





# Dostępność stron internetowych – wyjaśnienie istoty problemu i opis wymagań

# Dostępność stron internetowych wybranych jednostek samorządu terytorialnego na Mazowszu

Jacek Zadrożny			

Warszawa, Marzec 2013r.

Teksty przygotowane na zlecenie Federacji MAZOWIA w ramach projektu "Budujemy współpracę na Mazowszu – od organizacji do Federacji" finansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Publikacja dystrybuowana jest bezpłatnie.

Ta praca objęta jest licencją Creative Commons Polska <u>Creative Commons Uznanie</u> <u>autorstwa-Na tych samych warunkach 3.0 Polska</u>. Aby zapoznać się z kopią licencji, należy odwiedzić stronę <u>http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/pl/</u>, lub wysłać list do Creative Commons, 543 Howard St., 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.







# Spis treści

wymagań	_
Dostępność stron internetowych	5
Niepełnosprawni użytkownicy	5
Opis WCAG 2.0	7
Dwanaście wytycznych	7
G 1.1 – tekst alternatywny	8
G 1.2 – alternatywa dla multimediów	8
G 1.3 – informacja możliwa do adaptacji	g
G 1.4 – możliwość oddzielenia informacji od tła	10
G 2.1 – dostępność za pomocą klawiatury	11
G 2.2 – wystarczający czas	12
G 2.3 – ataki epilepsji	12
G 2.4 – system nawigacji	13
G 3.1 – informacja możliwa do odczytania i zrozumienia	14
G 3.2 – przewidywalne zachowanie	14
G 3.3 – pomoc dla użytkownika	15
G 4.1 – kompatybilność treści ze specyfikacjami	16
Wymagania prawne	16
Zobowiązania międzynarodowe	17
Prawo polskie	19
Zakres podmiotowy	19
Okres przejściowy	21
Podsumowanie	22







2. Dostępność stron internetowych wybranych jednostek samorządu	
terytorialnego na Mazowszu	24
Dochodzenie do dostępności	25
Inwentaryzacja	26
Audyt dostępności	28
Przegląd procedur	31
Oprogramowanie i formaty danych	31
Procedury kancelaryjne i wzory dokumentów	32
Zamawianie nowego serwisu	33
Szkolenia pracowników	34
Przegląd dostępności serwisów internetowych	36
Powiat Lipski	36
Powiat Węgrowski	37
Powiat Wołomiński	37
Powiat Pruszkowski	37
Powiat Grójecki	38
Powiat Miński	38
Powiat Siedlecki	38
Powiat Sochaczewski	39
Województwo Mazowieckie	39
Ogólny obraz dostępności serwisów	39
Podsumowanie	41







# 1. Dostępność stron internetowych – wyjaśnienie istoty problemu i opis wymagań

Oddaję w Państwa ręce to opracowanie w nadziei, że choć trochę przyczyni się ono do polepszenia naszego świata. Mam tu na myśli przede wszystkim świat cyfrowy, ale wierzę, że dbałość o serwisy internetowe w jakiś sposób zostanie przeniesiona także na inne obszary funkcjonowania samorządów. Moje doświadczenie pokazuje, że brak dostępności nie wynika ze złej woli, ale z zupełnie innych czynników: braku czasu, niewiedzy, pośpiechu, rutyny. A przecież wśród nas jest ogromnie dużo ludzi z różnego rodzaju niepełnosprawnościami i będzie ich coraz więcej. To nieuchronne w obliczu starzenia się polskiego społeczeństwa. Można zatem powiedzieć, że to, co zrobimy teraz dla ludzi niepełnosprawnych, kiedyś posłuży wszystkim.

W opracowaniu postarałem się wyjaśnić, czym jest dostępność w rozumieniu technicznym czy nawet informatycznym. Starałem się nie nadużywać żargonu, lecz mam uzasadnione obawy, że nie zawsze mi się to udało. Opisałem też pokrótce, jakie bariery mogą napotkać osoby z różnymi rodzajami niepełnosprawności oraz wskazałem, że niepełnosprawność jest pojęciem znacznie szerszym, niż się powszechnie uważa. Największą i chyba najtrudniejszą w odbiorze jest część dotycząca specyfikacji Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, która jest drogowskazem pokazującym, jak dochodzić do dostępności. Poświęciłem jej więcej miejsca, ponieważ stanowi ona także wymóg prawny, który w samych przepisach nie został szczegółowo opisany. Regulacje prawne zostały przedstawione w ostatniej części opracowania. Podzieliłem ją na dwa podrozdziały, dotyczące prawa zewnętrznego i krajowego, bowiem zapisy odnoszące się do dostępności znalazły się w wielu aktach prawnych różnej rangi. Prawo międzynarodowe i unijne wyraźnie wskazuje kierunek rozwoju nowoczesnych technologii dostępnych dla osób niepełnosprawnych. Unia Europejska uzależnia nawet dostęp do swoich funduszy spełnianiem odpowiednich wymogów. Jednak w tym zakresie najważniejsze są przepisy krajowe, czyli ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne i wydane do niej rozporządzenia. Omówienie tych przepisów znalazło się na końcu dokumentu. Zapraszam do lektury i zachęcam do dokonywania zmian na lepsze.







# Dostępność stron internetowych

Pojęcie dostępności (ang. accessibility) stron internetowych, czy szerzej – interfejsów użytkownika, jest w Polsce wciąż mało znane. Oznacza zaś cechę interfejsu użytkownika, która pozwala na korzystanie  $\mathbf{Z}$ niego wszystkim osobom, niezależnie od wykorzystywanego przez nie sprzętu, oprogramowania lub posiadanej niepełnosprawności. Interfejsem użytkownika jest element pośredniczący pomiędzy człowiekiem a urządzeniem lub programem, a zatem na przykład ekran monitora i wyświetlane na nim okna, klawiatura i mysz czy komunikacja głosowa. W zakresie wykorzystywanego sprzętu i oprogramowania wymóg dostępności zakłada pewien minimalny standard powszechnie stosowanych technologii (nie obeimuie np. technologii bardzo archaicznych). Kluczem do oferowania dostępnych serwisów internetowych jest stosowanie standardów technicznych, z których najważniejsze są standardy HTML, CSS, WCAG, PDF/A czy ARIA. Jednak dostępność nierozerwalnie kojarzy się z niepełnosprawnymi użytkownikami sieci, dla których jest ona kluczowa. Doświadczenie specjalistów od dostępności pokazuje, że na spełnianiu standardów w tej dziedzinie korzystają także inni użytkownicy, w tym także ci bez żadnej niepełnosprawności.

# Niepełnosprawni użytkownicy

Niepełnosprawność jest pojęciem bardzo szerokim i mieszczą się w nim także zjawiska, których nie zwykło się klasyfikować w ten sposób. Można wyróżnić następujące kategorie niepełnosprawności:

- 1. Niepełnosprawność wzroku ślepota, słabowzroczność, daltonizm, światłowstręt.
- 2. Niepełnosprawność słuchu głuchota, niedosłuch.
- 3. Niepełnosprawność poznawcza obniżona norma intelektualna, dysleksja, słaba znajomość języka, autyzm.
- 4. Niepełnosprawność ruchowa paraplegia, tetraplegia, spastyczności, brak koordynacji ruchowej.
- 5. Nadmierna podatność na bodźce zmysłowe epilepsja.







Każdy rodzaj niepełnosprawności generuje pewne ograniczenia. Osoba niewidoma nie zobaczy grafiki, głucha nie usłyszy nagrania z wywiadem, daltonista nie zauważy błędu zaznaczonego na czerwono, osoba chora na epilepsję może dostać ataku na skutek obejrzenia migającej animacji.

Traktując szerzej wymienione wyżej grupy, można zauważyć, że osoba niesłysząca to także ta, która nie ma w komputerze głośników lub przebywa w dużym hałasie. Niektórych treści nie zobaczą użytkownicy nieposiadający wtyczki Flash lub ci, którzy wyłączyli ładowanie grafiki, aby zmniejszyć wielkość transferu danych. Natomiast niepełnosprawność motoryczna może być udziałem kobiety ze zbyt długimi paznokciami, osoby korzystającej z cudzego laptopa z dziwnym urządzeniem wskazującym lub po zgubieniu myszki. Wreszcie problemy z rozumieniem treści mogą mieć obcokrajowcy słabo znający język polski lub diaspora polska. Każdemu może przydarzyć się taka dysfunkcja, która utrudni korzystanie ze strony internetowej.

Projektanci i programiści zazwyczaj nie zdają sobie sprawy z tych problemów, ponieważ bezpośrednio ich one nie dotyczą. Dlatego też World Wide Web Consortium (W3C) zaproponowało w 1999 roku wytyczne dla dostępnej treści w sieci (WCAG), a więc specyfikację opisującą sposób tworzenia treści dostępnej dla wszystkich. W 2008 roku dokument został zaktualizowany i nadano mu numer 2.01. W 2012 roku stał się on także standardem ISO 40500/2012 i jest wskazywany przez większość instytucji publicznych jako standard dostępności serwisów internetowych. W kwietniu 2012 roku zapis zawierający wymóg spełnienia standardów WCAG 2.0 w odniesieniu do systemów teleinformatycznych znalazł się także w polskim prawie, o czym mowa będzie nieco dalej.

<sup>1</sup>Specyfikacja Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 dostępna jest po angielsku pod adresem http://www.w3.org/tr/wcag20. Obecnie trwają prace nad polskim tłumaczeniem tego dokumentu w wersji autoryzowanej przez W3C. Odradzam korzystanie ze znalezionych w

Internecie tłumaczeń, gdyż zawierają one wiele błędów merytorycznych, wypaczających sens dokumentu.







# Opis WCAG 2.0

WCAG 2.0 składa się z dwunastu wytycznych podzielonych na cztery zasady główne. Te zasady to:

- 1. Postrzegalność (informacja musi być możliwa do zaobserwowania).
- 2. Funkcjonalność (system musi być łatwy w obsłudze).
- 3. Zrozumiałość.
- 4. Rzetelność (wykonanie spełnia określone standardy jakości).

Większość wytycznych można spełniać na trzech poziomach dostępności:

- A podstawowym;
- AA rozszerzonym;
- AAA pełnym.

Systemy teleinformatyczne samorządów, w tym serwisy internetowe, muszą spełniać wymagania na poziomie AA (z pewnymi drobnymi wyjątkami). Spełnienie danego poziomu wymagań zawartych w specyfikacji oznacza zgodność ze wszystkimi kryteriami sukcesu na tym poziomie oraz na niższych poziomach. Stopień realizacji kryteriów odnoszących się do wyższych poziomów pozostaje bez znaczenia. Dopiero po spełnieniu podstawowego poziomu dostępności bada się spełnienie kryteriów sukcesu na poziomie rozszerzonym.

# Dwanaście wytycznych

W tym miejscu postaram się wyjaśnić, jak zapewnić dostępność zgodnie ze standardem WCAG 2.0, opierając się na Rozporządzeniu 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, które będę nazywał dalej Rozporządzeniem o KRI. Będę się też posługiwał pewną konwencją nazewniczą, która może się przydać podczas analizy oceny dostępności serwisów. Oznaczenie G x.x (gdzie x zastępuje liczbę) oznacza







numer wytycznej, a SC x.x.x – odpowiednio kryterium sukcesu. Tego rodzaju symbole często można znaleźć w raportach z audytów dostępności oraz w dokumentach poświęconych dostępności.

W rozporządzeniu stosuje się nieco inną konwencję nazewniczą, która wynika z faktu, że wciąż nie jest dostępne oficjalne polskie tłumaczenie WCAG 2.0. Wytyczne nazywane są tam wymaganiami, natomiast kryteria sukcesu nie są w ogóle nazywane, a w tabeli określone są jako "pozycja w WCAG 2.0".

#### G 1.1 - tekst alternatywny

• SC 1.1.1: Każda treść niebędąca tekstem powinna zostać uzupełniona tekstem alternatywnym. Dotyczy to elementów takich, jak: fotografie, grafiki, animacje, filmy, aplety i inne elementy. Tekst alternatywny przekazuje informacje o tym, co zawiera dany element. Tworzy się go w ten sam sposób, jak podczas opisywania elementu graficznego przez telefon lub osobie niewidomej.

# G 1.2 - alternatywa dla multimediów

Ta część specyfikacji odnosi się do multimediów, czyli nagrań i transmisji na żywo. Dotyczy zarówno filmów (obraz i dźwięk), animacji (obraz bez dźwięku), jak i samego dźwięku (bez obrazu).

- SC 1.2.1: Nagrane materiały zawierające tylko dźwięk lub tylko obraz powinny być
  zaopatrzone w transkrypcję tekstową lub audiodeskrypcję. Transkrypcja to tekst,
  w którym znajdują się pełne informacje na temat zawartości dźwiękowej
  lub wizualnej materiału, zsynchronizowane z materiałem za pomocą znaczników
  czasu.
- SC 1.2.2: Nagrania dźwiękowe (audycje, wywiady, przemówienia itp.) muszą być uzupełnione o zsynchronizowane napisy. To rozwiązanie jest skierowane do niesłyszących użytkowników, którzy nie są w stanie usłyszeć informacji dźwiekowej.







SC 1.2.3: Nagrania audiowizualne są zaopatrzone w audiodeskrypcję.
 Audiodeskrypcja jest dodatkową ścieżką dźwiękową, na której lektor opisuje to, co widać na ekranie.

Publikując multimedia, należy zatem dokonać adaptacji w zakresie dwóch obszarów:

- przygotować audiodeskrypcję dla nagrania wideo, przy czym technikę tę stosuje się wtedy, gdy treści obrazu nie da się wywnioskować ze ścieżki dźwiękowej<sup>2</sup>;
- przygotować napisy dla ścieżki dźwiękowej, jeżeli zawiera ona mowę ludzką oraz
   specjalnie dla osób niesłyszących informacje o istotnych dźwiękach tła<sup>3</sup>.

W rozporządzeniu brak uregulowań dotyczących transmisji na żywo (na przykład z obrad zarządu powiatu), dla których nie ma obowiązku dostarczania audiodeskrypcji i napisów. Jednak powinno to stać się powszechną praktyką, na czym zyskałyby zwłaszcza osoby niesłyszące, ponieważ dominuje tam przekaz ustny.

# G 1.3 – informacja możliwa do adaptacji

Ta część specyfikacji stawia wymagania co do sposobu semantycznego opisu dokumentów. Często spotykanym problemem jest bowiem projektowanie dokumentów wyłącznie wizualnie, a to sprawia, że są trudne do przetworzenia do innych form, na przykład wydrukowania, konwersji na alfabet Braille'a czy zmiany formatowania.

• SC 1.3.1:Struktura i relacje pomiędzy elementami są zaprogramowane lub opisane tekstem. W praktyce oznacza to, że elementy dokumentu powinny być tworzone za pomocą odpowiednich technik, na przykład tabela nie może być przygotowana przez rozsuwanie treści spacjami i tabulatorami, a tytuły rozdziałów powinny być nagłówkami odpowiedniego poziomu, a nie jedynie napisane większą czcionką.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Standardy tworzenia audiodeskrypcji można znaleźć na stronie Fundacji Audiodeskrypcja pod adresem http://audiodeskrypcja.pl oraz Fundacji Kultury bez Barier pod adresem http://dzieciom.pl/wp-content/uploads/2012/09/Audiodeskrypcja-zasady-tworzenia.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Standardy tworzenia napisów opracowane przez Fundację Kultury bez Barier można znaleźć pod adresem http://dzieciom.pl/wp-content/uploads/2012/09/Napisy-dla-nieslyszacych-zasady-tworzenia.pdf







Język HTML daje znacznie większe możliwości prawidłowego określania semantyki informacji, z czego należy korzystać.

- SC 1.3.2: Prawidłowa kolejność informacji jest zaprogramowana. W ten sposób użytkownik w prawidłowy sposób może wypełnić formularz na stronie internetowej lub odczytać dwukolumnowy tekst w pliku PDF. Jeżeli zaś nie zadba się o taką kolejność, to odczyt dokumentu może wprowadzać wiele nieporozumień.
- SC 1.3.3: Instrukcje skierowane do użytkownika nie mogą opierać się tylko na opisie wyglądu danego elementu (kształt, lokalizacja, dźwięk, wielkość). Ponieważ nie każdy użytkownik postrzega wszystkie elementy na stronie internetowej, to informacje w rodzaju "w prawym górnym rogu", "czerwony przycisk", "zębate kółko" itp. nie będą dostatecznie zrozumiałe.

# G 1.4 - możliwość oddzielenia informacji od tła

W tym miejscu specyfikacja zwraca uwagę na to, by informacja była możliwa do oddzielenia jej od tła. Dotyczy to zarówno informacji wizualnej, jak i dźwiękowej.

- SC 1.4.1: Ważna informacja nie może być sygnalizowana wyłącznie poprzez inny kolor napisów. Wyróżnianie kolorem istotnych informacji (na przykład zaznaczenie błędów na czerwono) może pozostać niezauważone przez dużą grupę użytkowników. Tego rodzaju informacje należy wyróżniać także na inne sposoby, na przykład zmianę kroju pisma lub dodatkową informację tekstową.
- SC 1.4.2: Dźwięk odtwarzany dłużej niż trzy sekundy powinien być możliwy do wyłączenia lub ściszenia. Muzyka odtwarzana automatycznie po otworzeniu strony może uniemożliwić korzystanie z niej osobom posługującym się syntezatorami mowy, na przykład niewidomym. Optymalnym rozwiązaniem jest rezygnacja z tego typu efektów.







- SC 1.4.3: Minimalny kontrast tekstu w stosunku do tła wynosi 1:4,5. Dla dużych czcionek może wynosić 1:3. Za duże czcionki uważa się czcionkę o rozmiarze przynajmniej 18 punktów lub 14 punktów pogrubioną<sup>4</sup>.
- SC 1.4.4: Tekst jest możliwy do powiększenia dwukrotnie bez użycia specjalnego oprogramowania. Użytkownicy najczęściej robią to za pomocą mechanizmów wbudowanych w przeglądarkę internetową. Strona internetowa powinna być zaprojektowana w taki sposób, który nie wymusza wyświetlania czcionek konkretnej wielkości.
- 1.4.5: Należy używać tekstu jawnego zamiast obrazów tekstu. Wyjątek stanowią obiekty, w których układ tekstu jest kluczowy i nie da się go w inny sposób odtworzyć (na przykład mapy). Ten problem dotyczy najczęściej skanów dokumentów, które nie są tekstem, ale obrazami stron dokumentu. W tej formie są zupełnie bezużyteczne dla wielu użytkowników. Takie skany są umieszczane w plikach PDF pozbawionych warstwy tekstowej lub nawet w plikach graficznych.

# G 2.1 – dostępność za pomocą klawiatury

- SC 2.1.1: Każda funkcjonalność dostępna jest za pomocą klawiatury. Wyjątek stanowią sytuacje, gdy ważne jest także to, jak przesuwany jest kursor (np. rysowanie). Niedopuszczalna jest sytuacja, gdy jakakolwiek funkcjonalność bezwzględnie wymaga użycia myszy lub panelu dotykowego.
- SC 2.1.2: Brak pułapek na klawiaturę, czyli sytuacji, gdy do jakiegoś miejsca można dotrzeć za pomocą klawiatury, ale nie da się tego miejsca opuścić.

Oba warunki są spełnione w wypadku stosowania rozwiązań standardowych zawartych w specyfikacji HTML czy PDF/A. Jednak programiści stosują często rozwiązania mniej standardowe, na przykład menu rozwijane po najechaniu na nie kursorem myszy lub formularze zmieniające zawartość pod wpływem kursora. Część z tych problemów

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Kontrast można sprawdzić za pomocą narzędzi dostępnych w Internecie, na przykład pod adresem http://leaverou.github.com/contrast-ratio







można rozwiązać, stosując mechanizmy ARIA<sup>5</sup>, które są coraz lepiej obsługiwane przez przeglądarki i czytniki ekranu.

# G 2.2 - wystarczający czas

Ta część specyfikacji dotyczy czasu niezbędnego do interakcji z serwisem internetowym. Każdy użytkownik pracuje we własnym tempie, jednak osoby niepełnosprawne mogą wykonywać czynności znacznie dłużej. Może to wynikać z trudności z dotarciem do treści, z jej zrozumieniem lub z wykonywaniem konkretnych czynności.

- SC 2.2.1: Jeżeli korzystanie z serwisu wymaga wykonania czynności w określonym czasie, to należy zapewnić możliwość zatrzymania odliczania pozostałego czasu, możliwość wydłużenia tego czasu lub należy poinformować użytkownika przed upływem określonego czasu i dać mu możliwość przedłużenia go. Rozwiązania takie nie dotyczą aukcji, egzaminów itp., natomiast ich wprowadzenie jest szczególnie istotne w przypadku wygasających sesji oraz zmieniającej się treści.
- SC 2.2.2: Informacja przewijana, migająca lub odświeżająca się automatycznie może być wstrzymana, zatrzymana lub ukryta przez użytkownika. Dotyczy to elementów takich, jak paski informacyjne, tabele kursów akcji lub bannerów informacyjnych zmieniających się automatycznie. Taka zmieniająca się bez udziału użytkownika treść jest szczególnie dokuczliwa dla użytkowników niewidomych i słabowidzących.

# G 2.3 – ataki epilepsji

• SC 2.3.1: Treść nie zawiera elementów migających częściej niż trzy razy na sekundę lub niespełniających minimalnych wartości dla czerwonych rozbłysków. W praktyce dosyć trudno jest oszacować te progowe wartości, więc bezpieczniej jest całkowicie zrezygnować z tego rodzaju treści. Migające i rozbłyskające elementy są szczególnie częste w animacjach i filmach, chociaż zdarza się także umieszczanie migającego tekstu.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Accessible Rich Internet Aplications (ARIA) jest specyfikacją opisującą, w jaki sposób tworzyć zaawansowane webowe interfejsy użytkownika, by były dostępne dla technologii asystujących. Dostępna jest pod adresem http://www.w3.org/TR/wai-aria/







# system nawigacji

- SC 2.4.1: Strona posiada mechanizmy pozwalające pominąć stałe elementy interfejsu. Najprostszym i przy tym często stosowanym rozwiązaniem są tzw. skiplinki umieszczane na początku strony. Pozwalają one na pominięcie stałych elementów, jak menu nawigacji i przejście do części głównej. HTML 5 pozwala także oznaczać obszary strony w sposób semantyczny, co także spełnia to wymaganie.
- SC 2.4.2: Każda strona posiada tytuł określający jej zawartość. Przez tytuł należy tu rozumieć tekst wyświetlany na pasku tytułu przeglądarki, a umieszczony w danych nagłówkowych. Pasek tytułu jest stałym elementem interfejsu i łatwo do niego dotrzeć. Powinien jasno wskazywać, czego dotyczy treść danej strony oraz być unikalny dla całego serwisu.
- SC 2.4.3: Fokus przemieszczany jest w sposób zgodny z logiką dokumentu. Fokus jest to punkt zainteresowania przeglądarki internetowej, na którym wykonywane są różnego rodzaju akcje. Graficznie widoczny jest najczęściej jako obrys danego elementu. Fokus przesuwany jest za pomocą klawiszy, w tym przede wszystkim klawisza TAB w sposób sekwencyjny. Ta sekwencyjność powinna być zgodna z logiką dokumentu lub kolejności wprowadzania danych. Fokus może być przemieszczony także za pomocą myszki poprzez kliknięcie na odpowiedni element, ale tu nie jest istotna sekwencyjność.
- SC 2.4.4: Znaczenie łacza wynika z niego samego lub związanego z nim otoczenia. W praktyce oznacza to, że funkcja ukryta pod tekstem linku jest zrozumiała przy odczytaniu tekstu lub otoczenia bezpośrednio z nim powiązanego. Linki w rodzaju "kliknij", "tutaj", "PDF" same w sobie nie niosą żadnej konkretnej informacji i powinny być zastapione przez "kliknij, aby pobrać formularz", "tutaj znajdziesz dane teleadresowe", "sprawozdanie w formacie PDF".
- 2.4.5: Do każdej strony w serwisie da się dotrzeć przynajmniej na dwa sposoby. Oznacza to skonstruowanie systemu nawigacji i wyszukiwania informacji w taki







sposób, który pozwoli na łatwiejsze docieranie do konkretnych informacji. Posłużyć temu mogą chmury tagów, logiczne menu, wyszukiwarka, dokumenty powiązane.

- SC 2.4.6: Etykiety i nagłówki prawidłowo opisują treść dokumentów oraz system nawigacji. Takimi elementami będą na przykład "menu główne", "wyszukiwarka", "dane teleadresowe" i podobne teksty jasno identyfikujące następującą po nich treść.
- SC 2.4.7: Podczas operacji wykonywanych za pomocą klawiatury widoczny jest fokus. Jest to najczęściej cienka ramka wokół elementu interfejsu (linku, przycisku, pola edycyjnego), do którego użytkownik dotarł za pomocą klawiatury. Niekiedy ramka ta jest ukrywana ze względów estetycznych.

# G 3.1 - informacja możliwa do odczytania i zrozumienia

- SC 3.1.1: Język dokumentu jest prawidłowo zadeklarowany.
- SC 3.1.2: Fragmenty dokumentów napisane w języku innym, niż określony dla całego dokumentu, są prawidłowo zadeklarowane

Oba warunki dotyczą wszelkiego rodzaju dokumentów elektronicznych, w których istnieje techniczna możliwość takiej deklaracji. Dotyczy to zatem dokumentów HTML, XHTML, PDF, DOC, DOCX, ODF. Nie dotyczy zaś plików w formatach typu plain-text, na przykład TXT, CSV czy LOG. Prawidłowa deklaracja języka pozwala na automatyczne przełączanie się syntezatorów mowy na odpowiedni język, a także ułatwia indeksowanie zasobów przez wyszukiwarki internetowe.

# G 3.2 - przewidywalne zachowanie

- SC 3.2.1: Umieszczenie fokusu na obiekcie nie zmienia kontekstu strony.
   W praktyce oznacza to, że nie wywołuje nieprzewidzianych reakcji serwisu,
   na przykład otwarcia nowej strony, otwarcia dokumentu w nowym oknie lub istotnej zmiany treści.
- SC 3.2.2: Zmiana wartości w formularzu nie wywołuje automatycznie zmiany kontekstu. Zaznaczenie opcji, wpisanie danej lub inna akcja przeprowadzona







wewnątrz formularza nie może spowodować zakłóceń w rodzaju istotnej zmiany treści, otwarcia nowego okna przeglądarki itp.

- SC 3.2.3: W całym serwisie stosowana jest konsekwentna nawigacja, czyli menu nawigacyjne są w tych samych miejscach, a inne linki i przyciski znajdują się tam, gdzie użytkownik może się ich spodziewać.
- SC 3.2.4: Konsekwentna identyfikacja elementów powtarzających się w serwisie.
   Elementy interfejsu (ikony, przyciski, linki) powinny zawsze pełnić tę samą funkcję.
   Na przykład ikona telefonu powinna zawsze prowadzić do informacji o numerach telefonów.

# G 3.3 – pomoc dla użytkownika

- SC 3.3.1: Wykryty przez system błąd we wprowadzanych danych jest sygnalizowany użytkownikowi za pomocą tekstu. Użytkownik powinien otrzymać jasny komunikat o tym, jaki błąd popełnił, na przykład "nie podałeś numeru PESEL". Niedopuszczalne jest ograniczenie informacji do zaznaczenia jej innym kolorem lub prostego komunikatu, że pojawił się błąd.
- SC 3.3.2: Jeżeli użytkownik ma podać dane, prezentowane są mu etykiety i instrukcje. Etykiety mówią o tym, co należy podać (na przykład "nazwisko", "numer PESEL", "numer NIP"), a instrukcje jak to zrobić (np. "bez myślników", "tylko duże litery", "w formacie rrrr-mm-dd").
- SC 3.3.3: Jeżeli system wykrył błąd i może zasugerować prawidłową wartość, to powinien to zrobić, chyba że wiązałoby się to z naruszeniem zasad bezpieczeństwa. System może na przykład zasugerować użytkownikowi nazwy miejscowości z danego powiatu do wyboru.
- SC 3.3.4: System pomaga zapobiegać błędom mającym skutki prawne lub finansowe, dając możliwość wycofania danych, ich sprawdzenia lub potwierdzenia. W sytuacjach, gdy operacje wykonane na stronie internetowej mogą rodzić skutki prawne (składanie wniosków, oświadczeń itp.), użytkownik powinien mieć możliwość sprawdzenia podanych danych przed ostatecznym zatwierdzeniem.







Można to osiągnąć poprzez wyświetlenie kompletu informacji i przycisku zatwierdzającego jako ostatniego etapu operacji.

# G 4.1 – kompatybilność treści ze specyfikacjami

Ta część specyfikacji skierowana jest do programistów, którzy tworzą serwisy internetowe, aplikacje webowe i komputerowe. Redaktorzy zazwyczaj nie mają już wpływu na te elementy.

- SC 4.1.1: Dokument jest zgodny ze specyfikacją i poddaje się parsowaniu. Dokumenty oparte na znacznikach (na przykład HTML, XML, ODT) powinny być zgodne z ich specyfikacjami. Jeżeli jest to obowiązkowe, znaczniki powinny być podomykane, zastosowane powinny zostać odpowiednie atrybuty oraz określony typ dokumentu. Taką zgodność można sprawdzić za pomocą odpowiednich walidatorów<sup>6</sup>.
- SC 4.1.2: Każdy aktywny element interfejsu powinien mieć zdefiniowaną nazwę i rolę, a ich wartości powinny być dostępne dla technologii asystujących. Takimi elementami są przyciski, linki, pola formularzy i inne elementy, z którymi użytkownik może wchodzić w interakcje. Część z tych informacji zapewnia specyfikacja HTML, a pozostałe powinny być uzupełnione za pomocą atrybutów ARIA

#### Wymagania prawne

Dostępność informacji jest na tyle ważna, że odnoszące się do niej regulacje coraz częściej trafiają do aktów prawnych. Dotyczy to zarówno prawa krajowego, jak i międzynarodowego. Poniżej opisane zostanie kilka przykładów takich międzynarodowych zobowiązań, później omówione zostaną polskie przepisy dotyczące dostępności.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Jednym z takich narzędzi jest udostępniony przez World Wide Web Consortium walidator dostępny pod adresem http://validator.w3.org







# Zobowiązania międzynarodowe

W październiku 2012 roku Polska ratyfikowała Konwencję NZ o prawach osób niepełnosprawnych<sup>7</sup>. Konwencja poświęca sporo miejsca dostępności informacji i komunikacji, obligując państwa-strony tego traktatu do jej zapewnienia. Wprost mówi o tym art. 9 Dostępność, w którym dostępność informacji została postawiona na równi z dostępnością architektoniczną i transportową.

Dostępnością informacji zajmowano się jednak znacznie wcześniej. W czerwcu 2006 roku Polska podpisała tzw. deklarację ryską, w której państwa członkowskie Unii Europejskiej i kandydujące do niej zobowiązały się, że do końca 2010 roku publiczne strony internetowe będą dostępne dla osób niepełnosprawnych<sup>8</sup>. Ta deklaracja nie została niestety wypełniona. W tym samym roku Komitet Ministrów Rady Europy ogłosił Plan działań Rady Europy w celu promocji praw i pełnego uczestnictwa osób niepełnosprawnych W społeczeństwie: podnoszenie jakości życia niepełnosprawnych w Europie 2006–2015 (zalecenie nr Rec(2006)5)9. W dokumencie tym poświęcono tematowi dostępności cały rozdział pt. "Kierunek działań nr 3: Informacja i komunikacja". Sporo miejsca zajmuje dostępność także w dokumencie strategicznym Unii Europejskiej pt. Europejska Agenda Cyfrowa, który ma się stać podstawą dla planowania wydatkowania środków unijnych w najbliższej perspektywie czasowej. Dokument ten ma formę komunikatu i powstał w 2010 roku<sup>10</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Z tekstem Konwencji NZ o prawach osób niepełnosprawnych można się zapoznać w elektronicznym Dzienniku Ustaw pod adresem http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2012/1169/D2012000116901.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Pełny tekst deklaracji ministerialnej można przeczytać pod adresem http://widzialni.eu/dokumenty/deklaracja%20ministerialna%20eIntegracja.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Tekst zalecenia dostępny jest pod adresem http://www.niepelnosprawni.gov.pl/download/(l5iane7hW5Wxx6KZcIDWz5Wzip-nj9GhapaYntyyU6Dfjpiin5iZnuayVpWwdtjTl8zFx-3hgtHXwsfZm73dwtbdjdrVxNrWo83JzdzXkdfXy8eYa4-UlKSmUZykxMzNWJnj)/files/plan\_dzialan\_re\_w\_celu\_promocji\_praw\_151.11.07.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Tekst Europejskiej Agendy Cyfrowej w języku polskim znajduje się pod adresem http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:PL:PDF







Jednak bodaj najważniejszym aktem prawnym będzie unijna dyrektywa w sprawie dostępności stron internetowych administracji publicznej, nad którą trwają zaawansowane prace. Projekt tego dokumentu został zaprezentowany 3 grudnia 2012 roku, a jego zatwierdzenie ma nastąpić w połowie bieżącego roku<sup>11</sup>. Dyrektywa wskazuje 12 rodzajów serwisów internetowych, które mają spełniać wymagania dostępności tożsame z Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 na poziomie AA. Trzeba też zwrócić uwagę na fakt, że wszystkie usługi i towary finansowane ze środków unijnych w nowym okresie programowania 2014–2020 muszą spełniać wymogi dostępności dla osób niepełnosprawnych. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności, oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006. 12 Znajduje się tam następujący ustęp:

1. Instytucje zarządzające gwarantują, że wszystkie produkty, towary, usługi i infrastruktury, które są publicznie dostępne lub zapewniane ogółowi społeczeństwa i które są współfinansowane z funduszy objętych zakresem wspólnych ram strategicznych, są dostępne dla wszystkich obywateli, łącznie z osobami niepełnosprawnymi. W szczególności należy zapewnić dostępność środowiska fizycznego, transportu oraz technologii informacyjnych i komunikacyjnych, aby włączyć grupy w niekorzystnej sytuacji, łącznie z osobami niepełnosprawnymi. Instytucje zarządzające podejmują w trakcie trwania

<sup>11</sup>Teksty projektu w językach angielskim, francuskim i niemieckim dostępne są pod adresem http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/proposal-directive-european-parliament-and-council-accessibility-public-sector-bodies-websites

Budujemy współpracę na Mazowszu – od organizacji do federacji

 $18^{
m trona}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Pełny tekst rozporządzenia znajduje się pod adresem http://nowaperspektywa.ngo.pl/files/nowaperspektywa.ngo.pl/public/Rozporzadzenia\_ogolne \_5\_funduszy\_KE.pdf







programu działania mające na celu identyfikację i wyeliminowanie istniejących barier dostępności lub uniknięcia ich w przyszłości.

Jak widać, dostępność informacji jest bardzo ważna dla rozwoju w Europie. Jej stosowanie stanie się wkrótce obowiązkowe dla podmiotów publicznych, a nawet prywatnych, jeżeli będą chciały pozyskiwać środki z funduszy europejskich. Jednak polskie prawo już obecnie zobowiązuje do pewnych działań na rzecz dostępności.

# Prawo polskie

Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (dalej zwana Ustawą o informatyzacji) tworzy ramy dla informatyzacji usług publicznych. Określa ona sposób tworzenia systemów teleinformatycznych wysokiej jakości, mogących współpracować pomiędzy sobą. Na podstawie art. 18 tej ustawy wydano wspomniane już Rozporządzenie o KRI, w którym określono warunki techniczne dla tychże systemów teleinformatycznych. W paragrafie 19 rozporządzenia o KRI znajduje się zobowiązanie do stosowania dostępnych systemów teleinformatycznych:

§ 19. W systemie teleinformatycznym podmiotu realizującego zadania publiczne służące prezentacji zasobów informacji należy zapewnić spełnienie przez ten system wymagań Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0), z uwzględnieniem poziomu AA, określonych w załączniku nr 4 do rozporządzenia.

Jest to wyraźne odniesienie do opisywanej wcześniej specyfikacji WCAG 2.0, a załącznik nr 4 do rozporządzenia prezentuje listę kryteriów obowiązkowych do spełnienia. Znalazły się tam wszystkie kryteria sukcesu na poziomie A oraz niemal wszystkie na poziomie AA (pominięto jedynie audiodeskrypcję i napisy w transmisjach na żywo).

# **Zakres podmiotowy**

Przepisy ustawy o informatyzacji, a zatem także Rozporządzenia o KRI dotyczą:

 Organów administracji rządowej, organów kontroli państwowej i ochrony prawa, sądów, jednostek organizacyjnych prokuratury, a także jednostek samorządu terytorialnego i ich organów.







- 2. Jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych.
- 3. Funduszy celowych.
- 4. Samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej oraz spółek wykonujących działalność leczniczą w rozumieniu przepisów o działalności leczniczej.
- 5. Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.
- 6. Narodowego Funduszu Zdrowia.
- 7. Państwowych lub samorządowych osób prawnych utworzonych na podstawie odrębnych ustaw w celu realizacji zadań publicznych.

Jak wynika z powyższego wyliczenia, do realizacji standardów dostępności w zakresie publikowania informacji zobowiązane są w zasadzie wszystkie podmioty powiązane z samorządem terytorialnym. Obowiązkiem tym objęto także te podmioty, którym podmiot publiczny powierzył lub zlecił realizację zadania publicznego, jeżeli w związku z realizacją tego zadania istnieje obowiązek przekazywania informacji do lub od podmiotów niebędących organami administracji rządowej. Z obowiązku spełniania zasad dostępności zwolniono natomiast przedsiębiorstwa państwowe, spółki handlowe, służby specjalne, Kancelarię Sejmu, Kancelarię Senatu, Kancelarię Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej oraz Narodowy Bank Polski poza przypadkami, gdy w związku z realizacją zadań przez te podmioty istnieje obowiązek przekazywania informacji do i od podmiotów niebędących organami administracji rządowej.

Warto w tym miejscu określić, czym jest system teleinformatyczny, do którego odnosi się wymóg zapewnienia dostępności. Wbrew pozorom jest to pojęcie szerokie, a jego znaczenie nie ogranicza się wyłącznie do strony internetowej. Zgodnie z zapisami Ustawy o informatyzacji,

system teleinformatyczny – zespół współpracujących ze sobą urządzeń informatycznych i oprogramowania zapewniający przetwarzanie, przechowywanie, a także wysyłanie i odbieranie danych przez sieci telekomunikacyjne za pomocą właściwego dla danego rodzaju sieci telekomunikacyjnego urządzenia końcowego w rozumieniu przepisów







Ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171, poz. 1800, z późn. zm.).

Telekomunikacyjne urządzenie końcowe zostało zdefiniowane w ustawie Prawo telekomunikacyjne jako urządzenie telekomunikacyjne przeznaczone do podłączenia bezpośrednio lub pośrednio do zakończeń sieci.

Oznacza to zatem, że wszystkie systemy prezentujące dane muszą oferować informację dostępną dla osób niepełnosprawnych. Lista tych systemów nie została opublikowana, ale można wymienić kilka przykładów:

- serwis internetowy powiatowego urzędu pracy;
- telewizja samorządowa;
- skrzynka podawcza powiatu;
- generator wniosków aplikacyjnych wojewódzkiego urzędu pracy;
- urzędomat ustawiony w urzędzie powiatowym;
- infolinia powiatowego centrum pomocy rodzinie.

# Okres przejściowy

Rozporządzenie o KRI przewiduje okres przejściowy na dostosowanie się do wymagań. Zgodność z WCAG 2.0 należy bezwzględnie zapewnić w ciągu trzech lat od wejścia w życie rozporządzenia, czyli do 31 maja 2015 roku. Okres przejściowy dotyczy jednak tylko tych systemów, które powstały przed wejściem rozporządzenia w życie. W przypadku przeprowadzania istotnej modernizacji tych systemów powinny one zostać dostosowane do wymogów rozporządzenia niezależnie od obowiązującego okresu przejściowego.

Mamy zatem do czynienia z trzema sytuacjami:

1. Zamawiany jest nowy system. Taki zupełnie nowy system musi od razu spełniać wymagania Rozporządzenia o KRI, a zatem odpowiednie zapisy muszą być







umieszczone w ogłoszeniu o przetargu lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

- 2. System jest modernizowany. W takiej sytuacji po zmodernizowaniu powinien on spełniać wymagania Rozporządzenia o KRI.
- 3. System nie jest modernizowany, a przeprowadzane są jedynie prace konserwacyjne lub są wprowadzane drobne zmiany. W takiej sytuacji musi on zostać dostosowany do wymagań Rozporządzenia o KRI do 31 maja 2015 roku.

#### **Podsumowanie**

Budowanie dostępności w środowisku cyfrowym jest wyzwaniem cywilizacyjnym. Mamy bowiem szansę, by zapewnić wszystkim mieszkańcom równy dostęp do informacji. Zagwarantowanie równego dostępu wynika nie tylko z praw człowieka i obywatela, lecz jest także – jak wykazałem w niniejszym opracowaniu – obowiązkiem władz. Wdrożenie dostępności będzie jednak procesem rozłożonym w czasie. Spowolnić go mogą wieloletnie przyzwyczajenia i rutyna, bowiem dostępność osiąga się nie tylko poprzez odpowiednie wytyczne, lecz także poprzez zmianę sposobu myślenia osób odpowiedzialnych za zamieszczanie informacji w sieci.

Mam nadzieję, że udało mi się Państwa przekonać do uruchomienia procesu dochodzenia do dostępnych serwisów internetowych. Jeżeli poczuliście potrzebę, żeby się tym zająć, to moje zadanie mogę uznać za wypełnione. Kolejny etap to już kwestia samodzielnych poszukiwań. Aby je Państwu ułatwić, na koniec pozwolę sobie zaproponować kilka źródeł.

- Informaton, http://informaton.pl, serwis mojego autorstwa w całości poświęcony dostępności informacji i technologii.
- 2. Dostępność i projektowanie uniwersalne,

http://www.niepelnosprawni.gov.pl/dostepnosc-projektowanie-uniwer/, Serwis w ramach strony internetowej Biura Pełnomocnika Rządu do spraw Osób Niepełnosprawnych. Zebrano tam materiały poświęcone dostępności informacji,







- architektury i transportu, akty prawne i materiały na temat uniwersalnego projektowania.
- 3. Utilitia, http://www.utilitia.pl, Narzędzie do walidacji dostępności serwisów internetowych oraz aktualności na temat dostępności.
- 4. Logios, http://www.logios.pl/, narzędzie LogiosResearch pozwalające na dokonanie analizy tekstu pod katem jego zrozumiałości.
- 5. Forum Dostępnej Cyberprzestrzeni, http://fdc.org.pl, strona internetowa FDC poświęcona cyfrowemu włączeniu osób niepełnosprawnych.
- 6. Fundacja Audiodeskrypcja, http://audiodeskrypcja.pl/, kilka artykułów poświęconych tworzeniu audiodeskrypcji.
- 7. Dostępny.net, http://dostepny.net/, zbiór kilkunastu tekstów o dostępności stron internetowych. Ostatni tekst z końca 2010 roku.
- 8. Dostępne strony, http://dostepnestrony.pl/, serwis internetowy projektu realizowanego przez Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.
- 9. Dostępne.info, http://www.dostepne.info/, zapomniany, chociaż wciąż ujmowany wysoko w wynikach wyszukiwarek, serwis poświęcony dostępności stron internetowych. Ostatnie wpisy z września 2006 roku.
- 10. Wgłąb dostępności, http://dezinformacja.org/dia/, polskie tłumaczenie książki "Diveintoaccessibility" Marka Pilgrima.
- 11. Jak zrobić dostępną stronę internetową, http://www.undp.org.pl/content/download/932/5301/file/Dost%C4%99pne%20 strony%20-%20poradnik.pdf, publikacja autorstwa Dominika Paszkiewicza wydana przez UNDP.
- 12. Informacja dla wszystkich, http://www.fdc.org.pl/gallery/Informacja-dla-wszystkich.pdf, publikacja wielu autorów wydana przez Forum Dostępnej Cyberprzestrzeni.







# 2. Dostępność stron internetowych wybranych jednostek samorządu terytorialnego na Mazowszu

Dokument, który Państwo właśnie czytają, jest próbą usystematyzowania informacji na temat procesu dochodzenia do dostępności informacji. Za przykłady posłużyły tu powiaty i ich serwisy internetowe, a zatem zadania i problemy są specyficzne dla tej właśnie grupy podmiotów. Większość rozwiązań można jednak zastosować dla dowolnego innego podmiotu – firmy, szkoły, organizacji pozarządowej czy kina. Opisałem kroki, które mogą posłużyć dochodzeniu do ideału, jakim jest strona internetowa dostępna dla wszystkich użytkowników, chociaż droga to długa i czasem wymagająca. W niektórych miejscach proponuję rozwiązania rewolucyjne, na przykład likwidację wielu serwisów internetowych i zastąpienie ich jednym serwisem dla wszystkich jednostek, co naprawdę może się opłacić. Aby to ocenić, należy przeprowadzić inwentaryzację zasobów, którymi zarządza powiat oraz jego jednostki, a także rozważyć celowość istnienia poszczególnych serwisów.

Później nadchodzi czas na zmiany – modernizację i zamawianie nowych serwisów oraz przebudowę starych. W każdym wypadku niezbędny jest profesjonalny audyt, który można poprzedzić dokonaniem własnej oceny z zastosowaniem zaproponowanych niżej narzędzi. Przeprowadzenie audytu nie kończy jednak procesu dochodzenia do dostępności, należy bowiem mieć na uwadze, że treści w serwisie tworzą ludzie, zarówno pracownicy urzędu, jak i osoby wykonujące zlecenia. W odniesieniu do pierwszej grupy sugeruję przeprowadzenie niezbędnych szkoleń, natomiast podczas współpracy ze zleceniobiorcami proponuję włączenie stosownych wymagań do zapytań ofertowych i umów zawieranych z nimi. Całość mógłby koordynować lider dostępności – osoba znająca tematykę dostępności, pomagająca we wdrażaniu i monitorowaniu całego procesu.

W ostatniej części niniejszego opracowania dokonałem przeglądu kilku serwisów internetowych mazowieckich powiatów oraz samorządu wojewódzkiego. To zestawienie pozwoli przedstawić obraz sytuacji w samorządowym Internecie, który nie rysuje się zbyt różowo, przynajmniej w obszarze dostępności treści. Zebrane obserwacje podsumowałem listą najczęściej popełnianych błędów, chociaż w samym







przeglądzie starałem się także znaleźć dobre i cenne rozwiązania. Mam nadzieję, że te sugestie zostaną wykorzystane do podniesienia dostępności i bardziej racjonalnego tworzenia środowiska internetowego polskich samorządów.

# Dochodzenie do dostępności

Utrzymywanie dostępności serwisu internetowego jest stale trwającym procesem, a dostępność nie jest dana raz na zawsze. Samo zamówienie dostępnego serwisu internetowego nie daje pewności, że serwis takim pozostanie, ponieważ zmienia się on nieustannie. Dodawane są nowe treści, wprowadzane nowe technologie, redagują go coraz to nowi ludzie. Wszystko to sprawia, że o dostępność trzeba dbać cały czas. Na szczęście najwięcej pracy wymaga to na samym początku, później wchodzi w krew i okazuje się dosyć łatwe.

Każdy proces ma pewne elementy składowe i etapy, które należy wykonać. W tym wypadku można wskazać następujące:

- 1. Diagnoza sytuacji, która obejmuje inwentaryzację i audyt serwisów internetowych.
- 2. Wprowadzenie zmian w serwisach internetowych, w tym zlecenie dokonania poprawek lub zamówienie nowych serwisów.
- 3. Konserwacja, w zakres której wchodzą szkolenia pracowników i ewaluacja.

Jednak przed przystąpieniem do realizacji tych etapów konieczne jest podjęcie decyzji, że dostępność informacji będzie stałym elementem działania. Nie da się jej budować w oparciu o archaiczne procedury kancelaryjne, papierowy obieg dokumentów lub kiedy głównym celem jest osiągniecie efektu PR-owskiego. Jest to możliwe, ale jedynie na krótką metę – w dłuższym okresie pojawią się konflikty, w których dostępność będzie przegrywała. Warto zatem zaproponować coś w rodzaju strategii dla powiatu, która nie musi być dokumentem obszernym, ale która będzie rzetelnie realizowana. Dopiero po takich wstępnych ustaleniach przychodzi czas na wymienione wyżej etapy.







# Inwentaryzacja

Pierwszym etapem budowania dostępności jest dokonanie inwentaryzacji istniejących zasobów i potrzeb powiatu. Zasobami będą między innymi:

- serwisy internetowe różnych podmiotów podlegających powiatowi;
- usługi elektroniczne, na przykład skrzynki podawcze, systemy obiegu dokumentów elektronicznych;
- urzędomaty i kioski informacyjne;
- multimedia, w tym ewentualnie telewizje i radia samorządowe;
- biuletyny informacji publicznej.

Takich elementów może być dosyć dużo. Widoczna jest tendencja, by każdy podmiot miał własną stronę internetową, własny biuletyn informacji publicznej, a nawet skrzynkę podawczą. Taki podział obowiązków w zakresie zarządzania systemem informatycznym tylko pozornie jest korzystny. W praktyce powoduje duże zamieszanie informacyjne i wizerunkowe. Na terenie jednego powiatu trzeba zarządzać kilkoma lub czasem kilkunastoma serwisami internetowymi należącymi do władz powiatu, powiatowego urzędu pracy, centrum pomocy rodzinie i innych instytucji. Do tego każda z nich prowadzi lub powinna prowadzić własny biuletyn informacji publicznej, a czasem także inne serwisy, na przykład powstałe w ramach jakiegoś projektu. Takimi rozległymi zasobami źle się zarządza, generuje to również znaczne koszty. Podczas inwentaryzacji warto zastanowić się, czy dany serwis jest naprawdę potrzebny, a jeżeli odpowiedź będzie negatywna – należy go usunąć.

Warto także rozważyć połączenie różnych serwisów internetowych w jeden, którym może zarządzać kilka osób. To zapewni spójny wygląd, zgodny z wymaganiami wizerunkowymi powiatu. Takim serwisem łatwiej się administruje i łatwiej się go konserwuje, a co równie ważne – łatwiej zadbać o jego dostępność. Nie ma zresztą racjonalnego powodu, by urząd pracy, centrum pomocy rodzinie i ośrodek pomocy społecznej prowadziły odrębne serwisy informacyjne, gdyż utrudnia to mieszkańcom







wyszukanie informacji. Wspólny sposób zarządzania może także pomóc uporządkować kwestię domen, czyli adresów internetowych, pod którymi umieszczane są serwisy. W trakcie badania powiązań serwisów internetowych jednego z powiatów odkryłem, że różne serwisy internetowe mają zupełnie inne domeny, w tym także komercyjne com.pl. Wspólny serwis internetowy miałby jedną domenę i subdomeny dla poszczególnych serwisów, na przykład:

- powiatzbychowski.pl dla całego powiatu;
- pcpr.powiatzbychowski.pl dla centrum pomocy rodzinie;
- pup.powiatzbychowski.pl dla urzędu pracy;
- ops.powiatzbychowski.pl dla ośrodka pomocy społecznej.

Poszczególne serwisy mogłyby współdzielić pewne informacje, na przykład dane teleadresowe, informacje o władzach powiatu i ofertach pracy oraz mapy. W ten sposób aktualizacji wymagałoby tylko jedno miejsce w serwisie, a nie kilka.

Celem procesu racjonalizacji jest m.in. ograniczenie niezbędnych audytów dostępności. Może się bowiem okazać, że nie trzeba audytować i modernizować kilkunastu serwisów, a zaledwie jeden lub dwa. To pozwoli radykalnie obniżyć koszty oceny i dostosowania serwisów internetowych, a także uprości całość zarządzania zasobami informatycznymi powiatu. Podczas tej racjonalizacji warto sobie zadać jeszcze jedno pytanie: po co istnieje lub powinien istnieć dany serwis internetowy? W przypadku powiatów można wskazać dwa podstawowe cele:

- Informacyjny, ponieważ serwisy dostarczają mieszkańcom i innym użytkownikom informacji potrzebnych do funkcjonowania na terenie powiatu. Tego rodzaju informacjami są na przykład instrukcje dotyczące załatwiania spraw, wzory druków, ogłoszenia o naborze do pracy, sprawozdania itp.
- 2. Promocyjny, którego celem jest informowanie podmiotów zewnętrznych (inwestorów, turystów) o powiecie. Mogą tam być publikowane informacje na temat atrakcji turystycznych, obiektów handlowych, warunków inwestycji itd.







Pierwszy z celów jest dla powiatu obligatoryjny, drugi ma charakter fakultatywny. Można się wręcz spotkać z opiniami, że brak podstaw prawnych do tworzenia serwisów innych niż biuletyny informacji publicznej. Nawet jeżeli są to zbyt daleko idące wnioski, to i tak w pierwszej kolejności należy zadbać o osiągniecie celu informacyjnego, a dopiero później zajmować się promocją. Oba cele można zaś połączyć w jednym serwisie internetowym dla zaoszczędzenia pieniędzy, pracy i czasu użytkowników.

# Audyt dostępności

Przeprowadzenie audytu dostępności serwisu internetowego jest trudne i wymaga sporej wiedzy specjalistycznej. Pełnego audytu nie przeprowadzi osoba bez gruntownego przygotowania, która nie dysponuje odpowiednimi narzędziami wspomagającymi. Dlatego takie zadanie najlepiej powierzyć firmie lub organizacji, która się w tym specjalizuje.

Często popełnianym błędem jest poleganie na zautomatyzowanych narzędziach do walidowania dostępności. Potrafią one wskazać błędy, przekazać ostrzeżenia, ale nie są w stanie wykonać pełnego audytu, bo ten wymaga oceny eksperckiej i oceny użytkowników. Automatyczne walidatory mogą natomiast dostarczyć cennych wskazówek osobom odpowiedzialnym za dostosowanie serwisu internetowego do wymagań dostępności, a nawet mogą im pomóc ocenić jakość całego serwisu. W uproszczeniu można bowiem przyjąć, że serwis, który zostanie źle oceniony przez narzędzia automatyczne, nie będzie również dostępny Dużą ostrożność należy za to wykazać, gdy automatyczny test nie wykaże błędów, bo dostępność serwisu ostatecznie potwierdzić może jedynie pozytywny wynik audytu przeprowadzonego przez ekspertów i użytkowników. Zautomatyzowane narzędzia, choć bywają zawodne, często są pomocne, dlatego też podaję poniżej kilka przykładów:

 Utilitia – narzędzie dostępne online pod adresem http://validator.utilitia.pl, które może wykonać ponad 20 różnego rodzaju testów dostępności na serwisie internetowym.







- WAVE narzędzie online dostępne pod adresem http://wave.webaim.org/ wykonujące badanie pojedynczej strony internetowej i wskazujące błędy, ostrzeżenia i dobre rozwiązania. Dostępne także w postaci wtyczki do przeglądarki Firefox.
- SortSite narzędzie online dostępne pod adresem http://www.powermapper.com
  oraz w postaci aplikacji instalowanej na komputerze. Pozwala na wykonanie testów
  dostępności, użyteczności oraz zgodności ze specyfikacjami technicznymi.

Podobnych narzędzi jest w Internecie więcej i można je dosyć łatwo odszukać. Wyniki takich automatycznych audytów mogą podpowiedzieć, gdzie i jakie błędy powtarzają się najczęściej. Jest całkiem prawdopodobne, że da się wyeliminować dużą część z nich samodzielnie. Jednak nawet w tym wypadku niezbędne jest przeprowadzenie fachowego i całościowego audytu dostępności.

Audyt dostępności składa się z trzech etapów:

- 1. Etap automatyczny, czyli wykorzystanie narzędzi do automatycznej walidacji. Mogą nimi być wymienione powyżej lub inne.
- 2. Etap ekspercki, w czasie którego osoba posiadająca profesjonalną wiedzę i umiejętności z zakresu dostępności i programowania analizuje raporty i dokonuje oceny odnalezionych błędów i ostrzeżeń.
- 3. Etap użytkowników, podczas którego grupa użytkowników z różnego rodzaju niepełnosprawnościami wykonuje zadania zlecone przez koordynatora, który ocenia łatwość ich wykonania. Ten etap jest bardzo podobny do audytu użyteczności serwisów internetowych.

Jak widać, nie da się przeprowadzić kompleksowego audytu na własną rękę. Niekiedy kontrolę dostępności serwisu przez ekspertów i użytkowników próbuje się zastąpić, powierzając to zadanie np. znajomemu użytkownikowi z niepełnosprawnością wzrokową. Taka ocena będzie jednak miała charakter subiektywny, a wpływ na nią może mieć wiele czynników, na przykład stosowane oprogramowanie asystujące, doświadczenie w użytkowaniu stron internetowych czy wreszcie indywidualna Budujemy współpracę na Mazowszu - od organizacji do federacji







tolerancja na błędy. Można zatem uzyskać zupełnie błędną informację. Podobnie nie można polegać na raportach narzędzi automatycznych, ponieważ nie są one w stanie wykonać pełnego audytu. Poza tym można sobie wyobrazić sytuację, gdy ktoś maskuje błędy dostępności zamiast je usuwać, a raporty mogą wtedy wyglądać nader pozytywnie. Podsumowując, zadanie wykonania audytu musi zostać powierzone specjalistom.

Mając na względzie powyższe uwagi, przedstawiam wyniki automatycznego audytu dostępności kilku serwisów internetowych wykonanego za pomocą narzędzia Utilitia. Po adresie każdego z serwisów podany jest wynik, przy czym maksymalna ocena wynosi 10,0.

- Powiat Lipski, http://www.powiatlipsko.pl, wynik: 7,3;
- Powiat Węgrowski, http://www.powiatwegrowski.pl, wynik: 6,2;
- Powiat Wołomiński, http://www.powiat-wolominski.pl, wynik: 6,0;
- Powiat Pruszkowski, http://www.powiat.pruszkow.pl, wynik: 7,1;
- Powiat Grójecki, http://www.grojec.pl, wynik: 5,3;
- Powiat Miński, http://www.powiatminski.pl, wynik: 6,1;
- Powiat Siedlecki, http://www.powiatsiedlecki.pl, wynik: 7,4;
- Powiat Sochaczewski, http://www.powiat.sochaczew.pl, wynik: 7,0;
- Województwo Mazowieckie, www.mazovia.pl, wynik: 6,7.

Jak wynika z powyższego zestawienia, w obrębie każdego z serwisów jest sporo do zrobienia. Usunięcie zgłoszonych przez narzędzie błędów może znacząco przybliżyć te serwisy do pożądanego stanu. W dalszej części opracowania opiszę, jakie najpoważniejsze błędy znalazłem na wymienionych powyżej stronach internetowych.







# Przegląd procedur

Proces zapewniania dostępności nie ogranicza się do tworzenia bądź modernizacji strony internetowej. Choć to właśnie tam będzie widoczne spełnienie lub niespełnienie kryteriów dostępności, droga zmierzająca do jej osiągnięcia zaczyna się dużo wcześniej. Dokumenty i materiały tworzone są w urzędach i na ich zlecenie za pomocą oprogramowania (edytory tekstu, programy skanujące, formularze elektroniczne, aplikacje webowe), a dopiero produkt końcowy bywa publikowany w sieci. Dlatego warto dokonać przeglądu wewnętrznych procedur i narzędzi używanych na co dzień.

# Oprogramowanie i formaty danych

W każdym urzędzie wykorzystywane jest oprogramowanie biurowe, na przykład MS Office czy Libre Office. Za jego pomocą tworzone są dokumenty tekstowe, arkusze, formularze i prezentacje. Każde nowoczesne narzędzie tego typu pozwala na przygotowanie tych dokumentów w sposób dostępny, a niektóre – także na sprawdzenie dokumentów pod kątem dostępności. Warto zatem odpowiednio skonfigurować takie programy i nauczyć pracowników, jak z nich korzystać.

Innym rodzajem oprogramowania może być system obiegu dokumentów. Takie systemy pozwalają na zarządzanie ścieżkami przejścia dokumentów, wersjonowanie czy akceptację. Przeszkodą w osiąganiu dostępności może być stosowanie skanów dokumentów zamiast dokumentów źródłowych. Skan dokumentu powstaje, kiedy źródłowy dokument papierowy jest digitalizowany za pomocą skanera i umieszczany w formacie PDF lub po prostu w pliku graficznym. Taki plik nie niesie ze sobą odczytywalnej informacji, a zatem jest nieprzydatny dla osób z niepełnosprawnością wzroku. Z optymalną sytuacją mamy do czynienia wtedy, gdy w obiegu są wyłącznie edytowalne dokumenty, na przykład w formatach DOC, ODT czy RTF. Dokumenty przychodzące z zewnątrz w formie papierowej powinny zostać poddane procedurze przetworzenia na dokument edytowalny.

Do tego celu służą specjalne programy nazywane programami OCR (ang. Optical Character Recognition), których zadaniem jest rozpoznanie obrazu tekstu







i przekształcenie go w zwykły tekst. W rezultacie otrzymamy dokumenty dostępne i tylko takie dokumenty powinny trafiać na stronę internetową. Jeżeli wewnętrzne procedury bezwzględnie wymagają publikowania dokumentów z odręcznym podpisem, to należy to zrobić poprzez użycie formatu dostarczającego równolegle warstwę graficzną i tekstową. Jednak od tego typu procedur należy odchodzić na rzecz podpisów elektronicznych.

# Procedury kancelaryjne i wzory dokumentów

Szczególną uwagę trzeba zwrócić na procedury wewnętrzne w urzędzie, na przykład na procedury kancelaryjne. Można się czasem spotkać z wymaganiem, by podstawowym dokumentem był ten wydrukowany na papierze, a elektroniczny – tylko uzupełnieniem. Tą hierarchię należy odwrócić i papierowe wydruki należy traktować jedynie jako kopię bezpieczeństwa przeznaczoną do archiwum, a za podstawowy format należy uznać format elektroniczny. Podniesie to efektywność zarządzania dokumentami i będzie wybitnie sprzyjać dostępności.

Warto także przejrzeć wzory dokumentów, w tym wzory umów cywilno-prawnych. W każdym biurze są takie wzory, do których wstawiane są tylko zmieniające się dane, na przykład daty, numery, dane usługodawcy czy przedmiot umowy. Pozostałe elementy są stałe, w tym na przykład zapisy o przejmowaniu majątkowych praw autorskich czy ogólnych warunkach realizacji. Takie wzory należy uzupełnić o zapisy zobowiązujące wykonawcę do realizacji usługi zgodnej z wymogami dostępności. W szczególności należy to zrobić w wypadku umów dotyczących:

- realizacji multimediów (nagrań, filmów, transmisji, produkcji multimedialnych);
- wykonania aplikacji i serwisów internetowych;
- przygotowania publikacji drukowanych wraz z wersją elektroniczną;
- wykonania systemów informacyjnych.







Na wykonawcy powinna spoczywać odpowiedzialność za wykonanie dostępnego produktu lub dostępnej usługi, by można było je wykorzystać w urzędzie. Po wprowadzeniu poprawek do wzorów umów można mieć pewność, że nikt nie zapomni o tych dodatkowych warunkach.

# Zamawianie nowego serwisu

Po przeprowadzeniu inwentaryzacji i audytów dostępności może się pojawić potrzeba dokonania modernizacji aktualnego serwisu lub zamówienia zupełnie nowego, być może zawierającego w sobie serwisy innych podmiotów. W tym momencie kluczowe jest określenie warunków zamówienia, by wykonawca był w stanie zrealizować je zgodnie z oczekiwaniami. Jedną z możliwych dróg jest zobowiązanie wykonawcy, by serwis spełniał wymagania zawarte w Rozporządzeniu 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. W rozporządzeniu tym zawarty jest wymóg zgodności ze specyfikacją Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, dzięki czemu system wykonany zgodnie ze wspomnianym rozporządzeniem będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych. Jednak zakres rozporządzenia jest bardzo szeroki i obejmuje także kwestie bezpieczeństwa, wymiany danych, a nawet sposobu kodowania znaków. Celowe może się zatem okazać, by uwypuklić w specyfikacji oczekiwania dotyczące dostępności, na przykład poprzez dodanie zdania:

W szczególności oczekuje się zapewnienia dostępności serwisu poprzez zapewnienie zgodności ze specyfikacją Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 na poziomie AA.

Taka formuła zdecydowanie zwróci uwagę wykonawcy na ten aspekt zamówienia.

Po wykonaniu zamówienia pojawia się problem związany z odbiorem towaru lub usługi. Postawiony warunek zapewnienia zgodności z WCAG należy sprawdzić, ponieważ nie







da się polegać jedynie na słownej deklaracji wykonawcy. Czasem zastępuje się ją oświadczeniem pisemnym, ale to wciąż może nie być wystarczające.

Ocena dostępności zależy od rodzaju produktu. W wypadku filmu promocyjnego należy zapewnić audiodeskrypcję i napisy zamknięte (to znaczy takie, które użytkownik może włączyć lub wyłączyć). Upewnienie się, że te elementy nie zostały pominięte, jest stosunkowo proste. Jeżeli jednak zamawiany jest serwis internetowy, aplikacja mobilna czy inny zaawansowany produkt informatyczny, niezbędne może się okazać dokonanie audytu takiego produktu.

Od wykonawcy można oczekiwać dostarczenia opinii lub wręcz certyfikatu stwierdzającego dostępność produktu w momencie przekazania go zleceniodawcy. Taka ocena jest bowiem możliwa tylko dla danego momentu, gdyż później wykonawca nie ma już kontroli nad sposobem wypełniania produktu treścią lub jego modyfikowaniem. Pojawia się natychmiast pytanie, kto miałby takie zaświadczenie wydać i – warto to podkreślić – stanowi to poważny problem. O ile bowiem audytowaniem dostępności serwisów internetowych zajmuje się już dosyć dużo podmiotów, to nie są mi znane takie, które zajmowałyby się dostępnością interfejsów aplikacji komputerowych lub mobilnych. Pewnym rozwiązaniem może być zwrócenie się do organizacji działających na rzecz osób niepełnosprawnych, które pomogłyby przetestować produkt i wydałyby rekomendację lub jej odmówiły. Trzeba też zadbać w umowie o to, by wykonawca był zobowiązany do dokonania poprawek w wypadku pojawienia się zgłoszeń o braku dostępności.

#### Szkolenia pracowników

Utrzymanie dostępności stron internetowych wymaga nie tylko zamówienia odpowiedniego produktu. Jest to proces ciągły, w który zaangażowanych jest wielu pracowników, przy czym decydującą rolę pełni redaktor. Mianem tym określać będę osobę lub osoby, które umieszczają różnego rodzaju treści w Internecie. Czasem jest to jedna, wyznaczona wyłącznie do tego zadania osoba, ale częściej – kilka osób zajmujących się różnymi działami serwisu. Redaktorzy powinni przejść szkolenie







poświęcone publikowaniu dostępnych treści, które będą zgodne z wymaganiami WCAG 2.0. Takie szkolenie powinno obejmować następujące elementy:

- 1. Wyjaśnienie podstawowych pojęć dostępność, treść, audyt itp.
- 2. Prawidłowe zarządzanie treścią w serwisie internetowym, w tym przede wszystkim w zakresie publikowania dostępnych zasobów.
- 3. Przygotowywanie tekstów alternatywnych dla elementów niebędących tekstem (grafiki, fotografie, schematy, diagramy itp.).
- 4. Przygotowywanie usług dodatkowych dla treści multimedialnych, to znaczy audiodeskrypcji, napisów dla osób niesłyszących oraz tłumaczeń na język migowy.
- 5. Semantyczne opisywanie informacji, to znaczy formatowanie informacji za pomocą odpowiadających im znaczników (nagłówki, listy, tabele itp.).
- 6. Prawidłowe korzystanie z kolorów i czcionek.
- 7. Prawidłowe przygotowywanie dokumentów elektronicznych w formatach PDF, DOC, ODT, PPT i podobnych.
- 8. Prawidłowe konstruowanie łączy do innych zasobów oraz strukturalizowanie dokumentów za pomocą nagłówków i etykiet.
- 9. Konstruowanie systemu pomocy dla użytkowników, w tym pomocy kontekstowej, etykiet i instrukcji.
- 10. Wskazanie najczęstszych lub najbardziej dokuczliwych błędów pojawiających się podczas publikowania treści.
- 11. Samodzielna ocena dostępności treści.

Odpowiednio przeszkoleni redaktorzy będą potrafili przetworzyć niedostępne treści na ich dostępne wersje, publikować dostępne treści, a także samodzielnie oceniać dostępność serwisów internetowych. Takie szkolenia warto co jakiś czas powtarzać,







by odświeżyć wiedzę oraz przeszkolić nowych pracowników, chociaż nie musi się to odbywać częściej niż raz na dwa lata.

Władze powiatu mogą także powierzyć obowiązki monitorowania dostępności konkretnej osobie, którą możemy nazwać "liderem dostępności". Taka osoba miałaby za zadanie rozszerzać swoją wiedzę na temat dostępności i dbać o jej zapewnienie w działaniach instytucji. Dzięki temu wiedza ta byłaby skupiona, a odpowiedzialność za utrzymanie dostępności spoczywałaby na konkretnej osobie i nie rozmywałaby się.

# Przegląd dostępności serwisów internetowych

W części omawiającej narzędzia automatyczne umieściłem wyniki badania dostępności kilku serwisów internetowych samorządów. Podkreśliłem przy tym, że nie są to audyty pełne, a jedynie wyniki zaproponowane przez automat. W tym miejscu zaś postaram się przedstawić moje wrażenia ze zwyczajnego użytkowania tych samych serwisów. Wskażę odnalezione błędy w dostępności, wspomnę również o ciekawych i pozytywnych rozwiązaniach, na które natrafiłem. Ponownie należy zaznaczyć, że przedstawione w niniejszym opracowaniu uwagi nie stanowią pełnego audytu dostępności; są to raczej wskazówki dla osób zajmujących się dostępnością tych serwisów.

# **Powiat Lipski**

http://www.powiatlipsko.pl/

Serwis zawiera sporo grafik pozbawionych tekstów alternatywnych. Jest to szczególnie widoczne w wypadku wirtualnego spaceru, który jest całkowicie niedostępny dla osób z niepełnosprawnościami. Losowo pobrane pliki PDF są częściowo dostępne, chociaż są w nich irytujące błędy.

Na pochwałę zasługuje połączenie z systemem EPUAP, co zapewnia dostępność skrzynki podawczej. Ciekawym rozwiązaniem jest podanie danych geolokalizacyjnych, co może ułatwić odnalezienie siedziby powiatu. Prawidłowo skonstruowana została tabela z dyżurami aptek.







# Powiat Węgrowski

http://www.powiatwegrowski.pl/

Dużo błędów dostępności: brak opisów alternatywnych, etykiet do pól formularzy, niektóre elementy dostępne tylko dla osób używających myszy. Plik PDF ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia został zabezpieczony w sposób uniemożliwiający jego odczytanie.

Miłą niespodzianką jest precyzyjny opis wyglądu herbu i flagi powiatu oraz korzystanie z platformy EPUAP.

#### Powiat Wołomiński

http://www.powiat-wolominski.pl/

Trochę standardowych błędów, na przykład opisy alternatywne typu "foto" czy "ikona" oraz brak etykiety przypisanej do pola wyszukiwania. Niezbyt fortunny pomysł z publikowaniem rozkładów jazdy w postaci arkuszy Excel zamiast w postaci zwykłej tabeli. Nie zadziałał link ESP (Elektroniczna Skrzynka Podawcza), a sam skrót nie jest wyjaśniony i trzeba domyślać się jego znaczenia.

Bardzo pozytywnym zaskoczeniem jest dostępna mapa powiatu. Cały serwis jest przygotowany w sposób przystępny i łatwy w użytkowaniu. Drobne zmiany powinny zapewnić mu pełną dostępność.

# **Powiat Pruszkowski**

http://www.powiat.pruszkow.pl/

W serwisie znajdują się elementy niedostępne z poziomu klawiatury. Opisy alternatywne są tworzone w sposób automatyczny, a zatem najczęściej nieprawidłowo. Osobie niewidomej dostarczą więcej mylnych niż pomocnych informacji. Opisy mają formę typu "foto", "Edith i Marlene" lub powielają informacje z sąsiadującego tekstu. Brak etykiet formularzy. Mapa powiatu także jest całkowicie niedostępna.







Za pozytywne należy uznać rozwiązania dla osób niesłyszących i słabosłyszących. Chociaż jest to wymóg ustawowy, to dopiero w tym serwisie znalazłem informacje na ten temat.

# Powiat Grójecki

http://www.grojec.pl/

W serwisie znajdują się elementy niedostępne z poziomu klawiatury, na przykład do zmian paginacji aktualności (cyfry). Często brak opisów alternatywnych, co jest szczególnie dotkliwe w przypadku linku do Projektu "Pełnosprawna Firma". Niewidomy użytkownik nie będzie w stanie dowiedzieć się niczego o tym projekcie. Podobnie w sekcji Linki, gdzie może nawet się nie dowiedzieć, że są tam jakieś linki.

# Powiat Miński

http://www.powiatminski.pl/

W serwisie dosyć licznie występują braki w opisach alternatywnych oraz miejsca wymagające kliknięcia myszką (na przykład kalendarz), których nie da się obsłużyć za pomocą klawiatury. Wizualizacje i zwiedzanie wymagają instalacji wtyczki Adobe Flash, która nie jest dostępna na wielu platformach, na przykład na iPadzie. Link podpisany BIP nie prowadzi do biuletynu informacji publicznej.

Jako zaletę można potraktować zestaw kanałów RSS kierowanych do różnych użytkowników. Jest to też pierwszy serwis, w którym wyszukiwarka posiada prawidłową etykietę, chociaż na przycisku zabrakło już opisu alternatywnego.

#### Powiat Siedlecki

http://www.powiatsiedlecki.pl/

Serwis nie ma żadnej struktury semantycznej, a układ jest oparty wyłącznie o informacje wizualne (tabele). Na stronie głównej jest zdecydowanie zbyt dużo łączy, co bardzo utrudnia nawigację po serwisie. W miejscach przeznaczonych na opisy alternatywne znajdują się nazwy plików graficznych, co najczęściej nie niesie ze sobą informacji.







E-urząd dostarcza prezentację multimedialną w formacie Adobe Flash, która jest niedostępna dla osób z niepełnosprawnościami.

Miłym zaskoczeniem była niezła dostępność formularzy w formacie PDF na stronie e-urzędu. Formularze są interaktywne i można do nich wprowadzić niezbędne dane.

#### Powiat Sochaczewski

http://www.powiat.sochaczew.pl/

W serwisie bardzo wiele nieopisanych linków graficznych, co praktycznie uniemożliwia nawigację. Rozwijane menu nie zostało zaopatrzone w odpowiednie atrybuty ARIA, co poważnie ogranicza jego funkcjonalność. Brakuje także jakiejkolwiek struktury informacji, pomijając pojedyncze nagłówki.

#### Województwo Mazowieckie

www.mazovia.pl

W serwisie występują typowe niedociągnięcia – brak opisów alternatywnych i etykiet dla pól formularzy. Wątpliwym pomysłem jest też ucinanie zapowiedzi aktualności, co może utrudnić zrozumienie, czego dotyczy dana informacja, na przykład "Apel marszałka województwa mazowieckiego Adama Struzika w sprawie..."

Pomimo sporej liczby błędów dostępności serwis nadaje się do użytku dla osób niepełnosprawnych. Dosyć przejrzysta struktura sprawia, że poruszanie się po nim jest dosyć łatwe. Całkiem dobrze zaprojektowano też semantyczną strukturę, podzieloną na nagłówki.

# Ogólny obraz dostępności serwisów

Najczęściej spotykanymi błędami są:

- brak opisów alternatywnych, co jest szczególnie istotne w wypadku linków graficznych;
- brak etykiet opisujących pola formularzy;
- elementy niedostępne za pomocą klawiatury;







- brak lub wadliwa struktura semantyczna informacji (podział na części);
- całkowita nieobecność nowoczesnych rozwiązań typu ARIA lub HTML 5;
- stosowanie technologii Adobe Flash do prezentacji multimediów;
- brak informacji o pozycji użytkownika w danym serwisie;
- stosowanie formatów danych wymagających zewnętrznych aplikacji (DOC, PDF, XLS, FLV);
- stosowanie zewnętrznych rozwiązań bez sprawdzenia ich dostępności, na przykład
   Google Maps lub Open Street Maps.

Co dziwne, nigdzie nie natrafiłem na zabezpieczenia typu CAPTCHA, w których wymaga się od użytkownika serwisu przepisania ciągu znaków z obrazka, aby sprawdzić, że jest on człowiekiem, a nie automatem. Również napotkane pliki PDF były w zasadzie dostępne, co jest dla mnie sporym zaskoczeniem.

W tym minirankingu na szczycie umieściłbym serwis powiatu wołomińskiego, a najgorzej wypadł – moim zdaniem – serwis powiatu sochaczewskiego. Jest to jednak subiektywna ocena, nieuwzględniająca wszystkich informacji. Jednak już sam przegląd tych serwisów pokazuje, jak bardzo mogą się one od siebie różnić. Z drugiej zaś strony widać także, jak często powtarzają się na nich te same błędy dotyczące dostępności.

W trakcie korzystania ze wszystkich ocenionych serwisów (poza serwisem województwa mazowieckiego), postawiłem sobie proste zadanie: znalezienie informacji na temat uzyskania orzeczenia o niepełnosprawności. Tylko w pojedynczych serwisach było to zadanie łatwe, w kilku wymagało dłuższego szukania, a w jeszcze innych prawdopodobnie tych informacji po prostu nie ma. Piszę "prawdopodobnie", bo mogą one być tak ukryte, że dotarcie do nich jest wyjątkowo trudne. Orzekanie o niepełnosprawności jest zadaniem powiatu i informacja o tym powinna znajdować się na jego stronie internetowej.

Podczas testowania użyłem także narzędzia WAVE w formie wtyczki do przeglądarki Firefox. Wykazywało ono od 20 do 31 błędów dostępności na stronach głównych Budujemy współpracę na Mazowszu – od organizacji do federacji







serwisów. Zachęcam wszystkich do dokonania oceny swojego serwisu za pomocą tego programu. Wyniki przeprowadzonej ewaluacji są przedstawione bardzo czytelnie: czerwone ikonki oznaczają błędy, żółte – ostrzeżenia, a zielone – prawidłowe rozwiązania, przy czym WAVE dokładnie sprawdza również i te ostatnie. Proponuję też w tym samym narzędziu przełączyć się na tryb tekstowy, by zobaczyć, jakie informacje trafiają do niewidomego użytkownika.

#### **Podsumowanie**

Chociaż powinno się to znaleźć na początku tekstu, to uznałem, że tutaj będzie lepsze miejsce na wyjaśnienie, po co to wszystko. Trochę niezauważalnie znaleźliśmy się w cywilizacji cyfrowej. Nie tylko informacyjnej, bo w tej jesteśmy od 1955 roku, ale właśnie w cyfrowej, bo informacja została już zdigitalizowana. Trzeba się nauczyć, jak w tej cywilizacji funkcjonować, podtrzymywać kontakty społeczne, zdobywać wiedzę. Teraz mamy też ogromną szansę, by nie popełnić błędu, jakim było wieloletnie zapominanie o potrzebach ludzi z różnymi niesprawnościami. To właśnie dlatego budynki mają wszędzie schody, pociągi mają zbyt wąskie drzwi, szkoły są zaprojektowane jakby na złość uczniom z niepełnosprawnościami. Teraz te błędy trzeba naprawiać: buduje się podjazdy, wymienia środki transportu, montuje podnośniki. Świat cyfrowy może mieć takie same bariery, jak ten fizyczny, ale o wiele łatwiej i taniej jest go zmieniać. A ponieważ można to robić, to należy to robić.

Niektórzy mogą uważać, że dostępność stron internetowych to ekstrawagancja i niewygodny wymóg prawny. Jednak stosowanie informacji dostępnej niesie za sobą wiele korzyści, niekoniecznie związanych z niepełnosprawnymi obywatelami. Dostępna informacja elektroniczna ułatwia pracę, bo daje się wtórnie wykorzystywać. Pozwala zaoszczędzić na materiałach biurowych i kosztach usług pocztowych. Obszerna i dostępna strona internetowa znacznie zmniejsza liczbę telefonów z pytaniami do urzędników. Takich zalet jest znacznie więcej, więc naprawdę warto zainwestować trochę czasu, a nawet pieniędzy, by osiągnąć stan zarówno pożądany przez użytkowników, jak i wymagany przez prawo. Niech to będzie wyzwanie organizacyjne.