



ŁÓDZKA KOLEJ AGLOMERACYJNA

AUDYT

dostępności głównej strony internetowej BIP:

<https://bip.lka.lodzkie.pl/>

RAPORT

ŁKA.ZDT.092.3.2023.6

11.03.2026

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. Wstęp | 3 |
| 2. Podsumowanie błędów..... | 5 |
| 3. Szczegółowa analiza problemów i rekomendacje | 8 |
| 4. Analiza podstron..... | 8 |
| a. Brak etykiety określającej przeznaczenie | 8 |
| b. Niedozwolony atrybut ARIA | 9 |
| c. Brak nagłówka w tabeli rejestr zmian | 9 |
| d. Brak zakładek w plikach PDF | 10 |
| 5. Podsumowanie i rekomendacje..... | 10 |

1. Wstęp

Audyt został przeprowadzony w dniach 9 – 11 marca 2026 roku.

Badanie eksperckie przeprowadziła Ewa Raczyńska-Buława, bez udziału konsultantów z niepełnosprawnościami.

Każda z podstron przeszła tę samą procedurę testową.

Metodyka: testy automatyczne, testy manualne, testy z technologiami asystującymi

Podstawa prawna:

1. WCAG 2.1/2.2 na poziomie A oraz AA
2. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami
3. EN 301 549 v.3.2.1

Strony podlegające audytowi:

1. <https://bip.lka.lodzkie.pl/dane-spolki-8/>
2. <https://bip.lka.lodzkie.pl/Regulacje-wewnetrzne-27/>
3. <https://bip.lka.lodzkie.pl/Swiadczenie-uslug-Inzyniera-Kontraktu-dla-inwestycji-Zaprojektowanie-i-budowa-Zaplecza-Technicznego-Lodzkiej-Kolei-Aglomeracyjnej-Lodz-Karolew-dla-celow-obslugi-i-utrzymania-zespolow-trakcyjnych-1/>
4. <https://bip.lka.lodzkie.pl/Kontrole-zewnetrzne-35/>
5. <https://bip.lka.lodzkie.pl/Reklamacje-i-skargi-15/>
6. <https://bip.lka.lodzkie.pl/sposob-dostepu-do-informacji-publicznych-nieudostepnionych-w-BIP-8/>
7. <https://bip.lka.lodzkie.pl/Redakcja-BIP-13/>

Zastosowane narzędzia:

- Testy automatyczne:
 - WAVE, Andi, Silktide, IBM Equal Access Accessibility Checker, Accessibility Insights
- Testy manualne:

- nawigacja klawiaturą,
- Testy z technologiami asystującymi:
 - czytnik ekranu NVDA, powiększanie

Środowisko testowe:

- Testowane wersje przeglądarek i systemów operacyjnych:
 - Chrome (wersja 145.0.7632.109), Firefox (149.0), system Windows 11 pro
 - Chrome (wersja 143.0.7499.192), Android 15

2. Podsumowanie błędów

W poniższej tabeli zaprezentowano wykaz poszczególnych wymogów standardu WCAG2.1. Oznaczenia:

- **Spełnione** – to kryterium jest spełnione w pełni
- **Niespełnione** – strona zawiera błędy w ramach tego kryterium
- **Nie dotyczy** – audyt nie zawiera danych elementów, np. multimediów ☺ - traktowane jak spełnione
- **Niebadane** – dotyczy poziomu AAA, którego nie obejmuje audyt

| Kryterium sukcesu | Poziom | Audyt | Reaudyt |
|---|--------|--------------|-----------|
| 1.1.1 Treść nietekstowa | A | Poprawne | |
| 1.2.1 Tylko audio lub 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 | |
| 1.2.6 Język migowy (nagranie) | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 1.2.7 Rozszerzona audiodeskrypcja (nagranie) | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 1.2.8 Alternatywa dla mediów (nagranie) | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 1.2.9 Tylko audio (na żywo) | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 1.3.1 Informacje i relacje | A | Niespełnione | |
| 1.3.2 Zrozumiała kolejność | A | Poprawne | |
| 1.3.3 Właściwości zmysłowe | A | Poprawne | |
| 1.3.4 Orientacja | AA | Poprawne | |
| 1.3.5 Określenie pożądanej wartości | AA | Nie dotyczy | |
| 1.3.6 Określenie przeznaczenia | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 1.4.1 Użycie koloru | A | Poprawne | |
| 1.4.2 Kontrola odtwarzania dźwięku | A | Nie dotyczy | |
| 1.4.3 Kontrast (minimum) | AA | Poprawne | |
| 1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu | AA | Poprawne | |

| Kryterium sukcesu | Poziom | Audyt | Reaudyt |
|--|--------|--------------|-----------|
| 1.4.5 Obrazy tekstu | AA | Poprawne | |
| 1.4.6 Kontrast (wzmocniony) | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 1.4.7 Niska głośność lub bez dźwięków w tle | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 1.4.8 Prezentacja wizualna | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 1.4.9 Obrazy tekstu (bez wyjątków) | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 1.4.10 Dopasowanie do ekranu | AA | Poprawne | |
| 1.4.11 Kontrast elementów nietekstowych | AA | Poprawne | |
| 1.4.12 Odstępy w tekście | AA | Poprawne | |
| 1.4.13 Treść spod kursora lub fokusu | AA | Nie dotyczy | |
| 2.1.1 Klawiatura | A | Poprawne | |
| 2.1.2 Bez pułapki na klawiaturę | A | Poprawne | |
| 2.1.3 Klawiatura (bez wyjątków) | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.1.4 Jednoznakowe skróty klawiaturowe | A | Poprawne | |
| 2.2.1 Dostosowanie czasu | A | Poprawne | |
| 2.2.2 Pauza, zatrzymanie, ukrycie | A | Poprawne | |
| 2.2.3 Bez ograniczeń czasowych | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.2.4 Przerywanie | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.2.5 Ponowne potwierdzenie autentyczności | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.2.6 Ostrzeżenie o limicie czasu | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.3.1 Trzy błyski lub wartości poniżej progu | A | Nie dotyczy | |
| 2.3.2 Trzy błyski | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.3.3 Animacja po interakcji | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.4.1 Możliwość pominięcia bloków | A | Niespełnione | |
| 2.4.2 Tytuł strony | A | Poprawne | |
| 2.4.3 Kolejność fokusu | A | Poprawne | |
| 2.4.4 Cel łączy (w kontekście) | A | Poprawne | |
| 2.4.5 Wiele dróg | AA | Poprawne | |
| 2.4.6 Nagłówki i etykiety | AA | Poprawne | |
| 2.4.7 Widoczny fokus | AA | Poprawne | |
| 2.4.8 Lokalizacja | AAA | Niebadane | Niebadane |

| Kryterium sukcesu | Poziom | Audyt | Reaudyt |
|---|----------|--------------------------------|-----------|
| 2.4.9 Cel łącza (z samego łącza) | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.4.10 Nagłówki sekcji | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.5.1 Gesty dotykowe | A | Poprawne | |
| 2.5.2 Rezygnacja ze wskazania | A | Poprawne | |
| 2.5.3 Etykieta w nazwie | A | Nie dotyczy | |
| 2.5.4 Aktywowanie ruchem | A | Nie dotyczy | |
| 2.5.5 Rozmiar celu dotykowego | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 2.5.6 Równoległy mechanizm wprowadzania danych | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 3.1.1 Język strony | A | Poprawne | |
| 3.1.2 Język części | AA | Poprawne | |
| 3.1.3 Nietypowe słowa | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 3.1.4 Skróty | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 3.1.5 Poziom umiejętności czytania | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 3.1.6 Wymowa | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 3.2.1 Po otrzymaniu fokusu | A | Poprawne | |
| 3.2.2 Podczas wprowadzania danych | A | Nie dotyczy | |
| 3.2.3 Spójna nawigacja | AA | Poprawne | |
| 3.2.4 Spójna identyfikacja | AA | Poprawne | |
| 3.2.5 Zmiana na żądanie | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 3.3.1 Identyfikacja błędu | A | Nie dotyczy | |
| 3.3.2 Etykiety lub instrukcje | A | Nie dotyczy | |
| 3.3.3 Sugestie korekty błędów | AA | Nie dotyczy | |
| 3.3.4 Zapobieganie błędom (prawnym, finansowym, w danych) | AA | Nie dotyczy | |
| 3.3.5 Pomoc | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 3.3.6 Zapobieganie błędom (wszystkim) | AAA | Niebadane | Niebadane |
| 4.1.1 Poprawność kodu | A | Spełnione automatycznie | |
| 4.1.2 Nazwa, rola, wartość | A | Niespełnione | |
| 4.1.3 Komunikaty o stanie | AA | Nie dotyczy | |

Ilość przebadanych kryteriów sukcesów na poziomie A i AA: **49**

Ilość kryteriów sukcesu, w których występują błędy: 4

Serwis spełnia kryteria sukcesu WCAG 2.1 na poziomie AA w: 92%

3. Szczegółowa analiza problemów i rekomendacje

Dla każdego wykrytego problemu podano szczegóły, wskazane kryterium WCAG, opis problemu, jego wpływ na użytkowników oraz rekomendacje naprawcze.

Typy błędów:

1. **MARGINALNY** – błąd, który nie wpływa znacząco na odnajdywanie informacji, a może sprawiać nieznaczne utrudnienia, czasami może być również pominięty podczas naprawy serwisu zgodnie z niniejszym raportem oraz usunięty z reaudytu.
2. **WAŻNY** – błąd, który powoduje utrudnienia w dostępie do informacji oraz może znacznie wydłużyć czas dostępu.
3. **PRIORYTETOWY** – błąd poważny (tzw. „blocker”), nie pozwala na sprawną nawigację lub uniemożliwia dostęp do informacji.

Liczba błędów priorytetowych: 0 – uniemożliwiających korzystanie ze strony osobom z trudnościami funkcjonalnymi, np. niewidoczny fokus albo pułapka klawiaturowa

Liczba błędów ważnych: 4

Liczba błędów marginalnych: 0

4. Analiza podstron

a. Brak etykiety określającej przeznaczenie

Opis problemu: W kodzie znajdują się elementy z rolami ARIA complementary oraz region, które nie posiadają dostępnej nazwy. Oznacza to, że technologie wspomagające (np. czytniki ekranu) nie są w stanie określić, czemu służy dany obszar strony.

```
<cs-bouncing-pane
  role="complementary"
  id="mainmenu">
<clacks-version-info
  role="region">
```

Kryterium WCAG: 2.4.1 Możliwość pominięcia bloków

Typ błędu: WAŻNY

Rekomendacja naprawcza: Elementy określone jako mające rolę complementary i region powinny mieć dodane atrybuty `aria-labelledby` lub `aria-label` określające przeznaczenie tych elementów.

b. Niedozwolony atrybut ARIA

Opis problemu: Atrybut `aria-label` został użyty na elemencie `dl`. `dl` nie pełni roli landmarku i nie powinien mieć `aria-label`.

```
<footer> <clacks-version-info role="region"> <dl aria-label="metryka strony">...  
</clacks-version-info> </footer>
```

Kryterium WCAG: 4.1.2 Nazwa, rola, wartość

Typ błędu: WAŻNY

Rekomendacja naprawcza: Element `clacks-version-info` z nadaną rolą `region` nie posiada poprawnie zdefiniowanej dostępnej nazwy. Atrybut `aria-label` jest niepoprawnie przypisany do `dl`. Użycie `aria-label` w atrybucie z rolą `region` i usunięcie go z `dl` umożliwi usunięcie tego błędu i opisanego powyżej.

c. Brak nagłówka w tabeli rejestr zmian

Opis problemu: tabele z rejestrem zmian nie posiadają nagłówków. Błąd zaobserwowano na wszystkich podstronach:

```
<table  
  aria-label="rejestr zmian">
```

The screenshot shows a browser window with a table of version changes. The table has two rows: 'Wersja 1.' and 'Wersja 2.'. Each row contains the publication date, author, and number of views. The 'Wersja 1.' row is highlighted with a blue dashed border. To the right, the developer tools show the HTML code for the table, which is a `<table>` element with `aria-label="rejestr zmian"`. The table is nested within a `<div>` element with `aria-label="metryka strony"`.

| Wersja | Data publikacji | Autor | Wyświetleń |
|-----------|---------------------|----------------------|------------|
| Wersja 1. | 2015-03-02 14:58:38 | Małgorzata Olszewska | 34132 |
| Wersja 2. | 2017-03-30 09:11:30 | Małgorzata Olszewska | 287422 |

Kryterium WCAG: 1.3.1 Informacje i relacje

Typ błędu: WAŻNY

Rekomendacja naprawcza: Każda tabela musi mieć jasno określony nagłówek.

d. Brak zakładek w plikach PDF

Opis problemu: Pliki Regulamin udzielania zamówień sektorowych i Instrukcja udzielania zamówień w zakładce <https://bip.lka.lodzkie.pl/Regulacje-wewnetrzne-27/> nie posiadają zakładek (nie zostały stworzone przy zapisie pliku do PDF).

Kryterium WCAG: 2.4.1 Możliwość pominięcia bloków, 2.4.5 Wiele dróg

Typ błędu: WAŻNY

Rekomendacja naprawcza: Należy przygotować pliki PDF zgodnie z Instrukcją ŁKAh-19.

5. Podsumowanie i rekomendacje

Główne problemy dostępności

1. Brak etykiet przy dwóch elementach mających role complementary i region powoduje, że osoba korzystająca z czytnika nie otrzyma informacji o funkcji tych elementów (menu boczne i wykaz zmian),
2. Brak nagłówka w tabeli z wykazem zmian utrudnia zrozumienie treści.
3. Brak zakładek w plikach PDF zawierających Regulamin udzielania zamówień sektorowych i Instrukcja udzielania zamówień w zakładce <https://bip.lka.lodzkie.pl/Regulacje-wewnetrzne-27/>

Ocena końcowa

- **Stopień zgodności:** zgodna częściowo
- **Rekomendacja:** konieczne wprowadzenie poprawek i ponowny audyt
- **Termin ponownego audytu:** 05.2026
- **Data sporządzenia raportu:** 11.03.2026

- **Ekspert(-ci) ds. dostępności:** Ewa Raczyńska-Buława

Audyt określa stan dostępności strony na dzień 11.03.2026. Za błędy powstałe po dacie audytu audytor nie odpowiada.