą również być ustawione przez program komputerowy, – zawiadomienie o zmianach w tych elementach dostępne jest dla programów użytkownika, w tym technologii wspomagających.
4.1.3 - Komunikaty o stanie	AA	Wykonywanie działań przy użyciu technologii wspomagających.	W treści zaimplementowanej przy użyciu języków znaczników komunikaty o stanie mogą być programistycznie ustalane na podstawie atrybutów role lub właściwości, tak aby mogły być prezentowane użytkownikowi za pomocą technologii pomocniczych bez przenoszenia fokusu.

Wyniki badania

Szczegółowy opis problemów dostępności

Problem 1: Brak dostępności dla ikony tooltipa

Klasyfikacja problemu:

- **Poziom AA – błąd istotny.** Problem ten może wpłynąć na osoby korzystające z czytników ekranowych oraz użytkowników nawigujących za pomocą klawiatury, ponieważ dodatkowa informacja dostępna w tooltipie jest trudna lub niemożliwa do odczytania.

Niespełnione kryteria:

- **Kryterium 1.1.1 – Treść nietekstowa (A):** Wszystkie elementy nietekstowe muszą być opisane tekstowo w sposób umożliwiający ich zrozumienie.
- **Kryterium 1.3.1 – Informacje i relacje (A):** Informacje, struktura i relacje muszą być programowo określone lub dostępne w tekście.
- **Kryterium 2.1.1 – Klawiatura (A):** Wszystkie funkcje muszą być dostępne za pomocą klawiatury.

Miejsce występowania problemu:

Ikona z klasą fas fa-question-circle oraz atrybutem tooltip-title:



```
<h1>Wybierz miejsca z sali, widownia jest numerowana
```

```
  <span tooltip-title="Oznacza to, że każde miejsce ma swój numer i na pewno nikt Ci  
go nie zajmie :)"
```

```
    class="fas fa-question-circle tooltip3"></span>
```

```
</h1>
```

Opis problemu:

- Ikona, która ma pełnić funkcję tooltipa, nie posiada odpowiedniego opisu dostępnego dla użytkowników technologii wspomagających.

- Atrybut tooltip-title nie jest standardowym atrybutem HTML i nie zapewnia dostępności dla czytników ekranowych.
- Informacja zawarta w tooltipie może być niedostępna dla użytkowników nawigujących za pomocą klawiatury.

Zalecenia dotyczące poprawy:

1. Dodanie odpowiedniego opisu dla ikony:

- Wykorzystanie atrybutu aria-label lub aria-describedby do opisanie funkcji ikony.

Przykład:

```
<span class="fas fa-question-circle tooltip3"
      aria-label="Oznacza to, że każde miejsce ma swój numer i na pewno
      nikt Ci go nie zajmie :)"></span>
```

2. Zastąpienie niestandardowego atrybutu tooltip-title:

- Użycie standardowego atrybutu title lub połączenie z ukrytym elementem zawierającym opis.

Przykład z aria-describedby:

```
<span class="fas fa-question-circle tooltip3"
      aria-describedby="tooltip-info"></span>

<span id="tooltip-info" class="sr-only">Oznacza to, że każde miejsce
      ma swój numer i na pewno nikt Ci go nie zajmie :)</span>
```

Rola odpowiedzialna za wdrożenie poprawek:

- **Administrator strony** może wprowadzić zmiany w kodzie HTML bez konieczności zaawansowanych działań programistycznych, edytując plik w systemie CMS.

- **Programista** - jeśli wymagane jest wprowadzenie dodatkowych funkcjonalności dla tooltipa, np. za pomocą skryptów JavaScript.

Problem 2: Słabo widoczna ramka fokusa na elementach interaktywnych

Klasyfikacja błędu:

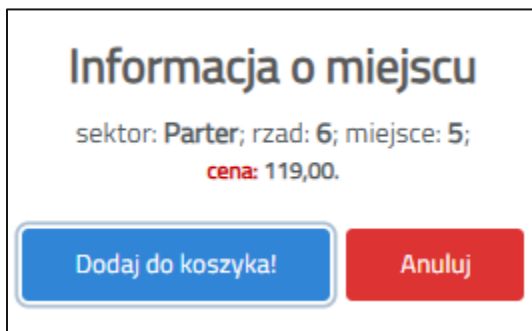
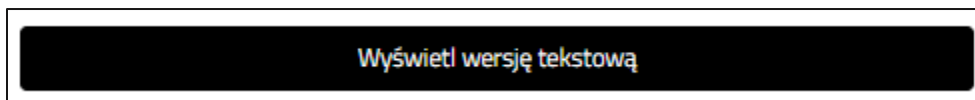
- **Poziom AA – błąd istotny.** Słabo widoczna ramka fokusa na elementach interaktywnych, takich jak przyciski, znacząco utrudnia użytkownikom korzystanie z systemu biletowego, szczególnie osobom z ograniczeniami wzroku lub użytkownikom nawigującym za pomocą klawiatury.

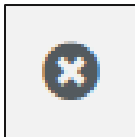
Powoduje niespełnienie kryteriów:

- **Kryterium 2.4.7 – Widoczny fokus (AA):**
Elementy interaktywne, takie jak przyciski czy ikony, muszą posiadać wyraźny wskaźnik fokusa, aby użytkownik mógł łatwo zidentyfikować, który element jest aktualnie aktywny.

Miejsce wystąpienia błędu:

Problem występuje na całej stronie. Ramka fokusa jest obecna, ale w wielu miejscach ma niską widoczność, co utrudnia użytkownikom identyfikację aktywnego elementu.





Nazwisko *

Opis błędu:

Obecna ramka fokusa jest bardzo mało widoczna na czarnych przyciskach, ponieważ ma kolor czarny i przylega do elementu otaczanego, zlewając się z nim. Z kolei ramka fokusa otaczająca przyciski w oknie „Informacja o miejscu” jest zbyt subtelna i nie spełnia wymogów kontrastu kolorystycznego (min. 3,0:1), co powoduje, że element interaktywny nie jest łatwo zauważalny. Brak odpowiedniego kontrastu ramki względem tła i zawartości elementu może sprawić, że użytkownicy nie zauważą, który element jest aktualnie wybrany. Taki problem wpływa negatywnie na nawigację klawiaturą oraz ogólną dostępność interfejsu strony.

Sugestie sposobów naprawy błędów:

1. Zaleca się zmianę koloru ramki fokusa na bardziej kontrastowy w stosunku do przycisku i tła, aby spełniał minimalny wymóg kontrastu wynoszący 3,0:1.
2. Wskazane jest zastosowanie zewnętrznej ramki (tzw. outline) wokół przycisku, oddzielonej od jego krawędzi, w celu zwiększenia widoczności aktywnego elementu.
3. Należy wykorzystać style CSS, takie jak outline-offset lub box-shadow, aby ramka była wyraźniejsza i bardziej odseparowana od elementu, co ułatwi identyfikację aktualnie wybranego elementu.

Rola odpowiedzialna za wdrożenie poprawek:

- **Administrator strony** powinien dostosować globalne style CSS, definiując parametry ramki fokusa w sposób zapewniający odpowiedni kontrast i widoczność na całej stronie.

- **Programista front-end** jest odpowiedzialny za wdrożenie zmian w arkuszach stylów CSS, przeprowadzenie testów i zapewnienie ich prawidłowego działania na różnych elementach interfejsu.

Problem 3: Elementy interaktywne nie otrzymują fokusa podczas nawigacji za pomocą klawiatury

Klasyfikacja problemu:

- **Poziom A - błąd krytyczny** - mający negatywny wpływ na użytkowników korzystających z klawiatury jako głównego narzędzia nawigacji, w tym osoby z niepełnosprawnościami ruchowymi oraz osoby niewidome używające czytników ekranu.

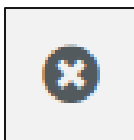
Powoduje niespełnienie kryteriów:

- **Kryterium 2.1.1 (Klawiatura)**
Wszystkie funkcje muszą być dostępne za pomocą klawiatury.
- **Kryterium 2.4.7 (Widoczny fokus)**
Fokus klawiatury powinien być widoczny, aby użytkownik wiedział, który element jest aktualnie wybrany.

Miejsca wystąpienia błędów:

Niektóre elementy interaktywne, takie jak miejsca w schemacie wyboru miejsc, przyciski przybliżyć i oddal, przyciski do anulowania wyboru biletu, przyciski w oknie informacji o miejscu, przyciski do wyboru rodzaju biletu (ulga), checkboxy przy zgodach:





7 Czerwiec 2023 10:30

<input checked="" type="checkbox"/> STREFA II - 99 zł	<input checked="" type="checkbox"/> UCZEŃ / STUDENT (59,00zł)	<input checked="" type="checkbox"/> EMERYT/ RENCISTA/ DOKTORANT (59,00zł)
---	---	---

Opcje biletu

☐ Bilet ma być prezentem

Dodaj do koszyka!	Anuluj
-----------------------------------	------------------------

Opis problemu:

Elementy interaktywne nie otrzymują widocznego fokusa podczas nawigacji za pomocą klawiatury. W efekcie użytkownicy nie są w stanie zidentyfikować aktualnie wybranego elementu, co utrudnia poruszanie się po stronie oraz korzystanie z jej funkcji. Problem ten szczególnie wpływa na użytkowników z niepełnosprawnościami, którzy nie mogą polegać na myszce lub urządzeniach dotykowych. Brak fokusa sprawia również, że osoby korzystające z czytników ekranu mogą mieć trudności z odczytaniem nazw aktywnych elementów.

Dla wyboru miejsc ze schematu zapewniono alternatywę z widoczną ramką fokusa (wersja tekstowa miejsc), jednakże wersja podstawowa rezerwacji miejsc również powinna być dostępna.

Rola odpowiedzialna za wdrożenie poprawek:

- **Programista front-end** jest odpowiedzialny za dodanie i poprawne zaimplementowanie mechanizmów zarządzania fokusem w kodzie HTML, CSS oraz JavaScript.

Problem 4: Niewystarczający kontrast treści tekstowych na kolorowych elementach legendy opisujących poszczególne strefy miejsc

Klasyfikacja błędu:

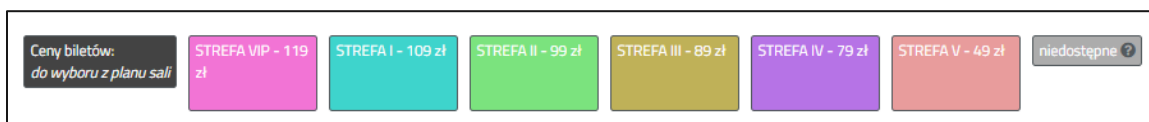
- **Poziom AA – błąd istotny.** Niewystarczający kontrast między białym tekstem a kolorowymi tłami utrudnia lub uniemożliwia odczytanie informacji zawartych w legendzie dla osób z osłabionym wzrokiem, zaburzeniami percepcji barw lub innymi trudnościami w przetwarzaniu wizualnym.

Powoduje niespełnienie kryteriów:

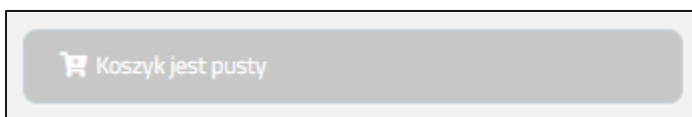
- **Kryterium 1.4.3 – Kontrast (minimum) (AA):** Współczynnik kontrastu tekstu w stosunku do tła musi wynosić co najmniej 4.5:1 dla tekstu zwykłego oraz 3:1 dla tekstu powiększonego.
- **Kryterium 1.4.6 – Kontrast (ulepszony) (AAA, opcjonalnie):** Współczynnik kontrastu dla tekstu musi wynosić co najmniej 7:1 dla tekstu zwykłego oraz 4.5:1 dla tekstu powiększonego.

Miejsca wystąpienia błędu:

- Elementy legendy prezentujące poszczególne strefy miejsc.



- Nieaktywny przycisk koszyka:



- Nagłówki:





Wybierz miejsca z sali, widownia jest numerowana

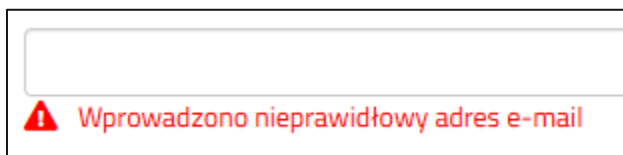
Twoje bilety

Opcje transakcji i dostawy

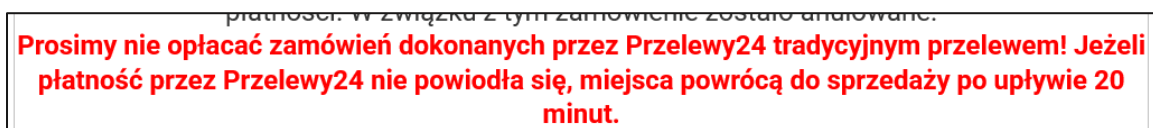
Twoje dane

Podsumowanie

- Komunikaty o błędach w formularzu:



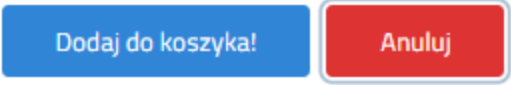
- Komunikaty w kolorze czerwonym w mailach systemowych:



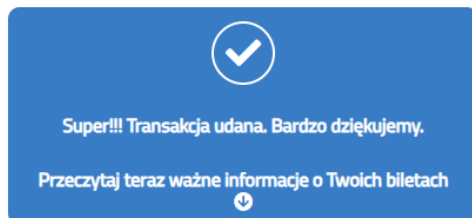
- Napisy na oznaczonych przyciskach do wyboru rodzaju biletu:



- Napisy na przyciskach w oknie informacji o bilecie:



- Napisy na tekście dotyczącym potwierdzenia zakupu biletu:



Zestawienia kolorystyczne:

1. **#ACACAC (szary) na białym (#FFFFFF):** Współczynnik kontrastu wynosi **2.27:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.
2. **#E89C9C (jasnoróżowy) na białym (#FFFFFF):** Współczynnik kontrastu wynosi **2.17:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.
3. **#BFB158 (żółty) na białym (#FFFFFF):** Współczynnik kontrastu wynosi **2.17:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.
4. **#7BE37E (zielony) na białym (#FFFFFF):** Współczynnik kontrastu wynosi **1.59:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.
5. **#3ED4CC (turkusowy) na białym (#FFFFFF):** Współczynnik kontrastu wynosi **1.82:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.
6. **#F274D5 (różowy) na białym (#FFFFFF):** Współczynnik kontrastu wynosi **2.55:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.
7. **#999999 (szary) na #F5F5F5 (jasnoszary):** Współczynnik kontrastu wynosi **2.61:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.
8. **#C7C7C7 (jasnoszary) na #F5F5F5 (bardzo jasnoszary):** Współczynnik kontrastu wynosi **1.55:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.
9. **#FF0000 (czerwony) na #FFFFFF (biały):** Współczynnik kontrastu wynosi **3,99:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.

10. #0075FF (niebieski) i #FFFFFF (biały): Współczynnik kontrastu wynosi **4,2:1** – nie spełnia wymagań WCAG na poziomie AA.

Opis błędu: Brak odpowiedniego kontrastu między tekstem, a tłem powoduje, że informacje w legendzie są trudne do odczytania, szczególnie dla osób z wadami wzroku lub korzystających z monitorów o niskiej jakości wyświetlania kolorów. Problem dotyczy elementów mających kluczowe znaczenie dla zrozumienia rozkładu stref w systemie wizualnym.

Sugestie sposobów naprawy błędów:

Wymagany kontrast, jaki należy zapewnić dla tych elementów wynosi 4,5:1.

1. Zwiększenie kontrastu poprzez zastosowanie ciemniejszych odcieni kolorów tła:

- Przykład dla szarego: **#828282** (kontrast wynosi 4.94:1).
- Przykład dla jasnoróżowego: **#D36B6B** (kontrast wynosi 4.55:1).
- Przykład dla żółtego: **#9E8A27** (kontrast wynosi 4.62:1).
- Przykład dla zielonego: **#4CAF50** (kontrast wynosi 4.50:1).
- Przykład dla turkusowego: **#2BB4B4** (kontrast wynosi 4.89:1).
- Przykład dla różowego: **#C754A7** (kontrast wynosi 4.60:1).
- Przykład dla szarego: **#555555** (kontrast wynosi 4.55:1).
- Przykład dla jasnoszarego: **#6B6B6B** (kontrast wynosi 4.57:1).

2. Alternatywnie, zmiana koloru tekstu na czarny (#000000) przy zachowaniu obecnych kolorów tła, co znacznie poprawi kontrast.

Rola odpowiedzialna za wdrożenie poprawek:

- **Administrator strony** może dostosować kolory legendy w systemie CMS poprzez modyfikację konfiguracji stylów lub szablonów graficznych.

- **Programista** powinien wprowadzić zmiany w stylach CSS, dostosowując wartości kolorów dla elementów legendy w taki sposób, aby spełniały wymagania WCAG.

Problem 5: Oznaczanie stref miejsc wyłącznie za pomocą koloru

Klasyfikacja błędu:

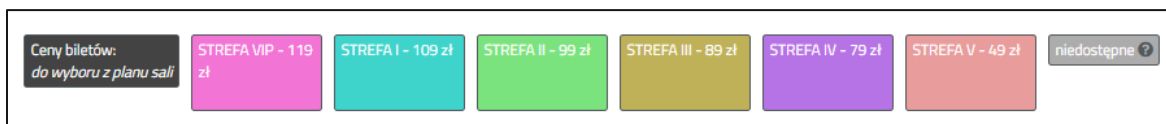
- **Poziom A – błąd krytyczny.** Oznaczanie stref miejsc wyłącznie za pomocą koloru narusza zasady dostępności, ponieważ osoby z zaburzeniami widzenia barw, niewidome lub korzystające z czytników ekranu nie są w stanie odróżnić poszczególnych stref. Problem ten wpływa na zrozumienie kluczowych informacji prezentowanych w legendzie oraz nawigację wizualną po interfejsie.

Powoduje niespełnienie kryteriów:

- **Kryterium 1.4.1 – Użycie koloru (A):** Kolor nie może być jedynym środkiem przekazywania informacji. Oznaczenie poszczególnych stref musi być uzupełnione o dodatkowe elementy wizualne, takie jak wzory, tekstury lub oznaczenia tekstowe.

Miejsce wystąpienia błędu:

Legenda opisująca poszczególne strefy miejsc w systemie wizualnym mapy miejsc. Poszczególne strefy oznaczono wyłącznie przy użyciu kolorów takich jak szary, różowy, żółty, zielony, turkusowy i fioletowy oraz ich odpowiedniki – miejsca.



Opis błędu: Obecny sposób oznaczania stref miejsc opiera się wyłącznie na kolorze, co powoduje, że osoby z trudnościami w postrzeganiu barw lub niewidome nie są w stanie rozróżnić poszczególnych stref. Problem ten ogranicza dostępność informacji, uniemożliwia efektywne korzystanie z systemu wizualnego i narusza wymagania WCAG. Taki sposób prezentacji danych wpływa negatywnie na doświadczenie użytkowników oraz dostępność usługi dla wszystkich grup odbiorców.

Istnieje alternatywna metoda nie oparta na kolorze (wersja tekstowa), ale lepszym i możliwym rozwiązaniem byłoby zapewnienie dostępności graficznego systemu wyboru miejsc.

Sugestie sposobów naprawy błędów:

1. Dodanie oznaczeń tekstowych do stref miejsc:

- Każda strefa powinna zostać opisana w sposób tekstowy (np. "Strefa A," "Strefa B").
- Oznaczenia tekstowe należy umieścić w legendzie oraz bezpośrednio w obszarach mapy miejsc.

2. Zastosowanie dodatkowych wzorów lub tekstur w tle:

- Na przykład: strefa szara – linie przerywane, strefa różowa – kropki, strefa żółta – ukośne paski.
- Wzory muszą być wyraźne i dobrze widoczne zarówno dla osób z normalnym widzeniem, jak i osób z trudnościami w percepcji barw.

3. Uzupełnienie oznaczeń o dodatkowe informacje dostępne dla czytników ekranu:

- Elementy wizualne legendy i stref miejsc powinny zawierać atrybuty **aria-label** lub **aria-describedby**, opisujące strefę w sposób tekstowy (np. "Strefa C – premium").

Rola odpowiedzialna za wdrożenie poprawek:

- **Administrator strony** może dodać tekstowe oznaczenia stref w systemie CMS oraz dostosować opisy dostępne dla czytników ekranu.
- **Programista** powinien wprowadzić dodatkowe oznaczenia wizualne (np. wzory lub tekstury) oraz zadbać o odpowiednią implementację atrybutów dostępnościowych w kodzie HTML i CSS.

Problem 6: Brak opisów dla ikon (przycisków i grafik)

Klasyfikacja błędu:

- **Poziom A – błąd krytyczny.** Elementy interaktywne, takie jak ikony, nie posiadają tekstowych etykiet ani alternatywnego opisu, co uniemożliwia ich zrozumienie przez użytkowników korzystających z czytników ekranu. Brak etykiet oznacza, że użytkownicy nie otrzymają żadnej informacji o funkcji tych elementów.

Powoduje niespełnienie kryteriów:

- **Kryterium 1.1.1 – Treść nietekstowa (A):** Wszystkie elementy nietekstowe muszą mieć alternatywę w formie tekstu, np. za pomocą atrybutu aria-label lub alt.
- **Kryterium 4.1.2 – Nazwa, rola, wartość (A):** Wszystkie interaktywne komponenty muszą być programowo określone (np. nazwa, rola).

Miejsce wystąpienia błędu:**1. Ikony powiększenia i pomniejszenia:**

- `<i id="ZoomIn" class="fas fa-plus-circle"></i>`
- `<i id="ZoomOut" class="fas fa-minus-circle"></i>`

2. Ikony w sekcji koszyka:

- `<i class="fas fa-ticket-alt"></i>`
- `<i class="fas fa-calculator"></i>`

Opis błędu:

Ikony pełniące funkcje interaktywne (np. powiększanie, pomniejszanie, informacje o liczbie biletów czy kalkulacji wartości) nie posiadają żadnych atrybutów opisowych, takich jak aria-label lub title. W rezultacie użytkownicy korzystający z czytników ekranu nie są w stanie dowiedzieć się, jakie funkcje pełnią te elementy. To znacząco utrudnia dostępność strony oraz negatywnie wpływa na nawigację i zrozumienie interfejsu.

Sugestie sposobów naprawy błędów:

1. Dodanie atrybutów aria-label:

- Dla ikon powiększania i pomniejszania:

```
<i id="ZoomIn" class="fas fa-plus-circle" aria-label="Powiększ widok"></i>
```

```
<i id="ZoomOut" class="fas fa-minus-circle" aria-label="Pomniejsz widok"></i>
```

- Dla ikon w sekcji koszyka:

```
<i class="fas fa-ticket-alt" aria-label="Liczba biletów"></i>
```

```
<i class="fas fa-calculator" aria-label="Całkowita wartość koszyka"></i>
```

2. Alternatywnie, zastosowanie atrybutu title:

- Dla ikon powiększania i pomniejszania:

```
<i id="ZoomIn" class="fas fa-plus-circle" title="Powiększ widok"></i>
```

```
<i id="ZoomOut" class="fas fa-minus-circle" title="Pomniejsz widok"></i>
```

- Dla ikon w sekcji koszyka:

```
<i class="fas fa-ticket-alt" title="Liczba biletów"></i>
```

```
<i class="fas fa-calculator" title="Całkowita wartość koszyka"></i>
```

3. Użycie elementu button zamiast i (zalecane dla elementów interaktywnych):

- Jeśli ikony pełnią funkcje interaktywne (np. są klikane), lepiej zastąpić je semantycznym elementem button:

```
<button id="ZoomIn" aria-label="Powiększ widok">
```

```
<i class="fas fa-plus-circle"></i>
```

```
</button>
```

```
<button id="ZoomOut" aria-label="Pomniejsz widok">
```

```
<i class="fas fa-minus-circle"></i>
```

</button>

Rola odpowiedzialna za wdrożenie poprawek:

- **Administrator strony** może dodać etykiety do ikon za pomocą edytora treści w systemie CMS.
- **Programista** powinien wprowadzić zmiany w kodzie HTML, dodając atrybuty aria-label, title lub zastępując ikony elementami button, jeśli są interaktywne.

Problem 7: Brak struktury nawigacji i nagłówków na stronie potwierdzenia zakupu biletu

Klasyfikacja błędu:

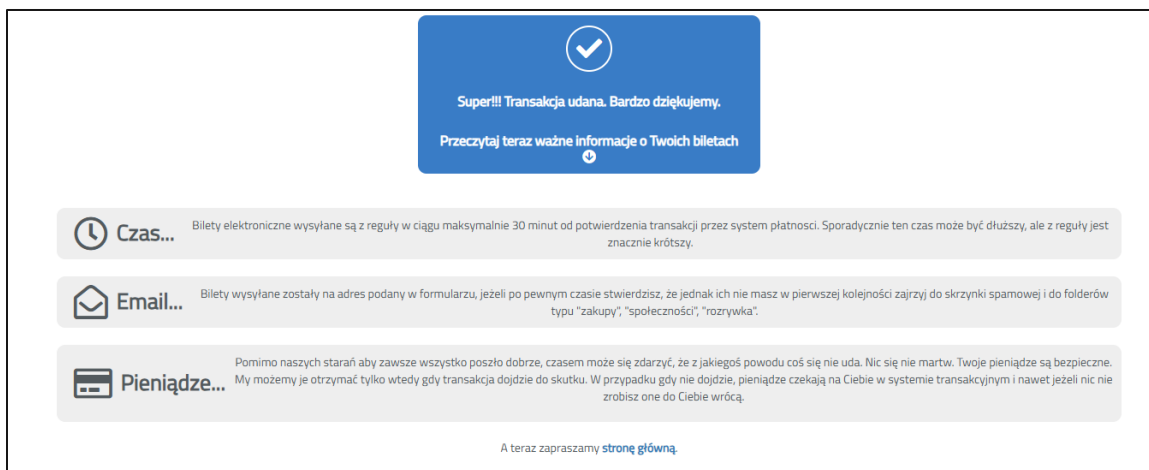
- **Poziom AA – błąd istotny.** Brak logicznej struktury na stronie potwierdzenia zakupu biletu utrudnia nawigację osobom korzystającym z technologii wspomagających, takich jak czytniki ekranowe, oraz osobom z trudnościami poznawczymi.

Powoduje niespełnienie kryteriów:

- **Kryterium 1.3.1 – Informacje i relacje (A):** Struktura informacji musi być odpowiednio zakodowana, aby była dostępna dla użytkowników z niepełnosprawnościami.
- **Kryterium 2.4.6 – Nagłówki i etykiety (AA):** Nagłówki i etykiety muszą być opisowe i jasno identyfikować sekcje lub treści na stronie.

Miejsce wystąpienia błędu:

Strona potwierdzenia zakupu biletu:



Opis błędu:

Brak zastosowania logicznej struktury na stronie powoduje trudności w szybkim przeglądaniu treści przez użytkowników czytników ekranowych. Osoby korzystające z technologii wspomagających mają ograniczone możliwości poruszania się między sekcjami, ponieważ strona nie zawiera spójnie oznaczonych nagłówków. Ponadto brak struktury może wpłynąć negatywnie na osoby z zaburzeniami poznawczymi, które polegają na wizualnych i logicznych wskazówkach, aby zrozumieć układ strony.

Sugestie sposobów naprawy błędów:

1. **Dodanie sekcji strony i nagłówków HTML do sekcji strony:** Każda sekcja powinna być oznaczona odpowiednim nagłówkiem, zachowując hierarchię.
2. **Zastosowanie poprawnej hierarchii nagłówków:** Główne sekcje powinny mieć nagłówki <h1>, a ich podsekcje <h2>, <h3>.

Problem 8: Oznaczenie ważnych treści tekstowych tylko za pomocą koloru

Klasyfikacja błędu:

- **Poziom A – błąd krytyczny.** Oznaczenie ważnych treści wyłącznie za pomocą koloru utrudnia ich zrozumienie osobom z zaburzeniami percepcji barw lub korzystającym z urządzeń czytnikowych.

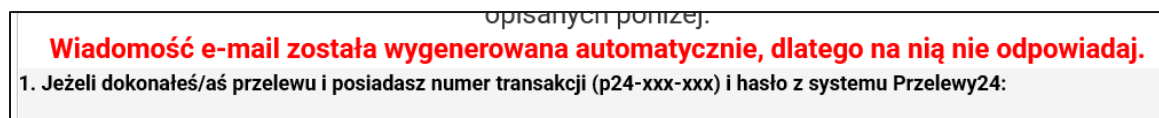
Powoduje niespełnienie kryteriów:

- **Kryterium 1.4.1 – Użycie koloru (A):** Informacje przekazywane za pomocą koloru muszą być dostępne także w inny sposób, np. poprzez zastosowanie dodatkowych elementów wizualnych, takich jak pogrubienie, podkreślenie lub symbole.

Miejsce wystąpienia błędu:

Treści pogrubione w kolorze czerwonym w mailach systemowych, np. mailach: „Realizacja zamówienia XYZ w serwisie”, „Przyjęcie zamówienia w systemie biletowym”, „Błąd w realizacji zamówienia”.

Przykład:



Opis błędu:

Poleganie wyłącznie na czerwonym kolorze tekstu jako sposobie oznaczania ważnych treści sprawia, że użytkownicy z zaburzeniami widzenia barw (np. daltoniści) lub osoby korzystające z czytników ekranowych mogą nie zauważyć kluczowych informacji. Ponieważ wyróżniony pogrubieniem jest duży fragment tekstu, to wyróżnienie przestaje być widoczne. Komunikat nie jest wspierany przez inne formy wyróżnienia, takie jak ikony lub dodatkowe opisy, co obniża jego dostępność i skuteczność.

Sugestie sposobów naprawy błędów:

1. **Wyróżnienie pogrubieniem tylko ważnych informacji:** w mailach systemowych pogrubione jest wiele informacji, w związku z tym pogrubienie najważniejszych informacji przestaje spełniać swoją funkcję. Zalecamy pogrubienie tylko najważniejszych fragmentów (nie całych wierszy tekstu) i zrezygnowanie z użycia koloru w celu wyróżnienia (pogrubienie wystarczy).
2. **Dodanie ikon wizualnych:** jeżeli pogrubienie całych wierszy musi zostać, to możliwe jest wprowadzenie ikon symbolizujących ważne komunikaty, np. ikony ostrzeżenia przed tekstem. Przykład:

```
<div class="alert">
```

<i class="fas fa-exclamation-circle" aria-hidden="true"></i>

Prosimy nie opłacać zamówień dokonanych
przez Przelewy24 tradycyjnym przelewem!

</div>

Rola odpowiedzialna za wdrożenie poprawek:

- **Administrator systemu powiadomień** może dostosować treść w edytorze CMS, aby dodać ikony i formatowanie tekstu.

Podsumowanie

Ogólne wyniki badania

Procesu zakupu biletów na stronie internetowej Teatru Rozrywki w Chorzowie jest **częściowo zgodny** ze standardami WCAG 2.1 na poziomie A i AA oraz wymogami Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.

Procentowy poziom zgodności: 86% zgodności ze standardem WCAG 2.1. na poziomach A i AA.

Hierarchia problemów dostępności

Najważniejsze problemy (krytyczne dla dostępności i zgodności z WCAG):

- **Brak dostępności dla ikony tooltipa**

Ikona tooltipa nie posiada odpowiedniego opisu tekstowego dostępnego dla technologii wspomagających. Problem ten wpływa na użytkowników korzystających z czytników ekranowych oraz nawigujących za pomocą klawiatury.

- **Oznaczenie ważnych treści tekstowych tylko za pomocą koloru:**

Ważne treści oznaczono wyłącznie kolorem czerwonym, co uniemożliwia ich zrozumienie osobom z zaburzeniami percepcji barw.

- **Oznaczanie stref miejsc wyłącznie za pomocą koloru:**

Strefy miejsc oznaczono wyłącznie przy użyciu kolorów, co powoduje problemy dla osób z trudnościami w postrzeganiu barw i korzystających z czytników ekranowych.

Problemy średniej wagi (ważne dla nawigacji i użyteczności):

- **Słabo widoczna ramka fokusa na elementach interaktywnych:**

Ramka fokusa jest mało widoczna i nie spełnia minimalnych wymagań kontrastu, co utrudnia identyfikację aktywnego elementu.

- **Elementy interaktywne nie otrzymują fokusa podczas nawigacji za pomocą klawiatury:**

Niektóre elementy interaktywne, takie jak przyciski czy miejsca na schemacie, nie otrzymują widocznego fokusa, co utrudnia nawigację.

- **Niewystarczający kontrast treści tekstowych na kolorowych elementach legendy opisujących poszczególne strefy miejsc:**

Kontrast między białym tekstem a kolorowymi tłami jest niewystarczający, co utrudnia czytelność.

Problemy niższej wagi (niewielki wpływ na dostępność, ale wymagające naprawy):

- **Brak struktury nawigacji i nagłówków na stronie potwierdzenia zakupu biletu:**

Brak logicznej struktury nagłówków utrudnia nawigację użytkownikom technologii wspomagających oraz osobom z trudnościami poznawczymi.

Spełnione i niespełnione kryteria standardu WCAG 2.1. na poziomie A i AA

Niespełnione kryteria WCAG 2.1

Proces zakupu biletów na stronie internetowej Teatru Rozrywki w Chorzowie nie spełnia następujących kryteriów:

Poziom A

- 1.1.1 – Treść nietekstowa
- 1.4.1 – Użycie koloru
- 2.1.1 – Klawiatura:

Poziom AA

- 1.3.1 – Informacje i relacje:
- 1.4.3 – Kontrast (minimum):
- 2.4.6 – Nagłówki i etykiety:
- 2.4.7 – Widoczny fokus:

Zestawienie tabelaryczne wszystkich kryteriów WACAG 2.1. na poziomie A i AA

Kryterium sukcesu	Poziom WCAG	Wynik badania
1.1.1 – Treść nietekstowa	A	nie spełnia
1.2.1 – Tylko audio oraz tylko wideo (nagranie)	A	nie dotyczy
1.2.2 – Napisy rozszerzone (nagranie)	A	nie dotyczy
1.2.3 – Audiodeskrypcja lub alternatywa dla mediów (nagranie)	A	nie dotyczy
1.2.4 – Napisy rozszerzone (na żywo)	AA	nie dotyczy
1.2.5 – Audiodeskrypcja (nagranie)	AA	nie dotyczy
1.3.1 – Informacje i relacje	A	nie spełnia
1.3.2 – Zrozumiała kolejność	A	spełnia
1.3.3 – Właściwości zmysłowe	A	spełnia

Kryterium sukcesu	Poziom WCAG	Wynik badania
1.3.4 – Orientacja	AA	spełnia
1.3.5 – Określenie prawidłowej wartości	AA	spełnia
1.4.1 – Użycie koloru	A	nie spełnia
1.4.2 – Kontrola odtwarzania dźwięku	A	spełnia
1.4.3 – Kontrast (minimalny)	AA	nie spełnia
1.4.4 – Zmiana rozmiaru tekstu	AA	spełnia
1.4.5 – Tekst w postaci grafiki	AA	spełnia
1.4.10 – Zawijanie tekstu (dopasowanie do ekranu)	AA	spełnia
1.4.11 – Kontrast dla treści niebędących tekstem	AA	spełnia
1.4.12 – Odstępy w tekście	AA	spełnia
1.4.13 – Treści spod kursora lub fokusu	AA	spełnia
2.1.1 – Klawiatura	A	nie spełnia
2.1.2 – Brak pułapki na klawiaturę	A	spełnia
2.1.4 – Jednoliterowe skróty klawiszowe	A	nie dotyczy
2.2.1 – Możliwość dostosowania czasu	A	nie dotyczy

Kryterium sukcesu	Poziom WCAG	Wynik badania
2.2.2 – Wstrzymywanie (pauza), zatrzymywanie, ukrywanie	A	nie spełnia
2.3.1 - Trzy błyski lub wartości poniżej progu	A	nie dotyczy
2.4.1 – Możliwość pominięcia bloków	A	spełnia
2.4.2 – Tytuły stron	A	spełnia
2.4.3 – Kolejność fokusu	A	spełnia
2.4.4 – Cel linku (w kontekście)	A	spełnia
2.4.5 – Wiele sposobów na zlokalizowanie strony	AA	spełnia
2.4.6 – Nagłówki i etykiety	AA	nie spełnia
2.4.7 – Widoczny fokus	AA	nie spełnia
2.5.1 – Gesty punktowe	A	nie dotyczy
2.5.2 – Anulowanie kliknięcia	A	nie dotyczy
2.5.3 – Etykieta w nazwie	A	spełnia
2.5.4 – Aktywowanie ruchem	A	nie dotyczy
3.1.1 – Język strony	A	spełnia
3.1.2 – Język części	AA	nie dotyczy

Kryterium sukcesu	Poziom WCAG	Wynik badania
3.2.1 – Po oznaczeniu fokusem	A	spełnia
3.2.2 – Podczas wprowadzania danych	A	spełnia
3.2.3 – Konsekwentna nawigacja	AA	spełnia
3.2.4 – Konsekwentna identyfikacja (spójne oznaczenia)	AA	spełnia
3.3.1 – Identyfikacja błędu	A	spełnia
3.3.2 – Etykiety lub instrukcje	A	spełnia
3.3.3 – Sugestie korekty błędów	AA	spełnia
3.3.4 – Zapobieganie błędom (kontekst prawny, finansowy, związany z podawaniem danych)	AA	nie dotyczy
4.1.1 – Dopasowanie czasu	A	nie dotyczy
4.1.2 – Nazwa, rola, wartość	A	spełnia
4.1.3 – Komunikaty o stanie	AA	spełnia