

# Dostępność witryn internetowych instytucji publicznych dla osób niepełnosprawnych

Ocena zgodności z międzynarodowym standardem WCAG 2.0 oraz polskimi regulacjami prawnymi.

## Raport Fundacji Instytut Rozwoju Regionalnego

Opracowanie: Michał Dziwisz, Piotr Witek

Patronat:



RZECZNIK PRAW OBYWATELSKICH

Kraków, Kwiecień 2013 r.

## Spis treści

<b>1. Wstęp</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Metodologia Raportu</b> .....	<b>5</b>
<b>Rodzaje analiz dostępności</b> .....	<b>6</b>
<b>Analizowane serwisy</b> .....	<b>7</b>
<b>WCAG 2.0</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Wyniki Badania</b> .....	<b>8</b>
<b>Generalna ocena dostępności witryn internetowych instytucji publicznych</b> .....	<b>9</b>
<b>Częstotliwość występowania oraz charakterystyka poszczególnych barier w dostępie do informacji</b> .....	<b>10</b>
Obecność etykiet formularzy .....	11
Poprawność nagłówków .....	11
Obecność nawigacji w tym samym miejscu .....	12
Unikalność identyfikatorów HTML .....	13
Unikalność metadanych .....	13
Kontrast elementów tekstowych .....	14
Dostępność CAPTCHA .....	16
Wyróżnienia .....	16
Obecność deskryptorów mediów .....	17
Możliwość ominięcia powtarzalnych bloków .....	18
Prymitywne formatowanie .....	19
Obecność bloku informującego o lokalizacji w obrębie strony .....	19
Poprawność HTML .....	20
Zrozumiałość tekstu .....	21
Topologia linków .....	22
Mruganie elementów .....	23
Dostępność bez JavaScript .....	23
Dostępność linków .....	24
Arkusze CSS .....	25
Poprawność linków .....	26
Dostępność plików PDF .....	26
<b>Zestawienie Błędów</b> .....	<b>28</b>
<b>4. Podsumowanie</b> .....	<b>29</b>

## 1. Wstęp

Niedługo minie siedem lat od odbywającej się w Rydze (11 czerwca 2006 r.), konferencji Ministerialnej „ICT na rzecz Zintegrowanego Społeczeństwa Informacyjnego” (ang. „ICT for an inclusive society”), na której ministrowie UE, w tym także Polski, podpisali deklarację zobowiązującą sygnatariuszy do zapewnienia pełnej dostępności wszystkich publicznych witryn internetowych zgodną z wytycznymi konsorcjum [W3C \(World Wide Web Consortium\)](http://www.w3.org/).

Dostępny serwis internetowy oznacza możliwość korzystania z publikowanych w nim treści jak największej liczbie użytkowników w jak największym zakresie. Pozwala na uniwersalne, wygodne i intuicyjne użytkowanie jego zasobów. Dzięki takiemu podejściu, z dostępnych witryn internetowych mogą korzystać wszystkie osoby tzw. cyfrowo wykluczone. Do tej grupy należą niepełnosprawni sensorycznie (ludzie niewidomi, niedowidzący, głusi, niedosłyszący oraz głucho-niewidomi), niepełnosprawni manualnie (osoby z najróżniejszymi ograniczeniami ruchowymi), niepełnosprawni intelektualnie, seniorzy, obcokrajowcy, ludzie o niższym wykształceniu oraz osoby niezamożne. W ostatnich latach grupę osób wykluczanych zasilają tysiące użytkowników nowoczesnych, głównie mobilnych technologii.

Funkcjonujące w Polsce regulacje prawne bardzo precyzyjnie określają zakres udostępniania informacji publicznej. Zgodnie z nakazem ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej z późn. zm., wszystkie informacje o sprawach publicznych podlegają udostępnieniu. Obowiązane do udostępniania informacji publicznej są władze publiczne oraz inne podmioty realizujące zadania publiczne.

Ustawa wyraźnie stwierdza iż każdemu przysługuje prawo dostępu do informacji publicznej. Dostęp ten należy rozumieć w kategoriach równego dostępu gwarantowanego art. 32.1 konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, Art. 32.1

Wszyscy są wobec prawa równi.

Wszyscy mają prawo do równego traktowania przez władze publiczne.

Każdy człowiek podlegający jurysdykcji państwa Polskiego, niezależnie od swojego wieku, płci, wykształcenia, wyznania czy niepełnosprawności musi być równo traktowany przez władze i instytucje publiczne.

Ustawa z dnia 3 grudnia 2010 r. o wdrożeniu niektórych przepisów Unii Europejskiej w zakresie równego traktowania doprecyzowuje pojęcia dyskryminacji pośredniej, bezpośredniej i molestowania. Nowe przepisy obejmują działaniami antidyskryminacyjnymi wszystkich oferujących swoje usługi publicznie. Regulacje ustanawiają zasadę równego traktowania i środki prawne dla jej ochrony.

Znowelizowany art. 18 ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne nakazuje publikowanie informacji w formie dostępnej dla osób niepełnosprawnych. W [rozporządzeniu wykonawczym](#) do art. 18 ustawy, §19, przyjęto iż strony internetowe muszą być zgodne ze standardami określonymi w [WCAG 2.0 \(Web Content Accessibility Guidelines\)](#) wydanymi przez World Wide Web Consortium na poziomie AA. Rozporządzenie, które weszło w życie z dniem 30 maja 2012 r. ustanawia okres dostosowania publicznych serwisów internetowych do końca 2015 r. Ponadto, wszystkie nowo powstające serwisy, od wejścia w życie rozporządzenia, muszą spełniać jego wytyczne.

Szereg przepisów Unii Europejskiej, m.in. Europejska Agenda Cyfrowa (KOM 2010)245 – pkt. 2.6) określają zakres udostępniania elektronicznych treści dla osób niepełnosprawnych. W szczególności publicznych stron internetowych oraz usług internetowych w UE, które są ważne dla pełnego uczestnictwa w życiu publicznym. Ponadto [Konwencja Narodów Zjednoczonych o Prawach Osób Niepełnosprawnych](#) zawiera zobowiązania dotyczące dostępności (art. 9 oraz art. 21).

Pomimo tak szerokiego wachlarza regulacji prawnych, poziom dostępności publicznych witryn internetowych nadal pozostawia wiele do życzenia. Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego przeprowadzając liczne szkolenia dla pracowników administracji publicznej, m.in. w trakcie projektu „Samorząd Równych Szans”, spotyka się regularnie z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie i prowadzenie serwisów internetowych. Kilkuletnia praktyka pokazuje, iż problemu nie stanowi brak środków finansowych, tudzież brak dobrej woli. Największym kłopotem jest brak świadomości potrzeb osób wykluczonych cyfrowo oraz brak podstawowej wiedzy na temat tworzenia dostępnych witryn internetowych.

Niniejszy raport jest efektem pierwszego, tak dużego i kompleksowego, badania dostępności publicznych serwisów internetowych. Analizą zostało objętych 3100 portali. Dopiero tak duże badanie jest w stanie ukazać prawdziwy poziom dostępności publicznych serwisów internetowych oraz skalę zjawiska cyfrowego

wykluczenia w Polsce. Zadaniem raportu jest zwrócenie uwagi na najczęściej występujące nieprawidłowości w budowie serwisów internetowych oraz wskazanie barier na jakie napotykają osoby niepełnosprawne przy próbach zapoznania się z informacją publiczną.

Raport jest ostatnim elementem projektu mającego za zadanie zwiększyć powszechną świadomość potrzeb osób niepełnosprawnych w cyfrowej przestrzeni publicznej. W ramach projektu, po przebadaniu 3100 internetowych serwisów publicznych, każda jednostka objęta analizą otrzymała raport z badania. Oprócz oceny poziomu dostępności oraz wskazówek jak należy poprawić odnalezione nieprawidłowości, wszystkie podmioty otrzymały możliwość nieodpłatnego skorzystania z punktu konsultacyjnego, gdzie mogły uzyskać dokładne informacje i instrukcje jak można zwiększyć poziom dostępności ich serwisów internetowych. Dodatkowo, na stronach [Forum Dostępnej Cyberprzestrzeni](#) zostały opublikowane na otwartych licencjach, materiały edukacyjne z zakresu udostępniania informacji publicznej oraz bezpłatne narzędzia do samodzielnej kontroli poziomu dostępności dowolnej strony internetowej.

Całość projektu finansowana była ze środków Fundacji Batorego oraz Banku Gospodarki Żywnościowej.

## 2. Metodologia Raportu

Badanie poziomu dostępności publicznych serwisów internetowych zostało przeprowadzone z wykorzystaniem narzędzia [www.validator.utilitia.pl](http://www.validator.utilitia.pl).

Narzędzie Utilitia umożliwia automatyczne zbadanie określonych wytycznych standardu WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines) oraz zgodność z rozporządzeniem rady ministrów z dn. 12 kwietnia 2012 r.

Obok typowych barier w dostępie do informacji definiowanych przez WCAG 2.0, jak nieprawidłowy kontrast czy brak tytułów poszczególnych podstron, narzędzie sprawdza także poprawność specyfikacji technologii użytej do stworzenia portalu, m.in. języka HTML czy arkuszy CSS. Badając te ostatnie, odwołuje się do walidatorów udostępnionych przez konsorcjum W3C.

Analiza usługą Utilitia jest procesem automatycznym, który umożliwia przebadanie praktycznie każdej podstrony danego serwisu. Na podstawie analizy kodu źródłowego generowany jest raport ogólny, zawierający ocenę w skali od 0,0 do



10,0 pkt. Określającą poziom dostępności portalu gdzie wartość poniżej 5 pkt. Oznacza serwis zupełnie niedostępny, między 5 a 7 pkt. Trudno dostępny oraz powyżej 7 pkt. Serwis w którym sporadycznie mogą występować problemy z dostępnością informacji.

Wraz z raportem ogólnym powstaje raport szczegółowy zawierający dokładne informacje na temat odnalezionych błędów a także wskazówki umożliwiające ich usunięcie.

### **Rodzaje analiz dostępności**

W tym miejscu należy zwrócić uwagę na różnice między badaniem automatycznym a analizą klasyczną, wykonywaną przez zespół ekspertów.

Badanie automatyczne daje możliwość przeprowadzenia zupełnie obiektywnej analizy, wolnej od subiektywnych odczuć. Jest kompleksowe, szybkie i powtarzalne. Umożliwia w ciągu kilku godzin dokładne przebadanie praktycznie każdej podstrony analizowanego serwisu.

Klasyczne badanie dostępności polega na wytypowaniu do analizy od kilku do kilkunastu podstron danego portalu. Wskazane lokalizacje poddawane są przez ekspertów badaniu pod kątem dostępności technologicznej oraz przez osoby niepełnosprawne, badaniu szeroko rozumianej dostępności, tzw. User Experience. Badanie jednego serwisu, w zależności od stopnia szczegółowości, zazwyczaj trwa od kilku do kilkunastu dni.

Obie formy posiadają swoje wady i zalety. Analiza automatyczna zwraca uwagę tylko na zaprogramowane kwestie. Nie bierze pod uwagę indywidualnych odczuć, użyteczności i subiektywnych oczekiwań użytkownika. Wszystkie te elementy mają istotny wpływ na poziom dostępności serwisu. Analiza klasyczna z konieczności musi ograniczać się do kilkunastu podstron portalu, co pozwala na uzyskanie jedynie orientacyjnej oceny faktycznego poziomu dostępności. Drugi największy minus klasycznej formy badania stanowią subiektywne oceny audytorów. Ocen tych nie można w żaden sposób zweryfikować czy powtórzyć. Wielokrotnie dochodziło do sytuacji gdzie dany serwis uznawany był przez jeden podmiot audytujący za dostępny, a w tym samym czasie inny wskazywał go jako typowy przykład barier w dostępie do informacji.

Optymalnym rozwiązaniem jest jednoczesne wykorzystanie zarówno analizy automatycznej, badania eksperckiego jak i User Experience. Ten sposób umożliwia wykrycie barier w dostępie do informacji w obrębie całego serwisu oraz zwrócenie uwagi na szczególne potrzeby różnych grup osób niepełnosprawnych. Jest najbardziej kompleksową formą badania dostępności.

Z uwagi na ilość badanych serwisów internetowych, oraz sposobność wykonania powtórnej analizy weryfikującej, przyjęto iż na potrzeby projektu zwiększającego powszechną świadomość z zakresu dostępności cyfrowej przestrzeni publicznej, badanie automatyczne stanowić będzie optymalne rozwiązanie. Badaniem objętych zostało 3100 publicznych serwisów internetowych. Z każdego portalu przeanalizowano 50 podstron, zaczawszy od strony głównej jako pierwszej i kierując się w głąb serwisu. Skalę przedsięwzięcia obrazować może czas, gdzie pomimo automatyzacji całego procesu, badanie trwało równe 3 miesiące, od początku października do końca grudnia 2012 r. Chcąc wykonać podobną analizę metodą User Experience, poświęcając jedynie 3 roboczo dni na każdy serwis lecz pracując 24 godziny na dobę, badanie trwałoby ponad rok i dwa miesiące.

### **Analizowane serwisy**

Jeszcze do niedawna szacowano, iż w Polsce jest około 100 instytucji centralnych, 16 województw, 400 powiatów i 2400 gmin, z których znacząca większość posiada własną stronę internetową. Niestety, były to bardzo ostrożne szacunki. Sama tylko ["Społeczna inwentaryzacja serwisów internetowych administracji publicznej"](#) wykazała istnienie aż 3893 portali internetowych jedynie jednostek szczebla centralnego, nie licząc całej odrębnej struktury Biuletynów Informacji Publicznej, ilość publicznych serwisów internetowych szacowana jest obecnie na 12 do 15 tysięcy.

Chcąc zwiększać świadomość w zakresie udostępniania informacji elektronicznej, postanowiliśmy skoncentrować się na jednostkach lokalnej administracji publicznej. Zdecydowaną większość 3100 przebadanych podmiotów stanowią serwisy internetowe urzędów gmin, miast, powiatów i starostw. Dodatkowo, z uwagi na publiczne finansowanie, badaniem został objęty szereg portali powiatowych urzędów pracy, przedszkoli czy też publicznych ośrodków zdrowia. Biorąc także pod uwagę fakt, iż niektóre jednostki publiczne równolegle publikują informacje na dwóch portalach, oprócz indywidualnych serwisów internetowych danego

podmiotu, analizie poddane zostały także ich witryny Biuletynu Informacji Publicznej.

Adresy internetowe pozyskane zostały za pośrednictwem Związku Powiatów Polskich oraz ze stron Ministerstwa administracji i Cyfryzacji. Lokalizacje Biuletynów Informacji Publicznej publikowane są w serwisie [www.bip.gov.pl/subjects](http://www.bip.gov.pl/subjects).

Na pozyskane dane składało się 2414 portali gminnych, 380 powiatowych i 852 Biuletynów Informacji Publicznej. Niestety, wiele z 3646 adresów internetowych okazało się być nieaktualnymi. Po weryfikacji działających domen, do automatycznej analizy zaklasyfikowanych zostało 3100 adresów internetowych.

## WCAG 2.0

Każdy z analizowanych i zawartych w raporcie elementów został określony kryterium (Priority) stworzonym przez grupę doradczą [WAI \(Web Accessibility Initiative\)](#) przy konsorcjum W3C (World Wide Web Consortium), ujętym w standardzie WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines).

Standard WCAG został skonstruowany w taki sposób, iż jeśli jakikolwiek warunek będący kryterium sukcesu (Priority) nie zostanie spełniony, dany serwis nie może otrzymać potwierdzenia spełniania standardu na danym poziomie A, AA lub AAA.



### 3. Wyniki Badania

#### Generalna ocena dostępności witryn internetowych instytucji publicznych

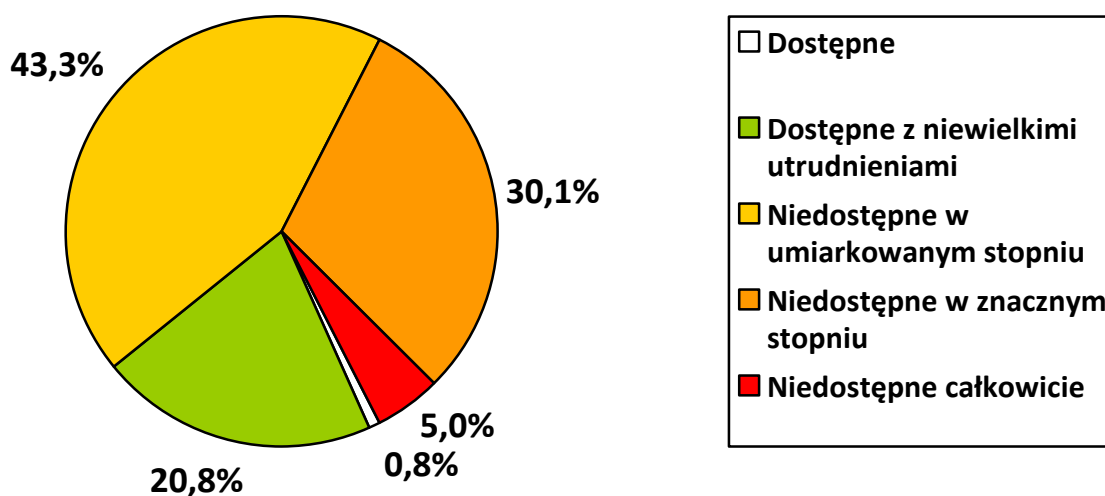
Jak wspomniano w metodologii raportu, ocena poziomu dostępności, uzyskana podczas jednostkowego badania serwisu internetowego usługą Utilitia zawiera się w skali od 0,0 do 10,0 pkt. gdzie wartość poniżej 5 pkt. Oznacza serwis zupełnie niedostępny, między 5 a 7 pkt. Trudno dostępny oraz powyżej 7 pkt. Serwis w którym sporadycznie mogą występować problemy z dostępnością informacji. Portal, który w badaniu automatycznym uzyskał ocenę powyżej 8,0 pkt. Uznawany jest za dostępny.

Po przebadaniu pod kątem dostępności dla osób niepełnosprawnych, zgodności ze standardem WCAG 2.0 oraz rozporządzeniem wykonawczym z dn. 12 kwietnia 2012 r. 3100 publicznych serwisów internetowych, jesteśmy w stanie stwierdzić iż na przełomie roku 2012 i 2013:

- 73,4% badanych publicznych serwisów internetowych było bardzo trudno dostępnych dla osób niepełnosprawnych,
- na 20,8% portali sporadycznie występowały różne problemy w dostępie do informacji publicznej,
- 5% badanych serwisów nie było dostępnych w najmniejszym stopniu,
- jedynie 8 promili (0,8%) publicznych serwisów internetowych dostępnych było dla większości osób niepełnosprawnych i wykluczanych cyfrowo,
- niestety, ani jeden z pośród badanych serwisów nie spełniał wymogów standardu WCAG 2.0 oraz wymagań rozporządzenia Rady Ministrów.

## Dane w liczbach

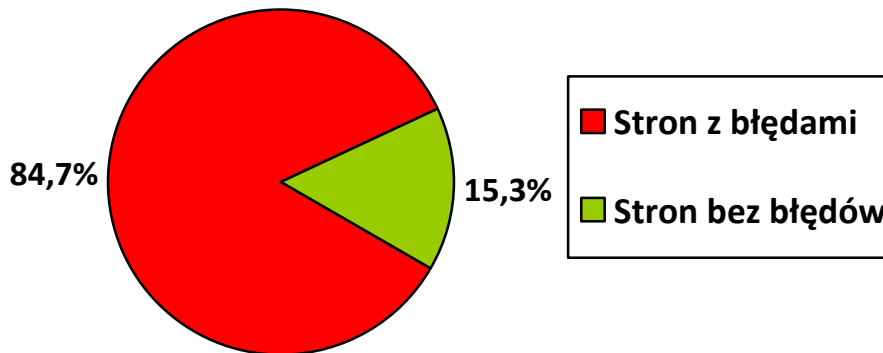
Ocena	Ilość serwisów	Dostępność
Powyżej 8,0 pkt.	26	Dostępne
Pomiędzy 7,0 a 8,0 pkt.	645	Dostępne z niewielkimi utrudnieniami
Pomiędzy 6,0 a 7,0 pkt.	1341	Niedostępne w umiarkowanym stopniu
Pomiędzy 5,0 a 6,0 pkt.	933	Niedostępne w znacznym stopniu
Poniżej 5,0 pkt.	155	Niedostępne całkowicie



Wykres 1. Procentowa dostępność witryn internetowych instytucji publicznych

## Częstotliwość występowania oraz charakterystyka poszczególnych barier w dostępie do informacji

### Obecność etykiet formularzy (WCAG poziom A oraz AA)



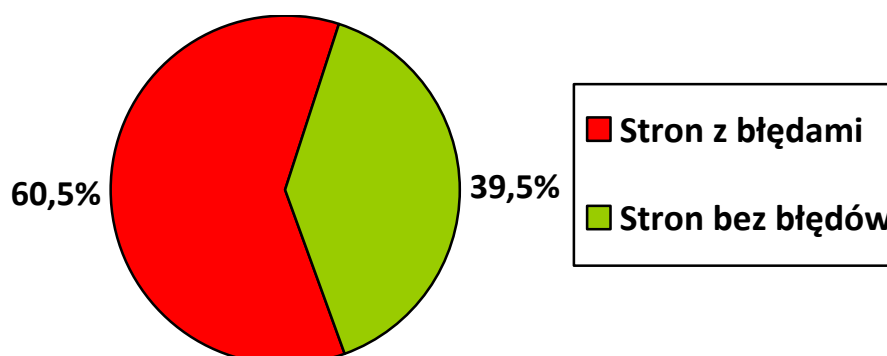
Wykres 2. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem obecności etykiet formularzy

Podczas analizy sprawdzane jest czy osadzone na stronach internetowych formularze posiadają etykiety.

W trakcie badania błędy zostały wykryte w 2626 serwisach (84,7%).

Brak etykiet przypisanych do elementów kontrolek formularza może utrudnić lub wręcz uniemożliwić osobom niewidomym i słabo widzącym jego wypełnienie.

### Poprawność nagłówków (WCAG poziom A oraz AAA)



Wykres 3. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem poprawności nagłówków

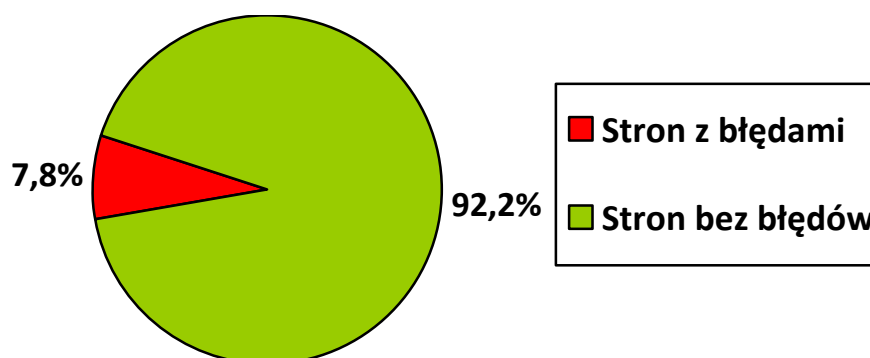
Podczas badania sprawdzane jest czy nagłówki od H1 do H6 użyte są prawidłowo, tj. czy nagłówek H1 jest użyty tylko jednokrotnie, czy nagłówki nie są puste, oraz czy posiadają prawidłową kolejność zagnieżdżenia, np. czy po nagłówku H1 nie występuje od razu nagłówek H3.

Analiza wykazała występowanie nieprawidłowości związanych ze strukturą nagłówków w 1876 serwisach (60,5%). Do najczęściej występujących błędów należą:

- zaburzona struktura nagłówków (WCAG A),
- brak struktury nagłówków (WCAG A),
- puste znaczniki nagłówków (WCAG AAA);

Unikalność oraz poprawna struktura nagłówków ułatwia osobom z dysfunkcją wzroku orientację i nawigację na stronach internetowych oraz w dokumentach HTML, umożliwiając łatwą lokalizację konkretnych treści. Ponadto, prawidłowa struktura dokumentów HTML umożliwia robotom sieciowym agregowanie treści i prezentowanie jej w alternatywny sposób.

#### Obecność nawigacji w tym samym miejscu (WCAG poziom AA)



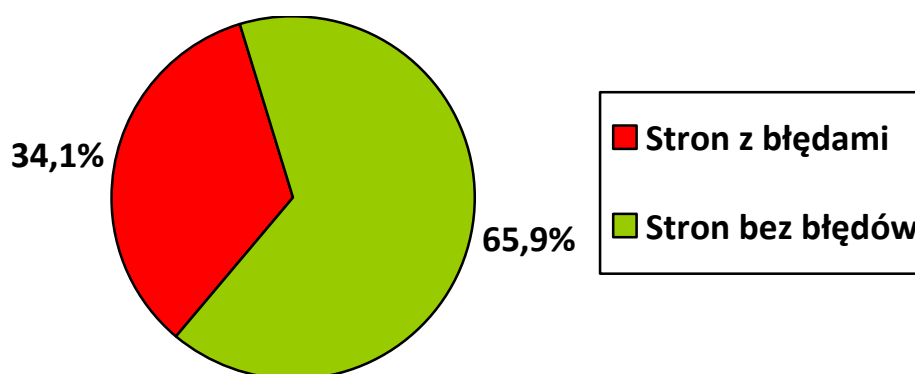
Wykres 4. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem obecności nawigacji w tym samym miejscu

Analiza polega na odnalezieniu bloku nawigacyjnego w obrębie serwisu a następnie sprawdzeniu, czy wszystkie objęte badaniem podstrony posiadają go w tej samej lokalizacji.

Z pośród wszystkich serwisów, nieprawidłowo osadzone menu nawigacyjne wykryto jedynie na 241 portalach (7,8%).

Poprawna i stała konstrukcja serwisu pozwala na sprawne poruszanie się po treściach zawartych w obrębie witryny. Jej brak dotyka wszystkich użytkowników lecz w szczególności osoby z niepełnosprawnością wzroku, ruchu, intelektualną, seniorów oraz ludzi mających trudności z uczeniem się.

### Unikalność identyfikatorów HTML (WCAG poziom A)



Wykres 5. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem unikalności identyfikatorów HTML

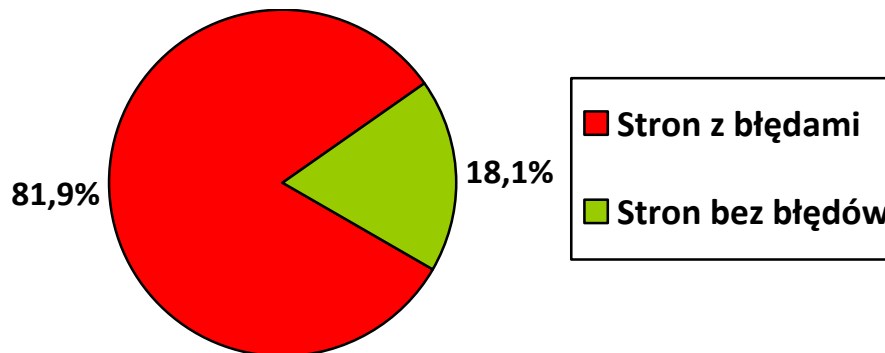
Analiza polega na sprawdzeniu, czy używane w danej witrynie identyfikatory HTML są różne, jeśli podczas badania wykryte zostaną powtarzające się identyfikatory, zwracany jest błąd.

Badanie wykazało występowanie błędów w 1057 serwisach (34,1%).

Nieprawidłowe użycie identyfikatorów dotyka głównie osoby z dysfunkcją wzroku używające programów odczytu ekranu i syntezy mowy. Do łatwiejszego i szybszego odnajdywania treści korzystają z unikatowych identyfikatorów. Rozwiązanie to używane jest we wszystkich technologiach wspierających.



### Unikalność metadanych (WCAG poziom A)



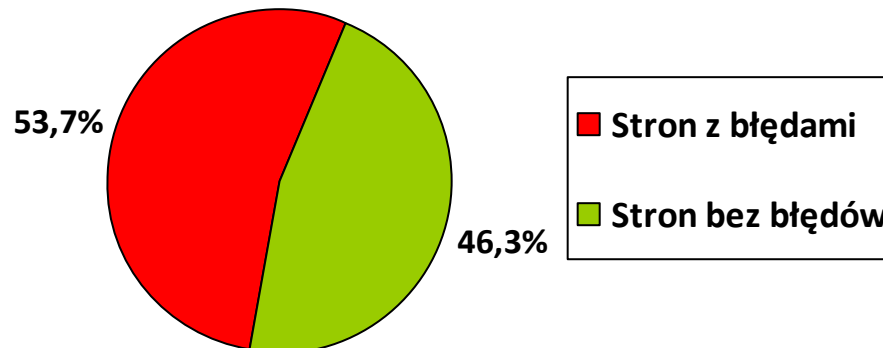
Wykres 6. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem unikalności metadanych

W trakcie badania sprawdzane jest czy w sekcji meta, podstrony posiadają unikalne tytuły.

Analiza wykazała występowanie nieprawidłowych tytułów podstron aż w 2540 badanych serwisach (81,9%).

Unikalność tytułów ułatwia orientację i identyfikację stron internetowych. Tytuły zlokalizowane są na górnej krawędzi okna przeglądarki umożliwiając tym samym szybką identyfikację miejsca w serwisie w którym aktualnie znajduje się użytkownik. Brak prawidłowych oznaczeń tytułu strony dotyka osoby z dysfunkcją wzroku, z niepełnosprawnością intelektualną, seniorów oraz ludzi mających problemy z koncentracją lub pamięcią. Tytuł strony jest pierwszym elementem wyświetlanym przez wyszukiwarki sieciowe a także stanowi domyślną nazwę dla pliku powstającego podczas zapisywania stron internetowych.

### Kontrast elementów tekstowych (WCAG poziom AA)



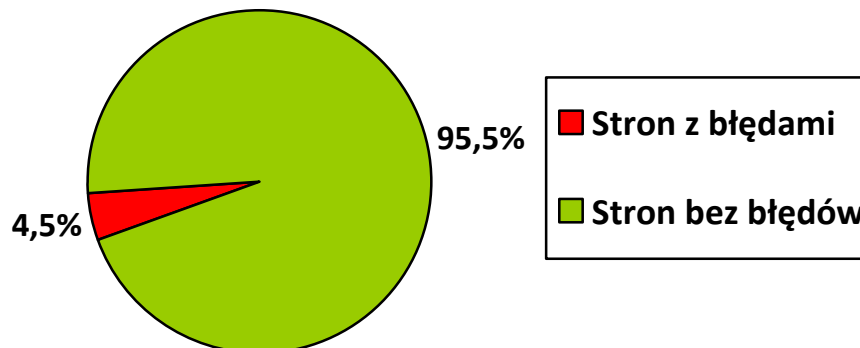
Wykres 7. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem kontrastu elementów tekstowych

Podczas badania dokonywana jest weryfikacja, czy elementy tekstowe zamieszczone na stronie posiadają odpowiedni kontrast w stosunku do innych elementów z nimi sąsiadujących a także do tła na którym zostały osadzone.

W trakcie analizy nieprawidłowy dobór kontrastu wykryto w 1664 serwisach (53,7%).

Nieprawidłowy kontrast utrudnia a często także uniemożliwia osobom z różnymi dysfunkcjami wzroku odczytanie prezentowanej w serwisie treści. Ten sam problem napotykają użytkownicy urządzeń wyposażonych w błyszczące matryce ekranów. Nieprawidłowy kontrast i jasne światło mogą skutecznie uniemożliwić zapoznanie się z informacją. Niepoprawnie dobrany stosunek jasności tekstu do jego tła może także nie pozwolić na wykonanie czytelnego wydruku zawartości danej strony.

### Dostępność CAPTCHA (WCAG poziom A)



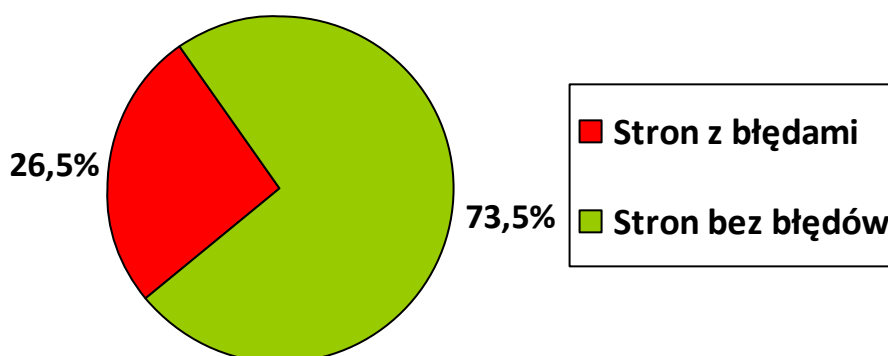
Wykres 8. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem występowania kodów CAPTCHA

Badanie polega na odnalezieniu w serwisach kodów CAPTCHA, czyli popularnych zabezpieczeń polegających na przepisaniu kodu z obrazka oraz sprawdzeniu, czy posiadają one alternatywną metodę autoryzacji, np. za pomocą nagrania audio.

Analiza wykazała występowanie zabezpieczeń CAPTCHA jedynie w 139 badanych serwisach (4,5%).

Specjalnie zniekształcone obrazki stanowią poważny problem dla wszystkich użytkowników Internetu a w szczególności dla osób słabo widzących i niewidomych. Zabezpieczenia obrazkowe CAPTCHA praktycznie uniemożliwiają im skorzystanie z danej usługi.

### Wyróżnienia (WCAG poziom A)



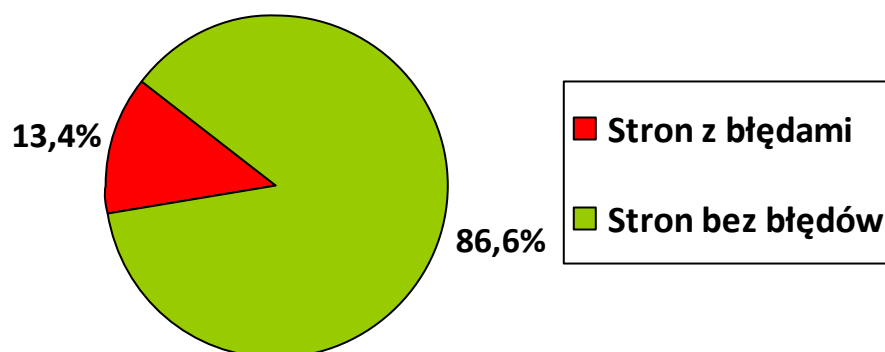
Wykres 9. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem wyróżnień

Badanie polega na kontroli, czy elementy wyróżnione wizualnie są także zróżnicowane w kodzie witryny poprzez użycie odpowiednich tagów, np. czy nagłówki oprócz pogrubienia posiadają znacznik „<H>”.

Występowanie nieprawidłowego wyróżnienia stwierdzono w 822 serwisach (26,5%).

Istotne elementy serwisu powinny być wyróżnione przynajmniej na 2 sposoby. W przeciwnym wypadku część użytkowników serwisu może nie zauważyć wyróżnienia informacji. Dotyczy to głównie osób z dysfunkcją wzroku. Niewidomi użytkownicy w treści nie zauważą wyróżnień wizualnych, np. odmiennej czcionki. Ludzie z problemami postrzegania kolorów mogą potrzebować dodatkowych form wyróżnienia ważnych treści np. za pomocą zabiegów typograficznych.

#### Obecność deskryptorów mediów (WCAG poziom A)



Wykres 10. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem obecności deskryptorów mediów

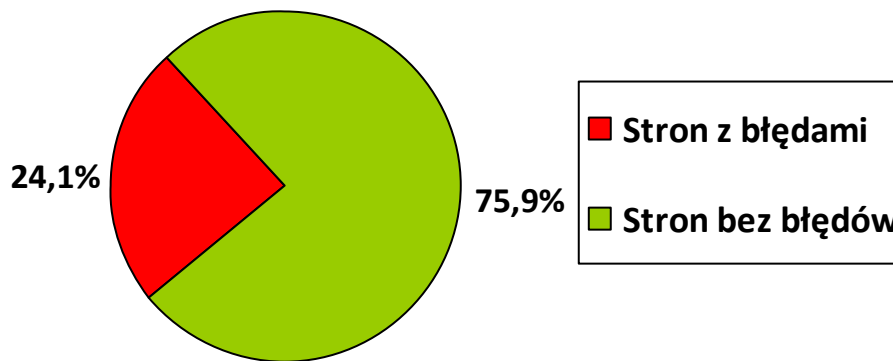
Badanie polega na weryfikacji, czy materiały multimedialne umieszczone na stronach internetowych posiadają tekstowe opisy.

Poprawnego użycia opisów tekstowych dla treści multimedialnych nie zastosowano w 415 badanych serwisach (13,4%).

Brak alternatywnych opisów pod elementami multimedialnymi uniemożliwia wielu osobom niepełnosprawnym zorientowanie się w kontekście umieszczonej na stronie treści. Problem w szczególności dotyka osób niesłyszących, niewidomych i

głucho niewidomych ale także użytkowników technologii mobilnych, którzy często w swych przeglądarkach posiadają wyłączoną opcję pobierania multimediiów.

### Możliwość ominięcia powtarzalnych bloków (WCAG poziom A)



Wykres 11. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem możliwości ominięcia powtarzalnych bloków

Badanie polega na kontroli strony internetowej pod kątem występowania tzw. skiplinków, czyli odnośników, przenoszących użytkownika do konkretnego elementu strony.

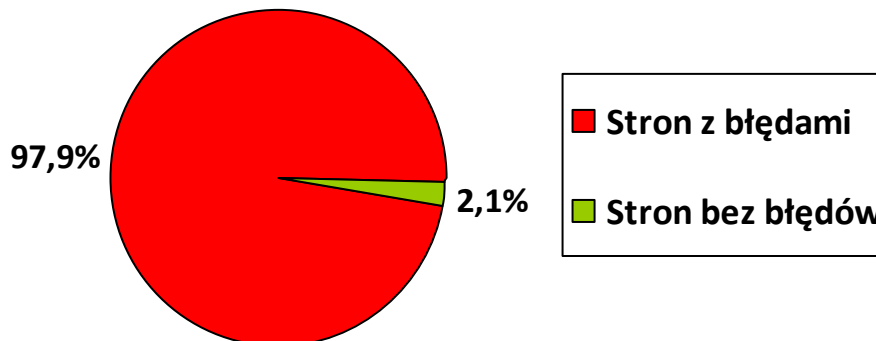
Analiza wykazała brak struktury skiplinks w obrębie 746 analizowanych serwisów (24,1%).

Dzięki omijaniu powtarzalnych elementów, np. menu Nawigacyjnego, użytkownik, korzystający tylko i wyłącznie z klawiatury jest w stanie o wiele szybciej dotrzeć do danego obszaru strony internetowej poprzez bezpośrednie przeniesienie w docelowe miejsce kursora przeglądarki.

Skiplinki wykorzystywane są przez osoby niepełnosprawne, które tylko z poziomu klawiatury są w stanie sterować komputerem, m.in. ludzie z ograniczeniami manualnymi czy niewidomi. Także osoby słabo widzące bardzo chętnie używają skiplinków, które automatycznie przenoszą je w interesujące miejsce bez konieczności przeszukiwania zawartości całej witryny internetowej.



### Prymitywne formatowanie (WCAG poziom A)



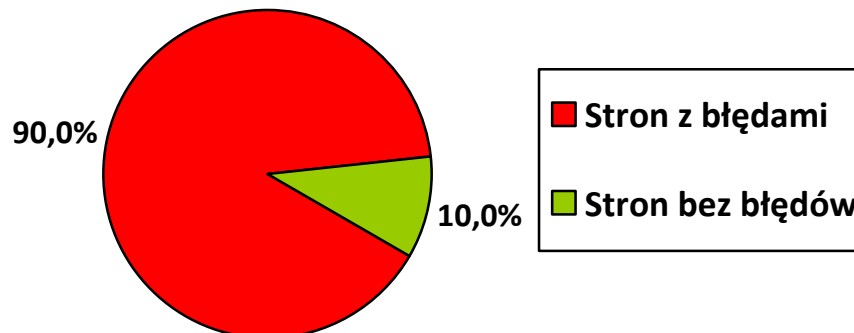
Wykres 12. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem prymitywnego formatowania

W trakcie analizy sprawdzane jest, czy układ treści prezentowany na stronie internetowej został wymuszony w sposób prymitywny, np. do stworzenia tabel użyto klawiszy spacji i tabulacji lub do graficznej prezentacji wykorzystano znaczniki tabeli.

Niestety, podczas badania stosowanie prymitywnego formatowania stwierdzono aż w 3034 serwisach (97,9%). Jedynie 2,1% portali w prawidłowy sposób prezentuje informacje.

Poprawne stosowanie formatowania umożliwi wszystkim użytkownikom m.in. kopiowanie zawartości strony przy zachowaniu jej oryginalnego formatowania (tabele, szpalty itp.). Prymitywne formatowanie dotyka wszystkich osób niepełnosprawnych, korzystających z technologii asystujących, które przetwarzają treść zamieszczaną na stronach internetowych, np. programy odczytu ekranu czy też linijki brajlowskie.

### Obecność bloku informującego o lokalizacji w obrębie strony (WCAG poziom AAA)



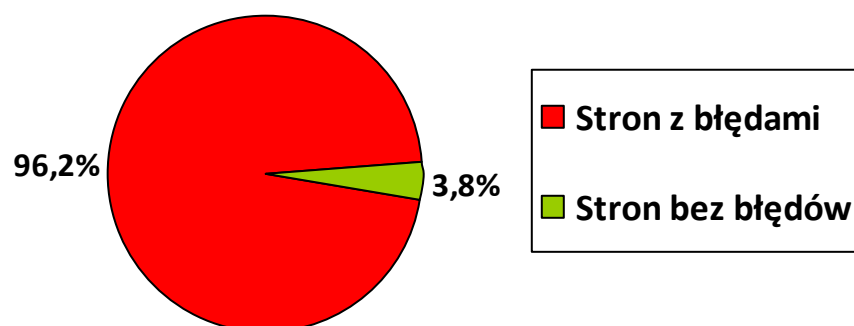
Wykres 13. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem obecności bloku informującego o lokalizacji w obrębie strony

W trakcie analizy sprawdzane jest czy w serwisie znajduje się blok, umożliwiający poruszanie się w skomplikowanej strukturze strony.

Brak występowania struktury tzw. breadcrumbs stwierdzono aż w 2791 badanych serwisach (90%).

Tzw. okruszki ułatwiają nawigację w skomplikowanych, wielopoziomowych serwisach. Dzięki nim użytkownik może w łatwy sposób np.. Z działu o nas / kim jesteśmy / dane adresowe przenieść się od razu do działu o nas, lub bezpośrednio na stronę główną. Okruszki ułatwiają i usprawniają poruszanie się w obrębie serwisu wszystkim użytkownikom, w szczególności osobom słabo widzącym.

### Poprawność HTML (WCAG poziom A)



Wykres 14. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem poprawności HTML

Badanie zgodności ze standardami języka HTML, XHTML oraz HTML 5.

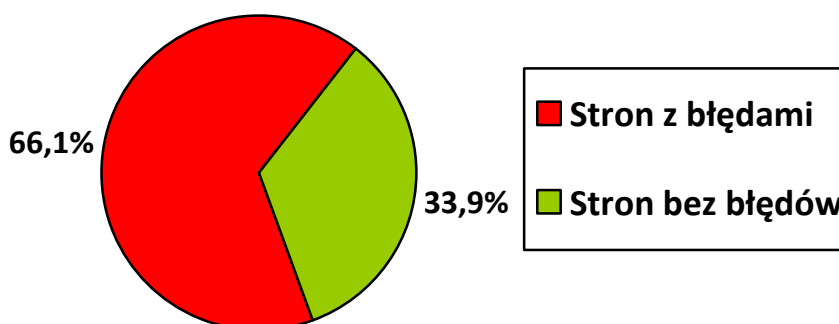
Błędy zgodności ze standardem HTML wykryto aż w 2981 serwisach (96,2%).  
Jedynie 119 badanych witryn (3,8%) było zgodnych ze specyfikacją języka HTML.

Do najczęściej występujących nieprawidłowości należą:

- niezamykanie otwartych znaczników,
- używanie atrybutów niezgodnych dla zadeklarowanego języka,
- używanie znaczników niezgodnych dla zadeklarowanego języka,
- niepoprawna deklaracja wersji języka HTML;

Zgodność ze standardami HTML znacząco ułatwia przeglądarkom internetowym interpretowanie kodu i jego prawidłowe wyświetlanie. Oznacza także łatwiejszą konserwację i modernizację serwisów internetowych. Brak zgodności ze specyfikacją HTML dotyka wszystkich osób z dysfunkcją wzroku korzystających z technologii wspierających jak np. programy odczytu ekranu, aplikacje powiększające obraz, linijki brajlowskie czy też urządzenia zastępujące klawiaturę lub tradycyjną mysz komputerową, wykorzystywane przez ludzi niepełnosprawnych manualnie. Błędy w kodzie strony odczuwają także użytkownicy mniej popularnych technologii w rodzaju WebTV lub starszych przeglądarek. Zgodność strony ze standardami dodatkowo podnosi jej czytelność dla robotów sieciowych, indeksujących treści dla wyszukiwarek internetowych.

### Zrozumiałość tekstu (WCAG poziom AAA)

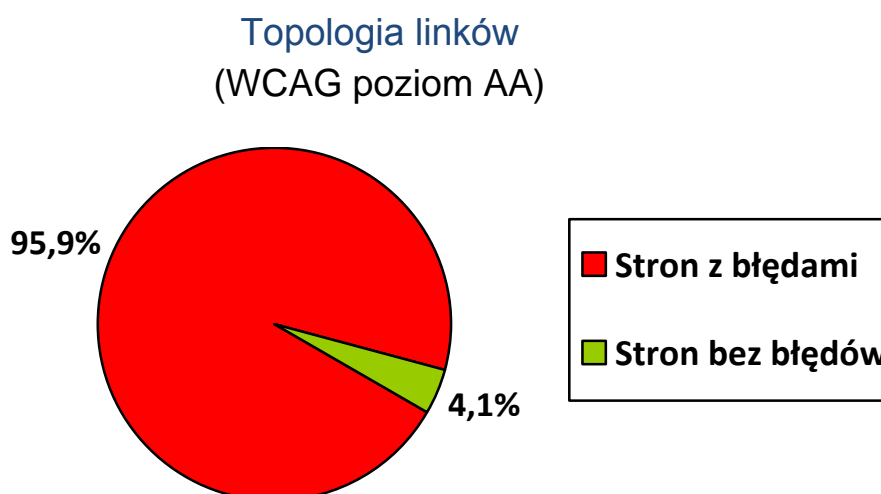


Wykres 15. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem zrozumiałości tekstu

Podczas badania analizowana jest treść stron internetowych pod kątem zrozumiałości. Sprawdzane jest, czy w tekście nie występują słowa skomplikowane, żargonowe, lub zbyt złożone konstrukcje zdaniowe.

Badanie wykazało występowanie zbyt skomplikowanego języka w 2048 analizowanych serwisach (66,1%).

Konsorcjum W3C zaleca aby publikowana na stronach internetowych treść zrozumiała była dla osób z gimnazjalnym wykształceniem. Zbyt skomplikowany język użyty do przedstawienia informacji może uniemożliwić zapoznanie się z jej treścią osobom niepełnosprawnym intelektualnie, mającym problemy z koncentracją, seniorom i obcokrajowcom.



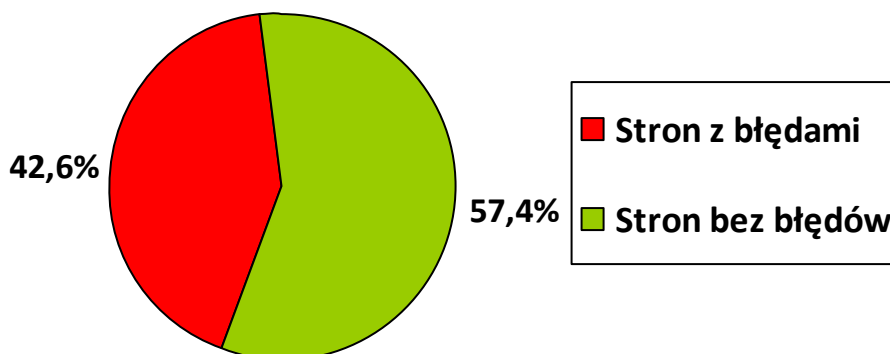
Wykres 16. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem topologii linków

Analiza polega na sprawdzeniu, czy każda z podstron badanego serwisu jest połączona co najmniej dwoma odnośnikami z pozostałymi stronami portalu. Czy do danej treści można dotrzeć na dwa różne sposoby.

Brak alternatywnych dróg dotarcia do publikowanej treści wykryto aż w 2973 badanych serwisach (95,9%).

Funkcjonalność ważna dla wszystkich użytkowników Internetu. Ułatwia i usprawnia nawigację w obrębie serwisu. Przy jej prawidłowym wdrożeniu, osobom niepełnosprawnym jest znacznie łatwiej odnaleźć poszukiwaną informację.

### Mruganie elementów (WCAG poziom A oraz AAA)



Wykres 17. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem mrugania elementów

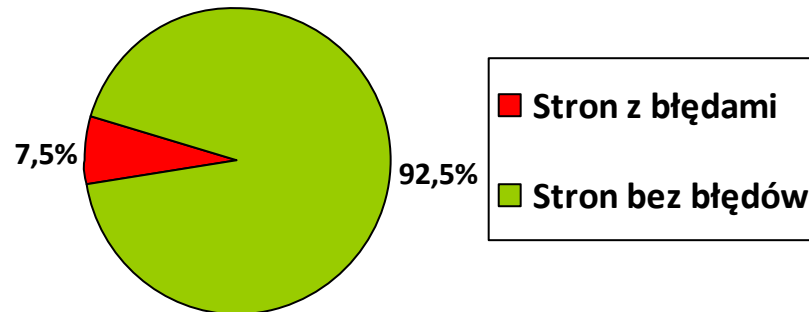
Analiza polega na sprawdzeniu, czy na stronie nie występują elementy migające częściej, niż 3 razy na sekundę.

W trakcie badania wykryto występowanie elementów mrugających w obrębie 1321 serwisów (42,6%).

Zbyt częste migotanie elementów może prowadzić do problemów zdrowotnych. Dla pełnosprawnych użytkowników są to elementy dekoncentrujące i odciągające uwagę od głównej, istotnej treści. U epileptyków istnieje możliwość wystąpienia ataków padaczki. Ludziom z dysfunkcją wzroku dodatkowe migoczące elementy utrudniają odczytanie głównej treści witryny. Osoby słabo widzące czują się zdezorientowane i tracą orientację w obrębie serwisu. Niewidomi najczęściej w ogóle nie są w stanie zapoznać się z migającą treścią.



### Dostępność bez JavaScript (WCAG poziom A)



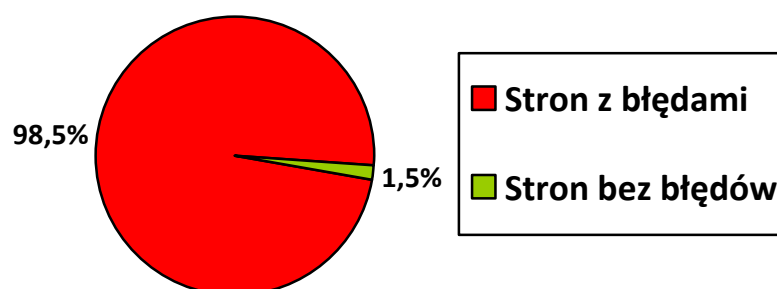
Wykres 18. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem dostępności bez JavaScript

Podczas badania analizowano jak bardzo dana strona internetowa różni się przy włączonej i wyłączonej obsłudze języka JavaScript. Witryny, o ile to możliwe, powinny być projektowane w taki sposób, aby ich funkcjonalność była identyczna zarówno z aktywną obsługą języka Javascript w przeglądarce jak i bez niej.

Różnice w dostępie do informacji przy zastosowaniu elementów JavaScript stwierdzono w 232 serwisach (7,5%).

Nadmiar JavaScript może stanowić problem przede wszystkim dla użytkowników starszych przeglądarek, osób niepełnosprawnych z dysfunkcją wzroku korzystających z programów odczytu ekranu a także właścicieli urządzeń mobilnych.

### Dostępność linków (WCAG poziom A, AA oraz AAA)

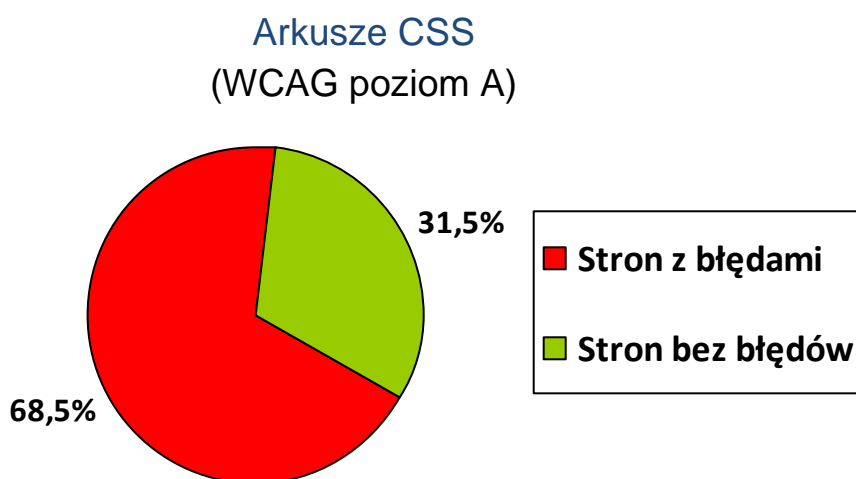


Wykres 19. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem dostępności linków

W trakcie badania sprawdzane jest czy znajdujące się na danej stronie odnośniki są jednoznaczne. Tj. czy link z danym opisem prowadzi tylko w jedno miejsce w obrębie danego serwisu.

Niestety, badanie wykazało, iż nieprawidłowo opisywane odnośniki znajdują się aż w 3052 analizowanych serwisach (98,5%).

Występowanie na jednej stronie internetowej wielu odnośników o tej samej nazwie jest dezorientujące, szczególnie dla osób słabo widzących, które korzystając z oprogramowania powiększającego są w stanie zapoznać się jedynie z niewielkim obszarem ekranu. Niepełnosprawni, używający funkcji tzw. listowania linków, w jednej kolumnie otrzymują spis identycznie brzmiących odnośników.



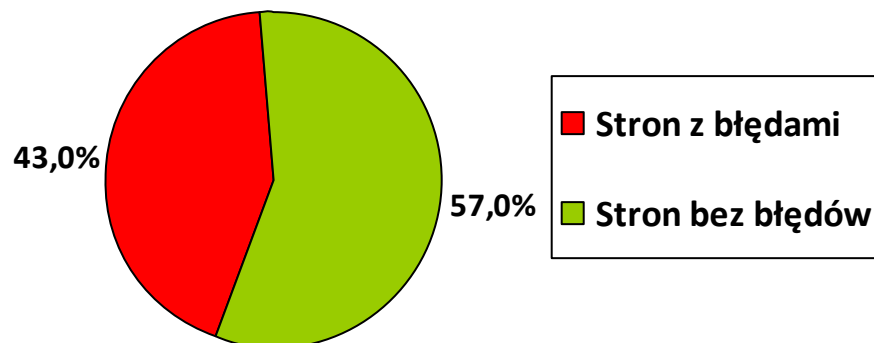
Wykres 20. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem zgodności ze standardami arkuszy CSS

Analiza polega na kontroli zgodności arkuszy CSS ze światowymi standardami W3C (World Wide Web Consortium).

Występowanie nieprawidłowości w arkuszach stylu stwierdzono w obrębie 2124 badanych serwisów (68,5%).

Prawidłowa konstrukcja arkuszy CSS zapewnia poprawne wyświetlanie informacji w obrębie całego portalu co jest istotne dla wszystkich użytkowników Internetu a w szczególności dla internautów niepełnosprawnych, korzystających z różnego rodzaju technologii asystujących, bazujących na informacjach dostarczanych przez arkusze stylu.

### Poprawność linków (WCAG poziom A)



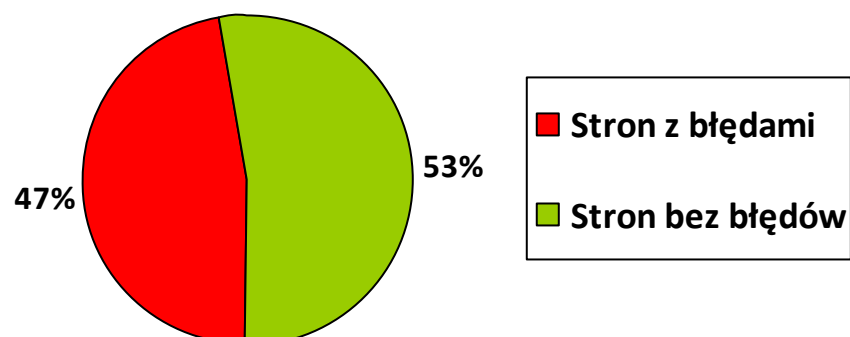
Wykres 21. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem poprawności linków

Analiza prowadzona jest pod kątem zbadania występowania nieprawidłowo skonstruowanych lub nieaktualnych odnośników, kierujących do nieistniejących podstron.

Badanie wykazało obecność nieprawidłowych odnośników w 1333 serwisach (43%).

Błędne linki są uciążliwe dla wszystkich użytkowników Internetu. Działają szczególnie dezorientująco na osoby niepełnosprawne intelektualnie, seniorów oraz ludzi z mniejszym doświadczeniem w korzystaniu z Internetu.

### Dostępność plików PDF (WCAG poziom A)



Wykres 22. Procentowy wynik badania dostępności stron publicznych pod kątem dostępności plików PDF

Serwis badany jest pod kątem dostępności dokumentów elektronicznych. Kontroli podlegają pliki PDF umieszczone w portalu, czy posiadają zdefiniowany tytuł oraz czy oprócz warstwy graficznej zostały wyposażone w warstwę tekstową.

Podczas badania stwierdzono, iż dokumenty PDF nie posiadające warstwy tekstowej zostały osadzone aż w 1462 serwisach (47,2%).

Niedostępność dokumentów PDF odczuwają wszyscy użytkownicy. Nie mogą automatycznie przeszukać zawartości dokumentu ani też skopiować jego fragmentu. Osoby niepełnosprawne wykorzystujące programy odczytu ekranu nie są w stanie zapoznać się z treścią takiego pliku PDF. Dodatkowo, treść niedostępnych dokumentów PDF nie jest indeksowana przez wyszukiwarki sieciowe.

## Zestawienie Błędów

Rodzaj błędu	Liczba serwisów z błędami	Procentowa ilość serwisów z błędami	Procentowa ilość serwisów bez błędów	Średnia maksymalna ilość błędów w jednym serwisie
Obecność etykiet formularzy	2626	84,7%	15,3%	27
Poprawność nagłówków	1876	60,5%	39,5%	60
Obecność nawigacji w tym samym miejscu	241	7,8%	92,2%	wszystkie podstrony
Unikalność identyfikatorów HTML	1057	34,1%	65,9%	141
Unikalność metadanych	2540	81,9%	18,1%	wszystkie podstrony
Kontrast elementów tekstowych	1664	53,7%	46,3%	1248
Dostępność CAPTCHA	139	4,5%	95,5%	49
Wyróżnienia	822	26,5%	73,5%	122
Obecność deskryptorów mediów	415	13,4%	86,6%	23
Możliwość ominięcia powtarzalnych bloków	746	24,1%	75,9%	wszystkie podstrony
Prymitywne formatowanie	3034	97,9%	2,1%	661



Rodzaj błędu	Liczba serwisów z błędami	Procentowa ilość serwisów z błędami	Procentowa ilość serwisów bez błędów	Średnia maksymalna ilość błędów w jednym serwisie
Obecność bloku informującego o lokalizacji w obrębie strony	2791	90%	10%	wszystkie podstrony
Poprawność HTML	2981	96,2%	3,8%	1458
Zrozumiałość tekstu	2048	66,1%	33,9%	wszystkie podstrony
Topologia linków	2973	95,9%	4,1%	25315
Mruganie elementów	1321	42,6%	57,4%	261
Dostępność bez JavaScript	232	7,5%	92,5%	Wszystkie podstrony
Dostępność linków	3052	98,5%	1,5%	417
Arkusze CSS	2124	68,5%	31,5%	2342
Poprawność linków	1333	43%	57%	84
Dostępność plików PDF	1462	47,2%	52,8%	80

Uwaga! Wyniki czterech testów (Kontrast Elementów Tekstowych, Topologia Linków, Arkusze CSS, Dostępność Plików PDF) podane w piątej kolumnie, pokazują dokładną, całkowitą ilość błędów w obrębie całego serwisu.

## 4. Podsumowanie

Dotychczas w Polsce powstawały różnego rodzaju, większe lub mniejsze opracowania na temat poziomu dostępności publicznych witryn internetowych. Z uwagi na niewielką ilość badanych portali, uzyskiwane dane zawsze były szacunkowe. Większość opracowań koncentrowała się jedynie na podmiotach dysponujących odpowiednimi środkami, które mogły zostać przeznaczone na modernizację i zwiększenie poziomu dostępności. Taki tryb postępowania prowadził do zafałszowania danych na temat faktycznej skali dostępności polskich witryn internetowych. Dopiero analiza 3100 publicznych serwisów, w przeważającej większości należących do samorządów lokalnych, ukazuje prawdziwy poziom dostępności polskiego Internetu.

Prawie siedem lat po Ryskiej konferencji, badanie przeprowadzone pod kątem potrzeb osób niepełnosprawnych, zgodności ze standardem WCAG 2.0 oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 12 kwietnia 2012 r. pokazało, iż ani jeden z pośród badanych portali nie spełniał wymogów polskiego prawa, standardu WCAG 2.0 oraz iż dostępny był dla osób niepełnosprawnych jedynie w ograniczonym zakresie.

Automatyczna analiza nie jest w stanie wykryć wszystkich błędów dostępnościowych w obrębie badanego serwisu. Niestety prowadzi to do konkluzji, iż przytaczane w raporcie dane o ilościach występujących barier w dostępie do informacji, są niższe niż w rzeczywistości. Wymienione wskaźniki obejmują jedynie odnalezione nieprawidłowości.

Rozporządzenie Rady Ministrów nakłada na wszystkie podmioty publiczne oraz jednostki realizujące działania publiczne, obowiązek udostępnienia treści publikowanych w serwisach internetowych do końca 2015 r. Jednocześnie, wszystkie nowo powstające lub modernizowane portale muszą spełniać wymogi rozporządzenia. Stworzona w trakcie badania baza adresów publicznych portali, umożliwi przeprowadzenie kolejnej, analogicznej analizy w celu wiarygodnego i faktycznego zbadania zmian poziomu dostępności publicznych witryn internetowych.