
Raport dostępności cyfrowej strony internetowej

Szkoła Podstawowa nr 6 z Oddziałami Integracyjnymi im. Króla Władysława Jagiełły w Sochaczewie

Artur Wojtanowicz

Spis treści

1. Streszczenie.....	3
2. Informacje na temat oceny.....	3
3. Zakres recenzji.....	3
4. Proces recenzji	4
4.1. Wersja i poziom standardu WCAG	4
4.2. Zastosowane narzędzia oceny i walidacji	4
4.3. Opis ręcznych recenzji	4
5. Specyfikacja techniczna sprzętu i oprogramowania.....	5
6. Wyniki recenzji i zalecane działania	5
6.1. Strona podmiotowa Biuletynu Informacji Publicznej.....	5
6.2. Witryna szkoły	7
6.2.1. Wyniki recenzji na podstawie wykorzystania automatycznych narzędzi	7
6.2.2. Szczegółowe wyniki recenzji uzyskanej na podstawie ręcznej analizy strony.....	8
6.2.3. Rekomendacja - status pod względem dostępności i zgodności ze standardami .	14
Bibliografia.....	15
Spis ilustracji.....	16

1. Streszczenie

Raport ten przedstawia ocenę zgodności strony internetowej **Szkoły Podstawowej nr 6 z Oddziałami Integracyjnymi im. Króla Władysława Jagiełły w Sochaczewie** oraz jej strony podmiotowej z wytycznymi W3C dotyczącymi dostępności treści internetowych WCAG (ang. Web Content Accessibility Guidelines) (Web20) oraz zapisów Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. 2019 poz. 848) (Dziennik Ustaw, 2019). W odniesieniu do **strony podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej** uwzględniono regulacje wynikające z Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1198) (Dziennik Ustaw, 2001) oraz Ustawy z dnia 16 września 2011 r. o zmianie ustawy o dostępie do informacji publicznej oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2011 nr 204 poz. 1195) (Dziennik Ustaw, 2011).

Proces oceny dostępności został opisany poniżej w sekcji 4 i opiera się na wytycznych opisanych w Metodologii Oceny (WCA20) i Zasobach Oceny Dostępności (Eva05)

2. Informacje na temat oceny

Ocena zgodności dostępności stron internetowych została dokonana przy użyciu ręcznej oceny oraz z wykorzystaniem automatycznych narzędzi oceny przez wykorzystanych przez recenzenta. Wyniki opierają się na ocenie przeprowadzonej w następujących dniach: 12 - 14 czerwca 2020 r.

Strona internetowa mogła ulec zmianie od tego czasu.

3. Zakres recenzji

1. Nazwa podmiotu: **Szkoła Podstawowa nr 6 z Oddziałami Integracyjnymi im. Króla Władysława Jagiełły w Sochaczewie**
2. Nazwa strony internetowej: **Szkoła Podstawowa nr 6 z Oddziałami Integracyjnymi im. Króla Władysława Jagiełły w Sochaczewie**
3. Adres strony internetowej: **<https://sp6.sochaczew.pl/>**
4. Adres strony podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej:
<https://sp6.sochaczew.pl/bip>
5. Data publikacji strony internetowej: **brak danych**
6. Data publikacji strony podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej: **12.12.2011**
7. Data lub zakres dat, w których przeprowadzono przegląd: **12-14.06.2020**
8. Język(i) opublikowanej treści na stronie internetowej: **polski**

4. Proces recenzji

4.1. Wersja i poziom standardu WCAG

Recenzja odnosi się do wskazanej niżej wersji i poziomu WCAG.

Wersja WCAG:

2.0

2.1

Poziom:

A

AA

AAA

4.2. Zastosowane narzędzia oceny i walidacji

W celu dokonania recenzji posłużono się następującymi narzędziami:

- czytnik ekranu: NonVisual Desktop Acces (NVDA), wersja 2020.1 (Pol20)
- walidator poprawności kodu HTML: The W3C Markup Validation Service, wersja 1.3+hg (Mar20)
- walidator poprawności stylu CSS: The W3C CSS Validation Service, wersja (b.d.) (CSS Validation Service)
- narzędzie do pobierania kolorów (rozszerzenie dla Chrome): ColorZilla, wersja 2.0 (Col20)
- witryna do weryfikacji kontrastów zgodnie z wytycznymi WCAG: WebAIM: Contrast Checker (Web201)
- witryna do automatycznej oceny zgodności strony internetowej: Ace it - Accessibility Evaluator (Ace20)
- witryna do automatycznej oceny zgodności strony internetowej: MAUVE++ Accessibility Validator (MAU20)
- witryna do automatycznej oceny zgodności strony internetowej: QualWeb (Qua20)

4.3. Opis ręcznych recenzji

Recenzja ręczna polega na sprawdzeniu zgodności z WCAG 2.1. Metoda recenzji opiera się jest na czterech zasadach:

- (1) Postrzalność – to informacje oraz komponenty interfejsu użytkownika, które muszą być przedstawione użytkownikom w sposób dostępny dla ich zmysłów.

- (2) Funkcjonalność – komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja muszą być możliwe do użycia.
- (3) Zrozumiałość – informacje oraz obsługa interfejsu użytkownika muszą być zrozumiałe.
- (4) Solidność – treść musi być solidnie opublikowana, tak, by mogła być skutecznie interpretowana przez różnego rodzaju oprogramowania użytkownika, w tym technologie wspomagające.

Zasady te oraz wytyczne wraz z wynikami przedstawiono szczegółowo w 6.2.1. oraz 6.2.2

5. Specyfikacja techniczna sprzętu i oprogramowania

Do wykonania recenzji wykorzystano sprzęt o następujących specyfikacjach:

1. Nazwa systemu: Windows 10 Home (wersja: 1903)

- typ sprzętu: laptop
- producent i model: Acer E1-510
- procesor: Intel Pentium CPU N3520 2,16 GHz
- ram: 4 GB
- rozdzielczość ekranu: 1366x768

2. Nazwa systemu: macOS High Sierra 10.12 (915)

- typ sprzętu: laptop
- producent i model: Apple MacBook7,1
- procesor: Intel Core 2 Duo (P8600) 64-Bit
- ram: 4 GB
- rozdzielczość ekranu: 1280x800

3. Przeglądarki internetowe

- Firefox, wersja 77.0.1 (64 bity) dla Windows10
- Google Chrome, wersja 83.0.4103.97 (64 bity) dla macOS

6. Wyniki recenzji i zalecane działania

6.1. Strona podmiotowa Biuletynu Informacji Publicznej

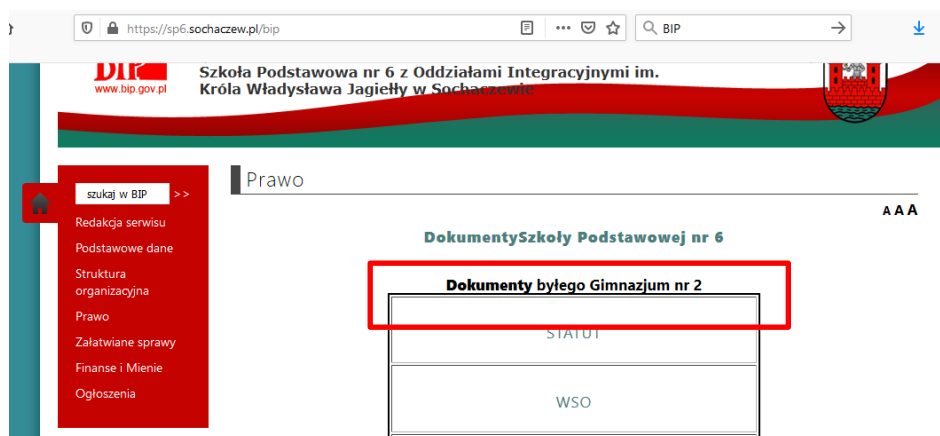
W odniesieniu strony podmiotowej BIP szkoły analizie poddano wyłącznie jej warstwę informacyjną - obecność składowych wynikających z ustaw: (Dziennik Ustaw, 2001) i (Dziennik Ustaw, 2011). Wynika to z faktu, że organ pełniący nadzór nad dostępem do informacji publicznej (początkowo: Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, obecnie: Ministerstwo Cyfryzacji) opracowało jednolity systemu identyfikacji wizualnej dla Biuletynów.

Wynik analizy strony podmiotowej BIP szkoły:

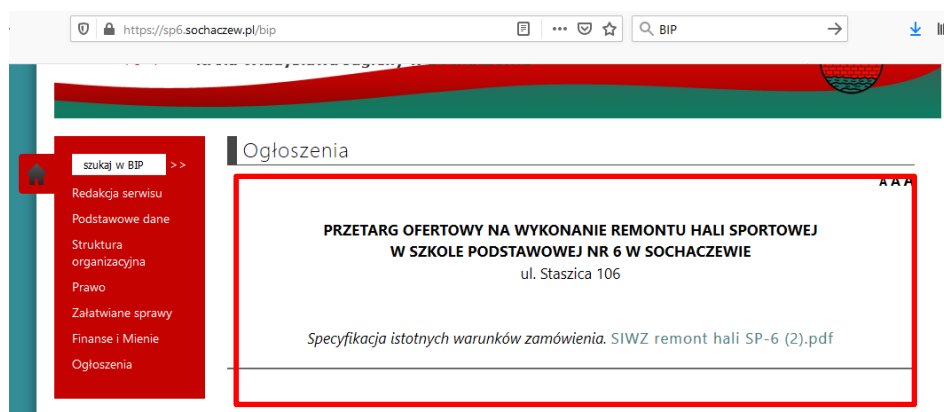
1. Obecność strony podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej	tak <input checked="" type="checkbox"/>	nie <input type="checkbox"/>	nie dotyczy <input type="checkbox"/>
2. Obecność danych teleadresowych podmiotu i linku do strony podmiotowej w BIP	tak <input checked="" type="checkbox"/>	nie <input type="checkbox"/>	nie dotyczy <input type="checkbox"/>
3. Obecność narzędzi kontaktowych (min. formularzy, wideo tłumacza języka migowego itp.)	tak <input type="checkbox"/>	nie <input checked="" type="checkbox"/>	nie dotyczy <input type="checkbox"/>
4. Nawigacja breadcrumb	tak <input type="checkbox"/>	nie <input checked="" type="checkbox"/>	nie dotyczy <input type="checkbox"/>
5. Obecność deklaracji dostępności	tak <input type="checkbox"/>	nie <input checked="" type="checkbox"/>	nie dotyczy <input type="checkbox"/>
6. Obecność informacji dotyczących sytuacji kryzysowych	tak <input type="checkbox"/>	nie <input checked="" type="checkbox"/>	nie dotyczy <input type="checkbox"/>
7. Dostęp do dokumentów urzędowych oraz wzorów umów lub wzorów innych dokumentów przeznaczonych do zaciągania zobowiązań cywilnoprawnych	tak <input checked="" type="checkbox"/>	nie <input type="checkbox"/>	nie dotyczy <input type="checkbox"/>

Analiza warstwy informacyjnej analizowanej strony wskazuje na minimalną formalną zgodność z aktami prawnymi wyższego rzędu. Brak jednak elementów ułatwiających korzystanie z niej przez osoby z niepełnosprawnościami i/lub osoby starsze takich jak: obecność narzędzi kontaktowych i nawigacji breadcrumb. Strona nie zawiera ponadto informacji dotyczących sytuacji kryzysowych oraz deklaracji zgodności.

Audyt treści zamieszczonych na analizowanej stronie jednoznacznie dowodzi, że informacje nie są publikowane w sposób rytmiczny. Brak dat w poszczególnych sekcjach uniemożliwia jednoznaczną identyfikację treści, wprowadza również użytkownika w błąd (w załączeniu: zrzuty ekranowe 1. i 2.).



Zrzut ekranowy 1. Sekcja: Prawo

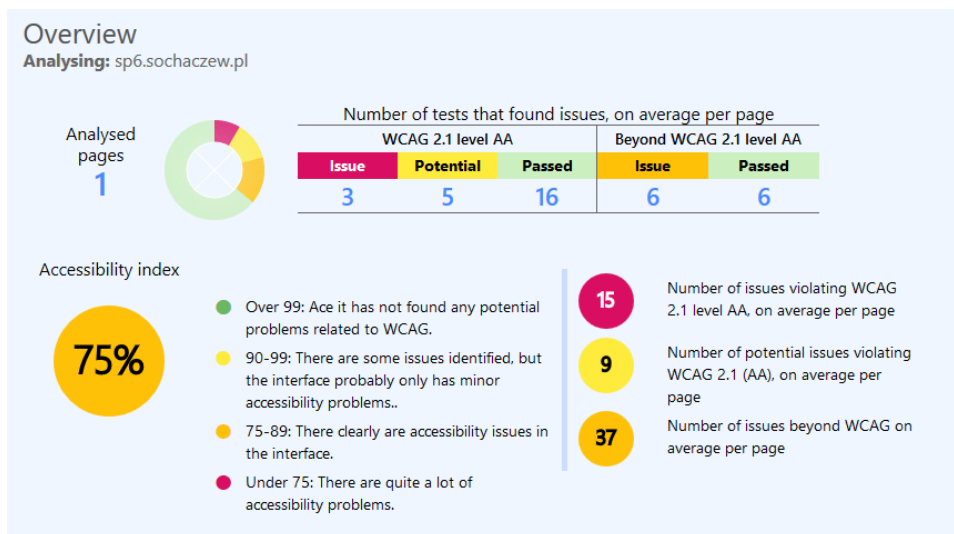


Zrzut ekranowy 2. Sekcja: Ogłoszenia

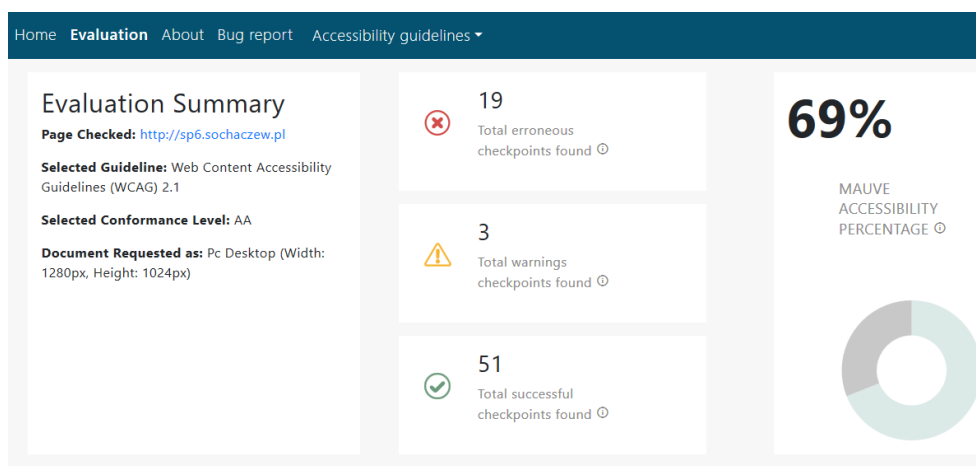
6.2. Witryna szkoły

6.2.1. Wyniki recenzji na podstawie wykorzystania automatycznych narzędzi

Dostępność strony www szkoły została poddana analizie za pomocą automatycznych walidatorów służących do oceny zgodności. Wyniki analizy wskazują jej dostępność na poziomie 69-75% (zrzuty ekranowe w załączeniu). Można zatem uznać, że wg. raportów wygenerowanych przez te narzędzia strona <https://sp6.sochaczew.pl> jest **częściowo zgodna** ze standardem A/AA w wytycznych dotyczących dostępności treści w wersji 2.1.



Zrzut ekranowy 3. Zrzut ekranowy ze strony ace.useit.se



Zrzut ekranowy 4. Zrzut ekranowy ze strony mauve.isti.cnr.it

6.2.2. Szczegółowe wyniki recenzji uzyskanej na podstawie ręcznej analizy strony

Podczas analizy uwzględniono, że względu na fakt, że ocenie podlega placówka podległa jednostce samorządu terytorialnego, wymogi określone w ustawie (Dziennik Ustaw, 2019), ze szczególnym uwzględnieniem „Wytycznych dla dostępności treści internetowych 2.1. stosowanych dla stron internetowych i aplikacji mobilnych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych” zawartych w załączniku do cytowanego aktu prawnego.

Prezentowane poniżej wyniki pomijają analizę warstwy informacyjnej, za wyjątkiem przypadków, gdy były one niezbędne do oceny poprawności składniowej. Ponadto, ze względu na fakt, że strona szkoły i jej BIP powinny stanowić funkcjonalną całość, wyniki zawarte w punkcie 6.1. są zbieżne.

Poniżej zestawiono wyniki ręcznej analizy stopnia realizacji wymagań w zakresie dostępności strony internetowej dla osób z niepełnosprawnościami

Zasada	Wytyczne	Kryterium	Poziom		
			brak	A	AA
1. Postrzegalność	1.1. Alternatywa w postaci tekstu	1.1.1- Treść nietekstowa		<input type="checkbox"/>	
		Brak alternatywy w postaci tekstu	<input checked="" type="checkbox"/>		
	1.2. Dostępność mediów zmiennych w czasie	1.2.1. Tylko audio oraz tylko wideo (nagranie)		<input type="checkbox"/>	
		1.2.2. Napisy rozszerzone (nagranie)		<input type="checkbox"/>	
		1.2.3. Audiodeskrypcja lub alternatywa dla mediów (nagranie)		<input type="checkbox"/>	
		1.2.5. Audiodeskrypcja (nagranie)			<input type="checkbox"/>
		Brak dostępności mediów	<input checked="" type="checkbox"/>		
	1.3. Możliwość adaptacji - Odpowiednia (rozumiała) prezentacja zawartości	1.3.1 - Informacje i relacje		<input type="checkbox"/>	
		1.3.2 - Zrozumiała kolejność		<input type="checkbox"/>	
		1.3.3 - Właściwości zmysłowe		<input type="checkbox"/>	
		1.3.4 - Orientacja - wyświetlanie treści w układzie poziomym, jak i pionowym			<input type="checkbox"/>
		1.3.5 - Określenie prawidłowej wartości			<input type="checkbox"/>
		Brak możliwości adaptacji	<input checked="" type="checkbox"/>		
	1.4. Możliwość rozróżnienia - Ułatwienie percepcji treści	1.4.1 - Użycie koloru		<input checked="" type="checkbox"/>	
		1.4.2 - Kontrola odtwarzania dźwięku		<input type="checkbox"/>	
		1.4.3 - Kontrast (minimalny)			<input checked="" type="checkbox"/>
		1.4.4 - Zmiana rozmiaru tekstu			<input type="checkbox"/>
		1.4.5 - Tekst w postaci grafiki			<input type="checkbox"/>
		1.4.10 - Zawijanie tekstu			<input type="checkbox"/>
		1.4.11 - Kontrast dla treści niebędących tekstem			<input type="checkbox"/>
		1.4.12 - Odstępy w tekście			<input type="checkbox"/>
		1.4.13 - Treści spod kursora lub fokusa			<input type="checkbox"/>

		Brak ułatwień	<input checked="" type="checkbox"/>		
2. Funkcjonalność	2.1. Dostępność z klawiatury	2.1.1 - Klawiatura		<input type="checkbox"/>	
		2.1.2 - Brak pułapki na klawiaturę		<input checked="" type="checkbox"/>	
		2.1.4 - Jednoliterowe skróty klawiszowe		<input type="checkbox"/>	
		brak dostępności lub w znacznym stopniu ograniczona	<input checked="" type="checkbox"/>		
	2.2. Wystarczająca ilość czasu	2.2.1 - Możliwość dostosowania czasu		<input checked="" type="checkbox"/>	
		2.2.2 - Wstrzymywanie (pauza), zatrzymywanie, ukrywanie		<input type="checkbox"/>	
		brak możliwości sterowania	<input type="checkbox"/>		
	2.3 - Ataki padaczki - Migotanie	2.3.1 - Trzy błyski lub wartości poniżej progu		<input checked="" type="checkbox"/>	
	2.4 - Możliwość nawigacji	2.4.1. Możliwość pominięcia bloków		<input type="checkbox"/>	
		2.4.2. Tytuły stron		<input checked="" type="checkbox"/>	
		2.4.3. Kolejność fokusu		<input checked="" type="checkbox"/>	
		2.4.4. Cel linku (w kontekście)		<input type="checkbox"/>	
		2.4.5. Wiele sposobów na zlokalizowanie strony			<input checked="" type="checkbox"/>
		2.4.6. Nagłówki i etykiety			<input checked="" type="checkbox"/>
		2.4.7. Widoczny fokus			<input checked="" type="checkbox"/>
		nawigacja nieczytelna, błędna lub fragmentaryczna	<input type="checkbox"/>		
	2.5. Sposoby wprowadzania danych	2.5.1. Gesty punktowe		<input type="checkbox"/>	
		2.5.2. Anulowanie kliknięcia		<input type="checkbox"/>	
		2.5.3. Etykieta w nazwie		<input type="checkbox"/>	
		2.5.4. Aktywowanie ruchem		<input type="checkbox"/>	
brak alternatywy lub działanie wadliwe		<input checked="" type="checkbox"/>			
3. Zrozumiałość	3.1. Możliwość odczytania	3.1.1. Język strony		<input type="checkbox"/>	
		3.1.2. Język części			<input type="checkbox"/>
	3.2. Przewidywalność	3.2.1 - Po oznaczeniu fokusem		<input checked="" type="checkbox"/>	
		3.2.2 - Podczas wprowadzania danych		<input checked="" type="checkbox"/>	

		3.2.3 - Konsekwentna nawigacja			<input checked="" type="checkbox"/>
		3.2.4 - Konsekwentna identyfikacja			<input checked="" type="checkbox"/>
		brak przewidywalności lub brak logiki	<input type="checkbox"/>		
	3.3. Pomoc przy wprowadzaniu informacji	3.3.1. Identyfikacja błędu		<input type="checkbox"/>	
		3.3.2. Etykiety lub instrukcje		<input type="checkbox"/>	
		3.3.3. Sugestie korekty błędów			<input type="checkbox"/>
		3.3.4. Zapobieganie błędom (kontekst prawny, finansowy, związany z podawaniem danych)			<input type="checkbox"/>
	brak pomocy, pomoc merytorycznie wadliwa lub błędna	<input checked="" type="checkbox"/>			
4. Kompatybilność	4.1. Kompatybilność	4.1.1. Parsowanie		<input checked="" type="checkbox"/>	
		4.1.2. Nazwa, rola, wartość		<input checked="" type="checkbox"/>	
		4.1.3. Komunikaty o stanie			<input type="checkbox"/>
		brak kompatybilności	<input type="checkbox"/>		

Uzasadnienie otrzymanych wyników:

W zakresie Wytycznych 1.1.

1. Kryterium 1.1.1.: nie spełnione kryterium sukcesu; znaleziono 18 błędów, min.:

- ``
- ``

II. W zakresie Wytycznych 1.2.: pominięto ze względu na nieobecność mediów zmiennych w czasie

III. W zakresie Wytycznych 1.3.: ocena negatywna ze względu na nieprzejrzysty, nielogiczny rozkład treści; należy jednak podkreślić, że przemieszczanie pomiędzy blokami tekstu (informacje) z wykorzystaniem klawisza TAB przenosi użytkownika zgodnie z ich chronologią

IV. W zakresie Wytycznych 1.4.:

1. **1.4.1.:** spełnienie poziomu A.
2. **1.4.2.:** nie poddawano analizie ze względu na brak mediów
3. **1.4.3.:** spełnienie poziomu AA.
4. **1.4.4.: zgodność częściowa** - brak możliwości globalnej zmiany, obecna wyłącznie po przejściu do treści artykułów
5. **Pozostałe kryteria**, tj.: 1.4.5 - Tekst w postaci grafiki, 1.4.10 - Zawijanie tekstu, 1.4.11 - Kontrast dla treści niebędących tekstem, 1.4.12 - Odstępy w tekście, 1.4.13 - Treści spod kursora lub fokusa – **nie spełniają wymagań zgodności**

V. W zakresie **Wytycznych 2.1. Dostępność z klawiatury**

1. **Kryterium 2.1.1.: nie spełnione kryterium sukcesu; zidentyfikowano 21 błędów;** szczególnie istotne z punktu widzenia użytkownika korzystającego wyłącznie z klawiatury jest pomijanie elementów składających się na menu z lewej strony
2. **Kryterium 2.1.2: poziom spełnienia A** (badano jeden zidentyfikowany element na stronie)
3. **Kryterium 2.1.4 - Jednoliterowe skróty klawiszowe: nie spełnione kryterium sukcesu**

VI. W zakresie **Wytycznych 2.2.:**

1. **2.2.1.: poziom spełnienia na poziomie A,**
2. **2.2.2.: pominięto ze względu na nieobecność badanych elementów**

VII. W zakresie **Wytycznych 2.3.: poziom spełnienia A**

VIII. W zakresie **Wytycznych 2.4. - Możliwość nawigacji:**

1. **2.4.2. oraz 2.4.3. : poziom spełnienia A**
2. **2.4.5., 2.4.6. oraz 2.4.7.: poziom spełnienia AA**
3. **2.4.1. oraz 2.4.4.: nie spełnione kryterium sukcesu**

IX. W zakresie **Wytycznych 2.5.: brak kryterium sukcesu** (budowa strony nie zezwala na alternatywny sposób obsługi)

X. W zakresie **Wytycznych 3.1.:**

1. **Kryteria 3.1.1. i 3.1.2: brak kryterium sukcesu** - kod strony nie określa języka (nie stwierdzono metatagu charakterystycznego dla HTML4 bądź deklaracji języka wg. standardu HTML5)

XI. W zakresie **Wytycznych 3.2.:**

1. **Kryterium 3.2.1.: kryterium sukcesu na poziomie A** – działanie po oznaczeniu fokusem jest przewidywalne
2. **Kryterium 3.2.2.: warunkowe kryterium sukcesu na poziomie A** – przesyłanie formularzy bez przycisków przesyłania nie jest przewidywalne:

```
<form method="post" action="/searchresults" id="searchForm">
```

Kryterium 3.2.3.: kryterium sukcesu na poziomie AA (mechanizmy nawigacyjne są powtarzalne na podstronach)

3. **Kryterium 3.2.4.: kryterium sukcesu na poziomie AA** (okna wyszukiwania na stronie głównej i podstronach mają tę samą funkcjonalność)

XII. W zakresie **Wytycznych 3.3.: rekomendacja negatywna** (zwłaszcza w zakresie kryterium 3.3.2: brak instrukcji lub etykiet identyfikujących formanty w formularzach (zidentyfikowano 8 błędów), np.:

```
<p>tel. +48-46-862-81-01<br>faks +48-46-862-92-40</p>
```

XIII. W zakresie **Wytycznych 4.1.:**

1. **Kryterium 4.1.1: kryterium sukcesu na poziomie A**
2. **Kryterium 4.1.2.: warunkowe kryterium sukcesu na poziomie A** - zidentyfikowano 220 wystąpień poprawnego użycia **div** lub **span**; jednak są obecne:

– linki bez treści tekstowej i tytułu, a atrybuty alt obrazów są puste lub ich brak (4 wystąpienia), np.:

```
<a href="/?sochaczew">  </a>
```

– formanty formularzy bez nazwy (5 wystąpień), np.:

```
<input id="ContactFullName" name="ContactFullName" type="text" value="" />
```

6.2.3. Rekomendacja - status pod względem dostępności i zgodności ze standardami

Na podstawie analizy strony, po uwzględnieniu istniejących kryteriów sukcesu i przy jednoczesnym pominięciu wytycznych/kryteriów, które nie były dostępne (witryna nie zawierała przedmiotowych składowych) ustalono, że poziom spełniania zawiera się w przedziale 60-62%. Zatem jest on niższy, niż wartości wskazywane przez automatyczne narzędzia, o których mowa w sekcji 6.2.1. niniejszego opracowania. Tym samym można przyjąć, że strona Szkoły Podstawowej nr 6 z Oddziałami Integracyjnymi im. Króla Władysława Jagiełły w Sochaczewie charakteryzuje się:

częściową zgodnością ze standardem AA w wytycznych dotyczących dostępności treści w wersji 2.1.

Bibliografia

CSS Validation Service. CSS Validation Service. [Online] [Zacytowano: 13 06 2020.]
<https://jigsaw.w3.org/css-validator/validator.html.pl-PL>.

Accessibility Insights for Web. [Online] [Zacytowano: 08 06 2020.]
<https://accessibilityinsights.io/docs/en/web/overview>.

Ace it - Accessibility Evaluator. [Online] [Zacytowano: 13 06 2020.] <http://ace.useit.se/>.

ColorZilla - Eyedropper, Color Picker, Gradient Generator and more. [Online] [Zacytowano: 13 06 2020.] <https://www.colorzilla.com/>.

Dziennik Ustaw. 2011. Ustawa z dnia 16 września 2011 r. o zmianie ustawy o dostępie do informacji publicznej oraz niektórych innych ustaw. 2011. Dz.U. 2011 nr 204 poz. 1195.

— **2019.** Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. 2019. Dz. U. 2019 poz. 848.

— **2001.** Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej. 2001. Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1198.

Evaluating Web Accessibility Overview. [Online] W3C.[Zacytowano: 13 06 2020.]
<https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/>.

Lighthouse Tools for Web Developers. [Online] [Zacytowano: 08 06 2020.]
<https://developers.google.com/web/tools/lighthouse>.

MAUVE++ Accessibility Validator. [Online] [Zacytowano: 13 06 2020.]
<https://mauve.isti.cnr.it/singleValidation.jsp>.

Polskie Centrum NVDA. [Online] [Zacytowano: 13 06 2020.] <https://www.nvda.pl/>.

QualWeb. [Online] [Zacytowano: 13 06 2020.] <http://qualweb.di.fc.ul.pt/evaluator/>.

TAW Web accessibility and W3C standarization services. [Online] [Zacytowano: 08 06 2020.]
<https://www.tawdis.net/>.

The w3C Markup Validation Service. [Online] [Zacytowano: 13 06 2020.]
<https://validator.w3.org/>.

Using Combined Expertise to Evaluate Web Accessibility. [Online] W3C.[Zacytowano: 06 05 2020.] <https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/combined-expertise/>.

WAVE Web Accessibility Evaluation Tool. [Online] WebAIM.[Zacytowano: 13 06 2020.]
<https://wave.webaim.org/>.

WCAG-EM Overview: Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology. [Online] W3C.[Zacytowano: 13 06 2020.] <https://www.w3.org/WAI/test-evaluate/conformance/wcag-em/>.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview. [Online] W3C.[Zacytowano: 13 06 2020.] <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>.

WebAIM: Contrast Checker. [Online] [Zacytowano: 13 06 2020.] <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>.

Spis ilustracji

Zrzut ekranowy 1. Sekcja: Prawo	7
Zrzut ekranowy 2. Sekcja: Ogłoszenia	7
Zrzut ekranowy 3. Zrzut ekranowy ze strony ace.useit.se	8
Zrzut ekranowy 4. Zrzut ekranowy ze strony mauve.isti.cnr.it	8