

## Prezentacja zasobów informacji w systemach informatycznych jednostek samorządowych

### 1. Wstęp

Prezentacja zasobów informacji przez instytucje publiczne jest obwarowana licznymi przepisami prawa. Najbardziej znane to ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1198) oraz rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz. U. z 2007 r. Nr 10, poz. 68). Wspomniana ustawa zawiera definicję informacji publicznej oraz przepis nakazujący jej udostępnianie, w tym udostępnienie do ponownego wykorzystania. Według art. 1.1 „Każda informacja o sprawach publicznych stanowi informację publiczną i podlega udostępnieniu i ponownemu wykorzystaniu na zasadach i w trybie określonym w niniejszej ustawie”. Jednostki samorządu terytorialnego są wymienione wprost w art. 4 ust. 1 par. 2 jako obowiązane do udostępniania informacji publicznej.

Informacja publiczna jest udostępniana w drodze:

- ogłoszenia w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP);
- odpowiedzi na wnioski;
- wstępu na posiedzenia kolegialnych organów władzy publicznej pochodzących z powszechnych wyborów i udostępniania materiałów, w tym audiowizualnych i teleinformatycznych, dokumentujących te posiedzenia;
- udostępniania w centralnym repozytorium<sup>2</sup>.

Centralne repozytorium informacji publicznej jest przeznaczone do przechowywania i udostępniania zasobu informacyjnego, które pozwala na jego ponowne wykorzystanie. Na zasób ten składają się informacje publiczne o szczególnym znaczeniu dla rozwoju innowacyjności w państwie i rozwoju społeczeństwa

---

<sup>1</sup> Uniwersytet Gdański, Wydział Zarządzania; Polskie Towarzystwo Informatyczne.

<sup>2</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej (Dz. U. z 2014 r. poz. 361).

informacyjnego. Instytucje samorządowe nie są jednak zobligowane do przekazywania do centralnego repozytorium posiadanego zasobu informacyjnego.

Wobec tego Biuletyn Informacji Publicznej, stanowiący urzędowy publikator teleinformatyczny w postaci ujednoliconego systemu stron w sieci teleinformatycznej, jest jedynym wymaganym przez prawo systemem służącym do udostępniania informacji publicznej przez jednostki samorządowe. Winien zawierać informacje m.in. o:

- przedmiocie działalności i kompetencjach;
- organach i osobach sprawujących funkcje oraz ich kompetencjach;
- majątku;
- sposobach przyjmowania i załatwiania spraw oraz ich stanie;
- naborze kandydatów do zatrudnienia na wolne stanowiska;
- prowadzonych rejestrach, ewidencjach, archiwach oraz sposobach i zasadach udostępniania danych w nich zawartych oraz zapewnienia możliwości ich wyszukiwania.

Wymagania, które dotyczą strony podmiotowej BIP, zostały zdefiniowane w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej. Odwołano się w nim m.in. do uchylonego już rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 212, poz. 1766). Zostało wydane na podstawie art. 18 pkt 1 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565). Na tej samej podstawie wydano aktualnie obowiązujące rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności (KRI), minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 526).

W par. 19 rozporządzenia o KRI zapisano wymaganie, aby systemy teleinformatyczne podmiotów realizujących zadania publiczne służące prezentacji zasobów informacji zapewniały spełnienie przez te systemy wymagań *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG 2.0), z uwzględnieniem poziomu AA. WCAG to zbiór dokumentów powstałych w ramach prowadzonej przez World Wide Web Consortium (W3C) inicjatywy *Web Accessibility Initiative* (WAI), zawierających zalecenia dotyczące tworzenia serwisów internetowych o wysokiej dostępności<sup>3</sup>. Przytoczony przepis mylnie przywołuje więc rekomendacje jako wymagania.

---

<sup>3</sup> <http://www.w3.org/TR/WCAG20> (data odczytu: 25.09.2015).

W literaturze spotyka się też traktowanie WCAG jako standardu<sup>4</sup>. Faktycznie stały się one standardem 15 października 2012 r. jako norma ISO/IEC 40500:2012<sup>5</sup>.

Kolejne wymogi dotyczące portali internetowych wynikają z przepisów ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2004 r. Nr 171, poz. 1800). Artykuł 173 mówi o tym, iż przechowywanie informacji lub uzyskiwanie dostępu do informacji już przechowywanej w telekomunikacyjnym urządzeniu końcowym abonenta lub użytkownika końcowego jest dozwolone, pod warunkiem że wyrazi on na to zgodę. Telekomunikacyjnym urządzeniem końcowym jest także komputer, ponieważ jest podłączony do sieci Internet. Jego użytkownik to abonent, który korzysta z usług świadczonych przez organizacje prowadzące portale internetowe. Przechowywaną informacją są popularne ciasteczka (ang. *cookies*).

Można wyróżnić dwa rodzaje ciasteczek – tymczasowe (ang. *session cookies*) i stałe (ang. *persistent cookies*)<sup>6</sup>. Ciasteczka tymczasowe, niezbędne często do poprawnego działania stron WWW, są zapisywane tylko na czas przeglądania portalu i usuwane po zakończeniu sesji. Ciasteczka stałe, przechowywane przez dłuższy czas na nośniku komputera, są wykorzystywane najczęściej do dostosowania witryny do potrzeb odwiedzającego ją użytkownika, jak również zbierania o nim informacji. Odbiorca treści zamieszczonych na portalach musi więc wyrazić zgodę na przechowywanie ciasteczek, jeśli mechanizm ciasteczek stałych został zaimplementowany na odwiedzanych witrynach internetowych.

KRI oraz prawo telekomunikacyjne dotyczą zarówno obligatoryjnych, podmiotowych biuletynów informacji publicznej, jak i urzędowych portali internetowych, do których prowadzenia jednostki samorządów terytorialnych nie są zobowiązane. Ponieważ dostosowanie systemów służących prezentowaniu informacji do nowych przepisów należało wykonać w okresie maksymalnie 3 lat od wejścia ich w życie, zasadne wydaje się przeprowadzenie badań, których celem jest określenie stopnia realizacji tego zadania i zidentyfikowanie słabych punktów procesu.

---

<sup>4</sup> L. Moreno, P. Martínez, B. Ruiz-Mezcua, *Disability standards for multimedia on the web*, "IEEE MultiMedia" 2008, vol. 15(4), s. 52–54.

<sup>5</sup> ISO/IEC 40500:2012 *Information technology – W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*.

<sup>6</sup> C. Jackson, A. Bortz, D. Boneh, J.C. Mitchell, *Protecting browser state from web privacy attacks*, w: *Proceedings of the 15th international conference on World Wide Web*, 2006, s. 737–744.

## 2. Metodyka badań

Bazując na własnych obserwacjach, autor sformułował hipotezę, iż jedynie nieliczne urzędowe portale internetowe oraz podmiotowe biuletyny informacji publicznej uwzględniły rekomendacje WCAG 2.0. Stopień ich dostosowania jest zależny od wielkości prowadzącej je jednostki. Większość jednostek samorządu terytorialnego zamieszcza komplet wymaganych przez prawo informacji na swoich stronach BIP.

Zdecydowano się na metodę obserwacji naukowej bez interwencji, głównym instrumentem badawczym była przeglądarka internetowa Mozilla Firefox 41.0 z zainstalowanymi dodatkami Web Accessibility Evaluation Tool (WAVE) i WCAG Contrast Checker oraz Chrome Wersja 45.0.2454.101 m<sup>7</sup>. Hipotezę weryfikowano na podstawie występowania w BIP informacji publicznych wyszczególnionych na stronie pierwszej, implementacji mechanizmów pozwalających na wyrażenie zgody odnośnie do przechowywania ciasteczek oraz dostosowania do rekomendacji WCAG 2.0.

Ponieważ pełny audyt WCAG wszystkich systemów jest zadaniem daleko wykraczającym poza możliwości realizującego badania, przeprowadzono jedynie weryfikację zgodności z wytycznymi zamieszczonymi w tabeli 1. Stopień dostosowania biuletynów informacji publicznej do przepisów prawa określono na podstawie przyznanej punktacji, wyszczególnionej w tabeli 2.

Pomimo że badana populacja nie jest zbyt duża, zdecydowano się na reprezentacyjną metodę badań. Przyjęto, iż cechy mają rozkład hipergeometryczny, który przybliżono rozkładem normalnym, i zastosowano następujący wzór na minimalną wielkość próby<sup>8</sup>:

$$n = \frac{p(1-p)u^2}{\delta^2 + \frac{p(1-p)u^2}{N}}$$

gdzie:

$n$  – liczebność próby,

$N$  – liczebność populacji,

$\delta$  – błąd maksymalny,

$p$  – wielkość frakcji,

<sup>7</sup> J. Pieter, *Ogólna metodologia pracy naukowej*, Ossolineum, Wrocław 1967.

<sup>8</sup> J. Steczkowski, *Metoda reprezentacyjna w badaniach zjawisk ekonomiczno-społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995, s. 190.

$u = 1,64$  kwantyl rozkładu normalnego dla testu dwustronnego przy poziomie ufności 90%.

Przy liczebności próby wynoszącej 2917, błędzie 10-procentowym oraz przyjętej wielkości frakcji 0,5 minimalna liczebność próby to 66.

**Tabela 1. Kontrolowane wytyczne WCAG 2.0**

Zasada	Wytyczna	Kontrolowana cecha
Zasada nr 1: postrzegalność	Wytyczna 1.1. Alternatywa w postaci tekstu	1.1.1. Treść nietekstowa: wszelkie treści nietekstowe przedstawione użytkownikowi mają swoją tekstową alternatywę, która pełni tę samą funkcję
	Wytyczna 1.4. Możliwość rozróżnienia	1.4.3. Kontrast (minimalny): wizualne przedstawienie tekstu lub obrazu tekstu ma kontrast wynoszący przynajmniej 4,5 : 1
Zasada nr 4: solidność	Wytyczna 4.1. Kompatybilność	4.1.1 Parsowanie: w treści wprowadzonej przy użyciu języka znaczników elementy mają pełne znaczniki początkowe i końcowe, elementy są zagnieżdżane według swoich specyfikacji, elementy nie mają zduplikowanych atrybutów oraz wszystkie ID są unikalne, z wyjątkiem przypadków, kiedy specyfikacja zezwala na wyżej wymienione cechy

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 2. Punktacja stopnia dostosowania biuletynów informacji publicznej do przepisów prawa**

Lp.	Punktowana cecha	Punkty
1.	Informacja o przedmiocie działalności i kompetencjach	1
2.	Informacja o organach i osobach sprawujących funkcje oraz ich kompetencjach	1
3.	Informacja o majątku	1
4.	Informacja o sposobach przyjmowania i załatwiania spraw oraz ich stanie	1
5.	Informacja o naborze kandydatów do zatrudnienia na wolne stanowiska	1
6.	Informacja o prowadzonych rejestrach, ewidencjach i archiwach oraz o sposobach i zasadach udostępniania danych w nich zawartych	1
7.	Wytyczna 1.1.1 WCAG 2.0	2
8.	Wytyczna 1.4.3 WCAG 2.0	2
9.	Wytyczna 4.1.1 WCAG 2.0	2
10.	Zgoda na przechowywanie ciasteczek	6

Źródło: opracowanie własne.

W celu wyboru obiektów wykonano przy pomocy generatora liczb pseudolosowych losowanie warstwowe, bez zwracania. Oddzielnie losowano podmioty należące do każdego rodzaju wyszczególnionego w tabeli 3, z uwzględnieniem częstości jego występowania w populacji. W tej samej tabeli zaprezentowano liczbę wylosowanych podmiotów.

**Tabela 3. Klasy wielkości w odniesieniu do szczebla instytucji**

Rodzaj urzędu	Wielkość	Liczba badanych podmiotów
Urząd marszałkowski	duża	9
Urząd miejski w mieście na prawach powiatu	duża	
Urząd dzielnicy (Warszawa)	duża	
Urząd powiatowy	duża	
Urząd miejski	średnia	21
Urząd miasta i gminy	średnia	
Urząd gminy	mała	36

Źródło: opracowanie własne.

### 3. Przebieg badań

Pierwszym problemem, na który się natknęto w toku prowadzonych badań, było zlokalizowanie linku prowadzącego do biuletyn informacji publicznej na stronie głównej instytucji. Wielokrotnie wymagało to przejrzenia całej strony, ponieważ był on bardzo mały, umieszczony na samym dole strony lub nie zawierał logo BIP. W przypadku gminy Szczurowa był on nawet nieprawidłowy i prowadził do Biuletyn Informacji Publicznej w Małopolsce, w którym można było wyszukać odpowiedni adres.

Kolejne problemy były związane z interpretacją następujących punktowych cech:

- informacja o majątku;
- informacja o sposobach przyjmowania i załatwiania spraw oraz ich stanie.

Wiele instytucji umieszczało jedynie informacje o posiadanych nieruchomościach. Informacje o majątku Urzędu Gminy w Różanie dotyczyły 2006 r., natomiast Urząd Miasta i Gminy w Szczawnicy zamieścił nie tylko nieaktualne dane (z 2003 r.), ale także jedynie wartości majątku poszczególnych jednostek organizacyjnych, co zostało zaprezentowane na rysunku 1.



**Rysunek 1. BIP Urzędu Miasta i Gminy w Szczawnicy**

Źródło: strona BIP Urzędu Miasta i Gminy w Szczawnicy.

Większość urzędów publikowała jednak coroczny dokument o nazwie „Informacje o stanie mienia komunalnego”, który zgodnie z ustawą z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 157, poz. 1240) zawierał:

- dane dotyczące przysługujących jednostce samorządu terytorialnego praw własności;
- dane dotyczące innych niż własność praw majątkowych, w tym w szczególności o ograniczonych prawach rzeczowych, użytkowaniu wieczystym, wierzytelnościach, udziałach w spółkach, akcjach;
- dane o zmianach w stanie mienia komunalnego od dnia złożenia poprzedniej informacji;
- dane o dochodach uzyskanych z tytułu wykonywania prawa własności i innych praw majątkowych oraz wykonywania posiadania;
- inne dane i informacje o zdarzeniach mających wpływ na stan mienia jednostki samorządu terytorialnego.

Z tego też względu uznano, że zamieszczenie wspomnianego, aktualnego dokumentu jest warunkiem koniecznym przyznania punktów.

W przypadku dużej liczby badanych instytucji stwierdzono prawidłowo opisany sposób przyjmowania i załatwiania spraw. Część z nich nie umożliwiała jednak uzyskania informacji o ich stanie. Kilka instytucji, jak Urząd Gminy Tyłowice, ograniczyło się do zamieszczenia na platformie ePUAP formularza pisma ogólnego i wniosku o udzielenie informacji publicznej. Uznano więc, że należy

osobno punktować (po 0,5 punktu) opis przyjmowania i załatwiania spraw oraz możliwość kontroli ich stanu.

Kłopotliwe było również określenie, czy wytyczna 1.4.3 WCAG 2.0 (kontrast minimalny) jest zaimplementowana, gdy wszystkie elementy strony, poza komunikatem ostrzegającym o ciasteczkach, mają prawidłowy kontrast (przykładem jest Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy Jutrosin). Przyjęto, że stanowią one integralną część portalu i także powinny spełniać wszystkie stawiane jej wymagania.

Przed bardziej poważnym dylematem stanął autor przy interpretacji wyników walidacji BIP poprzez W3C Validator. Liczne błędy nie ograniczyły się jedynie do nieprawidłowego stosowania znaczników początkowych i końcowych, zagnieżdżania elementów wbrew specyfikacji czy zduplikowanych atrybutów oraz ID, jak to wprost wynika z opisu wymagania 4.1.1. Parsowanie. Kluczowym dokumentem wyjaśniającym problematyczną kwestię był przewodnik zrozumienia i implementacji WCAG<sup>9</sup>. Wyjaśniał on, iż intencją było umożliwienie wszystkim programom i urządzeniom prawidłowej interpretacji zapisu strony WWW i wprost wskazywał na W3C Validator jako narzędzie kontrolne.

## 4. Wyniki badań

Nie potwierdziła się hipoteza, iż większość jednostek samorządu terytorialnego zamieszcza komplet wymaganych przez prawo informacji na swoich stronach BIP. Postąpiło tak tylko 11 z nich. Pozostałe miały braki, które zostały zaprezentowane w tabeli 4.

Informacje o przedmiocie działalności i kompetencjach, jak również informacje o organach i osobach sprawujących funkcje oraz ich kompetencjach znalazły się w biuletynach informacji publicznej wszystkich badanych organizacji. Wśród 55 urzędów, które nie zamieściły informacji o sposobach przyjmowania i załatwiania spraw oraz ich stanie, aż 30 miało prawidłowe karty opisu spraw, w których brakowało jedynie możliwości sprawdzenia przez petenta, co aktualnie dzieje się w związku ze złożonym przez niego pismem lub wnioskiem. Nie wyklucza się także, że w przypadku urzędów wyszczególnionych w tabeli 4 informacje o naborze kandydatów do zatrudnienia znajdowały się w ogłoszeniach, nie

---

<sup>9</sup> *Note 26 Understanding WCAG 2.0 A guide to understanding and implementing Web Content Accessibility Guidelines 2.0*, W3C Working Group, February 2015.



zaś w wyodrębnionej części portalu, i ze względu na ich nieaktualność zostały usunięte. Sytuacja ta nie wydaje się jednak prawdopodobna.

**Tabela 4. Liczba stron BIP z brakami informacji**

Informacja	Liczba	Procent
Informacja o majątku	41	62,20
Informacja o sposobach przyjmowania i załatwiania spraw oraz ich stanie	51	77,20
Informacja o naborze kandydatów do zatrudnienia na wolne stanowiska	2	3,00
Informacja o prowadzonych rejestrach, ewidencjach i archiwach oraz o sposobach i zasadach udostępniania danych w nich zawartych	26	39,39

Źródło: opracowanie własne.

Komunikat ostrzegający o wykorzystywaniu przez BIP ciasteczek ukazał się na 54 portalach. Pozostałe 12 skontrolowano poprzez funkcję inspekcji zasobów przeglądarki Google Chrome, ustalając, że tylko w dwóch przypadkach powinien się wyświetlać. Pozostałe dziesięć portali nie wykorzystuje w ogóle ciasteczek lub stosuje ciasteczka dotyczące aktualnej sesji.

Hipoteza o nielicznych biuletynach informacji publicznej, w których uwzględniono rekomendacje WCAG 2.0, znalazła swoje potwierdzenie. Tylko trzy portale BIP, czyli niespełna 4,55%, spełniły kontrolowane warunki. Liczbę portali, których nie dostosowano do poszczególnych wytycznych, prezentuje tabela 5.

**Tabela 5. Liczba stron BIP niedostosowanych do wytycznych WCAG 2.0**

Informacja	Liczba	Procent
Wytyczna 1.1.1	33	50,00
Wytyczna 1.4.3	21	31,82
Wytyczna 4.1.1	54	81,82

Źródło: opracowanie własne.

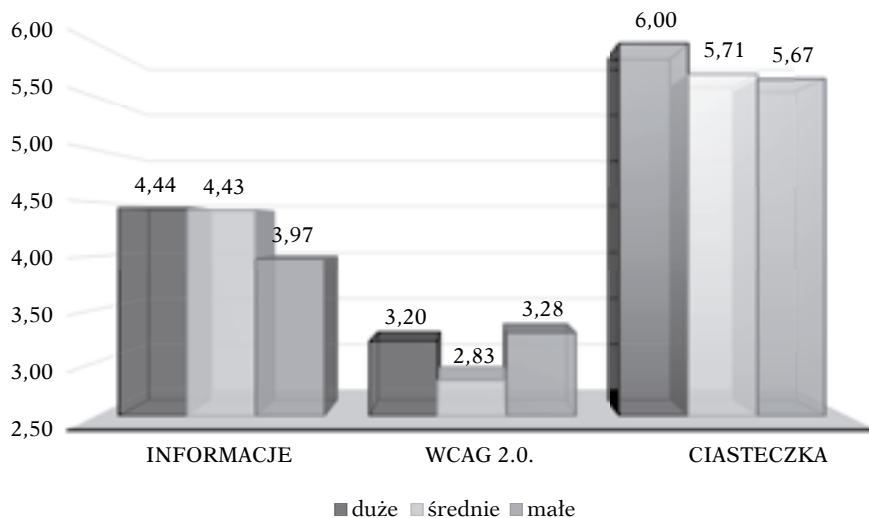
Badania nad zgodnością portali instytucji publicznych z WCAG 2.0 są prowadzone cyklicznie przez Fundację Widzialni. Choć dotyczą one instytucji znacznie wyższego szczebla niż samorządowe, to również wykazały znaczący procent portali, których twórcy nie zastosowali się do obowiązujących przepisów. Według obecnych badań Fundacji Widzialni 12,8% stron WWW instytucji

publicznych spełnia minimalne wymagania dostępności dla osób o specjalnych potrzebach<sup>10</sup>.

Jak wynika z tabeli 5, wiele stron nie uwzględnia więcej niż jednej badanej wytycznej. Ponad 36% ma zarówno braki w opisach alternatywnych, jak i zbyt niskie kontrasty poszczególnych elementów oraz wykazuje błędy parsowania.

Nie zaobserwowano znaczących różnic całkowitego stopnia dostosowania biuletynów informacji publicznej do przepisów prawa dla poszczególnych grup instytucji. Uwidoczniły się one jednak, gdy zastosowano podział na: część informacyjną, obejmującą cechy 1–6 (tabela 2), wytyczne WCAG 2.0 – cechy 7–9, ciasteczka – cecha 10. Szczegóły prezentuje rysunek 2.

Małe jednostki, obejmujące urzędy gminne, z reguły zawierają znacznie mniej informacji w prowadzonych biuletynach informacji publicznej. Szczupłość kadry w powiązaniu z niemożnością outsourcingu usługi polegającej na wypełnianiu treścią portalu jest główną przyczyną zaobserwowanego stanu rzeczy. Portale te jednak w większym stopniu uwzględniają zalecenia WCAG 2.0. Urzędy gminne z reguły korzystają z gotowych, oferowanych na rynku rozwiązań, które z założenia powinny być zgodne z przepisami prawa.



**Rysunek 2. Stopnie dostosowania biuletynów informacji publicznej do przepisów prawa dla poszczególnych grup instytucji**

Źródło: opracowanie własne.

<sup>10</sup> P. Marcinkowski, M. Luboń, *Raport dostępności 2015. Wybrane podmioty realizujące zadania publiczne*, Fundacja Widzialni, 2015.

Choć należy jednoznacznie stwierdzić, że za stronę informacyjną biuletynów informacji publicznej są odpowiedzialne instytucje, które je prowadzą, to w przypadku zakupu CMS-u ukierunkowanego na zarządzanie treścią informacji publicznej odpowiedzialność ta jest podzielona.

Dostawcy wspomnianych CMS-ów winni zadbać zarówno o stronę techniczną swoich produktów, jak i o to, aby zawierały funkcjonalności wspierające użytkowników w tworzeniu treści zgodnych z wytycznymi WCAG 2.0. W toku badań stwierdzono, że rozwiązania te zawierały dużą liczbę błędów w składni HTML, przy czym wynikały one głównie ze stosowania elementów, które powinny być przeniesione do CSS.

## 5. Podsumowanie

Przedstawione badania dają podstawę do stwierdzenia, że przepisy dotyczące prezentowania danych przez podmioty publiczne w przypadku jednostek samorządowych są przestrzegane połowicznie. Niemalże każda z instytucji podjęła starania związane z dostosowaniem swoich portali BIP do obowiązujących ram prawnych. Pobieżna, wizualna kontrola wskazuje na pełną ich zgodność. Zazwyczaj zawierają prawidłowe menu podmiotowe, mają funkcje zwiększające kontrast i wielkość czcionki. Często menu prowadzi do podstron, które nie są jednak wypełnione treścią, zaś zwiększenie kontrastu i czcionki to jedynie dwie z 25 wytycznych.

Zaobserwowano również bardzo niekorzystny trend, polegający na tworzeniu osobnych portali dla osób niepełnosprawnych, co zapewnia zgodność z WCAG 2.0. Zdaniem autora jest to objaw dyskryminacji niepełnosprawnych. Dodatkowo KRI nie działa wybiórczo – dotyczy wszystkich systemów służących do prezentacji treści, również stron WWW instytucji niebędących biuletynami informacji publicznej.

Skala błędów wykazana w badaniach jest znacznie zaniżona. Wytyczne WCAG 2.0 były kontrolowane jedynie w bardzo ograniczonym zakresie i w odniesieniu tylko do strony głównej BIP. Jednostki samorządowe nie mają odpowiednich kompetencji, aby wykonać samodzielnie pełny audyt swoich systemów. Zakup i wdrożenie gotowego CMS-u, reklamowanego jako zgodny z przepisami prawa, nie rozwiązuje problemów. Należy rozważyć możliwość przeprowadzenia okresowego audytu przez niezależne organizacje.

## Bibliografia

- ISO/IEC 40500:2012 Information technology – W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0.*
- Jackson C., Bortz A., Boneh D., Mitchell J.C., *Protecting browser state from web privacy attacks*, w: *Proceedings of the 15th international conference on World Wide Web*, 2006, s. 737–744.
- Marcinkowski P., Luboń M., *Raport dostępności 2015. Wybrane podmioty realizujące zadania publiczne*, Fundacja Widzialni, 2015.
- Moreno L., Martínez P., Ruiz-Mezcua B., *Disability standards for multimedia on the web*, „IEEE MultiMedia” 2008, vol. 15(4), s. 52–54.
- Note 26 Understanding WCAG 2.0 A guide to understanding and implementing Web Content Accessibility Guidelines 2.0*, W3C Working Group, February 2015.
- Pieter J., *Ogólna metodologia pracy naukowej*, Ossolineum, Wrocław 1967.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz. U. z 2007 r. Nr 10, poz. 68).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 212, poz. 1766).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 526).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej (Dz. U. z 2014 r. poz. 361).
- Steczkowski J., *Metoda reprezentacyjna w badaniach zjawisk ekonomiczno-społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1198).
- Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2004 r. Nr 171, poz. 1800).
- Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565).
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 157, poz. 1240).
- Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 W3C Recommendation*, 11 December 2008.

---

\* \* \*

## **Presentation of information resources in the information systems of local government**

### **Summary**

This paper presents research on the conformity of web portals, operated by local governments, with the law. Websites containing public information were tested as to their content. Also examined was whether the web sites had implemented Web Content Accessibility Guidelines 2.0. A technical evaluation by parsing HTML syntax was also done.

**Keywords:** local government, public information, Web Content Accessibility

