

Raport z badania dostępności aplikacji: BPM

pod kątem potrzeb osób z niepełnosprawnościami, zgodności z międzynarodowym standardem dostępności WCAG 2.1 oraz ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.

Termin badania:

02.04.2026 r. – 08.05.2026 r.

Zlecniodawca:

Departament Cyfryzacji, Geodezji i Kartografii

Wykonawca:

Utilitia Sp. z o.o.

Wersja 1.1

Spis treści

Raport z badania dostępności aplikacji: BPM	1
1. Podsumowanie audytu	3
1.1. Skład zespołu przeprowadzającego audyt	3
1.2. Wykorzystane urządzenia	3
1.3. Testowane technologie asystujące	3
1.4. Narzędzia automatyczne	3
1.5. Wyniki audytu - podsumowanie	3
1.5. Zalecenia i rekomendacje	4
2. Audyt dla systemu Android	5
2.1. Próbką badawcza	5
2.2. Wyniki badania z wykorzystaniem narzędzia automatycznego	6
2.3. Wyniki oceny zgodności z kryteriami WCAG 2.1 (Poziom A i AA)	6
2.3. Opis stwierdzonych nieprawidłowości w dostępności cyfrowej (Poziom A oraz AA)	9
2.4. Podsumowanie wyników audytu	22
3. Audyt dla systemu iOS	23
3.1. Próbką badawcza	23
3.2. Wyniki badania z wykorzystaniem narzędzia automatycznego	24
3.2. Wyniki oceny zgodności z kryteriami WCAG 2.1 (Poziom A i AA)	24
3.3. Opis stwierdzonych nieprawidłowości w dostępności cyfrowej (Poziom A oraz AA)	27
3.4. Podsumowanie wyników audytu	40
4. Podsumowanie badań z użytkownikami	41

1. Podsumowanie audytu

1.1. Skład zespołu przeprowadzającego audyt

- Hubert Makuła (kierownik zespołu, Ekspert ds. dostępności cyfrowej)
- Michał Dziwisz (Tester)
- Roman Roczeń (Tester)
- Rafał Socha (Tester)
- Piotr Witek (Tester)

1.2. Wykorzystane urządzenia

- iPhone X (16.1.1)
- iPad Air 11-calowy M2 (18.7.8)
- iPhone 16 Pro (26.4.2)
- iPhone 16E (26.4.2)
- iPhone 17E (26.4.2)
- iPhone 13 Pro (26.3)
- OPPO A16 (Android 11)
- Samsung A15 (Android 15)

1.3. Testowane technologie asystujące

- Czytnik ekranu Voice Over
- Czytnik ekranu Talk Back
- Powiększenie ekranu Zoom (Android)
- Powiększenie ekranu Zoom (iOS)

1.4. Narzędzia automatyczne

- Accessibility Scanner wersja: 2.5.1.896851528 (Android)
- Accessibility Inspector – Xcode wersja 26.5 (iOS)

1.5. Wyniki audytu - podsumowanie

Badane aplikacje zawierają niezgodności z załącznikiem do ustawy WCAG 2.1.

Znaleziono:

- Dla aplikacji na system Android naruszonych – 17 z 49 wymaganych kryteriów sukcesu WCAG 2.1
- Dla aplikacji na system iOS naruszonych – 17 z 49 wymaganych kryteriów sukcesu WCAG 2.1.

Błędy zostały opisane w sekcji Opis stwierdzonych nieprawidłowości w dostępności cyfrowej odpowiednio dla systemu Android oraz iOS.

1.5. Zalecenia i rekomendacje

Wyeliminowanie wskazanych problemów sprawi, że będzie w naszej ocenie aplikacją dostępną cyfrowo. W tabeli przedstawiono błędy dotyczące dostępności wykryte na wybranych ekranach objętych badaniem. Należy jednak przyjąć, że analogiczne problemy mogą występować również w innych częściach aplikacji, dlatego rekomenduje się ich weryfikację i poprawę dla wszystkich wystąpień w całym systemie. Przedstawione rekomendacje odnoszą się do wymagań standardu WCAG 2.1, który definiuje sposób działania oraz oczekiwany efekt dostępnościowy, niezależnie od zastosowanej technologii. Z uwagi na brak wiedzy o architekturze aplikacji i wykorzystanych technologiach, raport nie odnosi się do szczegółów implementacyjnych ani zmian na poziomie kodu.

2. Audyt dla systemu Android

Przebadano aplikację w wersji 1.0.3.

2.1. Próbką badawcza

- Ekran Logowanie
- Ekran Strona główna
- Ekran Biblioteki
- Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej
- Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej
- Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Szczegóły biblioteki
- Ekran E – Usługi
- Ekran E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Publiczna im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz
- Ekran Wydarzenia
- Ekran Wydarzenia -> Drama to nie Dramat w bibliotece (wybrane wydarzenie z listy)
- Ekran Katalog
- Ekran Katalog – Filtruj katalog
- Ekran Mapa wszystkich bibliotek
- Ekran Kontakt
- Ekran Ustawienia

2.2. Wyniki badania z wykorzystaniem narzędzia automatycznego

Przeprowadzono badanie automatyczne aplikacji w wersji Android z wykorzystaniem narzędzia Accessibility Scanner (raport z badania dodano jako załącznik do raportu).

Uzyskane wyniki zostały następnie zweryfikowane manualnie w celu potwierdzenia występowania błędów dostępności oraz ich zgodności z wymaganiami standardu WCAG.

Naruszenia i niezgodności zostały opisane w tabeli opis stwierdzonych nieprawidłowości w dostępności cyfrowej dla systemu Android. Badaniem objęto wszystkie ekrany aplikacji dostępne w analizowanej wersji systemu.

2.3. Wyniki oceny zgodności z kryteriami WCAG 2.1 (Poziom A i AA)

Zasada	Wytyczna	Kryterium sukcesu	Poziom	Status REAUDYT
1. Postrzegalność	1.1 Alternatywa tekstowa	1.1.1 Treść nietekstowa	A	Niespełnione
	1.2 Multimedia	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
		1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie)	AA	Nie dotyczy
	1.3 Możliwość adaptacji	1.3.1 Informacje i relacje	A	Niespełnione
		1.3.2 Zrozumiała kolejność	A	Niespełnione
		1.3.3 Właściwości zmysłowe	A	Spełnione
		1.3.4 Orientacja	AA	Niespełnione
		1.3.5 Określenie pożądanej wartości	AA	Spełnione
		1.4.1 Użycie koloru	A	Niespełnione

Zasada	Wytyczna	Kryterium sukcesu	Poziom	Status REAUDYT
	1.4 Rozróżnialność	1.4.2 Kontrola odtwarzania dźwięku	A	Nie dotyczy
		1.4.3 Kontrast (minimum)	AA	Niespełnione
		1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu	AA	Spełnione
		1.4.5 Obrazy tekstu	AA	Spełnione
		1.4.10 Dopasowanie do ekranu	AA	Spełnione
		1.4.11 Kontrast elementów nietekstowych	AA	Niespełnione
		1.4.12 Odstępy w tekście	AA	Spełnione
		1.4.13 Treść spod kursora lub fokusu	AA	Spełnione
2. Funkcjonalność	2.1 Dostępność z klawiatury	2.1.1 Klawiatura	A	Niespełnione
		2.1.2 Bez pułapki na klawiaturę	A	Spełnione
		2.1.4 Jednoznakowe skróty klawiaturowe	A	Spełnione
	2.2 Wystarczający czas	2.2.1 Dostosowanie czasu	A	Spełnione
		2.2.2 Pauza, zatrzymanie, ukrycie	A	Nie dotyczy
	2.3 Ataki padaczki	2.3.1 Trzy błyski lub wartości poniżej progu	A	Spełnione
	2.4 Możliwość nawigacji	2.4.1 Możliwość pominięcia bloków	A	Nie dotyczy
		2.4.2 Tytuł strony	A	Spełnione
		2.4.3 Kolejność fokusu	A	Niespełnione
		2.4.4 Cel łączy (w kontekście)	A	Niespełnione
		2.4.5 Wiele dróg	AA	Spełnione
		2.4.6 Nagłówki i etykiety	AA	Niespełnione
		2.4.7 Widoczny fokus	AA	Niespełnione
		2.5.1 Gesty dotykowe	A	Spełnione

Zasada	Wytyczna	Kryterium sukcesu	Poziom	Status REAUDYT
	2.5 Metody obsługi	2.5.2 Rezygnacja ze wskazania	A	Spełnione
		2.5.3 Etykieta w nazwie	A	Spełnione
		2.5.4 Aktywowanie ruchem	A	Nie dotyczy
3. Zrozumiałość	3.1 Możliwość odczytania	3.1.1 Język strony	A	Niespełnione
		3.1.2 Język części	AA	Spełnione
	3.2 Przewidywalność	3.2.1 Po otrzymaniu fokusu	A	Spełnione
		3.2.2 Podczas wprowadzania danych	A	Niespełnione
		3.2.3 Spójna nawigacja	AA	Spełnione
		3.2.4 Spójna identyfikacja	AA	Spełnione
	3.3 Pomoc przy wprowadzaniu informacji	3.3.1 Identyfikacja błędu	A	Spełnione
		3.3.2 Etykiety lub instrukcje	A	Spełnione
		3.3.3 Sugestie korekty błędów	AA	Niespełnione
		3.3.4 Zapobieganie błędom (prawnym, finansowym, w danych)	AA	Spełnione
4. Solidność	4.1 Kompatybilność	4.1.1 Poprawność kodu	A	Nie dotyczy
		4.1.2 Nazwa, rola, wartość	A	Niespełnione
		4.1.3 Komunikaty o stanie	AA	Niespełnione

2.3. Opis stwierdzonych nieprawidłowości w dostępności cyfrowej (Poziom A oraz AA)

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
1.1.1 Treść nietekstowa [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak odpowiednio sformatowanego tekstu alternatywnego dla treści nietekstowych np. grafiki w elementach listy, grafiki pełniące rolę informacyjną dla lokalizacji lub adresu URL. Błąd utrudnia korzystanie z treści użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Biblioteki • Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka -> Szczegóły biblioteki • Wydarzenia -> Drama to nie Drama w bibliotece Rekomendacja: Należy dodać odpowiednie teksty alternatywne do grafik, które umożliwią zrozumienie treści nietekstowych użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku.
	Błąd 02 [Istotny] Obraz pełniący funkcję przycisku powrotu do poprzedniego ekranu nie ma odpowiedniego tekstu alternatywnego. Błąd utrudnia korzystanie z elementu aktywnego użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Należy zapewnić alternatywę tekstową informującą o przeznaczeniu elementu aktywnego, dla wszystkich grafik zgodnie z ich przeznaczeniem.
1.2.1 Tylko audio lub tylko wideo [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.2.2 Napisy rozszerzone [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.2.3 Audiodeskrypcja lub alternatywa dla mediów [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie) [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.3.1 Informacje i relacje [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak struktury nagłówków. Błąd utrudnia korzystanie z treści użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Logowanie Rekomendacja: Należy zapewnić nagłówki umożliwiające korzystanie z ekranu użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących.
	Błąd 02 [Istotny] Brak semantycznego powiązania pól wyboru z ich opisem tekstowym. Błąd utrudnia korzystanie z aktywnych pól użytkownikom technologii asystujących.

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Wystąpienia: • E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz • Ekran Ustawienia Rekomendacja: Należy programowo powiązać pola wyboru z ich opisem tekstowym.
	Błąd 03 [Kluczowy] Brak etykiety dla przycisków: Menu, Filtrowania, udostępni, kalendarz i wyszukaj. Błąd utrudnia korzystanie z aktywnych elementów użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: Błąd występuje na wszystkich ekranach. Rekomendacja: Należy zapewnić etykiety dla wszystkich przycisków.
	Błąd 04 [Istotny] Przycisk do otwarcia panelu dostępności ma nieodpowiednią nazwę: Zamknij, co może wprowadzać w błąd i utrudniać korzystanie użytkownikom technologii asystujących. Wystąpienia: • E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Należy zapewnić nazwę dla przycisku zgodną z jego przeznaczeniem i stanem.
1.3.2 Zrozumiała kolejność [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Niezrozumiała kolejność odczytu elementów. Elementem czytany po nazwie wybranej biblioteki, jest przycisk zmień, a następnie: W tym 6 filii. Błąd może utrudniać zrozumienie kontekstu użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, który korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej Rekomendacja: Należy zapewnić poprawną kolejność odczytu dla technologii asystujących.
1.3.3 Właściwości zmysłowe [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.3.4 Orientacja - wyświetlanie treści w układzie poziomym, jak i pionowym [Poziom AA]	Błąd 01 [Kluczowy] Po zmianie orientacji na pionową, przyciski „Mapa” i „Kontakt” nie są widoczne. Ekranu nie można przewinąć, przez co użytkownik nie ma dostępu do tych elementów. Wystąpienia: • Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Szczegóły biblioteki

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Treści oraz elementy interaktywne powinny być dostępne poprzez przewijanie lub odpowiednie dopasowanie układu do mniejszych wysokości ekranu.
1.3.5 Określenie prawidłowej wartości [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.1 Użycie koloru [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Informacja o błędach w formularzu (braku wprowadzonych wartości) przekazywana jest wyłącznie poprzez kolor przycisku. Utrudnienie dla użytkowników słabowidzących. Wystąpienia: • Ekran Kontakt • Ekran Logowania Rekomendacja: Należy zapewnić przekazanie informacji nie tylko kolorem.
1.4.2 Kontrola odtwarzania dźwięku [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.4.3 Kontrast [Poziom AA]	Błąd 01 [Istotny] Brak odpowiedniego kontrastu dla tekstu łącza. Błąd utrudnia postrzeganie informacji użytkownikom słabowidzącym. Wystąpienia: • Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Szczegóły biblioteki

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiedni kontrast dla treści tekstowych (4,5:1).
1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.5 Tekst w postaci grafiki [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.10 Zawijanie tekstu [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.11 Kontrast dla treści niebędących tekstem [Poziom AA]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak odpowiedniego kontrastu dla obramowania pól formularza. Błąd utrudnia postrzeganie informacji użytkownikom słabowidzącym. Wystąpienia: • Ekran E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiedni kontrast dla treści nietekstowych (3:1).
1.4.12 Odstępy w tekście [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.13 Tekst spod kursora lub fokusu [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
2.1.1 Klawiatura [Poziom A]	Błąd 01 [Kluczowy] Brak możliwości obsługi interfejsu przy użyciu klawiatury (brak możliwości wpisania danych do

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	logowania). Błąd utrudnia korzystanie z aplikacji użytkownikom z niepełnosprawnościami manualnymi. Wystąpienia: • Ekran logowania Rekomendacja: Należy zapewnić możliwość obsługi klawiaturą na wszystkich ekranach.
2.1.2 Brak pułapki na klawiaturę [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.1.4 Jednoliterowe skróty klawiszowe [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.2.1 Możliwość dostosowania czasu [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.2.2: Wstrzymywanie (pauza), zatrzymywanie, ukrywanie [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.3.1 Trzy błyski lub wartości poniżej progu [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.4.1 Możliwość pominięcia bloków [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.4.2 Tytuły stron [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.4.3 Kolejność fokusa [Poziom A]	Błąd 01 [Istotny] Fokus przechodzi po wszystkich opcjach panelu dostępności, mimo że jest zwinięty. Utrudnienie dla użytkowników technologii asystujących.

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Wystąpienia: • Ekran E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka -> Formularz Rekomendacja: Należy zapewnić kolejność tabulacji dla widocznych elementów interfejsu. Błąd 02 [Istotny] W menu fokus przechodzi najpierw na „Ustawienia”, mimo że element ten znajduje się jako ostatni widoczny na liście. Kolejność fokusu nie odpowiada wizualnej kolejności elementów. Wystąpienia: Błąd występuje na wszystkich ekranach. Rekomendacja: Należy zapewnić, aby kolejność fokusu była zgodna z logiczną i wizualną kolejnością elementów na ekranie. Nawigacja powinna przebiegać od góry do dołu listy, bez nieuzasadnionych przeskoków.
2.4.4 Cel łączy [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak nazwy dla łączy informującej do jakich treści prowadzi oraz brak informacji, że otwiera zawartość w przeglądarce. Błąd utrudnia korzystanie z elementu użytkownikom technologii asystujących. Wystąpienia: • Biblioteki -> Publiczna Biblioteka Wojewódzka -> Szczegóły biblioteki

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiednią nazwę dla łącza oraz poinformować użytkownika o otwarciu zawartości w przeglądarce.
2.4.5 Wiele dróg [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
2.4.6 Nagłówki i etykiety [Poziom AA]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak semantycznego powiązania wizualnej etykiety przycisku: Wybierz partnera. Błąd utrudnia korzystanie z aplikacji użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Biblioteki Rekomendacja: Należy programowo powiązać etykietę z elementem aktywny.
2.4.7 Widoczny fokus [Poziom AA]	Błąd 01 [Istotny] Gdy fokus znajduje się na „Ustawieniach”, zaznaczone jest całe menu zamiast konkretnego elementu. Podobnie w przypadku przycisku „Zamknij menu” przycisk nie jest widoczny wizualnie, natomiast po przejściu fokusu zaznacza się całe menu. Wystąpienia: Błąd występuje na wszystkich ekranach. Rekomendacja: Należy zapewnić jednoznaczny, widoczny wskaźnik fokusu dla każdego interaktywnego elementu osobno.

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
2.5.1 Gesty punktowe [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.5.2 Anulowanie kliknięcia [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.5.3 Etykieta w nazwie [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.5.4 Aktywowanie ruchem [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
3.1.1 Język strony [Poziom A]	Błąd 01 [Kluczowy] Zmiana języka aplikacji powoduje przetłumaczenie treści, a język dostępny dla technologii asystujących nadal jest językiem polskim. Błąd utrudnia korzystanie z aplikacji użytkownikom technologii asystujących. Wystąpienia: Błąd występuje na wszystkich ekranach aplikacji. Rekomendacja: Należy zapewnić zmianę języka dla całej aplikacji, aby był dostępny dla technologii asystujących.
3.1.2 Język części [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
3.2.1 Po oznaczeniu fokusem [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
3.2.2 Podczas wprowadzania danych [Poziom A]	Błąd 01 [Istotny] Przyciski: załóż konto i zapomniałem hasła otwierają treść w przeglądarce bez poinformowania użytkownika. Następuje nagła zmiana kontekstu. Błąd może utrudniać korzystanie z aplikacji użytkownikom z

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	niepełnosprawnością wzroku oraz użytkownikom z niepełnosprawnościami intelektualnymi. Wystąpienia: • Ekran Logowania Rekomendacja: Należy zapewnić informacje dla użytkownika, że treść zostanie otwarta w przeglądarce.
3.2.3 Konsekwentna nawigacja [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
3.2.4 Konsekwentna identyfikacja [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
3.3.1 Identyfikacja błędu [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
3.3.2 Etykiety lub instrukcje [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
3.3.3 Sugestie korekty błędów [Poziom AA]	Błąd 01 [Nieistotny] W formularzu, brak sugestii korekty błędu. Błąd utrudnia korzystanie z komponentu wszystkim użytkownikom. Wystąpienia: • Ekran Kontakt Rekomendacja: Należy zapewnić mechanizmy wspierające użytkownika w poprawnym wypełnianiu pól formularza.

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
3.3.4 Zapobieganie błędom [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
4.1.1 Parsowanie [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
4.1.2 Nazwa, rola, wartość [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak odpowiednio zdefiniowanej roli dla przycisków: załóż konto i zapomniałem hasła, które działają jak linki. Utrudnienie dla użytkowników korzystających z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Logowania Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiednie role dla elementów, aby były poprawnie obsługiwane przez technologie asystujące.
	Błąd 02 [Istotny] Brak odpowiednich ról dla pola wyszukiwarki i informacji o liście rozwijanej. Problem dla użytkowników korzystających z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Mapa wszystkich bibliotek Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiednie role dla wyszukiwarki oraz listy, aby były poprawnie obsługiwane przez technologie asystujące.
	Błąd 01 [Istotny]

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
4.1.3 Komunikaty o stanie [Poziom AA]	Błędny komunikat o niepowodzeniu logowania, który informuje o braku połączenia z Internetem. Błąd utrudnia korzystanie z aplikacji wszystkim użytkownikom. Wystąpienia: • Ekran Logowania Rekomendacja: Należy zapewnić komunikaty o treści zgodnej z rzeczywistym stanem.
	Błąd 02 [Istotny] Brak komunikatu o wysłaniu wiadomości dla użytkowników z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Kontakt Rekomendacja: Należy zapewnić poprawne komunikaty dostępne dla technologii asystujących oraz postrzegalne dla wszystkich użytkowników.
Uwagi dodatkowe	Aplikacja zawiera mapy, które są wyłączone z badania. Użytkownik ma możliwość korzystania z aplikacji, gdy posiada konto. Konto można założyć w serwisie internetowym, do którego prowadzi link z aplikacji.

2.4. Podsumowanie wyników audytu

Analiza zgodności z 49 kryteriami sukcesu WCAG 2.1 wykazała naruszenie 17 kryteriów sukcesu. Aplikacja w wersji na Androida jest częściowo zgodna.

3. Audyt dla systemu iOS

Przebadano aplikację w wersji 1.0.3

3.1. Próbką badawcza

- Ekran Logowanie
- Ekran Strona główna
- Ekran Biblioteki
- Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej
- Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej
- Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Szczegóły biblioteki
- Ekran E – Usługi
- Ekran E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Publiczna im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz
- Ekran Wydarzenia
- Ekran Wydarzenia -> Drama to nie Dramat w bibliotece (wybrane wydarzenie z listy)
- Ekran Katalog
- Ekran Katalog – Filtruj katalog
- Ekran Mapa wszystkich bibliotek
- Ekran Kontakt
- Ekran Ustawienia

3.2. Wyniki badania z wykorzystaniem narzędzia automatycznego

Przeprowadzono badanie automatyczne aplikacji w wersji iOS z wykorzystaniem narzędzia Accessibility Inspector (raport z badania dodano, jako załącznik do raportu). Wyniki analizy zostały następnie zweryfikowane manualnie w celu potwierdzenia występowania błędów dostępności oraz ich zgodności z wymaganiami standardu WCAG.

Badaniem objęto wszystkie ekrany aplikacji, z wyjątkiem ekranu mapy wszystkich bibliotek. Ekran ten zawierał bardzo dużą liczbę elementów, co uniemożliwiło przeprowadzenie pełnej analizy z wykorzystaniem narzędzia automatycznego.

Niezależnie od głównego zakresu badania przeanalizowano również panel menu oraz popup przejścia do formularza w sekcji E-usługi.

3.2. Wyniki oceny zgodności z kryteriami WCAG 2.1 (Poziom A i AA)

Zasada	Wytyczna	Kryterium sukcesu	Poziom	Status REAUDYT
1. Postrzegalność	1.1 Alternatywa tekstowa	1.1.1 Treść nietekstowa	A	Niespełnione
	1.2 Multimedia	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
		1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie)	AA	Nie dotyczy
	1.3 Możliwość adaptacji	1.3.1 Informacje i relacje	A	Niespełnione
		1.3.2 Zrozumiała kolejność	A	Niespełnione
		1.3.3 Właściwości zmysłowe	A	Spełnione
		1.3.4 Orientacja	AA	Niespełnione
		1.3.5 Określenie pożądanej wartości	AA	Spełnione

Zasada	Wytyczna	Kryterium sukcesu	Poziom	Status REAUDYT
	1.4 Rozróżnialność	1.4.1 Użycie koloru	A	Niespełnione
		1.4.2 Kontrola odtwarzania dźwięku	A	Nie dotyczy
		1.4.3 Kontrast (minimum)	AA	Niespełnione
		1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu	AA	Spełnione
		1.4.5 Obrazy tekstu	AA	Spełnione
		1.4.10 Dopasowanie do ekranu	AA	Spełnione
		1.4.11 Kontrast elementów nietekstowych	AA	Niespełnione
		1.4.12 Odstępy w tekście	AA	Spełnione
		1.4.13 Treść spod kursora lub fokusu	AA	Spełnione
2. Funkcjonalność	2.1 Dostępność z klawiatury	2.1.1 Klawiatura	A	Spełnione
		2.1.2 Bez pułapki na klawiaturę	A	Spełnione
		2.1.4 Jednoznakowe skróty klawiaturowe	A	Spełnione
	2.2 Wystarczający czas	2.2.1 Dostosowanie czasu	A	Niespełnione
		2.2.2 Pauza, zatrzymanie, ukrycie	A	Nie dotyczy
	2.3 Ataki padaczki	2.3.1 Trzy błyski lub wartości poniżej progu	A	Spełnione
	2.4 Możliwość nawigacji	2.4.1 Możliwość pominięcia bloków	A	Nie dotyczy
		2.4.2 Tytuł strony	A	Spełnione
		2.4.3 Kolejność fokusu	A	Niespełnione
		2.4.4 Cel łączy (w kontekście)	A	Niespełnione
		2.4.5 Wiele dróg	AA	Spełnione
		2.4.6 Nagłówki i etykiety	AA	Niespełnione
		2.4.7 Widoczny fokus	AA	Niespełnione

Zasada	Wytyczna	Kryterium sukcesu	Poziom	Status REAUDYT
	2.5 Metody obsługi	2.5.1 Gesty dotykowe	A	Spełnione
		2.5.2 Rezygnacja ze wskazania	A	Spełnione
		2.5.3 Etykieta w nazwie	A	Spełnione
		2.5.4 Aktywowanie ruchem	A	Nie dotyczy
3. Zrozumiałość	3.1 Możliwość odczytania	3.1.1 Język strony	A	Niespełnione
		3.1.2 Język części	AA	Spełnione
	3.2 Przewidywalność	3.2.1 Po otrzymaniu fokusu	A	Spełnione
		3.2.2 Podczas wprowadzania danych	A	Niespełnione
		3.2.3 Spójna nawigacja	AA	Spełnione
		3.2.4 Spójna identyfikacja	AA	Spełnione
	3.3 Pomoc przy wprowadzaniu informacji	3.3.1 Identyfikacja błędu	A	Spełnione
		3.3.2 Etykiety lub instrukcje	A	Spełnione
		3.3.3 Sugestie korekty błędów	AA	Niespełnione
		3.3.4 Zapobieganie błędom (prawnym, finansowym, w danych)	AA	Spełnione
4. Solidność	4.1 Kompatybilność	4.1.1 Poprawność kodu	A	Nie dotyczy
		4.1.2 Nazwa, rola, wartość	A	Niespełnione
		4.1.3 Komunikaty o stanie	AA	Niespełnione

3.3. Opis stwierdzonych nieprawidłowości w dostępności cyfrowej (Poziom A oraz AA)

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
1.1.1 Treść nietekstowa [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak odpowiednio sformatowanego tekstu alternatywnego dla treści nietekstowych np. grafiki w elementach listy, grafiki pełniące role informacyjną dla lokalizacji lub adresu URL. Błąd utrudnia korzystanie z treści użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Biblioteki • Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka -> Szczegóły biblioteki • Wydarzenia -> Drama to nie Drama w bibliotece Rekomendacja: Należy dodać odpowiednie teksty alternatywne do grafik, które umożliwią zrozumienie treści nietekstowych użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku.
	Błąd 02 [Istotny] Obraz pełniący funkcję przycisku powrotu do poprzedniego ekranu nie ma odpowiedniego tekstu alternatywnego. Błąd utrudnia korzystanie z elementu aktywnego użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Należy zapewnić alternatywę tekstową informującą o przeznaczeniu elementu aktywnego, dla wszystkich grafik zgodnie z ich przeznaczeniem.
1.2.1 Tylko audio lub tylko wideo [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.2.2 Napisy rozszerzone [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.2.3 Audiodeskrypcja lub alternatywa dla mediów [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie) [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.3.1 Informacje i relacje [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak struktury nagłówków. Błąd utrudnia korzystanie z treści użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Logowanie Rekomendacja: Należy zapewnić nagłówki umożliwiające korzystanie z ekranu użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących.
	Błąd 02 [Istotny] Brak semantycznego powiązania pól wyboru z ich opisem tekstowym. Błąd utrudnia korzystanie z aktywnych pól użytkownikom technologii asystujących.

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Wystąpienia: • E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz • Ekran Ustawienia Rekomendacja: Należy programowo powiązać pola wyboru z ich opisem tekstowym.
	Błąd 03 [Kluczowy] Brak etykiety dla przycisków: Menu, Filtrowania, udostępni, kalendarz i wyszukaj. Błąd utrudnia korzystanie z aktywnych elementów użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: Błąd występuje na wszystkich ekranach. Rekomendacja: Należy zapewnić etykiety dla wszystkich przycisków.
	Błąd 04 [Istotny] Przycisk do otwarcia panelu dostępności ma nieodpowiednią nazwę: Zamknij, co może wprowadzać w błąd i utrudniać korzystanie użytkownikom technologii asystujących. Wystąpienia: • E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Należy zapewnić nazwę dla przycisku zgodną z jego przeznaczeniem i stanem.
1.3.2 Zrozumiała kolejność [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Niezrozumiała kolejność odczytu elementów. Elementem czytany po nazwie wybranej biblioteki, jest przycisk zmień, a następnie: W tym 6 filii. Błąd może utrudniać zrozumienie kontekstu użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, który korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej Rekomendacja: Należy zapewnić poprawną kolejność odczytu dla technologii asystujących.
1.3.3 Właściwości zmysłowe [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.3.4 Orientacja - wyświetlanie treści w układzie poziomym, jak i pionowym [Poziom AA]	Błąd 01 [Kluczowy] Po zmianie orientacji na pionową, przyciski „Mapa” i „Kontakt” nie są widoczne. Ekranu nie można przewinąć, przez co użytkownik nie ma dostępu do tych elementów. Wystąpienia: • Ekran Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Szczegóły biblioteki

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Treści oraz elementy interaktywne powinny być dostępne poprzez przewijanie lub odpowiednie dopasowanie układu do mniejszych wysokości ekranu.
1.3.5 Określenie prawidłowej wartości [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.1 Użycie koloru [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Informacja o błędach w formularzu (braku wprowadzonych wartości) przekazywana jest wyłącznie poprzez kolor przycisku. Utrudnienie dla użytkowników słabowidzących. Wystąpienia: • Ekran Kontakt • Ekran Logowania Rekomendacja: Należy zapewnić przekazanie informacji nie tylko kolorem.
1.4.2 Kontrola odtwarzania dźwięku [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
1.4.3 Kontrast [Poziom AA]	Błąd 01 [Istotny] Brak odpowiedniego kontrastu dla tekstu łącza. Błąd utrudnia postrzeganie informacji użytkownikom słabowidzącym. Wystąpienia: • Biblioteki -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Szczegóły biblioteki

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiedni kontrast dla treści tekstowych.
1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.5 Tekst w postaci grafiki [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.10 Zawijanie tekstu [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.11 Kontrast dla treści niebędących tekstem [Poziom AA]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak odpowiedniego kontrastu dla obramowania pól formularza. Błąd utrudnia postrzeganie informacji użytkownikom słabowidzącym. Wystąpienia: • Ekran E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej -> Formularz Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiedni kontrast dla treści nietekstowych.
1.4.12 Odstępy w tekście [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
1.4.13 Tekst spod kursora lub fokusu [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
2.1.1 Klawiatura [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
2.1.2 Brak pułapki na klawiaturę [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.1.4 Jednoliterowe skróty klawiszowe [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.2.1 Możliwość dostosowania czasu [Poziom A]	Błąd 01 [Istotny] Komunikat o niepowodzeniu logowania wyświetla się krótko bez możliwości wydłużenia czasu, co może utrudnić zapoznanie się z nim użytkownikom w szczególności z niepełnosprawnością wzroku. Wystąpienia: • Ekran Logowania Rekomendacja: Należy zapewnić wystarczającą ilość czasu na zapoznanie się z komunikatem lub możliwość jego wydłużenia.
2.2.2: Wstrzymywanie (pauza), zatrzymywanie, ukrywanie [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.3.1 Trzy błyski lub wartości poniżej progu [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.4.1 Możliwość pominięcia bloków [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.4.2 Tytuły stron [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.4.3 Kolejność fokusa [Poziom A]	Błąd 01 [Istotny] Fokus przechodzi po wszystkich opcjach panelu dostępności, mimo że jest zwinięty. Utrudnienie dla użytkowników technologii asystujących.

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Wystąpienia: • Ekran E – Usługi -> Propozycja zakupu -> Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka -> Formularz Rekomendacja: Należy zapewnić kolejność tabulacji dla widocznych elementów interfejsu. Błąd 02 [Istotny] W menu fokus przechodzi najpierw na „Ustawienia”, mimo że element ten znajduje się jako ostatni widoczny na liście. Kolejność fokusu nie odpowiada wizualnej kolejności elementów. Wystąpienia: Błąd występuje na wszystkich ekranach. Rekomendacja: Należy zapewnić, aby kolejność fokusu była zgodna z logiczną i wizualną kolejnością elementów na ekranie. Nawigacja powinna przebiegać od góry do dołu listy, bez nieuzasadnionych przeskoków.
2.4.4 Cel łączy [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak nazwy dla łączy informującej do jakich treści prowadzi oraz brak informacji, że otwiera zawartość w przeglądarce. Błąd utrudnia korzystanie z elementu użytkownikom technologii asystujących. Wystąpienia: • Biblioteki -> Publiczna Biblioteka Wojewódzka -> Szczegóły biblioteki

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiednią nazwę dla łącza oraz poinformować użytkownika o otwarciu zawartości w przeglądarce.
2.4.5 Wiele dróg [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
2.4.6 Nagłówki i etykiety [Poziom AA]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak semantycznego powiązania wizualnej etykiety przycisku: Wybierz partnera. Błąd utrudnia korzystanie z aplikacji użytkownikom z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Biblioteki Rekomendacja: Należy programowo powiązać etykietę z elementem aktywny.
2.4.7 Widoczny fokus [Poziom AA]	Błąd 01 [Istotny] Gdy fokus znajduje się na „Ustawieniach”, zaznaczone jest całe menu zamiast konkretnego elementu. Podobnie w przypadku przycisku „Zamknij menu” przycisk nie jest widoczny wizualnie, natomiast po przejściu fokusu zaznacza się całe menu. Wystąpienia: Błąd występuje na wszystkich ekranach. Rekomendacja: Należy zapewnić jednoznaczny, widoczny wskaźnik fokusu dla każdego interaktywnego elementu osobno.

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
2.5.1 Gesty punktowe [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.5.2 Anulowanie kliknięcia [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.5.3 Etykieta w nazwie [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
2.5.4 Aktywowanie ruchem [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
3.1.1 Język strony [Poziom A]	Błąd 01 [Kluczowy] Zmiana języka aplikacji powoduje przetłumaczenie treści, a język dostępny dla technologii asystujących nadal jest językiem polskim. Błąd utrudnia korzystanie z aplikacji użytkownikom technologii asystujących. Wystąpienia: Błąd występuje na wszystkich ekranach aplikacji. Rekomendacja: Należy zapewnić zmianę języka dla całej aplikacji, aby był dostępny dla technologii asystujących.
3.1.2 Język części [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
3.2.1 Po oznaczeniu fokusem [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
3.2.2 Podczas wprowadzania danych [Poziom A]	Błąd 01 [Istotny] Przyciski: załóż konto i zapomniałem hasła otwierają treść w przeglądarce bez poinformowania użytkownika. Następuje nagła zmiana kontekstu. Błąd może utrudniać korzystanie z aplikacji użytkownikom z

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
	niepełnosprawnością wzroku oraz użytkownikom z niepełnosprawnościami intelektualnymi. Wystąpienia: • Ekran Logowania Rekomendacja: Należy zapewnić informacje dla użytkownika, że treść zostanie otwarta w przeglądarce.
3.2.3 Konsekwentna nawigacja [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
3.2.4 Konsekwentna identyfikacja [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
3.3.1 Identyfikacja błędu [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
3.3.2 Etykiety lub instrukcje [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
3.3.3 Sugestie korekty błędów [Poziom AA]	Błąd 01 [Nieistotny] W formularzu, brak sugestii korekty błędu. Błąd utrudnia korzystanie z komponentu wszystkim użytkownikom. Wystąpienia: • Ekran Kontakt Rekomendacja: Należy zapewnić mechanizmy wspierające użytkownika w poprawnym wypełnianiu pól formularza.

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
3.3.4 Zapobieganie błędom [Poziom AA]	Nie znaleziono błędów.
4.1.1 Parsowanie [Poziom A]	Nie znaleziono błędów.
4.1.2 Nazwa, rola, wartość [Poziom A]	Błąd 01 [Nieistotny] Brak odpowiednio zdefiniowanej roli dla przycisków: załóż konto i zapomniałem hasła, które działają jak linki. Utrudnienie dla użytkowników korzystających z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Logowania Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiednie role dla elementów, aby były poprawnie obsługiwane przez technologie asystujące.
	Błąd 02 [Istotny] Brak odpowiednich ról dla pola wyszukiwarki i informacji o liście rozwijanej. Problem dla użytkowników korzystających z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Mapa wszystkich bibliotek Rekomendacja: Należy zapewnić odpowiednie role dla wyszukiwarki oraz listy, aby były poprawnie obsługiwane przez technologie asystujące.
	Błąd 01 [Istotny]

Kryterium sukcesu	Błędy dostępności - opis niezgodności
4.1.3 Komunikaty o stanie [Poziom AA]	Błędny komunikat o niepowodzeniu logowania, który informuje o braku połączenia z Internetem. Błąd utrudnia korzystanie z aplikacji wszystkim użytkownikom. Wystąpienia: • Ekran Logowania Rekomendacja: Należy zapewnić komunikaty o treści zgodnej z rzeczywistym stanem.
	Błąd 02 [Istotny] Brak komunikatu o wysłaniu wiadomości dla użytkowników z niepełnosprawnością wzroku, którzy korzystają z technologii asystujących. Wystąpienia: • Ekran Kontakt Rekomendacja: Należy zapewnić poprawne komunikaty dostępne dla technologii asystujących oraz postrzegalne dla wszystkich użytkowników.
Uwagi dodatkowe	Aplikacja zawiera mapy, które są wyłączone z badania. Użytkownik ma możliwość korzystania z aplikacji, gdy posiada konto. Konto można założyć w serwisie internetowym, do którego prowadzi link z aplikacji.

3.4. Podsumowanie wyników audytu

Analiza zgodności z 49 kryteriami sukcesu WCAG 2.1 wykazała naruszenie 17 kryteriów sukcesu. Aplikacja wersji na iOS jest częściowo zgodna.

4. Podsumowanie badań z użytkownikami

Badanie z udziałem testerów miało na celu ocenę dostępności aplikacji dla osób z niepełnosprawnościami korzystającymi z technologii asystujących. Testerzy realizowali typowe scenariusze użytkownika obejmujące wyszukiwanie informacji, korzystanie z komponentów interfejsu oraz obsługę formularzy.

W badaniu uczestniczyło 2 testerów z niepełnosprawnością wzroku, korzystających z technologii asystujących oraz testerzy z niepełnosprawnością ruchu i słuchu. Celem badania była ocena dostępności wybranych funkcjonalności aplikacji oraz identyfikacja problemów wpływających na możliwość samodzielnego korzystania z niej.

Zidentyfikowane problemy:

- Brak etykiet dla części elementów interfejsu,
- Nieczytelne komunikaty systemowe
- Niewłaściwa semantyka elementów
- Utrudniona nawigacja przy pomocy czytnika ekranu
- Wysoki próg wejścia spowodowany restrykcyjnymi wymaganiami dot. hasła.

Pomimo że część zadań została wykonana poprawnie, problemy z dostępnością znacząco wpływają na komfort oraz efektywność korzystania z aplikacji przez osoby z niepełnosprawnością wzroku.

Błędy dostępności oraz problemy zgłoszone przez testerów zostały szczegółowo opisane w odpowiednich sekcjach powyżej. Przy każdym zidentyfikowanym problemie wskazano również rekomendacje dotyczące sposobu jego poprawy, tak aby ułatwić wdrożenie zmian zwiększających dostępność aplikacji dla użytkowników korzystających z technologii asystujących.