

RAPORT Z BADANIA EKSPERCKIEGO

zgodności z załącznikiem do ustawy o dostępności cyfrowej

Aplikacja mobilna Banku Danych o Lasach - mBDL (iOS)

Wersja 1.0

Data opracowania: 26.08.2026 r.

1. Metryka dokumentu

Nazwa dokumentu: Raport z badania eksperckiego pod kątem zgodności z załącznikiem do ustawy o dostępności cyfrowej - aplikacja mobilna Banku Danych o Lasach mBDL dla systemu iOS

Audytowana aplikacja: mBDL dla systemu iOS

Wersja: 1.0

Data opracowania: 26 sierpnia 2026 r.

Przygotowała: Nina Sawicka – starszy analityk, Dział Studiów, Informatyki i Banku Danych o Lasach, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Audytory wykonawczy: Nina Sawicka – starszy analityk, Dział Studiów, Informatyki i Banku Danych o Lasach, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Zakres badania: Badanie eksperckie reprezentatywnej próby ekranów i funkcjonalności aplikacji mobilnej Banku Danych o Lasach mBDL w wersji 2.3.4 na iPhone SE z systemem iOS 26.6, według kryteriów WCAG 2.1 wynikających z załącznika do ustawy o dostępności cyfrowej.

Uwagi: Zakres ustawowego wyłączenia dotyczącego map i map interaktywnych analizowano funkcjonalnie. Ze względu na występowanie funkcji lokalizacji, rejestrowania trasy i nawigacji do punktu nie zastosowano generalnego wyłączenia całej funkcjonalności mapowej z badania.

2. Historia zmian

Wersja	Data	Opis zmian
1.0	26.08.2026	Utworzenie dokumentu, opisu badania, zapisanie wyników audytu.

3. Podstawy prawne i dokumenty odniesienia

Badanie wykonano w odniesieniu do wymagań wynikających z ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.

Zgodnie z ustawą podmioty publiczne zapewniają dostępność cyfrową przez spełnienie wymagań określonych w załączniku do ustawy. Dostępność cyfrowa obejmuje funkcjonalność, kompatybilność, postrzegalność i zrozumiałość strony internetowej lub aplikacji mobilnej.

W badaniu zastosowano kryteria sukcesu WCAG 2.1 wynikające z załącznika do ustawy, w zakresie mającym zastosowanie do natywnych aplikacji mobilnych.

W raporcie wykorzystano sposób prezentacji wyników oparty na trzech statusach:

- Spełnione
- Niespełnione
- Nie dotyczy

W interpretacji wymagań dla oprogramowania natywnego uwzględniono sposób stosowania kryteriów WCAG do technologii innych niż dokumenty i strony WWW, w szczególności mechanizmy dostępności systemu iOS i zachowanie aplikacji z VoiceOver.

4. Charakter badania

Badanie ma charakter ekspercki i jest prowadzone na reprezentatywnej próbie ekranów, procesów i funkcjonalności aplikacji mBDL.

Celem badania jest zidentyfikowanie rodzajów niezgodności, a nie pełna inwentaryzacja każdego wystąpienia danego problemu w całej aplikacji. W przypadku stwierdzenia reprezentatywnego przykładu rzeczywistego naruszenia kryterium uznaje się je za niespełnione.

Wyniki obserwacji i narzędzi wspomagających nie są traktowane jako samodzielny dowód niezgodności. Potencjalne problemy są weryfikowane manualnie i oceniane pod kątem rzeczywistego wpływu na korzystanie z aplikacji.

Tego samego problemu nie przypisuje się automatycznie do kilku kryteriów. Jeżeli jedna cecha elementu narusza różne wymagania z różnych przyczyn, każde naruszenie jest oceniane odrębnie.

Zakres wyłączenia dotyczącego map i map interaktywnych analizowano ostrożnie i funkcjonalnie. Nie przyjęto założenia, że cała mapa aplikacji mBDL jest wyłączona z obowiązku dostępności wyłącznie z powodu geoportalowego charakteru aplikacji.

5. Ocena ogólna

W badanej próbie stwierdzono szereg niezgodności z wymaganiami dostępności cyfrowej. Najważniejsze problemy dotyczą:

- niezrozumiałej alternatywy tekstowej przycisku narzędzi mapowych odczytywanego przez VoiceOver jako „spendescription off, przycisk”;
- braku programowego udostępnienia poszczególnych zakładek i kontrolek w wielu wysuwanych widokach - VoiceOver rozpoznaje przycisk powrotu, tytuł i całą właściwą treść jako jeden zbiorczy element;
- przekazywania informacji o wyborze mapy wyłącznie za pomocą koloru;
- niewystarczającego kontrastu białego tekstu na jasnoniebieskim tle zaznaczenia w trybie ciemnym (około 1,6:1);
- utraty treści i funkcjonalności przy maksymalnym systemowym rozmiarze tekstu - obcięty tytuł oraz brak możliwości przewinięcia całej listy menu;
- braku mechanizmu pomijania powtarzalnego zestawu elementów dla użytkownika VoiceOver;
- braku alternatywnych dróg dotarcia do głównych funkcji;
- nieprawidłowych lub brakujących nazw dostępności części przycisków graficznych, w tym narzędzi mapowych, lokalizacji i legendy; w toku badania sposób odczytu przycisku narzędzi mapowych był niestabilny (wcześniej „spendescription off, przycisk”, później tylko „przycisk”).
- braku obsługi interfejsu z użyciem zewnętrznej klawiatury oraz braku widocznego wskaźnika fokusu klawiaturowego;

Aplikację należy ocenić jako częściowo zgodną z wymaganiami załącznika do ustawy o dostępności cyfrowej.

6. Opis badania

Badanie wykonano w formie analizy eksperckiej z wykorzystaniem testów manualnych oraz funkcji dostępności systemu iOS.

Wykorzystano:

- iPhone SE;
- system operacyjny iOS 26.6;
- aplikację mBDL 2.3.4;
- czytnik ekranu VoiceOver;
- systemowe ustawienia wielkości tekstu;
- zmianę orientacji urządzenia;
- tryb jasny i ciemny;

- analizę zrzutów ekranu i orientacyjne pomiary kontrastu.
- zewnętrzną klawiaturę Bluetooth Logitech MX Keys S.

W ramach badania wykonywano m.in.:

- testy alternatyw tekstowych, nazw dostępnych, ról i stanów elementów;
- analizę relacji programowych i etykiet kontrolek z użyciem VoiceOver;
- testy kolejności fokusu i nawigacji z użyciem VoiceOver;
- testy orientacji, użycia koloru, kontrastu oraz skalowania tekstu i elementów interfejsu;
- testy obsługi zewnętrznej klawiaturą, w tym Tab, Shift+Tab, Enter, Spacja, Esc i klawisze strzałek;
- testy widoczności fokusu oraz możliwości pomijania powtarzalnych bloków;
- testy gestów dotykowych, anulowania wskazania i aktywowania ruchem;
- test rozpoznawania przeznaczenia pól wejściowych i autouzupełniania;
- testy ograniczeń czasowych, treści ruchomych i błyskających;
- testy języka aplikacji i sposobu odczytu treści przez VoiceOver i zmiany języka systemowego;
- analizę zachowania formularzy podczas wprowadzania danych;
- testy identyfikacji błędów, sugestii korekty, zapobiegania błędom i komunikatów o stanie.

7. Próba badawcza

1. Główne okno aplikacji mBDL
2. Menu główne
3. Mapy BDL - wybór mapy tematycznej
4. Wyszukiwanie adresu leśnego
5. Wyszukiwanie adresu
6. Wyniki wyszukiwania oraz funkcja „Pokaż na mapie”
7. Mapy WMS - lista usług oraz dodawanie i edycja własnej usługi
8. Punkty i trasy
9. Rejestrowanie trasy
10. Nawigacja do punktu
11. Pomiar odległości albo powierzchni
12. Mapy offline
13. Pliki shp, kml, gpx
14. Pomoc

Próba obejmuje ekrany nawigacyjne i tekstowe, formularze, listy, kontrolki wyboru, przyciski ikonowe, komunikaty dynamiczne, funkcje lokalizacyjne oraz interakcje bezpośrednio z mapą. W razie potrzeby próba jest rozszerzana dla konkretnego kryterium.

8. Sposób oceny

Dla każdego kryterium ustalano:

- czy ma zastosowanie do aplikacji mobilnej i badanej próby;
- czy występują treści lub funkcjonalności objęte wymaganiem;
- czy potencjalny problem można potwierdzić w teście manualnym;
- czy stanowi rzeczywistą barierę dla użytkownika.

Spełnione - w badanej reprezentatywnej próbie nie stwierdzono problemów naruszających dane kryterium.

Niespełnione - w badanej reprezentatywnej próbie stwierdzono co najmniej jeden rzeczywisty problem naruszający kryterium.

Nie dotyczy - w badanej próbie nie występują treści, funkcje lub sytuacje objęte kryterium albo wymaganie nie ma zastosowania do badanego środowiska aplikacji mobilnej.

9. Tabela kryteriów

Lp.	Kryterium	Poziom	Status	Opis
1	1.1.1 - Treść nietekstowa	A	Niespełnione	Przycisk narzędzi mapowych jest odczytywany przez VoiceOver jako „spendescription off, przycisk”, co nie opisuje jego funkcji.
2	1.2.1 - Tylko audio oraz tylko wideo (nagranie)	A	Nie dotyczy	Nie stwierdzono nagrań audio ani nagranych materiałów wideo objętych kryterium.
3	1.2.2 - Napisy rozszerzone	A	Nie dotyczy	Nie stwierdzono nagranych materiałów wideo zawierających ścieżkę dźwiękową wymagającą napisów.
4	1.2.3 - Audiodeskrypcja lub alternatywa dla mediów	A	Nie dotyczy	Nie stwierdzono wcześniej nagranych mediów zsynchronizowanych wymagających audiodeskrypcji lub alternatywy.
5	1.2.5 - Audiodeskrypcja	AA	Nie dotyczy	Nie stwierdzono wcześniej nagranych materiałów wideo z dźwiękiem wymagających audiodeskrypcji.
6	1.3.1 - Informacje i relacje	A	Niespełnione	W wielu wysuwanych widokach VoiceOver udostępnia przycisk powrotu, tytuł i całą właściwą treść jako jeden zbiorczy element; poszczególne zakładki i kontrolki nie są dostępne osobno.
7	1.3.2 - Zrozumiała kolejność	A	Spełnione	Kolejność elementów dostępnych dla VoiceOver jest logiczna i przewidywalna.
8	1.3.3 - Właściwości zmysłowe	A	Spełnione	Nie stwierdzono instrukcji wymagających rozpoznania elementu wyłącznie po kolorze, kształcie, wielkości, położeniu lub kierunku.
9	1.3.4 - Orientacja	AA	Spełnione	Aplikacja działa w orientacji pionowej i poziomej bez utraty istotnej treści lub funkcjonalności.
10	1.3.5 - Określenie przeznaczenia elementów wejściowych	AA	Spełnione	W funkcji „Zgłoś uwagę” iOS rozpoznaje pole e-mail, wyświetla odpowiednią klawiaturę i oferuje autouzupełnienie.
11	1.4.1 - Użycie koloru	A	Niespełnione	Aktualnie wybrana mapa w „Mapach BDL” jest wyróżniana wyłącznie zmianą koloru tła.
12	1.4.2 - Kontrola odtwarzania dźwięku	A	Nie dotyczy	Nie stwierdzono automatycznie odtwarzanego dźwięku trwającego dłużej niż 3 sekundy.
13	1.4.3 - Kontrast minimalny	AA	Niespełnione	W trybie ciemnym biały tekst zaznaczonej pozycji na jasnoniebieskim tle ma kontrast około 1,6:1.
14	1.4.4 - Zmiana rozmiaru tekstu	AA	Niespełnione	Przy maksymalnym rozmiarze tekstu tytuł „Szukaj” jest obcinany, a menu główne nie pozwala przewinąć listy do wszystkich funkcji.
15	1.4.5 - Tekst w postaci grafiki	AA	Spełnione	Nie stwierdzono istotnych informacji tekstowych prezentowanych jako grafika zamiast tekstu interfejsu.
16	1.4.10 - Zawijanie tekstu	AA	Spełnione	Nie stwierdzono konieczności jednoczesnego przewijania zwykłej treści w pionie i poziomie.
17	1.4.11 - Kontrast dla treści niebędących tekstem	AA	Spełnione	Nie stwierdzono istotnych elementów interfejsu o kontraście poniżej wymaganego poziomu 3:1.
18	1.4.12 - Odstępy w tekście	AA	Nie dotyczy	W badanym środowisku iOS nie stwierdzono systemowego mechanizmu pozwalającego nadpisać odstępy między wierszami, akapitami, literami lub słowami.
19	1.4.13 - Treści spod kursora lub fokusu	AA	Nie dotyczy	Nie stwierdzono dodatkowych treści pojawiających się po uzyskaniu fokusu VoiceOver.
20	2.1.1 - Klawiatura	A	Niespełnione	Zewnętrzna klawiatura nie umożliwia nawigacji ani aktywowania elementów interfejsu; podstawowe czynności wymagają użycia dotyku.
21	2.1.2 - Brak pułapki na klawiaturę	A	Nie dotyczy	Klawiatura nie umożliwia wejścia fokusem do elementów interfejsu, dlatego nie występuje sytuacja możliwa do oceny jako pułapka klawiaturowa.

Lp.	Kryterium	Poziom	Status	Opis
22	2.1.4 - Jednoznakowe skróty klawiaturowe	A	Spełnione	Nie stwierdzono działania jednoznakowych skrótów klawiaturowych poza polami tekstowymi.
23	2.2.1 - Dostosowanie czasu	A	Spełnione	Nie stwierdzono limitów czasu narzuconych użytkownikowi ani elementów znikających automatycznie w sposób utrudniający obsługę.
24	2.2.2 - Pauza, zatrzymanie, ukrycie	A	Spełnione	Nie stwierdzono automatycznie poruszających się, migających, przewijających ani aktualizujących treści wymagających kontroli.
25	2.3.1 - Trzy błyski lub wartości poniżej progu	A	Spełnione	Nie stwierdzono treści błyskających ani szybko migających.
26	2.4.1 - Możliwość pominięcia bloków	A	Niespełnione	Na głównym ekranie użytkownik VoiceOvera musi przechodzić kolejno przez wszystkie elementy; nie stwierdzono mechanizmu pominięcia powtarzalnego zestawu kontrolki.
27	2.4.2 - Tytuł strony	A	Spełnione	Reprezentatywne ekrany mają zrozumiałe tytuły odczytywane przez VoiceOver.
28	2.4.3 - Kolejność fokusu	A	Spełnione	Fokus VoiceOver przechodzi po dostępnych elementach w logicznej i przewidywalnej kolejności.
29	2.4.4 - Cel linku w kontekście	A	Spełnione	Cele linków, pozycji menu i elementów nawigacyjnych są zrozumiałe z nazw lub kontekstu.
30	2.4.5 - Wiele dróg	AA	Niespełnione	Do głównych funkcji prowadzi zasadniczo jedna ścieżka nawigacji.
31	2.4.6 - Nagłówki i etykiety	AA	Niespełnione	Przycisk narzędzi mapowych ma niezrozumiałą etykietę dostępności „spendescription off”.
32	2.4.7 - Widoczny fokus	AA	Niespełnione	Podczas próby obsługi zewnętrzną klawiaturą nie pojawia się widoczny wskaźnik fokusu.
33	2.5.1 - Gesty dotykowe	A	Spełnione	Funkcje aplikacji nie wymagają wyłącznie gestów wielopunktowych ani gestów zależnych od przebiegu ruchu; operacje mapowe mają alternatywne elementy sterujące.
34	2.5.2 - Anulowanie wskazania	A	Spełnione	Akcje uruchamiane dotykiem nie są wykonywane w sposób uniemożliwiający wycofanie wskazania przed zakończeniem interakcji.
35	2.5.3 - Etykieta w nazwie	A	Spełnione	Widoczne etykiety tekstowe elementów sterujących są zawarte w nazwach dostępności odczytywanych przez VoiceOver.
36	2.5.4 - Aktywowanie ruchem	A	Spełnione	Nie stwierdzono funkcji wymagających obowiązkowo ruchu urządzenia bez dostępnej alternatywy; kalibracja kompasu ma charakter opcjonalny.
37	3.1.1 - Język strony	A	Spełnione	Podstawowy język polskiego interfejsu jest prawidłowo rozpoznawany przez VoiceOver i odczytywany z właściwą wymową.
38	3.1.2 - Język części	AA	Niespełnione	Po przetłoczeniu aplikacji na język angielski VoiceOver odczytuje angielskie treści z użyciem polskiej wymowy, np. „Save my location”.
39	3.2.1 - Po otrzymaniu fokusu	A	Spełnione	Samo przeniesienie fokusu VoiceOver na element interfejsu nie powoduje automatycznego uruchomienia funkcji ani zmiany kontekstu.
40	3.2.2 - Podczas wprowadzania danych	A	Spełnione	Wprowadzanie lub zmiana danych nie powoduje automatycznej, nieoczekiwanej zmiany kontekstu.
41	3.2.3 - Spójna nawigacja	AA	Spełnione	Powtarzające się mechanizmy nawigacyjne są rozmieszczone i obsługiwane w sposób spójny na badanych ekranach.
42	3.2.4 - Spójna identyfikacja	AA	Spełnione	Elementy interfejsu realizujące te same funkcje są na różnych ekranach identyfikowane w sposób spójny.
43	3.3.1 - Identyfikacja błędów	A	Spełnione	Błędy wprowadzania danych są identyfikowane i przekazywane użytkownikowi w sposób zrozumiały, a komunikaty są dostępne dla VoiceOver.
44	3.3.2 - Etykiety lub instrukcje	A	Spełnione	Pola i elementy wymagające wprowadzenia danych lub dokonania wyboru posiadają zrozumiałe etykiety lub instrukcje dostępne dla VoiceOver.
45	3.3.3 - Sugestie korekty błędów	AA	Spełnione	W przypadkach wykrycia błędu aplikacja przekazuje informację umożliwiającą jego poprawienie, a komunikaty są dostępne dla VoiceOver.

Lp.	Kryterium	Poziom	Status	Opis
46	3.3.4 - Zapobieganie błędom (prawne, finansowe, dane)	AA	Spełnione	Operacje dotyczące zapisanych danych użytkownika są zabezpieczone przed przypadkowym, nieodwracalnym wykonaniem.
47	4.1.1 - Parsowanie	A	Spełnione	Nie stwierdzono dodatkowych problemów z techniczną strukturą interfejsu powodujących błędną interpretację elementów przez VoiceOver.
48	4.1.2 - Nazwa, rola, wartość	A	Niespełnione	Część przycisków graficznych nie posiada dostępnej nazwy określającej funkcję; VoiceOver odczytuje m.in. lokalizację i narzędzia mapowe wyłącznie jako „przycisk”, a legenda również nie ma prawidłowej nazwy.
49	4.1.3 - Komunikaty o stanie	AA	Niespełnione	Po zapisaniu lokalizacji VoiceOver nie przekazuje automatycznie informacji potwierdzającej wykonanie operacji.