

Artur Marcinkowski
Przemysław Marcinkowski

WCAG 2.0

PODRĘCZNIK DOBRYCH PRAKTYK



Pod patronatem:

Fundacja
WIDZIALNIorg
strony internetowe bez barier



Ministerstwo
Administracji
i Cyfryzacji




UNIwersytet ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Partner:

Copyright © Fundacja Widzialni, 2012

Opracowanie graficzne i skład:
Marcin Luboń

Spis treści

Wstęp	6
Część I: Wstęp do dostępności i użyteczności stron internetowych	8
Przypowieść	9
Standard WCAG	10
Dostępność i użyteczność.....	15
Wykluczenie cyfrowe	16
Niewidomi.....	18
Niedowidzący	21
Wersja alternatywna	25
Dorośli w sieci	28
Prosty przekaz.....	31
Video.....	33
Obsługa przy pomocy klawiatury	35
Odwrócona piramida.....	35
Wyszukiwarki.....	36
Flash wspiera dostępność	37
Nagłówki.....	39
Czcionki.....	39
Nawigacja	43
Badanie dostępności strony www.....	46
Część II: WCAG 2.0 w praktyce	49
Zasada 1: Percepcja – informacje oraz komponenty interfejsu użytkownika muszą być przedstawione użytkownikom w dostępny dla nich sposób	50
Wytyczna 1.1.....	50
1.1.1 Informacja nietekstowa (A).....	50
Wytyczna 1.2.....	56
1.2.1 Tylko dźwięk lub tylko wideo (nagranie) (A).....	56
1.2.2 Napisy (nagranie) (A)	57
1.2.3 Audiodeskrypcje lub treści alternatywne multimedialnych (nagranie) (A)	57
1.2.4 Napisy (na żywo) (AA)	57
1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie) (AA)	57
1.2.6 Język migowy (nagranie) (AAA).....	57
1.2.7 Audiodeskrypcja poszerzona (nagranie) (AAA)	58
1.2.8 Alternatywy multimedialnych (nagranie) (AAA).....	58
1.2.9 Tylko dźwięk (na żywo) (AAA).....	58

Wytyczna 1.3.....	58
1.3.1 Informacje i jej związki (A)	58
1.3.2 Zrozumiała kolejność (A)	62
1.3.3 Charakterystyki zmysłowe (A)	63
Wytyczna 1.4.....	63
1.4.1 Użycie koloru (A)	63
1.4.2 Kontrola dźwięku (A).....	65
1.4.3 Kontrast (minimalny) (AA)	65
1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu (AA).....	66
1.4.5 Grafiki tekstowe (AA).....	67
1.4.6 Kontrast zwiększony (AAA)	68
1.4.7 Niska głośność lub brak treści audio w tle (AAA)	68
1.4.8 Prezentacja wizualna (AAA)	69
1.4.9 Grafiki tekstowe (bez wyjątków) (AAA).....	70
Zasada nr 2: Funkcjonalność – komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja muszą być funkcjonalne (powinny pozwalać na interakcję).	71
Wytyczna 2.1.....	71
2.1.1 Klawiatura (A).....	71
2.1.2 Klawiatura nie zablokowana (A).....	72
2.1.3 Klawiatura (bez wyjątków) (AAA)	72
Wytyczna 2.2.....	73
2.2.1 Ilość czasu możliwa do ustawienia (A)	73
2.2.2 Pauza, zatrzymanie, ukrycie (A).....	73
2.2.3 Bez limitu czasu (AAA).....	74
2.2.4 Zakłócenia (AAA)	74
2.2.5 Ponowne potwierdzenie autentyczności (AAA).....	75
Wytyczna 2.3.....	75
2.3.1 Trzy błyski lub przekaz podprogowy (A).....	75
2.3.2 Trzy błyski (AAA)	75
Wytyczna 2.4.....	76
2.4.1 Bezpośredni dostęp (A)	76
2.4.2 Tytuł strony (A).....	79
2.4.3 Kolejność zaznaczenia (A)	80
2.4.4 Cel linku (z kontekstem) (A).....	81
2.4.5 Wiele dróg (AA).....	83
2.4.6 Nagłówki i etykiety (AA)	84
2.4.7 Widoczność zaznaczenia (AA)	84
2.4.8 Lokalizacja (AAA)	85

2.4.9 Cel linku (poza kontekstem) (AAA)	87
2.4.10 Nagłówki sekcji (AAA)	87

Zasada nr 3: Zrozumiałość – treść oraz obsługa interfejsu użytkownika musi być zrozumiała.	88
---	----

Wytyczna 3.1	88
3.1.1 Język strony (A)	88
3.1.2 Język elementów (AA)	88
3.1.3 Nietypowe słowa (AAA)	89
3.1.4 Skróty (AAA)	90
3.1.5 Poziom umiejętności czytania (AAA)	90
3.1.6 Wymowa (AAA)	91
Wytyczna 3.2	91
3.2.1 Zaznaczenie (focus) (A)	91
3.2.2 Wprowadzanie danych (A)	91
3.2.3 Spójna nawigacja (AA)	92
3.2.4 Spójna identyfikacja (AA)	92
3.2.5 Zmiana na żądanie (AAA)	92
Wytyczna 3.3	94
3.3.1 Identyfikacja błędów (A)	94
3.3.2 Etykiety lub instrukcje (A)	95
3.3.3 Sugestie rozwiązań błędów (AA)	98
3.3.4 Zapobieganie błędom (formularze prawne, finansowe, z podawaniem danych) (AA)	98
3.3.5 Pomoc (AAA)	100
3.3.6 Zapobieganie błędom (wszystkie rodzaje formularzy) (AAA)	100

Zasada nr 4: Rzetelność – treść musi być wystarczająco rzetelna, aby mogła być poprawnie interpretowana przez wielu różnych klientów użytkownika, włączając technologie asystujące.	101
--	-----

Wytyczna 4.1	101
4.1.1 Parsowanie (A)	101
4.1.2 Nazwa, przeznaczenie, wartość (A)	101

WCAG 2.0 i lista kontrolna	103
---	-----

1. Percepcja	103
2. Funkcjonalność	105
3. Zrozumiałość	107
4. Rzetelność	109

Wstęp

W ciągu ostatnich dwudziestu lat za sprawą globalnej sieci – Internetu dokonał się przełom w dostępie do informacji oraz w komunikowaniu się. Nigdy wcześniej nie było to tak łatwe, szybkie – i co najważniejsze – tanie. Nic więc dziwnego, że efektem rozwoju światowej pajęczyny są wielkie, niespotykane wcześniej, zmiany gospodarcze i społeczne, a także mobilny styl pracy skoncentrowany wokół sfery wirtualnej. Coraz więcej spraw jesteśmy w stanie zorganizować drogą elektroniczną z miejsca, w którym się w danej chwili znajdujemy, bez potrzeby opuszczania domu. Zmieniają się dzięki temu nasze nawyki i oczekiwania, co stymuluje stały rozwój technologii, a sektor telekomunikacyjno-informatyczny staje się niewątpliwie jednym z najdynamiczniej rozwijających się w gospodarce światowej.

Technologia pozwala likwidować bariery i to nie tylko te związane z przestrzenią. Usługi informatyczne mogą być skonstruowane w taki sposób, aby ich treść była dostępna dla różnych grup odbiorców bez względu na płeć, wiek, kulturę, majątność oraz stan zdrowia. Jest to bardzo ważne szczególnie dla osób niepełnosprawnych, dla których niejednokrotnie Internet staje się jedynym „oknem na świat”. Aby osiągnąć ten cel potrzebna jest świadomość, że różne grupy osób, ze względu na swoje predyspozycje, mogą mieć niejednolite oczekiwania w stosunku do usług informatycznych. Poza świadomością potrzebna jest również wiedza, w jaki sposób tworzyć usługi, aby były one dostępne dla wszystkich, do których adresujemy nasz przekaz.

Fundacja „Widzialni”, z którą od wielu lat współpracuje Uniwersytet Śląski w Katowicach, zajmuje się budowaniem świadomości potrzeb osób z dysfunkcjami, jak również edukacją i promocją właściwych standardów tworzenia serwisów WWW przez firmy i organizacje prezentujące informacje w serwisach internetowych. „Widzialni” razem z naszą Uczelnią tworzą m.in. listę dyskusyjną „Dostępność w sieci”, a w ostatnim czasie wspólnie zorganizowaliśmy także konferencje: „Niepełnosprawni w sieci” oraz „Cyfrowo wykluczeni”.

Prezentowana książka jest jedną z pierwszych prób przedstawienia, na polskim rynku wydawniczym, zbioru dobrych praktyk dotyczących tworzenia stron WWW, uwzględniających oczekiwania osób niepełnosprawnych. Jest ona napisana przystępnym językiem, a doświadczenie i zaangażowanie autorów przekłada się na jej wysoki poziom merytoryczny. Zachęcam Państwa do zapoznania się z jej treścią oraz do wspólnego przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu po to, aby każdy człowiek czuł się na siłach podjąć pracę, studia i by mógł być BEZ GRANIC twórcą własnego losu.

prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś, JM Rektor Uniwersytetu Śląskiego

Wiek XXI to wiek rozwoju cyfrowego społeczeństwa. U jego podstaw leży postęp naukowo-technologiczny w informatyce i telekomunikacji powodujący głębokie zmiany w życiu społeczno-gospodarczym. Powszechny dostęp do Internetu stwarza szerokie możliwości pracy i edukacji, łatwiejszego dostępu do usług publicznych oraz zasobów kultury.

W Orange Polska stawiamy sobie za cel, aby każdy miał dostęp do osiągnięć rewolucji cyfrowej, rozumiał korzyści z niej płynące i każdego dnia mógł bez przeszkód korzystać z nowoczesnych technologii. W ramach działań na rzecz budowania społeczeństwa informacyjnego nie tylko tworzymy potrzebną infrastrukturę, ale także podejmujemy działania umożliwiające dostęp do Internetu wszystkim grupom społecznym. Kształtując świadomość naszych użytkowników oraz przyczyniając się do rozwoju potencjału intelektualnego i gospodarczego, chcemy promować postawy odpowiedzialnego i świadomego korzystania z osiągnięć współczesnej technologii. Dokładamy wszelkich starań, aby oferowane przez nas usługi spełniały oczekiwania różnych odbiorców. Szczególną uwagę zwracamy na osoby starsze i niepełnosprawne, starając się jak najlepiej przystosować nasze produkty i usługi do ich potrzeb. Jedną z istotnych form komunikacji z naszymi interesariuszami jest strona www.orange.pl. To tu każdy może dowiedzieć się czegoś więcej o naszej działalności, formach naszego zaangażowania, najnowszych ofertach i usługach. Jako jeden z większych operatorów na rynku telekomunikacyjnym i firma społecznie odpowiedzialna nie możemy pozwolić na to, aby jakakolwiek grupa społeczna miała utrudniony dostęp do informacji. W ramach współpracy z Fundacją „Widzialni”, podjęliśmy wszelkie starania zmierzające do przystosowania strony internetowej zgodnie z wytycznymi WCAG 2.0.

Przede wszystkim potrzebna jest nam wiedza, w jaki sposób tworzyć usługi, aby były one dostępne dla wszystkich użytkowników. Książka, którą mają Państwo przed sobą to zbiór konkretnych i szczegółowych wskazówek, które krok po kroku wyjaśniają, jak stworzyć stronę, by była dostępna dla osób starszych, niepełnosprawnych. Zachęcam Państwa do zapoznania się z jej treścią oraz do wspólnego działania na rzecz dostępności osiągnięć cywilizacyjnych.

Maciej Witucki
Prezes Orange Polska

Część I

Wstęp do dostępności i użyteczności stron internetowych

Przypowieść

Jest piękna, upalna pogoda. O tej porze w Nonusab jest bardzo ciepło. Ląduję na niewielkim lotnisku samolotem wycarterowanym przez biuro podróży. Od jutra rozpoczynam swoje upragnione wakacje. Jednak dzisiaj, po 8 godzinach lotu jestem zmęczony i jak najszybciej chcę znaleźć się w pokoju hotelowym. Z samolotu wychodzę ostatni. Idę sam ciasnym korytarzem, łączącym wyjście z samolotu z terminalem. Wszyscy pasażerowie mojego lotu jakby zapadli się pod ziemię. Wchodzę do przestronnego holu terminala przylotów. Dużo ludzi - jak to na lotnisku. Teraz tylko po bagaż, złapać taksówkę i zameldować się w łóżku. Rozglądam się w poszukiwaniu hali przylotów, gdzie będę mógł odebrać swoje rzeczy. Powinienem łatwo trafić. W końcu to jedno z najczęściej odwiedzanych miejsc na lotnisku. Gdzieś tu powinny być znaki informacyjne... Jest coraz bardziej gorąco, chyba klimatyzacja im wysiadła - myślę i ruszam pomału do przodu rozglądając się na wszystkie strony. Przeszedłem kilkadziesiąt kroków i z wiszących dosłownie wszędzie billboardów, zdążyłem dowiedzieć się o: letniej wyprzedaży bielizny u Accessbana, wizycie Nielsena na stadionie narodowym (to chyba jakaś ważna postać, bo jego zdjęcie pokryło całą ścianę). Wiem, kto produkuje najlepsze na świecie treblinki do kombajnów, i że Rapstrzyńska rzuciła cały ten majdan. Ani śladu czegoś, co choćby przypominało ruchomą, gumową taśmę z bagażami. Ok, nic z tego nie będzie! Zapytam tego człowieka w mundurze, z identyfikatorem w klapie. Postawny gość stoi z założonymi rękami na piersi, w kącie, tuż obok kiosku z gazetami.

– Przepraszam Pana, czy orientuje się Pan, gdzie mogę

Widzę, że mężczyzna nic nie rozumie. Patrzy na mnie tępym wzrokiem spod ledwie otwartych powiek.

– Do You speak english?

– Parlez-vous français?

Próbuję pokazać mu na migi, o co mi chodzi. Mówi coś do mnie, wzrusza ramionami, rozkłada ręce. Nie rozumiem jego języka. Facet w mundurze macha ręką na drugiego mundurowego. Teraz stoją obaj obok mnie, marszczą brwi i próbują zrozumieć moje nieudolne ruchy pantomimiczne. Po kilkunastu minutach nierównej walki, jeden z nich chyba zaczyna rozumieć, o co mi chodzi i wskazuje palcem przed siebie. Podążam wzrokiem we wskazanym kierunku. Na końcu długiego holu dostrzegam niewielką, szklaną budkę. Jest trochę przysłonięta rosnącą na środku wielką palmą daktylową. Wydaje mi się, że widzę upragniony znak. Tak! Jestem uratowany. Odnalazłem informację. W każdym razie wygląda jak informacja, ale pewności nie mam. Mała niebieska literka „i” namalowana na szybie szklanej budki może na to wskazywać. Ruszam przed siebie prawie biegiem. Zmęczony, głodny i zły jak diabli dowiaduję się od smutnej blondynki w informacji, że muszę wrócić do

końca długiego korytarza, skrócić w lewo za kwiaciarnią, później schodami w dół i tam już znajdę. Po 15 minutach docieram na miejsce. Odbieram mój bagaż. Wyciągam wysuwając rączkę z walizki i ciągnę ją za sobą w kierunku wyjścia.

Do hotelu docieram po 3 godzinach, choć jest oddalony od lotniska zaledwie o 5 km. Prawie tyle samo liczył korek, w którym stałem w nieklimatyzowanej taksówce. W recepcji hotelowej jest już lepiej. Szybko załatwiam formalności, dostaję klucze do pokoju i mapę miasta. Mapa przyda się jutro.

Leżę w łóżku hotelowym i rozmyślam o dzisiejszym dniu. Wątpię, bym powrócił w przyszłym roku do Nonusab.

Nie byłoby tak źle, gdybym od razu odnalazł swój bagaż. Gdyby na lotnisku w Nonusab pomyśleli o mnie i oznaczyli drogę do odbioru bagażu. Czy tak trudno namalować parę strzałek? Gdyby facet w mundurze stał w widocznym miejscu i udzielał informacji w kilku językach. No dobrze! – wystarczyłoby, gdyby znał angielski. Gdyby informacja była czytelnie oznaczona i ustawiona w centrum hallu. Gdyby nie było korka, a taksówkarz był niebieskooką blondynką. Gdyby... zasnęłam.



Przypomnijcie sobie tę opowieść za każdym razem, gdy surfując radośnie po Internecie natraficie na serwis nieużyteczny i niedostępny. Pierwszym objawem będzie beznadziejne uczucie zagubienia. Otoczą Was zewsząd reklamy lub mało przydatne informacje. Zaczniecie błądzić po stronie. Wyszukiwarka na stronie? - jest tak ukryta, że lepiej już się nie da. Wyniki wyszukiwania – niestety niewystarczające. Rozszerzycie je za pomocą wyszukiwania zaawansowanego - o ile będzie taka możliwość. Jeśli będziecie mieli szczęście(!), być może odnajdziecie pomoc na stronie lub przynajmniej mapę strony. Zresztą, na to szczęście będziecie musieli poczekać, bo przeładowana multimediami i grafiką strona będzie ładowała się mniej więcej tyle, ile mnie zajęła droga z lotniska do hotelu. Znużeni i zniecierpliwieni do granic możliwości opuścicie nieszczęsny serwis i prawdopodobnie już nigdy tam nie wrócicie.

Standard WCAG

Internet. Gigantyczna pajęczyna światłowodów oplatających cały świat. Wystarczyło zaledwie kilkadziesiąt lat, aby spokojne i leniwe życie na Ziemi zmienić w niezasypiający tygiel bitów danych. Ogromna liczba gromadzonych informacji na coraz pojemniejszych serwerach, nawet w najdalszych zakątkach świata powoduje, że przeciętny użytkownik

nie jest w stanie w tym wszystkim się odnaleźć. Co rusz powstają nowe wersje przeglądarek internetowych, aplikacji, oprogramowania, protokołów, itd. Jeśli dodamy do tego różnego rodzaju aktualizacje, łatki i nakładki oraz niezliczoną liczbę konfiguracji sprzętu komputerowego to aż dziw bierze, że to wszystko jeszcze działa. Zła wiadomość jest taka, że wersji oprogramowania i urządzeń będzie jeszcze więcej. Dobra wiadomość jest taka, że istnieją standardy, które starają się ten cały chaos uporządkować.

Stosowanie standardów nie jest „kagańcem” dla twórców aplikacji internetowych, protokołów przesyłu danych i sprzętu komputerowego – jak sądzą niektórzy – a jedynie próbą umożliwienia korzystania możliwie jak największej liczbie użytkowników z dobrodziejstw ogólnosiwiatowej sieci.

Wyobraźmy sobie, że każdy z producentów sprzętu komputerowego będzie tworzył własny standard. Spośród niezliczonych producentów np. drukarek komputerowych, każda miałaby inny kabel, inną wtyczkę, a komputer inne gniazdo. Połączenie tych dwóch urządzeń byłoby po prostu niemożliwe. Powstały zatem standardy powszechnie akceptowane i stosowane zarówno przez producentów sprzętu, oprogramowania oraz użytkowników. Bez problemu podłączymy w zasadzie dowolną drukarkę do dowolnego komputera przez złącze USB, LPT czy WiFi. Dzięki standardowi przesyłu dokumentów hipertekstowych (*http* – *Hyper Tekst Transfer Protocol*) możliwe jest przeglądanie stron internetowych. To właśnie ten standard umożliwia przeglądanie w Internecie codziennej prasówki, sprawdzenie stanu konta bankowego, zakupy w sklepach internetowych czy pochwalenie się znajomym zdjęciami z wakacji na portalu społecznościowym.

Strony internetowe pełnią rolę nakładek na skomplikowane systemy bankowe, sprzedażowe, analityczne i wiele, wiele innych. Czy jednak wszyscy twórcy aplikacji internetowych starają się tworzyć je zgodnie ze standardami i czy wszyscy użytkownicy Internetu mogą korzystać z zasobów sieci bez problemu? Czy mogą, podobnie jak przy użyciu wtyczki USB podpinają drukarkę do komputera, „wpiąć się” w światową sieć i aktywnie uczestniczyć w cyfrowym życiu? Bezsprzecznie – NIE. Dlatego z inicjatywy Konsorcjum W3C (*The World Wide Web Consortium*), zrzeszającego największe firmy i organizacje świata powstała tzw. Inicjatywa WAI (*Web Accessibility Initiative*), określająca standard tworzenia stron www dostępnych dla jak największej liczby użytkowników.

Konsorcjum zostało powołane w 1994 roku a jego zadaniem jest tworzenie standardów i wytycznych dotyczących stron internetowych. To jedna z najbardziej wiarygodnych w tym zakresie organizacji na świecie, w której skład wchodzi ponad 360 firm, ośrodków naukowych i instytucji z całego świata. Należą do nich m.in. IBM,

Microsoft, Cisco, Adobe, Apple, Google, Facebook, i wiele innych organizacji świata, delegujących do pracy w ramach Konsorcjum najlepszych specjalistów poszczególnych dziedzin. Wiele krajów europejskich przyjęło rekomendacje W3C, jako obowiązujące. Wiele oparło własne wytyczne o zalecenia Konsorcjum. W jednym z najważniejszych dokumentów Unii Europejskiej, odnoszącym się do ICT (*Information and Communication Technologies*) – Europejskiej Agendzie Cyfrowej znajduje się zapis, wskazujący na rekomendacje W3C, jako obowiązujące¹. O ile wskazania te dotyczą obszaru administracji państwowej, a mówiąc bardziej precyzyjnie podmiotów realizujących zadania publiczne, o tyle agenda zachęca również biznes i sektor prywatny do tworzenia dobrych praktyk. Zachęca na tyle skutecznie, że w wielu przedsiębiorstwach, zwłaszcza tych o zasięgu międzynarodowym, problematyka dostępności jest jednym z kluczowych obszarów. Wiele przedsiębiorstw zdaje sobie sprawę, że dostępność strony www dla jak najszerszej grupy użytkowników niesie ze sobą same korzyści. Oczywiście, dostosowanie istniejącej strony www wiąże się z pewnymi kosztami, ale już uruchomienie nowego serwisu, zgodnego ze standardem nie podnosi ich znacząco.

W Konsorcjum działają grupy tematyczne, zajmujące się poszczególnymi obszarami, takimi jak zagadnienia związane z HTML, XML, http, CSS itp. Jedną z tych grup zajmuje się WAI – obszarem dostępności stron internetowych w szerokim tego słowa znaczeniu. Oprócz dostępności stron www, grupa zajmuje się narzędziami służącymi do tworzenia serwisów internetowych, przeglądarkami stron, działaniami edukacyjnymi i badawczymi. Opracowała szereg dokumentów odnoszących się do dostępności, z których najważniejsze to:

- **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)**
- **Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG)**
- **User Agent Accessibility Guidelines (UAAG)**

Pierwszy z nich dotyczy dostępności treści stron internetowych i jest rodzajem zbioru zasad, jakimi powinien kierować się twórca strony www, aby przygotować stronę maksymalnie dostępną. Drugi – to wytyczne skierowane do twórców oprogramowania służącego do tworzenia stron www i wreszcie trzeci, dotyczący standardu przeglądarek

1 KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Europejska agenda cyfrowa, Bruksela, dnia 26.8.2010, s.30: "Istnieje również potrzeba wspólnych działań, aby zagwarantować pełny dostęp do nowych elektronicznych treści dla osób niepełnosprawnych. W szczególności publiczne strony internetowe i usługi internetowe w UE, które są ważne dla pełnego uczestnictwa w życiu publicznym, powinny zostać dostosowane do międzynarodowych standardów dostępności stron internetowych." Przyp.47 W szczególności Wytycznych dotyczących dostępności treści internetowych (WCAG) 2.0.

internetowych.

W przypadku dwóch ostatnich raczej nie powinniśmy się obawiać braku dostępności, bo zarówno przeglądarki, jak i narzędzi jest stosunkowo niewiele. Nieporównywalnie mniej niż twórców stron internetowych, zarówno tych zawodowych, jak amatorów. Dzisiaj praktycznie każdy użytkownik jest w stanie stworzyć prosty serwis, wykorzystując dostępne narzędzia, w postaci mniej lub bardziej zaawansowanego oprogramowania, kreatorów stron lub zwyczajnie zapisując dokument napisany w edytorze tekstowym jako stronę www. Każdy z nas jest potencjalnym „dostarczycielem” treści internetowych. Niestety wiedza na temat tego, w jaki sposób tworzyć owe treści jest jeszcze słabo rozpowszechniona. Z badań Fundacji Widzialni, przeprowadzonych na przestrzeni kilku ostatnich lat wynika, że jedynie 8% z przebadanych polskich serwisów www spełnia minimalne wymagania dostępności. Polski wynik nie odbiega daleko od normy europejskiej. W 2011 roku Widzialni przeprowadzili badanie stron głównych parlamentów krajów członkowskich Unii Europejskiej. Większość spośród przebadanych serwisów okazała się niedostępna dla części użytkowników. Ocenę bardzo dobrą otrzymał jedynie serwis austriacki. Ocenę dobre serwisy Grecji i Irlandii. Niestety, aż 15 serwisów otrzymało oceny dostateczne a 9 oceny niedostateczne. Wśród dwójkowiczów

Ocena	Parlamenty
5	 Austria
4	 Irlandia  Grecja
3	 Czechy  Francja  Hiszpania  Holandia  Włochy  Dania  Finlandia  Niemcy  Szwecja  Wielka Brytania  Bułgaria  Portugalia  Słowenia  Luksemburg  Łotwa
2	 Estonia  Litwa  Malta  Belgia  Polska  Węgry  Cypr  Rumunia  Słowacja

znalazł się serwis polskiego parlamentu.

W 1999 roku została stworzona wersja **WCAG 1.0**². Z biegiem lat okazała się na tyle niedoskonała, że w coraz mniejszym stopniu można było na niej bazować w badaniach stron www. Bowiem w coraz większym stopniu nowopowstałe technologie wymykały

² Web Content Accessibility Guidelines 1.0 W3C Recommendation 5-May-1999; <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>

się jej ramom.

Dokument WCAG w swojej pierwotnej wersji został podzielony na trzy części zwane priorytetami. W priorytecie 1 oznaczonym literą „A” zawarte zostały rekomendacje, które twórca **MUSIAŁ** bezwzględnie spełnić, aby można było uznać serwis za dostępny w stopniu podstawowym. Priorytet drugi, oznaczony „AA” gwarantował jeszcze większą dostępność serwisu, a rekomendacje w nim zawarte **POWINNY** zostać spełnione. Trzeci, oznaczony literami „AAA” oznaczał najwyższy poziom dostępności i zawierał rekomendacje, które programista **MÓGŁ** spełnić.

Najnowsza wersja **WCAG 2.0**³ obowiązująca od 2008 roku jest dużo bardziej szczegółowa i odnosi się, nie tyle do zastosowanych technologii, co do samego użytkownika. Obecnie obowiązujące rekomendacje w wersji 2.0 zostały podzielone na cztery grupy, ale z zachowaniem wcześniejszej gradacji na 3 poziomy dostępności.

1. **Percepcja** – informacje oraz komponenty interfejsu użytkownika muszą być przedstawione użytkownikom w dostępny dla nich sposób.
2. **Funkcjonalność** – komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja muszą być funkcjonalne (powinny pozwalać na interakcję).
3. **Zrozumiałość** – treść oraz obsługa interfejsu użytkownika musi być zrozumiała.
4. **Rzetelność** – treść musi być wystarczająco rzetelna, aby mogła być poprawnie interpretowana przez wielu różnych klientów użytkownika, włączając technologie asystujące.

Takie podejście twórców obecnej wersji WCAG jest na tyle uniwersalne, że pozwala zastosować rekomendacje do najnowszych technologii, używanych na stronach www. Można również założyć, że w przyszłości nie będzie konieczna tak gruntowna przebudowa rekomendacji, jak miało to miejsce przy przejściu z WCAG 1.0 na 2.0, bo prawdopodobnie serwisy przyszłości będą musiały spełniać wspomniane uniwersalne założenia.

Dla pełnego zrozumienia wytycznych i ustrzeżenia się problemów interpretacyjnych, autorzy przygotowali dokumenty towarzyszące WCAG. ***Understanding WCAG 2.0*** to dokument opisujący poszczególne rekomendacje oraz ***Techniques for WCAG 2.0*** – dokument prezentujący techniki, przykłady, testy, itp. Chociaż dokument główny zajmuje kilkanaście stron, to razem z dokumentami towarzyszącymi otrzymamy pokaźny tom ponad 700 stron rekomendacji, opisów i przykładów.

³ Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 W3C Recommendation 11 December 2008; <http://www.w3.org/TR/WCAG/>

Dostępność i użyteczność

Wraz z pojawieniem się pierwszych rekomendacji i opublikowania prac W3C, pojęcia „dostępność” (*accessibility*) i „użyteczność” (*usability*) nabrały większego znaczenia. Dostępność stron internetowych to nic innego, jak zapewnienie dostępu do zasobów internetowych możliwie jak największej liczbie użytkowników, bez względu na ich niepełnosprawność, wiek, status majątkowy, sprzęt i oprogramowanie. Użyteczność – to takie przygotowanie serwisu www, aby osiągnąć maksymalną satysfakcję użytkownika, poprzez efektywność serwisu i łatwość użytkowania. Serwis internetowy poprawnie przygotowany i spełniający swoje zadania powinien spełniać założenia obydwu definicji. Powinien być dostępny dla użytkowników, korzystających z różnych urządzeń takich jak: komputery stacjonarne, laptopy, urządzenia mobile, różne systemy operacyjne, przeglądarki internetowe. Powinien dawać możliwość obsługi przez programy czytające, wykorzystywane przez osoby niewidome oraz programy powiększające, używane przez osoby niedowidzące. Powinien być również na tyle użyteczny, aby korzystanie z niego było łatwe, przyjemne i przede wszystkim skuteczne.

Czym jest skuteczny serwis? To serwis, który spełnia swoje cele. Każda witryna internetowa, od najmniejszej wizytówki po wielki portal internetowy jest przygotowana w określonym celu. I tak: serwis kolei państwowych ma przede wszystkim informować o rozkładzie jazdy pociągów, opóźnieniach i cenach biletów. Serwis stacji telewizyjnej o programie telewizyjnym, a portal informacyjny powiadamiać o najnowszych wydarzeniach. Serwis będzie tym skuteczniejszy, im szybciej i łatwiej użytkownicy powezmą interesujące ich informacje, a niepełnosprawność, czy użyta w tym celu przeglądarka nie będą stanowiły przeszkody. Zarówno użytkownik jak i serwis internetowy osiągną swój cel. Prawdopodobnie nie ma idealnego serwisu internetowego, dostępnego dla wszystkich i zadawalającego wszystkich. Nie mówimy tutaj o jego wizualizacji - warstwie graficznej czy układzie graficznym, bo to oczywiście jest rzecz gustu, ale o wspomnianej już skuteczności w pozyskaniu informacji. Możliwe jest jednak takie przygotowanie serwisu, aby do minimum zmniejszyć liczbę użytkowników nieusatysfakcjonowanych.

Użytkowników nieusatysfakcjonowanych możemy podzielić na dwie grupy. Pierwsza grupa to tacy, którzy z trudem odnaleźli interesujące ich treści. Druga to ci, którzy w ogóle nie natrafili na nie. Zakładamy oczywiście, że szukana treść istnieje w serwisie. Najczęstszym powodem takiej sytuacji jest niezastosowanie przez twórców serwisu lub osoby administrujące nimi, zasad użyteczności lub zasad dostępności. Zazwyczaj i jednych i drugich.

Wykluczenie cyfrowe

Ze względu na opisaną wcześniej ogromną różnorodność sprzętu i oprogramowania wielu z nas jest narażonych na tzw. wykluczenie cyfrowe. Oznacza ono brak lub ograniczoną możliwość skorzystania z nowoczesnych form komunikacji. Zjawisko to dotyka coraz większą ilość obywateli i coraz więcej osób znajduje się poza głównymi nurtami technologiczno-cywilizacyjnymi. Dla większości społeczeństwa współczesne dobra, takie jak Internet, telewizja satelitarna i telefon komórkowy nie są technologiami natywnymi. Większość współczesnych obywateli była świadkami ich narodzin i rozwoju. Wielu pamięta świat sprzed Internetu, gdzie telefon stacjonarny był raczej dodatkiem do codziennego życia, a telefon komórkowy wyrazem zamożności, gdy tymczasem dziś jest podstawowym narzędziem pracy i komunikacji.

Liczba osób, dla których te formy komunikacji są naturalnym elementem otaczającej ich rzeczywistości, a świat bez nich jest dość surrealistyczny stale rośnie. Lecz nawet dla nich wykluczenie cyfrowe stanowi zagrożenie. Zwróćmy uwagę, że o nowoczesnych technologiach mówimy od kilkadziesiąt lat. Ciągłe też powstają nowe, bardziej nowoczesne. Kto wie, być może za kilkanaście lat Internet będzie już przeżytkiem, tak jak dziś odbiornik radiowy na lampy? Może dzięki kolejnym nowoczesnym rozwiązaniom możliwe będzie swobodne komunikowanie się za pomocą myśli ludzkiej z wykorzystaniem odpowiednich komunikatorów, a współczesne młode wilki internetowe staną się wykluczoną grupą społeczną, dla której trzeba będzie tworzyć specjalne programy socjalne, pozwalające im aktywnie uczestniczyć w życiu społecznym? Równie nieprawdopodobne wydawała się w latach osiemdziesiątych produkcja procesorów w oparciu o nanotechnologię czy organizacja Mistrzostw Europy w piłce nożnej w Polsce. Z wykluczeniem będziemy spotykać się prawdopodobnie dopóty, dopóki będą rozwijać się nowoczesne technologie, a ludzkość będzie ich potrzebować.

Przyczyn wykluczenia jest wiele. Dzielimy je na tzw. czynniki miękkie i twarde. Do czynników miękkich zaliczamy: bariery psychologiczne, mentalne, brak kompetencji i motywacji. Do twardych: brak lub ograniczony dostęp do infrastruktury, sprzętu i oprogramowania.

Według danych GUS z 2011 roku¹ 9,5 mln polskich obywateli nie ma dostępu do Internetu, a to stanowi 33% gospodarstw domowych. Na największą skalę wykluczone są osoby z wykształceniem średnim i niższym, z których 9,2 mln to osoby wykluczone cyfrowo. W dalszej kolejności – osoby w wieku powyżej 55 lat, z których 6,1 mln osób

1 Główny Urząd Statystyczny, Wykorzystanie technologii informacyjno-(tele)komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2011 r., data publikacji 30-03-2012, http://www.stat.gov.pl/gus/5840_wykorzystanie_ict_PLK_HTML.htm

nigdy nie korzystało z zasobów sieci. Problem w dużej mierze dotyczy także osoby niepełnosprawne, z których wykluczonych jest 1,6 mln obywateli. Sumując czynniki twarde i miękkie: 13 mln obywateli jest wykluczonych z życia internetowego, a to stawia nas w samym ogniu Europy, obok Rumunii, Bułgarii i Grecji (PCRS²).

Z badań³ Koalicji **Dojrz@łość w sieci** wynika, że problemem nie jest sam dostęp do Internetu, bo wbrew pozorom infrastruktura w Polsce nie jest najgorsza. Internet dociera prawie w każdy zakątek kraju i, choć nie wszędzie jest najszybszy, połączenie można swobodnie uzyskać. Głównymi problemami są strach przed nieznanym, strach przed zagrożeniami, brak motywacji i umiejętności.

W większości przypadków osoby wykluczone nie odwiedzają Internetu, ponieważ nie mają takiej potrzeby. Nie wiedzą o korzyściach, jakie mogą osiągnąć. Co dzięki temu mogą zyskać i jak polepszyć swoje życie. Tymczasem szacuje się, że w 2020r. aż 90% zawodów będzie wymagało cyfrowych umiejętności⁴.

Ogromne wyzwanie stoi przed organami państwowymi, aby uczynić Internet bardziej dostępnym. Coraz więcej spraw ważnych dla obywateli można zrealizować przez Internet, dlatego administracja publiczna powinna w szczególny sposób zwrócić uwagę na dostępność swoich systemów.

W maju 2012r. weszło w życie *Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności*, które zobowiązuje podmioty realizujące zadania publiczne do dostosowania swoich stron internetowych dla potrzeb osób wykluczonych cyfrowo. Nakłada obowiązek przystosowania serwisów www zgodnie z wytycznymi WCAG 2.0 na poziomie AA w ciągu 3 lat. Mówi również o tym, że każda większa modernizacja serwisu powinna zostać przeprowadzona już zgodnie z nowymi wytycznymi⁵.

A co w przypadku, gdy użytkownik, korzystając ze swojego ulubionego systemu np. Windows 3.11 zgłosi, że nie może złożyć deklaracji podatkowej, podania o dowód,

2 Polska Cyfrowa Równych Szans

3 Raport Otwarcia Koalicji „Dojrz@łość w sieci”. Między alienacją a adaptacją. Polacy w wieku 50+ wobec Internetu przeprowadzony na podstawie badań ilościowych i jakościowych na grupie celowej Polaków 50+. Autorzy: dr Dominik Batorski, Dominika Czerniawska, Wojciech Fenrich, Wojciech Kowalik, dr Paweł Kubicki, dr Marta Olcoń-Kubicka, dr Jan M. Zająć, Monika Żychlińska, pod redakcją dr Dominika Batorskiego oraz dr Jana M. Zająć z inicjatywy i dzięki wsparciu UPC Polska. ISBN 978-83-931994-0-2

4 Raport Koalicji „Dojrz@łość w sieci” Internet wzbogacił moje życie, Wpływ Internetu na życie codzienne osób 50+, Autorzy raportu Dominika Czerniawska, Wojciech Fenrich, Marta Olcoń-Kubicka, pod redakcją Marty Olcoń-Kubicka

5 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. Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. Nr 64, poz. 565, z późn. zm., Warszawa, dnia 16 maja 2012 r. Poz. 526

zalogować się do Facebooka, YouTube czy Naszejklasy? Wkluczać czy pozostawić wykluczonego? A jeśli przeciwdziałać jego wykluczeniu, to w jaki sposób? Należy dostosować systemy dla potrzeb tego użytkownika, czy może użytkownik powinien jednak zaktualizować swój system do najnowszej wersji? A jeśli w ten sposób wykluczamy osoby niezdolne, bo użytkownika nie stać na nowy system? Czy w związku z tym poczuje się wykluczonym obywatelem drugiej kategorii? Idąc tym torem, dochodzimy do wczesnych wersji systemu DOS.

Proces przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu to proces dwustronny a tworzenie dostępnych stron www jest sztuką kompromisu. Z jednej strony użytkownicy powinni nabywać nowe kompetencje, z drugiej producenci oprogramowania i twórcy stron www powinni dostosowywać je do obowiązujących standardów.

Jednym z bardziej zaskakujących wniosków, sformułowanych podczas warsztatów w ramach prac nad Kartą Wolności w Internecie w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji było stwierdzenie, że każdy obywatel powinien mieć prawo do wykluczenia cyfrowego. Powinniśmy to uszanować i nie wkluczać za wszelką cenę.

Niewidomi

Grupą najbardziej narażoną i często zupełnie wykluczoną ze społeczności internetowej są osoby niepełnosprawne. Ze względu na swoje dysfunkcje motoryczne i/lub sensoryczne (wzrok, słuch) mają ograniczoną możliwość opuszczenia domu, a Internet mógłby być ich prawdziwym oknem na cały świat.

Założmy, że osoba niewidoma lub głucha musi załatwić sprawę w urzędzie lub chce wyjechać na wakacje. Każdy z nas zapewne najpierw odwiedzi serwis właściwego urzędu, aby uzyskać informacje o godzinach urzędowania, sposobach postępowania lub możliwości wykonania czynności za pośrednictwem Internetu. W przypadku biura podróży będzie to już odruch – organizowanie wyjazdów bez konieczności opuszczania fotela jest powszechnie znane i praktykowane. Jeśli serwisy te będą spełniać wymagania WCAG, osoba niewidoma będzie mogła załatwić obie sprawy nie wychodząc z domu. Jeśli standard nie będzie spełniony osoba niewidoma skutecznie zostanie wykluczona z cyfrowego świata i będzie musiała osobiście udać się do urzędu lub biura podróży. Chociaż wiele osób niewidomych doskonale radzi sobie z poruszaniem się w rzeczywistym świecie, tym niemniej zmuszanie kogokolwiek do opuszczenia domu, tylko z powodu źle przygotowanej strony www jest dalece nieestosowne.

Jak w rzeczywistości, tak w świecie wirtualnym większość osób niewidomych radzi sobie bardzo dobrze. Wykorzystują do tego celu programy czytające, które umożliwiają odczytywanie, przy pomocy mowy syntetycznej, treści zamieszczonych na stronach www. Osoby niewidome słyszą to, co osoby widzące widzą. Wykorzystują w tym celu specjalistyczne oprogramowanie. **JAWS** i **Window-Eyes**, jedne z najbardziej popularnych programów czytających, dedykowane osobom niewidomym instalowane są na komputerach i integrują się z systemem operacyjnym, co umożliwia obsługę nie tylko przeglądarek internetowych, ale całego systemu operacyjnego. Programy odczytują liniowo zawartość stron www, czyli kod źródłowy linijka po linijce. Przeglądanie całego serwisu w ten sposób byłoby bardzo żmudnym zajęciem, dlatego oprogramowanie to zostało wyposażone w szereg funkcji usprawniających nawigację. Dzięki nim osoba niewidoma może szybciej i skuteczniej nawigować po serwisie.

Korzystając ze skrótów klawiaturowych programu **JAWS** i wybierając literkę „U” użytkownik zostanie przeniesiony do pierwszego napotkanego nieodwiedzonego linku. Korzystając z **Window-Eyes** i wybierając literkę „F” przeskoczy do pierwszego pola formularza. Po naciśnięciu „H” lektor rozpocznie czytanie pierwszego lub kolejnego nagłówka strony. Kombinacji klawiszy ułatwiających nawigację jest wiele. Zastosowane w tych programach czytających rozwiązania dają ogromne możliwości, włącznie ze zmianą głosu lektora z męskiego na damski i odwrotnie.

Skróty JAWS	Skróty Window-Eyes
Następna kotwica A	Link następny L
Następny przycisk B	Link Poprzedni Shift + L
Następne pole kombi C	Kontrolka Następna C
Następny element innego typu D	Kontrolka Poprzednia Shift + C
Następne pole edycyjne E	Tekst Następny X
Następna kontrolka formularza F	Tekst Poprzedni Shift + X
Następna grafika G	Ramka Następna Ctrl + Tab
Następny nagłówek H	Ramka Poprzednia Ctrl + Shift + Tab
Następny element listy I	Inna Linia Następna D
Skok do wybranej linii J	Inna Linia Poprzednia Shift + D
i powrót do miejsca sprzed skoku Shift+J	Odwiedzony Link Następny V

Skróty JAWS	Skróty Window-Eyes
Następny znacznik położenia K	Odwiedzony Link Poprzedni Shift + V
Następna lista L	Kotwica Następna A
Następna ramka M	Kotwica Poprzednia Shift + A
Pomiń linki N	Grupa Pól Następna E
Następny obiekt O	Grupa Pól Poprzednia Shift + E
Następny akapit P	Formularz Następny F
Następny blok cytatu Q	Formularz Poprzedni Shift + F
Następny przycisk opcji R	Nagłówek Następny H
Następny element tego samego typu S	Nagłówek Poprzedni Shift + H
Następna tabela T	Akapit Następny P
Następny nie odwiedzony link U	Akapit Poprzedni Shift + P
Następny odwiedzony link V	Blok Cytatu Następny Q
Następne pole wyboru X	Blok Cytatu Poprzedni Shift + Q
Następna sekcja Z	Lista Następna S
	Lista Poprzednia Shift + S
	Element Listy Następny I
	Element Listy Poprzedni Shift + I
	Tabela Następna T

Jest jednak warunek *sine qua non*, którego spełnienie umożliwi skuteczne serfowanie po Internecie. Serwis internetowy powinien być dostępny i użyteczny. Powinien posiadać odpowiednio opisane linki, pola formularzy, nagłówki i spełniać cały szereg innych wytycznych, zawartych w dokumencie WCAG, a to nie wymaga nadzwyczajnej wiedzy programistycznej, a jedynie poprawnego kodu źródłowego. Dzięki tym opisom możliwa będzie skuteczna nawigacja za pomocą programów czytających. Tylko wtedy niewidomy użytkownik nie zostanie zaskoczony, np. podkładem muzycznym, który zmiesza się z głosem lektora, odczytującego zawartość serwisu, tworząc cyfrową kakofonię dźwięków, uniemożliwiających skuteczne nawigowanie. Nie zostanie też zaskoczony komunikatem o konieczności odczytania i wpisania tekstu z obrazka (*CAPTCHA*), by

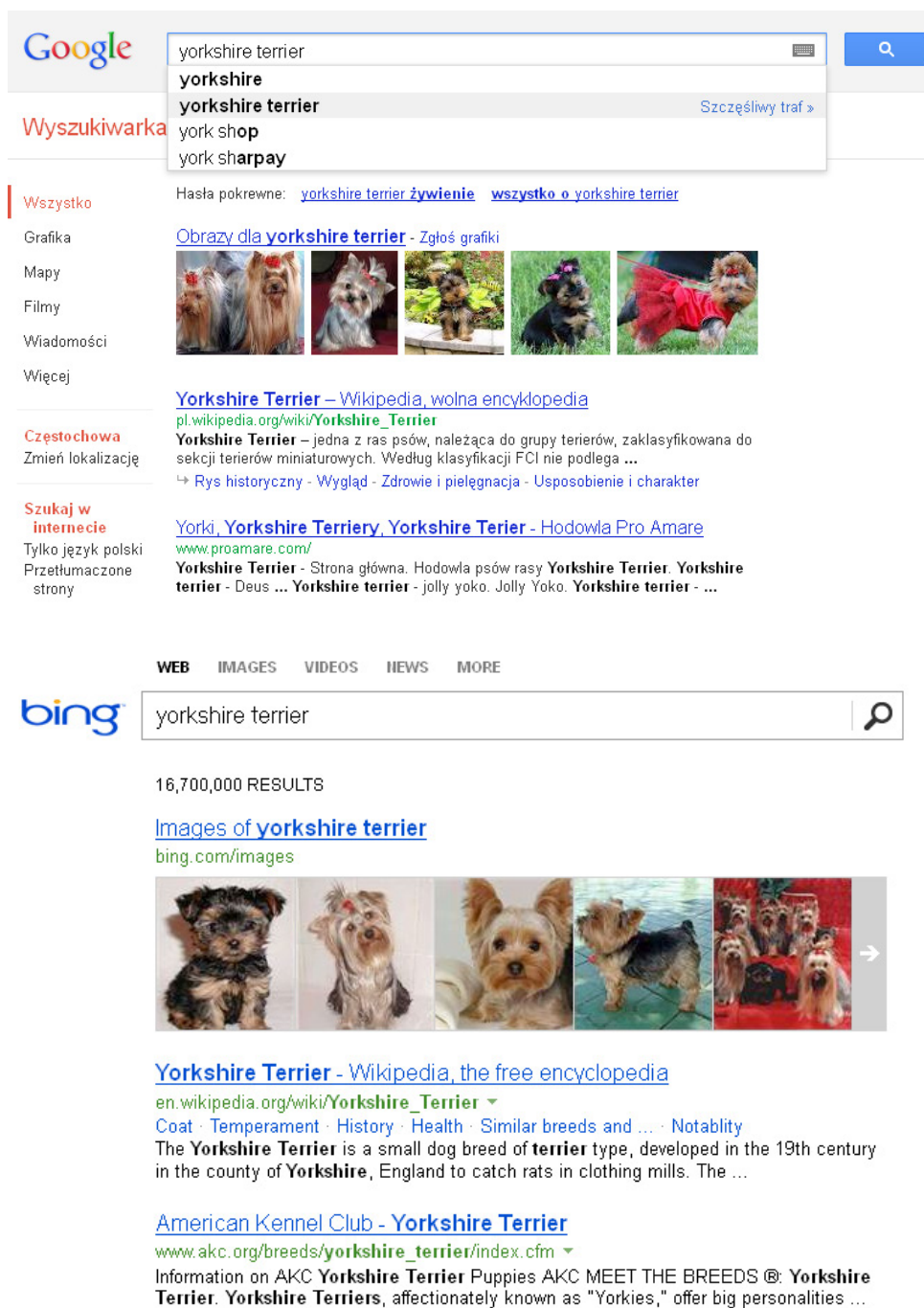
przejsć do dalszej części serwisu, czy nieopisanym wykresem graficznym, którego siłą rzeczy nie zobaczy a program czytający nie odczyta.

Twórcy stron www nie powinni również stosować udźwiękowionej wersji strony jako rozwiązania dla dostępności serwisu. W świadomości społeczności internetowej utarło się mylne przekonanie, że udźwiękowiona strona internetowa jest dedykowana osobom niewidomym i niedowidzącym. To rozwiązanie, chociaż bardzo atrakcyjne, jest w zasadzie nieprzydatne osobom z dysfunkcjami wzroku. Aplikację udźwiękawiającą serwis należy bowiem najpierw pobrać z Internetu, potem zainstalować na własnym komputerze. Aby wykonać pierwszą czynność, należy odwiedzić wskazaną stronę www i kliknąć w odpowiednią ikonę pobierania. Aby kliknąć w ikonę, osoba niewidoma musi skorzystać z programu czytającego. Błędne koło. Dlatego aplikacje udźwiękawiające serwisy należy traktować jako element wspomagający dostępność i dedykowany osobom, które z jakichś powodów chcą odczytać serwis przy pomocy lektora. Strona może być czytana w tle, podczas wykonywania czynności domowych, pracy biurowej czy nawet jazdy samochodem.

Niedowidzący

Podobnie rzecz się ma z osobami niedowidzącymi. Część z nich, zwłaszcza z bardzo dużym ubytkiem wzroku korzysta z programów czytających. Zdecydowana większość osób niedowidzących korzysta z programów powiększających. Oprogramowanie to umożliwia powiększenie dowolnie wybranej części strony internetowej. Osoba niedowidząca jest w stanie odczytać każdy serwis, przygotowany zgodnie ze standardem, używając w tym celu odpowiedniego powiększenia, w zależności od stopnia wady wzroku.

Kluczowym elementem tego standardu, który uwzględnia właśnie osoby niedowidzące jest kontrast serwisu. Przy słabym kontraście pomiędzy treścią serwisu a jego tłem, nawet przy bardzo dużym powiększeniu nie będzie możliwe odnalezienie i odczytanie treści. Jak ważny jest kontrast serwisu doskonale ilustruje test jednego z portali internetowych przeprowadzony przez Fundację Widzialni z grupą niewidomych i niedowidzących użytkowników. Zadanie polegało na odnalezieniu danych teleadresowych przy pomocy wyszukiwarki badanej strony. Wszyscy wiemy, że każda szanująca się wyszukiwarka internetowa składa się z pola edycyjnego oraz przycisku „szukaj”. Osoba niewidoma doskonale poradziła sobie z tym zadaniem. Odszukała skrótem klawiaturowym programu czytającego pole edycyjne wyszukiwarki. Pole było prawidłowo opisane i program czytający nie miał problemów z jego identyfikacją.



Największe i najpopularniejsze wyszukiwarki świata są wzorem do naśladowania, chociaż składają się jedynie z dwóch elementów: pola edycyjnego i przycisku „szukaj”.

Elementy, na które warto zwrócić uwagę:

- Odpowiednia długość pola edycyjnego
- Kontrastowy przycisk „szukaj”
- Wyniki wyszukiwania w odpowiedniej kolejności
- Linki wyróżnione kolorem i podkreślane
- Adresy odnalezionych stron
- Przycisk „szukaj” z intuicyjną ikonografią

Przycisk „**szukaj**” był odpowiednio opisany i niewidomy użytkownik mógł swobodnie nawigować po tej części serwisu, a co za tym idzie, odnaleźć szukaną informację. Osoba niedowidząca, niestety, nie wykonała zadania. Wyszukiwarka spełniała bowiem tylko część wytycznych WCAG. Nie spełniała natomiast wymogu odpowiedniego kontrastu. Dodatkowo, w badanym serwisie wyszukiwarka znajdowała się w dolnej części, poniżej tzw. linii zgięcia, co znacznie utrudniło nawigację.

Umieszczanie wyszukiwarki w górnej części serwisu jest przyjętą konwencją – zdecydowana większość użytkowników tam szuka tego elementu strony. Linia zgięcia nazywamy obszar strony, który widoczny jest na ekranie, bez konieczności przewijania.

Wracając do testu – wynik: niedowidzący użytkownik, nawet na największym powiększeniu nie odnalazł wyszukiwarki. Kontrast pola edycyjnego i przycisku „**szukaj**” w stosunku do tła był niewystarczający. Tło było białe a wyszukiwarka w kolorze jasnoszarym. Dla osoby widzącej taka kolorystyka nie stanowi problemu, lecz osobie z dużą wadą wzroku uniemożliwia korzystanie z funkcjonalności strony. Rekomendacja dla poprawy tego elementu brzmiała: pogrubić obramowanie pola edycyjnego wyszukiwarki o min. trzy piksele i nadać kolor przyciskowi „**szukaj**” bardziej kontrastowy w stosunku do tła. Dzięki tak prostemu zabiegowi dostępność serwisu została zwiększona a osoby niedowidzące mogły już bez problemu korzystać z funkcji wyszukiwania.

Kolejnym ważnym elementem jest tzw. niezaburzona linia tekstu. Wyobraźmy sobie, że korzystamy z mocnej lupy powiększającej. Czy to będzie lupa elektroniczna, powiększająca dokument w komputerze, czy tradycyjna, służąca do czytania publikacji papierowych - w każdym z tych przypadków jedna linia tekstu wypełnia całość lupy. Odczytując zdanie, od lewej strony do prawej, w pewnym momencie dojdziemy do końca wiersza i będziemy musieli, przesuując lupę w lewo, przejść do następnego. Krótki wiersz spowoduje, że będziemy musieli bardzo często przeskakiwać do początku kolejnego. Zbyt długi wiersz może spowodować, że po przesunięciu do początku następnego, będziemy musieli się mocniej skoncentrować na ocenie, czy wylądowaliśmy we właściwej linii. Niezaburzona linia tekstu oznacza, że tekst może być czytany swobodnie w poziomie, bez konieczności częstego przechodzenia do kolejnego wiersza. Zatem, nie jest wskazane układanie tekstu w wąskie kolumny, podobnie jak zbytnie wydłużanie wierszy.

Szukaj - Samochody osobowe

☒ Wszystkie
 ☐ Auto używane
 ☐ Auto nowe, nieużywane

Marka:
 Model:
 Typ:

[Dodaj kolejny pojazd](#)

Rok produkcji od:
 Rok produkcji do:
 Cena od (PLN):
 Cena do:
 Przebieg do:

Kraj:
 Województwo:
 Miejscowość:
 Rodzaj paliwa:

☐ Tylko ze zdjęciem
 Liczba wyników: **279912** [SZUKAJ](#)

Wyświetlanie wyników

Sortowanie wg:
 Aktualność oferty:
 Stan techniczny:
 Rodzaj oferty:
 Pojazd w leasingu:

możliwość kredytowania:

Dodatkowe kryteria

Pojemność od (cm³):
 Pojemność do:
 Moc od (KM):
 Moc do:

Skrzynia biegów:
 Liczba drzwi:
 Kolor:
☐ metalic

Kraj pochodzenia:
 Kraj aktualnej rejestracji:
 Status pojazdu sprawdzonego:
 Faktura VAT:

Dodatkowe informacje

☐ bezwypadkowy
 ☐ dla niepełnosprawnych
 ☐ garszowany
 ☐ homologacja na ciężarówce
 ☐ pierwszy właściciel

☐ serwisowany w ASO
 ☐ tuning
 ☐ zabłytkowy
 ☐ numer VIN

Dodatkowe wyposażenie

☐ ABS	☐ ASR	☐ EDS	☐ ESP	☐ siufelki
☐ autoalarm	☐ bagażnik na dach	☐ blokada dyferencjału	☐ blokada skrzyni biegów	☐ centralny zamek
☐ czujnik deszczu	☐ czujnik parkowania	☐ el. lusterka	☐ el. szyby	☐ hak
☐ immobiliser	☐ instalacja gazowa	☐ kierownica wielofunkcyjna	☐ klatka	☐ klimatyzacja
☐ komputer	☐ ksenony	☐ niezależne ogrzewanie	☐ pod. przednia szyba	☐ podgrzewane fotele
☐ poduszka powietrzna	☐ przyciemniane szyby	☐ radio / CD	☐ req. wysokość podwozia	☐ skórzana tapicerka
☐ system nawigacji	☐ szyberdach	☐ światła przeciwmgielne	☐ tempomat	☐ welurowa tapicerka
☐ wspomaganie kierownicy	☐ 4x4			

Czasem formularze i wyszukiwarki muszą być rozbudowane. W przypadku wyszukiwarki samochodów zazwyczaj niezbędne jest określenie dokładnych parametrów szukanego samochodu. Nie zwalnia to jednak twórcy serwisu z zachowania zasad dostępności i użyteczności.

Elementy, na które warto zwrócić uwagę:

- Wybór podstawowych parametrów jest oznaczony w górnej części ciemniejszym kolorem a przycisk „szukaj” kontrastowy w stosunku do tła
 - Pola formularzy logicznie i estetycznie opisane
- Wzór dostępności i użyteczności formularza.*

Elementy, na które warto zwrócić uwagę:

Zgłoś stronę do udziału w konkursie.

Wypełnij wszystkie pola w poniższym formularzu

www.	
Nazwa organizacji	
Imię i nazwisko osoby zgłaszającej	
Telefon kontaktowy	
Adres e-mail	

* Zgłoszenie się do konkursu jest równoznaczne z zapoznaniem się i akceptacją [regulaminu](#).

zgłoś stronę

- Tytuł formularza i krótki opis, co należy zrobić
- Nazwy pól znajdują się z lewej strony i są wytłuszczone
- Pola formularza w pionie, w równych odstępach, nie za blisko siebie, o długości umożliwiającej wpisanie całości informacji bez konieczności przewijania
- Odpowiednia grubość i kontrast obramowania
- Czytelny przycisk z opisem na dole

Wersja alternatywna

W przypadku niektórych serwisów nie jest możliwe zachowanie odpowiedniego kontrastu. Przyczyn może być wiele. Od kwestii technicznych po względy estetyczne. W takich wypadkach wielu programistów decyduje się na przygotowanie osobnej wersji serwisu z podwyższonym kontrastem. Jest ona przygotowana w trybie tekstowym, a więc pozbawiona elementów graficznych. Czcionka w tej wersji jest odpowiednio większa a jej kolor kontrastowy w stosunku do tła. Najczęściej są to białe lub żółte litery na czarnym tle. Dostęp do wersji tekstowej użytkownik uzyskuje po kliknięciu w ikonę, najczęściej przedstawiającą wózek inwalidzki lub podobny symbol, oznaczający specjalną wersję dla niepełnosprawnych.

Niestety, większość twórców i administratorów serwisów uważa, że uruchomienie wersji tekstowej całkowicie rozwiązuje problem dostępności. Przekonanie to jest błędne. Wersja kontrastowa, czasem zwana alternatywną jest jedynie elementem wspomagającym dostępność. Rozwiązuje kwestię zachowania odpowiedniego kontrastu w serwisie, w którym z różnych powodów niemożliwe jest uzyskanie odpowiednio kontrastowego zestawienia kolorów pomiędzy tekstem i elementami serwisu a jego tłem. Odpowiedniego kontrastu nie można uzyskać, np. ze względu na sztywne ramy, wytyczone przez księgę wizualizacji firmy lub instytucji, która precyzyjnie określa, jakich kolorów należy używać w przekazach medialnych. Trudno zatem oczekiwać zmian linii marketingowych w korporacjach, dużych i małych firmach, instytucjach państwowych etc. celem zastosowania na ich internetowych wizytówkach odpowiedniego kontrastu. Między innymi dlatego, standard dopuszcza tworzenie wersji o podwyższonym kontraście.

Uruchomienie wersji alternatywnej serwisu nie spowoduje jednak, że serwis „główny” stanie się w pełni dostępny. Link prowadzący do takiej wersji powinien znajdować się na stronie głównej i podstronach w miejscu widocznym i powinien zachować duży kontrast w stosunku do tła. Może być reprezentowany przez ikonę, ale ta reprezentacja graficzna powinna jednoznacznie wskazywać, czego możemy się spodziewać po kliknięciu w nią. Użycie ikony przedstawiającej wózek inwalidzki jest mylące, bo po pierwsze użytkownikami tej wersji nie będą raczej osoby na wózkach, a po wtóre nie tylko osoby niepełnosprawne. Głównymi odbiorcami będą natomiast osoby niedowidzące i wszystkie te, które z różnych powodów preferują podwyższony kontrast.

Wielu z nas zdarzyło się surfować po Internecie w nocy, przy zgaszonym świetle. Czytanie tekstów w takich warunkach nawet po kilkunastu minutach, gdy patrzymy na jasno świecący ekran, męczy wzrok i staje się wysoce niekomfortowe. Opcja zmiany kontrastu w serwisie, czy to przełączając się na wersję tekstową, czy zmieniając kontrast przy pomocy dostępnych funkcjonalności serwisu, czy nawet zmieniając ustawienia kontrastu w systemie, znakomicie ułatwi pracę przy komputerze.

Osoby niedowidzące, korzystające z programów powiększających przeglądają strony internetowe na bardzo dużym powiększeniu i z bardzo małej odległości od komputera. Może to być nawet kilka centymetrów od monitora. Przy dłuższym przeglądaniu treści może nastąpić tzw. efekt olśnienia, wywołany nadmiarem światła i podobny do reakcji oka, kiedy wychodzimy z ciemnego pomieszczenia do bardzo jasnego. Wersja o podwyższonym kontraście powinna jednak, zgodnie ze standardem, zachować funkcjonalność serwisu. Powinna posiadać te same treści i być aktualizowana z taką samą częstotliwością, co serwis główny. W wielu jednak wypadkach twórcy serwisów przygotowują „protezy” dostępnych stron, tworząc wersje serwisu zawierające

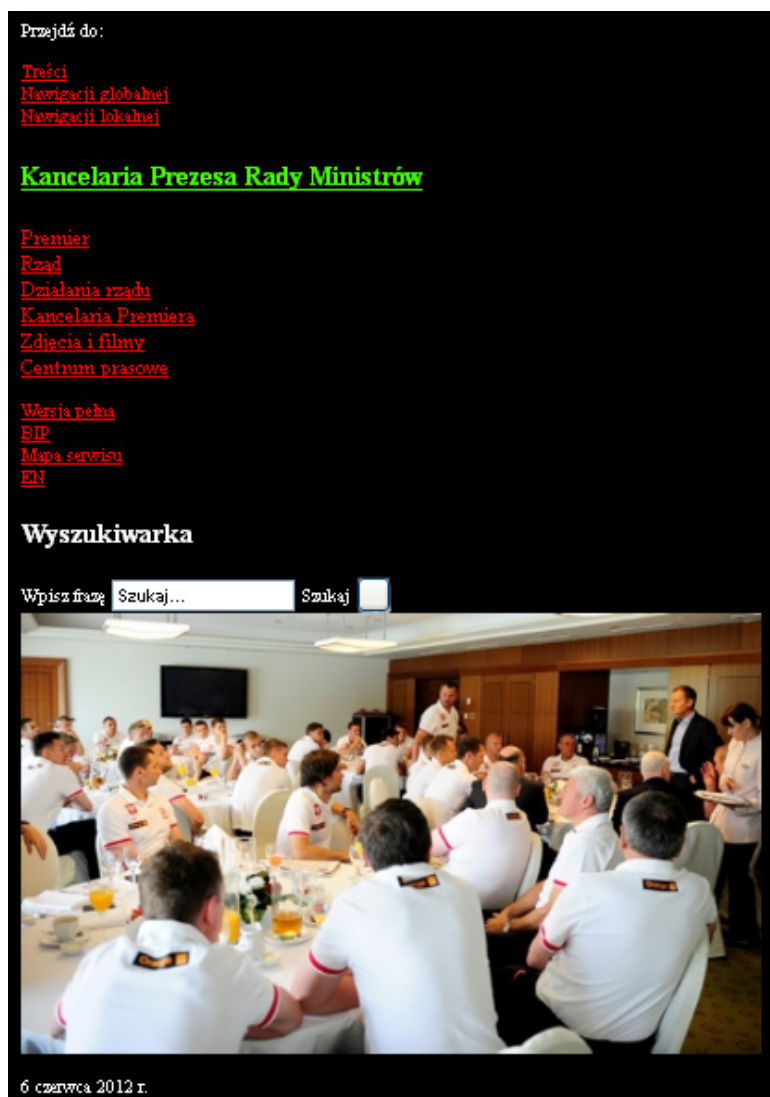
skrótowe informacje w stosunku do serwisu głównego, z ograniczoną funkcjonalnością i z nieaktualnymi informacjami. Dodatkowo wersja o zwiększonym kontraście zazwyczaj posiada możliwy do ustawienia tylko jeden zestaw kolorystyczny. Wspomniane żółte lub białe litery na czarnym tle. Jednak preferencji kolorystycznych i kontrastowych zestawień kolorów jest dużo więcej i prawie tak dużo, jak wiele jest różnych dysfunkcji wzroku. Niektóre osoby niedowidzące preferują żółte litery i czarne tło, inne białe litery na niebieskim tle, a tych zestawień można by mnożyć. Najważniejsze jednak jest, aby dać możliwość użytkownikowi, który przełączy się na wersję strony o podwyższonym kontraście użycia zestawienia kolorów najlepiej mu odpowiadających.

Przygotowanie dodatkowej wersji kontrastowej serwisu jest rozwiązaniem wspomagającym dostępność i bardzo zalecanym. Podstawowym pozostaje jednak takie przygotowanie serwisu, aby bez konieczności tworzenia serwisów dodatkowych zachować wysoki kontrast. Zamiast stosować szarą czcionkę na białym tle, można zastosować najbardziej rozpowszechniony czarny kolor czcionki a tło pozostawić białe lub w kolorze bardziej stonowanym np. ekri dla zmniejszenia efektu olśnienia.

Proste ale skuteczne ,rozwiązanie dla osób niedowidzących, dające możliwość zmiany:

- Wielkości czcionki
- Kroju
- Odstępu pomiędzy znakami
- Pięciu różnych wariantów kolorystycznych

<http://www.pup.srem.pl/Strony-specjalne/Ustawienia-dostepnosci>



Tekstowa wersja strony www

Dorośli w sieci

Utarło się przekonanie, że dojrzałym użytkownikiem Internetu jest osoba, która ukończyła 50-ty rok życia. Nie wiadomo dlaczego akurat 50, a nie 54 czy 62 lata? Załóżmy, że wiek dojrzałego użytkownika określa moment, w którym znajdzie się on poza cyfrowym nurtem, jego życie zwolniło a potrzeba poznawania stała się mniejsza. Każdy kiedyś stanie się dojrzałym użytkownikiem, a granica wiekowa będzie dla niego indywidualna.

U każdego użytkownika wraz z wiekiem pojawią się różne niedomagania utrudniające, spowalniające lub nawet uniemożliwiające korzystanie z nowych technologii. Z czasem pogorszy się wzrok, słuch, percepcja, pojawią się problemy motoryczne, a nawet wtórny analfabetyzm. Osoby dojrzałe zaczynają agregować deficyty osób niepełnosprawnych.

Badania pokazują, że w Polsce 10 mln osób powyżej 50-tego roku życia nie korzysta z Internetu, a duża część korzysta z zasobów sieciowych nieregularnie. Rzadkie odwiedzanie Internetu i krótki czas użytkowania powoduje, że użytkownicy dojrzałym nie nabywają odpowiednich umiejętności, nie powtarzają ich i nie utrwalają. Dlatego kluczowe znaczenie ma tutaj stosowanie zasad użyteczności stron www. Projektowania intuicyjnych, czytelnych i prostych interfejsów. Formułowanie jasnych przekazów treści. Wszystkiemu, co nieznane prawie zawsze towarzyszy strach przed zastosowaniem i zagrożeniami. W związku z tym ważne są wszelkiego rodzaju pojawiające się komunikaty wyjaśniające, komunikaty o błędach i o poprawnie zakończonych operacjach.

The image shows a login form for eBay. The title is "Zaloguj się do swojego konta". Below it, a welcome message says: "Witaj z powrotem. Zaloguj się, aby kupować, licytować i sprzedawać lub zarządzać swoim kontem." There are two input fields: "Nazwa użytkownika" and "Hasło". Below the password field is a link: "Nie pamiętam mojej nazwy użytkownika lub hasła". There is a checked checkbox "Nie wylogowuj mnie" with a note: "(Nigdy nie zaznaczaj tego pola, jeśli korzystasz z komputera, do którego dostęp ma wiele osób)". There are two buttons: "Zaloguj się" (blue) and "Zarejestruj się" (grey). A tooltip is visible on the right, titled "Dowiedz się, jak rozwiązywać problemy z logowaniem, lub poznaj proste sposoby ochrony swojego konta w serwisie eBay." It contains two links: "Skorzystaj z pomocy z logowaniem" and "Chroń swoje konto".

Ponowna nieudana próba zakupu kieruje użytkownika do komunikatu z informacją o kolejnych krokach postępowania. Żadna zbędna informacja nie absorbuje użytkownika. Ma przed sobą jedynie formularz logowania i pomoc.

U wielu osób dojrzałych występują problemy z zapamiętywaniem informacji. W przypadku nieintuicyjnego serwisu istnieje ryzyko, że użytkownik może zwyczajnie zapomnieć ścieżkę, według której dotarł w określone miejsce. Użyteczny serwis nie pozwoli zagubić się użytkownikowi. Wyróżnienie innym kolorem, podkreśleniem lub innym oznaczeniem aktualnej pozycji w menu, ścieżka okruszków, tytuł strony – to podstawowe elementy pomagające w określeniu pozycji użytkownika w serwisie.

U osób dojrzałych spada również tempo przetwarzania informacji i możliwości selekcji, czyli oddzielenia informacji istotnej od mniej ważnej. Nawet przy dużej ilości informacji, jak w przypadku serwisów informacyjnych, konieczne jest odpowiednie ich ułożenie. Od dawna wiemy, że Internauci wykształcili w sobie selektywne wybieranie treści. Przeglądając serwis internetowy, a zwłaszcza ten zawierający wiele treści, nie czytają wszystkich zawartych na podstronie informacji. Przeskakują wzrokiem w charakterystyczne punkty strony, zatrzymując go jedynie na elementach, które w szczególny sposób przyciągają ich uwagę. Może to być element wyróżniony kolorem, ciekawe zdjęcie, intrygujący tytuł artykułu, itp. Najczęściej jednak użytkownicy, przyzwyczajając się do swoich ulubionych serwisów, poruszają się niemal na pamięć, zwracając uwagę na wybrane części strony.

Jak skutecznie poukładać informacje na stronie na długo przed Internetem wymyślili ... żurnaliści. Pierwszą stronę gazety codziennej, tygodnika czy miesięcznika możemy porównać do strony internetowej. Każda gazeta, aby być atrakcyjną dla czytelnika i móc się sprzedawać w tysiącach egzemplarzy powinna mieć sensownie poukładane informacje.

Trzymając pierwszą stronę gazety, na pierwszy rzut oka większość czytelników jest w stanie określić, jaką ma gazetę, jaka jest najważniejsza informacja numeru, co znajdzie na dalszych stronach i czy trzyma dzisiejsze wydanie czy może sprzed tygodnia. Jeśli twórca strony przeanalizuje pierwszą stronę ulubionego dziennika i wnioski zastosuje, budując serwis internetowy zbliży się do usability na wyciągnięcie ręki.

Zastosowanie rozwiązań „gazetowych” na stronie internetowej przyniesie korzyści każdej grupie odbiorców, nie tylko osobom dojrzałym. Serwis szybciej spełni swoje zadanie, a użytkownik osiągnie swój cel, jeśli już na pierwszy rzut oka będzie w stanie określić, m.in.: w jakim jest serwisie, w którym jego miejscu, jaka jest najważniejsza informacja, w którą stronę witryny może się udać. Ważniejsze informacje powinny wyróżniać się spośród informacji mniej ważnych. Elementy nawigacyjne powinny być wyraźnie widoczne i intuicyjne.

Szczególnie ważna dla dojrzałych użytkowników Internetu jest prawidłowa obsługa komunikatów. W przypadku wykonania nieprawidłowej operacji w serwisie, użytkownik powinien otrzymać komunikat o błędzie, informujący dodatkowo o jego rodzaju i sposobach rozwiązania. Dzięki takiej obsłudze niewprawny użytkownik nie



poczucie się zagubiony i prawdopodobnie spróbuje wykonać operację jeszcze raz, jeśli tylko w komunikacie zawarte będą wskazówki, jakie kroki ma podjąć.

W podobny sposób użytkownik powinien zostać poinformowany o sukcesie zakończonej operacji. W tym przypadku komunikat powinien zawierać także informację o tym, co się właśnie wydarzyło i jakie czynności dalej należy wykonać.

Pomocne w obydwu przypadkach jest zastosowanie odpowiednich ikon. Powszechnie wiadomo, że czerwony krzyżyk lub znak stop oznacza informację ostrzegawczą i sugeruje Internaucie o błędnej operacji. Taki przekaz szybciej trafia do użytkownika, który zazwyczaj nie czyta komunikatów lub czyta je pobieżnie. Podobnie zafunkcjonuje oznaczenie pozytywnych informacji przyjaznymi ikonami. Dostrzeżenie takiego oznaczenia działa dodatkowo na podświadomość i wzmacnia pozytywne nastawienie.

Prosty przekaz

Wydawałoby się, że osoby głuche nie powinny mieć większych problemów z poruszaniem się w przestrzeni cyfrowej. Nie muszą używać dodatkowego oprogramowania jak osoby niewidome, ani specjalnego sprzętu. Niestety, barierą jest dla nich sam tekst i elementy video. Dla osób głuchych od urodzenia językiem natywnym jest język migowy. Języka znaków uczą się od urodzenia i jest dla nich naturalnym środowiskiem. Język mówiony, język polski pozostaje językiem drugim. Podobnie jak dla osób słyszących jest język angielski, francuski czy starocerkiewnosłowiański. Żeby nie było zbyt prosto, w Polsce istnieją dwa wiodące języki, którymi porozumiewają się osoby głuche. **PJM** – Polski Język Migowy i **SJM** – System Językowo Migowy. Pierwszy jest językiem naturalnym, drugi jest językiem sztucznym. Środowisko osób głuchych jest podzielone, jeśli chodzi o użycie każdego z nich. Zarówno PJM jak i SJM mają swoich zwolenników i przeciwników.

Jak w przypadku każdego języka obcego, jeśli zdania formułowane są w sposób prosty, bez użycia wyrazów trudnych, są bardziej zrozumiałe. Większość z nas może poszczycić się znajomością przynajmniej jednego języka obcego w stopniu średniozaawansowanym. Oznacza to, że większość poradzi sobie ze zrozumieniem prostego tekstu. Problem pojawi się wtedy, kiedy przyjdzie czas zmierzyć się z przeczytaniem tekstu specjalistycznego lub napisanego językiem młodzieżowym. Prawdopodobnie większości nie zrozumiemy i niezbędne będzie sięgnięcie do słownika, a i tak w wielu przypadkach nie uda się odnaleźć zwrotów np. ze slangu młodzieży. Na podobny problem mogą napotkać osoby głuche.

W przypadku tekstów „lekkich”, prostych i bez zbędnych językowych ozdobników osoby głuche nie będą miały większych problemów z ich zrozumieniem. W przypadku

tekstów trudnych może okazać się, że wykluczamy tę grupę społeczną spośród odbiorców serwisu www.

Język migowy ma swoją odrębną, inną od języka polskiego strukturę gramatyczną, a wielu słów nie da się przetłumaczyć dosłownie. Przykładem niech będzie fragment tekstu z jednego z dzienników.

Niebezpieczny detoks.

Dla większości z nas dieta wiąże się przecież z obniżeniem dziennej dawki przyjmowanych kalorii. Pierwszego dnia jesteśmy pełni determinacji, ale drugiego czujemy już tylko wilczy głód.

DDla osoby posługującej się językiem polskim tekst nie należy do trudnych. Nie jest też fragmentem dokumentu specjalistycznego i nie zawiera trudnych do zrozumienia zwrotów. Nie zakwalifikujemy go też do slangu młodzieżowego i zdecydowana większość użytkowników jest w stanie zrozumieć ten krótki akapit. Jednak dla części osób głuchych od urodzenia problematyczne będą wyrażenia: detoks – determinacja – wilczy głód. Jeśli wykreślimy z powyższych zdań te trzy wyrazy okaże się, że cały tekst staje się już mniej zrozumiały. Dlatego tworząc treści na stronę www powinniśmy zwrócić szczególną uwagę na stopień trudności zdań, a powyższy przykład można przekształcić w prosty sposób:

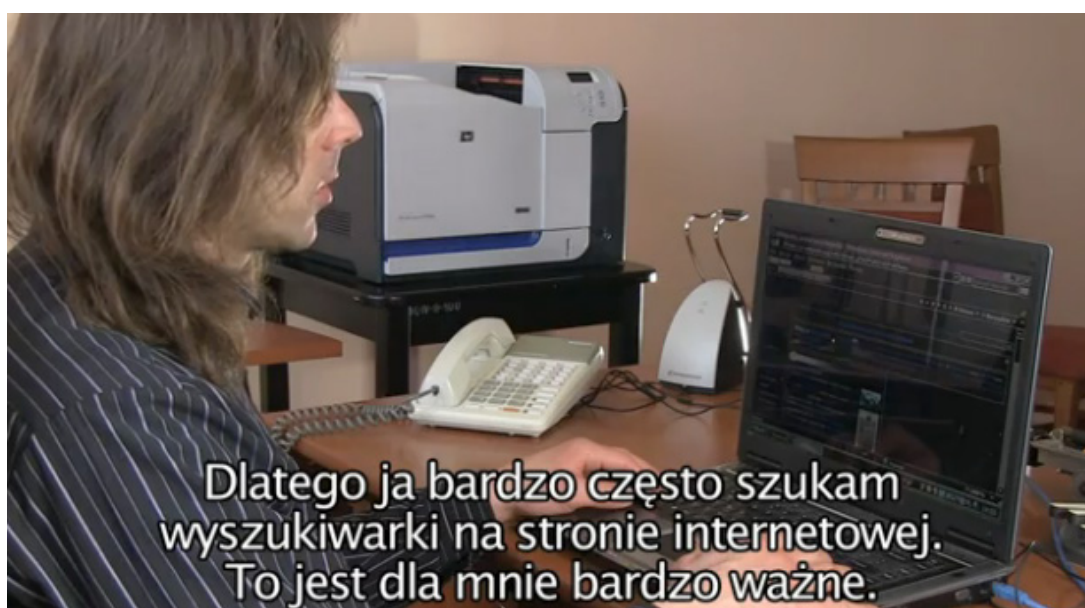
Niebezpieczne usuwanie toksyn.

Wiele osób rozumie, że dieta jest po to, żeby obniżyć dzienną porcję, czyli ilość przyjmowanych kalorii. Pierwszego dnia mamy silną motywację do stosowania diety, a następnego dnia odczuwamy silny głód.

Na uproszczonych tekstach skorzystają nie tylko osoby głuche, ale również osoby o mniejszym zasobie słów, słabo wykształcone lub upośledzone umysłowo. Dla nich wszystkich właściwe będzie unikanie języka specjalistycznego, żargonu, unikanie skrótów bez ich wyjaśniania.

Video

Coraz większym problemem dla osób głuchych staje się przekaz video. Ten sposób komunikacji już jest bardzo popularny i szacuje się, że w niedalekiej przyszłości większość serwisów będzie zawierało materiały filmowe. Około 85% Internautów deklaruje, że woli oglądać filmy niż czytać artykuły. Szacuje się, że w ciągu najbliższych 5 lat liczba osób, korzystających z różnych form przekazu video w Internecie wzrośnie prawie czterokrotnie. Ta forma komunikacji jest dodatkowo niebywale skuteczna. Przeciętny Internauta zapamiętuje ok. 10% informacji, jakie przeczyta w Internecie ale za to 50%, które pozyska poprzez video. W ciągu półtoraminutowego filmu można przekazać aż 7,5 stron tekstu w formacie A4. Brak odpowiedniego tłumaczenia filmów video całkowicie wykluczy osoby głuche, jako odbiorców tej formy przekazu. Konieczne jest zatem wyposażenie filmów w trzy alternatywne formy tłumaczenia. Pierwszą z nich są napisy umieszczone w treści filmu.



<http://widzialni.org/index.php?p=sd&id=78&action=show>

Na rynku jest wiele programów umożliwiających wstawianie napisów i można to zrobić własnymi siłami i małym nakładem kosztów. Dbając o jakość napisów, najlepiej jest skorzystać z pomocy specjalistów, zwłaszcza w przypadku tłumaczenia trudnych, specjalistycznych i skomplikowanych przekazów.

W środowisku osób niesłyszących i specjalistów przez cały czas toczy się dyskusja, w jaki sposób należy umieszczać napisy. Czy powinny to być napisy bazujące jedynie na liście dialogowej i umieszczane 1:1? Dokładnie tak, jak wyglądają dialogi? W tym

wypadku problem polega na tym, że przy szybkich i długich dialogach napisy musiałyby się wyświetlać bardzo szybko i w dodatku uwzględniać ilość możliwych do wyświetlenia linii pod obrazem. Specjaliści sugerują, aby napisy mieściły się w dwóch liniach, a czas wyświetlania nie był krótszy niż 3-4 sekundy.

Czy napisy powinny być uproszczone i podane w takiej formie, aby osoby głuche mogły je zrozumieć? W części środowiska osób niesłyszących panuje sprzeciw wobec tego rodzaju podejścia. Spora część osób nie chce być pozbawiana możliwości obcowania z językiem polskim w całej jego okazałości.

Czy w napisach powinno uwzględniać się i w jak dużym stopniu opisy odgłosów typu: dzwonek do drzwi, odgłos burzy, szum wiatru, itp.? Czy uwzględniać zapis fonetyczny? Wiele osób niesłyszących nie wie, że „3” można wymówić jako trzy, czy, szy. Rekomendacje na temat napisów dla niesłyszących ciągle meandrują gdzieś pomiędzy wymaganiami samych zainteresowanych a subiektywnym podejściem osób tworzących napisy.

Drugą formą jest umieszczenie tłumaczenia migowego. To rozwiązanie jest najbardziej kosztowne, ponieważ wymaga zaangażowania specjalisty tłumacza. Do tego dochodzą koszty nagrania i obróbki materiału. Dobrą praktyką stało się umieszczenie postaci tłumacza w prawym dolnym rogu ekranu. Dla zwiększenia czytelności przekazu, tłumacz pojawia się na tle ciemnego kwadratu lub prostokąta. To rozwiązanie, choć czytelniejsze, w odbiorze dla niesłyszących odbiorców zabiera niestety sporą część obrazu. Dlatego częściej twórcy tego typu rozwiązań decydują się na „wycięcie” postaci tłumacza z tła. W takim wypadku należy zwrócić szczególną uwagę na jakość nagrania i oświetlenie. Postać powinna być bardzo dobrze oświetlona, ze szczególnym uwzględnieniem rąk, kluczowych w przekazie języka migowego. Dla skutecznego i efektywniejszego przeprowadzenia nagrania z tłumaczem należy wcześniej zapoznać go z materiałem video i dostarczyć ewentualny scenariusz lub listy dialogowe. Trudność w tym rozwiązaniu polega na wyborze języka pomiędzy PJM i SJM oraz szybkości tłumaczenia i literowania trudnych wyrazów. Najwyrazistszym przykładem są głuche dzieci. Podobnie jak dzieci słyszące dopiero uczą się języka i nie wszystko są w stanie zrozumieć. Środowisko osób niesłyszących w tej kwestii również jest podzielone. Więcej niż połowa z nich preferuje PJM.

Ostatnim rozwiązaniem, które można zastosować w przypadku braku możliwości realizacji dwóch pierwszych jest umieszczenie obok materiału filmowego pliku tekstowego zawierającego listy dialogowe lub audiodeskrypcję.

Audiodeskrypcja to sztuka opisu, umożliwiająca osobom niewidomym i niedowidzącym usłyszenie obrazu, którego nie mogą zobaczyć. Wpleciony pomiędzy dialogi głos lektora opisuje to, co dzieje się na ekranie, miejsce akcji, porę dnia,

postaci, scenografię, kluczowe elementy niezbędne do zrozumienia kontekstu. Dobrze przygotowana audiodeskrypcja jest piękną opowieścią, którą głos lektora maluje w wyobraźni osób niewidomych - podobnie osoby widzące odbierają obraz twórcy filmu, ciesząc swoje oczy. W audiodeskrypcji wykorzystuje się formy poetyckie, bazujące na metaforach, porównaniach i wszystkich tych elementach, które pobudzają wyobraźnię. Nie zakłada ona jednocześnie tłumaczenia rzeczy oczywistych, takich jak opisy znanych dźwięków, pojawiających się w czasie filmu. Nie wypełnia również treścią wszystkich luk czasowych pomiędzy dialogami, dając odbiorcy szansę poczucia klimatu obrazu.

Obsługa przy pomocy klawiatury

Problemy motoryczne u niektórych użytkowników, związane z deficytami górnych kończyn powodują, że obsługa serwisu za pomocą myszki jest niekomfortowa, a w niektórych wypadkach niemożliwa. Jedną z fundamentalnych zasad dostępnej strony www jest możliwość jej obsłużenia wyłącznie przy pomocy klawiatury. Bez użycia myszki lub innych zewnętrznych urządzeń nawigacyjnych użytkownik powinien obsłużyć i korzystać z pełnej funkcjonalności serwisu. Przy pomocy klawiatury powinien mieć możliwość nawigacji po serwisie, obsługi formularzy, skorzystania z wyszukiwarek i wszystkich dostępnych elementów serwisu.

Istnieją jednak deficyty, uniemożliwiające obsługę serwisu nawet przy pomocy klawiatury. W takich wypadkach stosowane są manipulatory alternatywne. Pałeczki trzymane w ustach umożliwiają obsługę klawiatury lub ekranu dotykowego. Manipulatory nagłowne dają szansę skorzystania z klawiatury lub ekranów dotykowych za pomocą ruchów głowy. Urządzenia rejestrujące ruch głowy lub gałek ocznych przeznaczone są dla osób, dla których jedynym możliwym ruchem jest ruch głowy. Dzięki odpowiedniemu oprogramowaniu kamera rejestruje ruch, a dzięki koncentracji wzroku na wyświetlanej na monitorze klawiaturze możliwa staje się komunikacja z komputerem. Istnieją również urządzenia wyposażone w oprogramowanie rozpoznające głos i poprzez rozpoznanie słów umożliwiające nawigację.

Odwrócona piramida

Użytkownicy stron internetowych charakteryzują się tym, że prawie zawsze nie mają czasu. Nawet jeśli wygospodarują chwilę dla siebie, to mają przed sobą ocean wiadomości, informacji i rozrywek na ponad pół miliardzie stron www na całym

świecie, a w 2012 roku miesięcznie przybywa im ponad 30 milionów. Przeglądając treści internetowe wybiórczo szukają informacji, nawet wtedy, kiedy z filiżanką kawy zasiadają przed komputerem w celu wyłącznie rozrywkowo-relaksacyjnym. Ostatnio zaobserwowana tendencja jest taka, że nawet przeglądając portale rozrywkowe, zawierające zabawne zdjęcia, obrazki, krótkie filmiki użytkownicy najczęściej skupiają się na tych, które posiadają niewiele opisów lub są na tyle krótkie, aby nie trwały dłużej niż łyk kawy i zakąszenie ciasteczką. W Internecie liczy się esencja i konkrety. Dobry tekst internetowy powinien mieć zatem jasny i czytelny tytuł, zwracający uwagę użytkownika i zachęcający do przeczytania artykułu. Perfekcyjne są w tym portale informacyjne, gdzie wśród dziesiątków tytułów i zagrajek, na pierwszej stronie każda wydaje się być najistotniejsza. Nie jest oczywiście dobrym rozwiązaniem prezentowanie wszystkich informacji jako istotnych, bo wśród wszystkich ważnych żadna nie zwróci uwagi. Jest jednak bardzo prosty sposób na zasygnalizowanie użytkownikowi, która zdaniem portalu jest polecana. Jest nim wyróżnienie czcionki poprzez jej pogrubienie, zmianę wielkości lub koloru. Tak jak we wspomnianych wcześniej tradycyjnych publikacjach prasowych.

Zajawka artykułu, lub jeśli tekst jej nie posiada sam artykuł najlepiej, jeśli będzie zbudowany na zasadzie odwróconej piramidy. Wszyscy dziennikarze wiedzą, że podstawą skutecznego przekazania informacji jest w pierwszej kolejności poinformowanie użytkownika o esencji, co i kiedy się wydarzyło, jakie jest główne przesłanie. Dopiero w dalszej części przechodzą do rozwinięcia, opisów i szczegółów. Jeśli uda nam się za pomocą tytułu zwrócić uwagę użytkownika, później w kilku zdaniach przedstawić istotę informacji, to można być pewnym, że użytkownik poświęci swój czas na przeczytanie artykułu. Warunkiem jest, rzecz jasna to, żeby użytkownik trafił na informację świadomie, odwiedzając ulubiony serwis lub znajdując informację w sieci, np. przy pomocy wyszukiwarek. W pierwszej sytuacji, gdy serwis ma swoich stałych czytelników jest łatwiej - podtrzymanie jakości i świeżości informacji utrzyma go wśród swoich czytelników. W drugiej jakością treści musimy spowodować, aby użytkownicy częściej trafiali na nasz serwis i na nim pozostawali.

Wyszukiwarki

Google i Bing - najbardziej popularne wyszukiwarki na świecie indeksują strony i oceniają je m.in. pod względem jakości treści. Robią to przy pomocy specjalnych programów, zwanych robotami, które zachowują się prawie jak zwykły użytkownik. Roboty przemieszczają się po serwisie odnotowując jego strukturę, rejestrując kod

źródłowy, sprawdzając, jakie pojawiły się nowe informacje, jakie zmiany nastąpiły w serwisie, tworząc kopie. Programy tym lepiej oceniają serwis, im lepiej jest przygotowany. A to oznacza, że informacje są aktualne i na temat, nagłówki wiadomości mają swoją hierarchię ważności, linki i elementy graficzne mają swoje odpowiednie opisy. Jeśli kod źródłowy serwisu jest poprawnie napisany i spełnia standard WCAG, roboty wyszukiwarek skuteczniej się po nim poruszają, rejestrując maksymalnie dużą ilość informacji o serwisie, a to wpływa na pozycję na liście wyszukiwania.

W związku z pozycjonowaniem i optymalizacją serwisów www powstał potężny rynek dla firm oferujących takie usługi. SEO (*Search Engine Optimization*) to dziedzina, której celem jest doprowadzenia do osiągnięcia jak najwyższej pozycji adresu strony www w wynikach wyszukiwania wyszukiwarek. Podstawowym działaniem w ramach SEO, do niedawna skrzętnie chronionej tajemnicy firm, które zajmują się tym zagadnieniem, jest doprowadzenie do jak największej zgodności z wytycznymi W3C. Roboty wysoko punktuje poprawną strukturę nagłówków i poprawne opisy. Do przeprowadzenia pozycjonowania wymagane jest ustalenie słów lub fraz kluczowych, według których serwis powinien być pozycjonowany. Te zwroty powinny być użyte w kluczowych miejscach serwisu, które roboty wyszukiwarki odwiedza i indeksuje. Do nich należą wspomniane nagłówki, linki, opisy elementów graficznych, tytuły i nazwy podstron, odpowiednie nazwanie pozycji w menu. Im więcej elementów, które robot może zaindeksować, tym strona wyżej oceniona. SEO mówi również o stopniu nasycenia słowami kluczowymi, więc nie powinno się przesadzić z ilością słów, ale jeśli zachowamy umiar i będziemy trzymać się standardu, wtedy serwis będzie przyjazny dla wyszukiwarek a one odpłacą nam się tym samym. Dzięki takiemu podejściu wysoka pozycja będzie zapewniona w sposób organiczny, czyli naturalny dla wyszukiwarki. Tym samym będzie trwała, w przeciwieństwie do sztucznego podwyższania pozycji za pomocą mniej eleganckich technik, które zresztą w części zostały zabronione a użycie ich powoduje wyrzucenie serwisu z indeksów.

Flash wspiera dostępność

Bardzo słabo są indeksowane serwisy wykonane w technologii Flash. Choć ta technologia ta wspiera dostępność, a to oznacza, że możliwe jest przystosowanie stron opartych na niej to jednak wiedza ta jest na tyle mało rozpowszechniona, że w przeważającej ilości przypadków twórcy pomijają tę możliwość. Na większości stron flashowych robot nie ma zwyczajnie na czym „oka zawiesić”, bo serwisy nie posiadają ani struktury nagłówkowej, ani opisu zdjęć i innej grafiki, linków w klasycznym ujęciu. Są po prostu wykonane w sposób, który jest dla robota monolitem i w większości jest

traktowany jako niedostępny obiekt. Bez zastosowania rekomendacji Flash nie sprawdza się nie tylko w SEO, ale również jest niedostępny dla programów czytających. Osoby niewidome niestety nie usłyszą zawartości strony wykonanej w całości w tej technologii. Nie powinno to jednak oznaczać, że wszyscy gremialnie powinni zbojkotować Flash z powodu niedostępności, wręcz przeciwnie.

Po pierwsze możliwe jest dostosowanie Flash dla czytników ekranowych jednak ze względu na charakter tego typu prezentacji opartej głównie na wizualnej warstwie przekazu, ruchu i osadzenia zdarzeń w czasie może się to okazać niesłychanie trudne.

Po drugie włączając jednych nie powinniśmy wykluczać innych. Są osoby dla których taka forma przekazu jest najbardziej atrakcyjna i raczej nie powinniśmy piętnować takich rozwiązań. Dla serwisów poświęconych najmłodszym użytkownikom to znakomita forma przekazu i źródło rozrywki. Dlatego pamiętając o dostępności nie powinniśmy zapominać o zachowaniu atrakcyjności serwisu, a taką niewątpliwie podnoszą elementy animacji i inne rozwiązania Flash.

Optymalnym rozwiązaniem wydaje się wykorzystanie elementów Flash, zamiast budowanie serwisu w całości opartego o tę technologię. Elementy te powinny służyć podniesieniu atrakcyjności przekazu i nie wpływać na jego funkcjonalność i nawigację.



Włączając jednych nie wykluczamy innych. Strony wykonane w technologii flash są bardzo atrakcyjne dla najmłodszych użytkowników Internetu.

http://www.miniminiplus.pl/html/zabawa/gry/pamietaczek_zwierzaki/

Nagłówki

Kluczowym elementem dla przejrzystości informacji w serwisie jest zbudowanie odpowiedniej struktury serwisu. Logiczna hierarchia ważności poszczególnych elementów serwisu ułatwia nawigację nie tylko osobom widzącym, ale również niewidomym i niedowidzącym. Dzięki nagłówkom możemy określić, które elementy serwisu są ważniejsze, a które mniej ważne. Dlatego osoby niewidome, korzystając z programów czytających chętnie korzystają z możliwości nawigowania, pozwalającej przemieszczać się pomiędzy nagłówkami.

Nagłówek **h1** opisuje m.in. tytuł serwisu. Nagłówkami **h2** możemy określić główne sekcje np. menu główne, artykuły, wyszukiwarkę. Nagłówkami **h3** tytuły artykułów. Nagłówkami **h4** kolejne mniej ważne elementy. Dzięki takiej hierarchii, zarówno robot wyszukiwarki, jak i sam użytkownik powinni mieć większą jasność, na jakie elementy zwrócić szczególną uwagę. Ważne, aby nie używać nagłówków do formatowania tekstu. Dla uzyskania pogrubień, kursywy, wielkości czcionki, podkreśleń i całości formatowania treści najlepiej zastosować arkusze CSS.

H1: Sąd Apelacyjny w Katowicach

H2: Aktualności

H3: Sąd Rejonowy Katowice - Wschód po remoncie

H3: Informacja 4/11

H3: Mistrzostwa Polski Prawników w Tenisie Ziemnym

H3: Dwadzieścia lat odrodzonego notariatu polskiego

H3: Otwarcie nowej siedziby Ośrodka Zamiejscowego w Rybniku

H2: Najczęściej czytane

H3: Oferty pracy

H3: Podstawa prawna

H2: Informacje

H2: Jednostka Nadrzędna

H3: Ministerstwo Sprawiedliwości

H2: Jednostki Podległe

H3: Sąd Okręgowy w Bielsku-Białej

H3: Sąd Okręgowy w Częstochowie

H3: Sąd Okręgowy w Gliwicach

H3: Sąd Okręgowy w Katowicach

Czcionki

Każdy ma swoje preferencje co do kroju i wielkości czcionki. Jedni wolą czytać teksty pisane dużą czcionką inni mniejszą, jedni pisaną Arialem - inni Times New Roman.

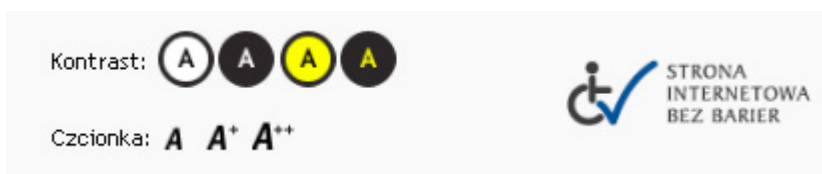
O ile dla osób widzących różnica w wielkości czcionki i kroju nie wpływa zbyt znacząco na komfort użytkowania strony www, o tyle dla większości osób niedowidzących jest lepiej, gdy czcionka nie jest szeryfowa. Prosta i nieozdobiona. Do nich należą czcionki typu Arial, Tahoma, Helvetica, Verdana. Czcionki szeryfowe, a więc te, które posiadają charakterystyczne kreski na końcach każdej litery zostały stworzone z myślą o publikacjach drukowanych i niestety nie sprawdzają się w publikacjach

elektronicznych. Bardziej męczą wzrok, a przy niewielkiej wielkości wyglądają po prostu nieestetycznie. Times New Roman, Georgia, Garamond i wiele innych „szeryfów” – to czcionki bardzo rozpowszechnione w całym Internecie, a przecież wystarczy zmienić nazwę czcionki w stylu i w ciągu 5 sekund poprawić jego dostępność.

Wielkość czcionki jest raczej kwestią umowną i nie ma jednoznacznej definicji, jak duża powinna być. Mała czcionka zmusza to wyężdżania wzroku i nie trzeba mieć wcale dysfunkcji, aby zmęczyć się czytaniem już po paru minutach. Duże wyglądają nieestetycznie i zmniejszają ilość możliwej przestrzeni do zamieszczenia informacji. Czcionka powinna mieć zatem możliwość powiększenia czyli być skalowalna. Użytkownik powinien mieć możliwość powiększenia czcionki do takiego rozmiaru, jaki mu odpowiada i który nie powoduje dyskomfortu w czytaniu. Może do tego użyć ustawień systemowych, przeglądarki internetowej a czasami również skorzystać z funkcjonalności serwisu. Niektóre serwisy dają bowiem taką możliwość i należy ją uznać za element zwiększający dostępność strony. Jako oznaczenie możliwości zmiany wielkości czcionki stosuje się zazwyczaj trzy literki „A” pisane od najmniejszej do największej. Po wybraniu jednej z wielkości literek tekst serwisu powiększy się lub pomniejszy.

Wielu użytkowników serwisów nie posiada biegłej znajomości funkcji systemowych czy funkcji przeglądarki i zdarza się bardzo często, że nie ma świadomości istnienia różnych funkcjonalności. Dotyczy to w większości nowych użytkowników sieci, m.in. osób bardzo młodych oraz osób starszych, rozpoczynających swoją cyfrową przygodę. Trzy literki „A” są na tyle intuicyjne, że w zdecydowanej większości użytkownicy domyślają się ich przeznaczenia.

W kilkuset badaniach serwisów www, przeprowadzonych przez Fundację Widzialni brały udział m.in. osoby starsze. W testach z użytkownikami seniorzy w większości przypadków nie mieli wątpliwości, co do przeznaczenia literek „A”, nie mając jednocześnie większego pojęcia o innych możliwościach zmiany wielkości czcionki na stronie. Można uznać za dobry zwyczaj umieszczanie literek w górnej części serwisu, oczywiście w widocznym miejscu i w sposób kontrastowy. Dobrze, jeśli obok znajdzie się ikona zmiany kontrastu serwisu lub wskazująca na przejście do wersji o podwyższonym kontraście.



<http://widzialni.org/>

Podobnie sprawa wygląda z agresywnym prezentowaniem treści. Nadmierne wyróżnianie ważnych fragmentów tekstu przynosi zazwyczaj odwrotny skutek. Często użytkownicy tylko „omiatają” serwis wzrokiem, koncertując uwagę na charakterystycznych punktach.

Zarówno osoby niedowidzące jak i widzące mogą mieć problemy z odczytaniem treści w różnych kolorach. W czasie badań z użytkownikami wielokrotnie zdarzało się, że niedowidzący użytkownik, odczytując zawartość strony, przy bardzo dużym powiększeniu zatrzymywał się na chwilę na partiach tekstu, oznaczonych innym kolorem, aby bardziej skoncentrować swoją uwagę.



Agresywne bannery reklamowe.

Czerwony krzyżyk uratuje nas przed atakiem trzech świnek.

The screenshot shows a Polish news portal with the following sections and annotations:

- Top Navigation:** Wiadomości, Sport, Biznes, Rozrywka, Gadżety, Styl, Wiedza, Oglądaj.
- Left Sidebar:**
 - Dziś:** Środa, 6 czerwca 2012. (Annotated with a red 'X' over the date).
 - Kraków:** Dziś 18°C, Pojutrze 22°C. (Annotated with a red 'X' over the weather forecast).
 - Na skróty:**
 - Czas
 - Euro - wszystko o turnieju
 - Bezkontakt - oglądaj!
 - Wszystko
 - Gotowe
 - Horoskopy
 - Kup używane
 - Kursy walut
 - Media - wszystko o radio...
 - Ogłoszenia jak miedzy...
 - Program TV
 - Repertuar kin
 - Rozkład jazdy PKP i PKS
 - Słownik
 - Twoje...
 - Wyznacz...
 - Kantor - przewidywania REKLAMA
 - Nowe...
 - Biznes - spr...
 - Elita - piękna ba...
 - Sportowcy pod lupą - zobacz
 - Co lubią znajomi - sprawdź
 - OLT Express:** Loty po Polsce. (Annotated with a red 'X' over the flight search box).
 - Horoskopy:** (Annotated with a red 'X' over the horoscope section).
- Main Content:**
 - TV:** em i gestami. (Annotated with a red 'X' over the TV section).
 - Polecamy:** Kamawał latem! (Annotated with a green checkmark over the recommendation).
 - Najpiękniejszy region Europy:** Można tu znaleźć dzikie plaże, gaje oliwne, szlaki górskie, stoki narciarskie, a nawet pustynie. I niezwykle miasto, zwane "biegunem ciepła", bo temperatury przekraczają czasem 50 C. (Annotated with a green checkmark over the article).
 - 1261-konny supersamochód dla Stevena Tylora:** (Annotated with a green checkmark over the car advertisement).
 - Półmetrowy pomocnik - podobnie najniższy w świecie gra w Polsce:** (Annotated with a green checkmark over the article about a football player).
- Right Sidebar:**
 - Wiadomości:**
 - Wizyta. Palikot w Pałacu Prezydenckim
 - Posel P.S. szydzi z Lecha Wałęsy. "Gdańsk TW Boirek Airport"
 - "Polacy zamordowali miliony żydów. To nie gafa"
 - Zostawili rozbitą A2. Zginęli na tym miliony
 - Co dalej z Seremem? Jak już podjął decyzję
 - Wielka kontrola w stopie. Złoty na celowniku
 - Tragiczny zamach. Sąd ofiary
 - Skandal w szpitalu. Niegigieniczne i ponizale?
 - Tragedia w Dąbrowie. Odnaleziono ciało
 - Makabryczna przesyłka w szkole. To pomyłka?
 - Zobacz największy Park Mitologii. REKLAMA
 - OLT Express:** Nowe Linie Lotnicze. (Annotated with a red 'X' over the airline advertisement).
 - Sport:**
 - Burmistrz Płsa odwiedził kadry
 - Specjalny gość odwiedził kadry
 - Studia, trening odwołany
 - Tomaszewski: zenada, nie mogą na nich patrzeć
 - Euro: Hiszpanie zaskoczeni powitaniem w Polsce

W portalach informacyjnych większość treści jest zupełnie pomijana przez użytkowników.

Nawigacja

Dobór kolorów serwisu prawie zawsze stanowi wyzwanie dla ich twórców. Dobrze, jeśli odnajdziemy swego rodzaju stan równowagi, pomiędzy zasadami dostępności a estetyką i atrakcyjnością. Należy przy tym pamiętać o wadach, związanych z nierozróżnianiem barw. Najpowszechniejsze jest nierozróżnianie barw zielonej, czerwonej, żółtej i niebieskiej - kolorów powszechnie stosowanych na stronach www. Rzadki, ale jednak występujący jest monochromatyzm, czyli całkowity brak możliwości rozpoznawania barw. Załóżmy, że twórca serwisu www ustalił, że wyróżnieniem dla linków tekstowych będzie jedynie kolor czerwony. Bez podkreślenia i jakichkolwiek innych wyróżnień. Dla osoby z dysfunkcją wzroku, związaną z nierozpoznawaniem barw, link będzie zupełnie niezauważalny i potraktuje go jako zwykły tekst. W zasadzie dla większości użytkowników będzie mało intuicyjny. Standard w tym zakresie mówi o jednoznacznym wyróżnieniu linku. Tak więc, oprócz wyróżnienia kolorem, link powinien być również podkreślony, aby osoby, mające problemy z określeniem barw mogły go zidentyfikować. Z tego też powodu nie należy używać, na tyle na ile jest możliwe podkreśleń w tekście i zarezerwować ten rodzaj wyróżnienia dla linków. Oczywiście, nie zawsze będzie to możliwe, ale ograniczenie do minimum podkreśleń i innych wyróżnień na pewno wpłynie na czytelność i dostępność serwisu. Użytkownicy powinni na pierwszy rzut oka móc stwierdzić, czy mają do czynienia z linkiem czy zwykłym tekstem.

Organizacje użyteczności publicznej

W styczniu br. przeprowadziliśmy test dostępności stron internetowych organizacji użyteczności publicznej. Wybraliśmy serwisy odnoszące się do różnych dziedzin życia.

[czytaj więcej o audycie](#)

Pliki do pobrania

› [Raport dostępności Przewoźników Kolejowych \(PDF\)](#) (496.26 KB)

› [Raport dostępności Przewoźników Kolejowych \(DOC\)](#) (424.00 KB)

www.widzialni.org (<http://widzialni.eu/rankingi-dostepnosci,m,mg,116>)

Elementy, na które warto zwrócić uwagę:

- Linki wyróżnione kolorem i podkreśleniem
- Opis linku „czytaj więcej o audycie”
- Opis formatu pobieranego pliku wraz z rozmiarem

Szczególnie ważne jest prawidłowe opisanie linku dla osób niewidomych, które wykorzystują je do nawigacji w serwisie. Jedną z opcji programów czytających umożliwia przesłanie się pomiędzy linkami. W wielu serwisach występują charakterystyczne linki „czytaj więcej”, „kliknij tutaj”, itp. Osoby widzące, przeglądając treść strony widzą, czego dotyczą odnośniki, bo zazwyczaj są one umieszczone pod artykułami. Jeśli jednak osoba niewidoma porusza się od linku do linku, wtedy program czytający przeczyta jedynie „czytaj więcej”, „kliknij tutaj”, „czytaj więcej”, „czytaj więcej”. Każdy się zgodzi, że nie jest to wystarczająca informacja. Jeśli opiszemy link odpowiednim znacznikiem, np. „czytaj więcej o wizycie królowej brytyjskiej”, wtedy nawigacja według linków będzie łatwa i przyjemna. Wskazane jest również zrezygnowanie z określenia „kliknij tutaj”.

Jak w każdej dobrej restauracji powinno znaleźć się odpowiednio ułożone menu, tak na dobrej stronie powinno znaleźć się miejsce grupujące główne działy serwisu. Menu na stronie www stanowi jeden z podstawowych elementów nawigacji, dlatego bardzo ważne jest, aby właśnie ten element był maksymalnie dopracowany pod względem kontrastu i zasad dostępności.

Okazuje się, że jednym z głównych powodów niezadowolenia użytkowników z nawigacji jest poczucie zagubienia, zwłaszcza jeśli chodzi o duże portale informacyjne, z dużą ilością podstron i dużą ilością informacji. Odwiedzając serwis pierwszy raz, użytkownik w zasadzie nie ma większego pojęcia, jak jest on duży, ile ma podstron i jaką ma strukturę. Nie byłoby w tym nic złego, gdyby nie fakt, że poczucie zagubienia i niepewności negatywnie wpływa na odbiór treści serwisu, a to z kolei obniża zaufanie do niego. Każdy z nas to przeżył, jadąc na wycieczkę do nowego miasta. Gdyby nie strzałki, pokazujące kierunek do centrum, szyldy z nazwami ulic, drogowskazy i tablice informacyjne, trudno by się było swobodnie poruszać. Czasem jednak trzeba w końcu spytać o drogę miejscowego przechodnia. Podobnie zachowują się użytkownicy stron. Jeśli nie znajdą w serwisie punktów orientacyjnych, ostatecznie skorzystają z wyszukiwarki, zaimplementowanej na stronie. Jeśli zwrócony przez wyszukiwarkę wynik będzie niesatysfakcjonujący, użytkownik opuści serwis. To jest przewaga świata wirtualnego nad rzeczywistym. Można w nim jednym ruchem kursora przeskoczyć w zupełnie inne miejsce Internetu. Gorzej w „realu”. Trzeba doczekać do końca wycieczki.

Do budowy menu zdecydowanie lepiej użyć zwykłego tekstu do opisu poszczególnych pozycji, niż stosować grafiki. Dobrym standardem stało się stosowanie pionowego menu w lewej części strony lub poziomego w górnej. Krótkie nazwy np. *O firmie*, *Oferta*, *Kontakt* i płaska struktura – to klucz do sukcesu.



<http://www.bip.gov.pl/>

Elementy, na które warto zwrócić uwagę:

- *Wzorcowo wyróżnione aktywne menu*
- *Odpowiednio duże odległości tekstu od krawędzi przycisku*

Płaska struktura oznacza możliwość poruszania się po zasobach serwisu bardziej w poziomie niż w pionie. Głębokie zagnieżdżenia powodują, że nawigacja staje się utrudniona, zwłaszcza dla osób niewidomych i niedowidzących. Optymalne zagnieżdżenie menu powinno być dwu, maksymalnie trzypoziomowe. Im mniej kliknięć w głąb menu i całego serwisu, tym lepiej dla użytkownika. Menu powinno być aktywne, czyli informować użytkownika o aktywnym elemencie w danej chwili. Wybierając pozycję z menu za pomocą myszki lub klawiatury, wybrany element powinien zmienić kolor lub w jakikolwiek inny sposób zasygnalizować swoją aktywność. Zalecanym rozwiązaniem jest zastosowanie zmiany koloru pozycji menu poprzez jego podświetlenie lub zmianę tła. Daje to pewność osobie korzystającej z programu powiększającego, że jest we właściwym miejscu, bez konieczności dodatkowego upewniania się, że wybrała żądany element. Po zatwierdzeniu wyboru pozycji w menu i przejściu na podstronę, wybrana pozycja powinna pozostać podświetlona. To rozwiązanie ma kluczowe znaczenie w przypadku większej ilości zagnieżdżeń pozycji menu. Daje użytkownikowi pewność, w którym miejscu serwisu się znajduje i poczucie bezpieczeństwa.

Badanie dostępności strony www

Jednym z najskuteczniejszych sposobów badania dostępności stron internetowych jest metoda opracowana przez Fundację Widzialni, której zasadniczym elementem jest badanie z użytkownikami niepełnosprawnymi. Badanie jest podzielone na dwie części. W pierwszej serwis jest analizowany zgodnie z listą kontrolną WCAG przez specjalistę z zakresu dostępności. W drugiej części biorą udział osoby z różnymi rodzajami dysfunkcji i o różnym stopniu niepełnosprawności. Jak pokazuje doświadczenie, zestawienie wyników badania eksperta i użytkowników daje prawdziwy obraz dostępności serwisu.

Pierwszym krokiem jest wytypowanie podstron serwisu do badania oraz elementów strony. W przypadku większości stron nie jest możliwe przebadanie wszystkich podstron, dlatego do badania typowane są podstrony, które są charakterystyczne dla danego serwisu. W przypadku dużych serwisów, zawierających setki, a często tysiące podstron nie jest raczej możliwe przeanalizowanie wszystkich. Zresztą, nie ma takiej potrzeby. Zazwyczaj większość podstron osadzona jest na tym samym układzie graficznym i korzysta z jednego kodu źródłowego. Nawigując po serwisie i przechodząc pomiędzy podstronami często zmienia się jedynie kontent, a układ graficzny, rozmieszczenie elementów serwisu pozostają takie same. Często wystarczy zatem zbadać stronę główną i kilka podstron, aby uzyskać odpowiedź na pytanie, czy i w jakim stopniu strona www jest dostępna. Np. w sklepie internetowym na pewno powinniśmy przebadać podstrony zawierające prezentację produktu, logowanie, koszyk i te podstrony, które w jakimś stopniu różnią się od siebie układem graficznym i innymi rozwiązaniami technicznymi. Może się zdarzyć, że po wytypowaniu podstron odnajdziemy w serwisie elementy, które należy przepadać dodatkowo, jak np. formularz rejestracyjny czy kalendarz wydarzeń.

Kolejnym krokiem jest wytypowanie zadań do badania z użytkownikami. Pozostając przy przykładzie sklepu, pierwszym zadaniem, jakie się nasuwa jest oczywiście dokonanie zamówienia. Należy przy tym pamiętać, aby zadania były bardzo precyzyjne, np. „Proszę zamówić powieść *W pustyni i w puszczy*, korzystając z płatności kartą kredytową, dostawa kurierem”. Drugim zadaniem może być sprawdzenie 2 punktu regulaminu sklepu. Trzecim, wysłanie zapytania z prośbą o informację na temat najkrótszego terminu dostawy, itp.

W testach powinny wziąć udział: osoby niewidome, posługujące się przynajmniej dwoma rodzajami programów czytających; osoby niedowidzące o różnym stopniu dysfunkcji wzroku, posługujące się programami powiększającymi; osoby głuche od urodzenia oraz osoby starsze w wieku powyżej 50 lat. Optymalna liczba osób, biorących udział w testach nie powinna przekraczać 7-8. Doświadczenie pokazuje, że większa liczba użytkowników nie poprawia jakości badania. Podobnie, jak zbyt mała grupa osób

testujących. W wielu badaniach, przeprowadzanych przez firmy lub instytucje zaprasza się jednego lub dwóch użytkowników niewidomych. Niestety, takie badanie, choć na pewno przybliży serwis do dostępności nie daje pełnego obrazu sytuacji.

Walidatory wspomagają badanie serwisu, sprawdzając poprawność kodu


Markup Validation Service
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Jump To: [Congratulations](#) · [Icons](#)

This document was successfully checked as XHTML 1.0 Transitional!

Result:	Passed	
Address :	http://www.widzialni.eu/	
Encoding :	utf-8	(detect automatically)
Doctype :	XHTML 1.0 Transitional	(detect automatically)
Root Element:	html	
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml	

<http://validator.w3.org/>


Usługa Walidacji CSS W3C
Wyniki Walidatora CSS W3C dla http://www.widzialni.eu (CSS wersja 3)

Zobacz: [Ostrzeżenia \(136\)](#) [Swój arkusz stylu](#)

Wyniki Walidatora CSS W3C dla <http://www.widzialni.eu> (CSS wersja 3)

Gratulacje! Nie znaleziono żadnych błędów.

Dokument ten jest poprawnie napisanym arkuszem [CSS wersja 3](#) !

Aby pokazać czytelnikom swojej strony, że stworzyłeś stronę interoperacyjną , możesz umieścić ikonę na każdej stronie, która pomyślnie przeszła walidację. Oto kod HTML, który możesz dodać do swojej strony:

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Zakończone analizy!

<http://www.widzialni.eu>

10,0 / 10,0
Twój wynik

udane: 30 / nieudane: 0

Analizowana strona spełnia wybrane przez Ciebie kryteria dostępności.

[Kliknij tutaj, aby przejść do szczegółowego raportu...](#)

Utworzono: 2012-06-06 o 17:23

Usuń

Walidacja HTML-a	OK
Walidacja poprawności nagłówków	OK
Walidacja CSS-a	OK

<http://www.utilitia.pl/>

Część II

WCAG 2.0 w praktyce

Zasada 1: Percepcja – informacje oraz komponenty interfejsu użytkownika muszą być przedstawione użytkownikom w dostępny dla nich sposób.

Wytyczna 1.1

Tekst alternatywny: Zapewnij tekst alternatywny dla każdej informacji nietekstowej aby przyjął formę zrozumiałą, na przykład: większa czcionka, alfabet Braila, mowa, symbole lub język prosty do zrozumienia.

1.1.1 Informacja nietekstowa (A)

Pod pojęciem tekstu alternatywnego kryje się szeroka gama technik, dzięki którym wszelkie elementy nietekstowe, umieszczone na stronie internetowej, takie jak: zdjęcia, obrazki ozdobne, ikony, wykresy, animacje, itp. będą mogły być przetworzone przez oprogramowanie użytkownika i dostarczyć komplet informacji, jakie ze sobą niosą.

Mówimy wtedy o płynnej transformacji treści. Bez wnikania w przyczynę i powód, wyobraźmy sobie sytuację, kiedy otwieramy stronę internetową we współczesnej przeglądarce, ale mamy wyłączone ładowanie stylów (pliki CSS) oraz wyłączone pobieranie grafik. Wówczas poprawnie przygotowana strona w dalszym ciągu będzie możliwa do odczytania. Jej struktura będzie jasna i klarowna. Użytkownik będzie wiedział, gdzie jest główne menu, gdzie jest wyszukiwarka, jakie są nagłówki, co przedstawiają obrazki, itp.

W dużym uproszczeniu możemy powiedzieć, że inne oprogramowanie wspomagające, jak np. programy czytające (*screen readers*) czy roboty wyszukiwarek „widzą” naszą stronę podobnie.

Jak zatem przekazać informacje o obrazkach osadzonych na stronie internetowej dla programów czytających, robotów wyszukiwarek? Do znacznika `<img>` należy dodać atrybut `alt`.

W atrybucie powinien znaleźć się krótki opis szczegółów, jakie przedstawia ilustracja w zależności od kontekstu.

Pomimo tego prostego zabiegu musimy się jednak zastanowić, co należy w atrybucie wpisać i czy w ogóle musi zawierać jakąś informację?

Jeśli opis ma być bardziej szczegółowy, ilustracja może być linkiem do osobnej strony z opisem lub opis może znaleźć się obok ilustracji.

Poniżej kilka przykładów jak w zależności od sytuacji wykorzystać atrybut `alt` w obrazkach.

- Zdjęcie przedstawiciela handlowego na stronie kontaktowej:

Przykładowy kod:

```

```

Zawartość atrybutu `alt` powinna być krótka i zwięzła dlatego nie umieszczamy w nim dodatkowych informacji o numerze telefonu, adresie e-mail. Na dodatkowe dane jest miejsce w tekście strony.

- Wykres przedstawiający zwroty z inwestycji w 2011 roku:

Przykładowy kod:

```

```

Szczegółowy opis, w jaki sposób zwrot z inwestycji kształtował się w 2011 roku opisujemy w treści, która może znajdować się obok wykresu lub na osobnej stronie.

- Ozdobny obrazek przedstawiający poziomą linię, pełniącą funkcję separatora:

Przykładowy kod:

```

```

Atrybut `alt` MUSI BYĆ PUSTY.

W związku z tym, że obrazek jest tylko ozdobnikiem, nie przekazujemy o nim informacji.

Częstym błędem, popełnianym przez projektantów lub redaktorów stron w takiej sytuacji jest uzupełnianie atrybutu znakami `*`, `-`, spacji, itp. lub słowami „obrazek”, „separator”.

Nie wolno go uzupełniać tekstem, ponieważ zaciemnia odbiór strony przez użytkowników, korzystających z programów czytających. Nie wolno również w takim przypadku pominąć atrybutu `alt`, ponieważ program czytający odczyta nazwę pliku, a ta może nie być jednoznaczna (`img_x_000991234.jpg`).

Przykładowy błędny kod:

```

```

Najlepszym rozwiązaniem jest jednak „ozdabianie” stron przy pomocy CSS, np:

Przykładowy kod:

```
.separator {
    width: 100%;
    height: 5px;
    background: url("/images/separator.gif") repeat-x;
    margin: 10px 0;
}

<div class="separator"></div>
```

- Obrazek jest samodzielny linkiem:

Przykładowy kod:

```
<a href="ofirmie.html">
    
</a>
```

Musimy uzupełnić atrybut `alt` tak, aby jasno precyzował, dokąd nas zaprowadzi lub jaką akcję wykona.

- Obrazek wraz z przylegającym tekstem jest linkiem:

Przykładowy kod:

```
<a href="ofirmie.html">
    O firmie
</a>
```

Dlaczego akurat w tym przypadku atrybut `alt` musi być pusty skoro jeden przykład wyżej pisaliśmy, że musi być uzupełniony? Za odpowiedź posłużą nam poniższe NIEPOPRAWNE przykłady:

Przykładowy błędny kod:

```
<a href="ofirmie.html">
  O firmie
</a>
```

```
<a href="ofirmie.html">
  
</a>
```

```
<a href="ofirmie.html">
  O firmie
</a>
```

W obu przypadkach programy czytające odczytują atrybut `alt` oraz treść linku jeden po drugim: „o firmie o firmie” powodując tak zwany efekt jąkania.

- Obrazek jest aktywną mapą graficzną (nie mylimy z mapą kartograficzną):

Przykładowy kod:

```


<map id="human_map" name="human_map">
  <area shape="rect" coords="10,10,20,20" href="head.html" alt="Głowa" />
  <area shape="rect" coords="0,0,80,80" href="hand.html" alt="Ręka" />
  <area shape="rect" coords="0,0,180,180" href="leg.html" alt="Noga" />
</map>
```

Zauważmy, że zarówno obrazek, jak i każdy obszar mapy zawiera atrybut `alt`. Obrazek poprzez `alt` „Wybierz obszar...” informuje o tym, że jest aktywny. Każdy obszar `<area>` informuje o celu.

- Zabezpieczenie antyspamowe CAPTCHA:

Zazwyczaj CAPTCHA (*Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart*) wymaga od użytkownika, aby przepisał zniekształcony ciąg znaków z obrazka w odpowiednie pole tekstowe formularza. Tego typu rozwiązanie

jest w 100% niedostępne dla osób niewidomych, korzystających z programów czytających. Nie możemy do CAPTCHA dodać atrybutu alt, ponieważ zabezpieczenie straci sens. Zatem musimy unikać tego typu rozwiązań.

Jeśli jednak istnieje nad nami jakaś siła wyższa i koniecznie musimy zastosować zabezpieczenie, rozważmy przynajmniej dwa rozwiązania:

- Zapewniamy użytkownikowi odczytanie zniekształconego ciągu znaków zarówno poprzez obrazek (oczywiście z atrybutem alt np. "Przepisz wyraz z obrazka") jak i poprzez odtworzenie pliku audio (jeśli link do pliku audio będzie obrazkiem, w atrybucie alt możemy wpisać „Przepisz usłyszane w pliku dźwiękowym słowo”),
- Możemy zadać przy pomocy tekstu proste pytanie lub zadanie matematyczne (unikamy całek potrójnych, różniczek i funkcji trygonometrycznych oraz nie wnioskujemy o skuteczność tej metody).

Przykładowy kod:

```
<p>W celu utrudnienia rozsyłania spamu przez automaty, proszę rozwiązać proste zadanie matematyczne.
```

```
Dla przykładu: 2+1 daje 3.</p>
```

```
<label for="captcha">Zadanie matematyczne: 2+9+2 daje</label>
```

```
<input id="captcha" type="text" name="captcha" title="Tutaj wpisz rozwiązanie" />
```

- Obrazek jest przyciskiem formularza:

Przykładowy kod:

```
<form action="" method="post">
```

```
...
```

```
...
```

```
<input type="image" name="submit" src="butForm.png" alt="Zarejestruj się" />
```

```
</form>
```

Musimy pamiętać, że dzięki znacznikowi `<input>` możemy tworzyć kontrolki o różnych funkcjonalnościach, jednak atrybut alt stosujemy TYLKO dla graficznych przycisków formularza.

Jeśli mówimy o tekstach alternatywnych, nie możemy również zapomnieć o takich nietekstowych elementach jak: animacje, czy np. pola formularzy.

Przykład osadzenia animowanego obiektu:

Przykładowy kod:

```
<object type="application/x-shockwave-flash" data="anim.swf" width="300"
height="100">
  <param name="movie" value="anim.swf" />
  ...
  <p>Alternatywny tekst informujący o zawartości animacji lub jej
funkcjonalności</p>
</object>
```

Przykład poprawnego opisanie pola formularza.

(W tym miejscu zaznaczymy tylko problem, który w szerszym kontekście opiszemy w dalszej części podręcznika - Wytyczna 1.3.1)

Przykładowy kod:

```
<label for="form_name">Imię:</label>
<input type="text" id="form_name" name="form_name" value="" />
<label for="form_sex_w">Kobieta:</label>
<input type="radio" id="form_sex_w" name="form_sex" value="Kobieta" />
```

Na koniec ostatni przykład, nie często spotykany, a z którym również mogą być problemy w zrozumieniu pomimo, że jest on tekstowy. Chodzi o tzw. *Leet speak* – internetowy slang lub *ASCII Art* – obrazki powstałe za pomocą znaków ASCII, które stawiane są na obszarze o stałej szerokości kolumn oraz o stałej wysokości znaków. Poniżej przykłady poprawnego umieszczania ww. elementów.

Przykładowy kod dla leet speak:

```
<abbr title="Fundacja Widzialni"> fUnd4Cj4 w1D214Ln1 </abbr>
```

Przykładowy kod dla ASCII Art:

```
<a href="#asciiart">Pomiń obrazek ASCII przedstawiający czołg i ciężarówkę</a>
```



```
<a name="asciiart"></a>
```

Źródło: wikipedia.org

Wytyczna 1.2

Media zależne od czasu: zapewnij alternatywę dla mediów zależnych od czasu.

1.2.1 Tylko dźwięk lub tylko wideo (nagranie) (A)

Dla wszystkich nagranych (nieprzetwarzanych na żywo) materiałów dźwiękowych i wideo, publikowanych na stronie, takich jak np. podcasty dźwiękowe, pliki mp3, itd. musimy zapewnić transkrypcję opisową nagranych dźwięków. Zapewnimy wtedy dostęp do informacji użytkownikom głuchym.

Dla materiałów wideo (nieprzetwarzanych na żywo), które nie zawierają ścieżki dźwiękowej, musimy zapewnić opis tekstowy lub dźwiękowy, aby użytkownicy niewidomi także mieli dostęp do prezentowanej informacji.

Przykład:

Opublikowany materiał wideo przedstawia animację przebiegu wydarzeń od zderzenia Titanica z górą lodową do zatonięcia. Tuż obok materiału wideo zamieszczony jest link do pliku mp3, na którym nagrany jest głos lektora, opisującego wydarzenie.

```
<a href="video/titanic.mp4"></a>
```

```
<a href="titanic_audio.mp3">Audiodeskrypcja do animacji "Przyczyna zatonięcia Titanica"</a>
```

1.2.2 Napisy (nagranie) (A)

Wszystkie opublikowane na stronie materiały wideo (nieprzetwarzane na żywo) udostępnione na stronie (np. wideo z YouTube) powinny posiadać napisy, które przedstawiają nie tylko dialogi, ale prezentują również ważne informacje dźwiękowe.

1.2.3 Audiodeskrypcje lub treści alternatywne multimediów (nagranie) (A)

Dla mediów zmiennych w czasie należy zapewnić alternatywę, dla nagrań wideo w multimediach zsynchronizowanych należy zapewnić audiodeskrypcję.

Mówiąc jaśniej, tworzymy dokument, który opowiada tę samą historię i przedstawia te same informacje, co opublikowany materiał. Obejmuje on wszystkie ważne dialogi i działania, jak również wygląd otoczenia, które są częścią historii. Dokument może być, np. osobną stroną HTML.

Ta sama zasada dotyczy multimediów, które wchodzi w interakcję z użytkownikiem, np. zakupy internetowe w wirtualnym sklepie. Alternatywna treść musi posiadać mechanizmy (linki, formularze, itp.), które pozwolą na zakup produktu.

Uwaga: Jeśli dźwięk lub wideo zostało załączone jako alternatywa treści (na przykład wersja dźwiękowa lub wersja w języku migowym treści strony), treść strony sama z siebie funkcjonuje jako jego alternatywa.

1.2.4 Napisy (na żywo) (AA)

Dla każdej treści multimedialnej, udostępnianej na żywo (materiały tylko dźwiękowe, webcasty, wideokonferencje, itd.) należy zapewnić napisy zsynchronizowane z dźwiękiem.

1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie) (AA)

Należy zapewnić ścieżkę audio (w mowie) prezentowanego materiału wideo tak, aby osoby niewidome go zrozumiały. Zapewniamy odpowiednią opcję, która pozwoli użytkownikom zamienić oryginalną ścieżkę dźwiękową na inną, która posiada dodatkowe informacje, skupiające się na działaniach, postaciach, zmianach scen, itp., a które są ważne dla zrozumienia treści.

1.2.6 Język migowy (nagranie) (AAA)

Dla każdej treści multimedialnej, która posiada dźwięk musimy zapewnić tłumacza, przedstawiającego informacje w języku migowym.

1.2.7 Audiodeskrypcja poszerzona (nagranie) (AAA)

W przypadku gdy brak jest możliwości dodania ścieżki z audiodeskrypcją do prezentowanego materiału wideo z powodu synchronizacji ścieżki dźwiękowej (np. nie ma pauz w ścieżce audio), musimy zapewnić wersję alternatywną wideo z pauzami, które pozwolą na wstawienie audiodeskrypcji.

1.2.8 Alternatywy multimediów (nagranie) (AAA)

Wszystkie udostępnione na stronie treści multimedialne, które będą posiadały ścieżkę wideo muszą posiadać transkrypcję opisową. Patrz punkt 1.2.3

1.2.9 Tylko dźwięk (na żywo) (AAA)

Dla każdej treści prezentowanej na żywo, która będzie dźwiękowa musimy zapewnić transkrypcję opisową. Przykładem może być transmitowana przez radio sztuka teatralna. W takim wypadku wystarczy zapewnić link do strony HTML, na której będzie zaprezentowany scenariusz.

Wytyczna 1.3

Możliwość adaptacji: twórz treści, które mogą być prezentowane na różne sposoby (np. uproszczony układ), bez utraty informacji czy struktury.

1.3.1 Informacje i jej związki (A)

Zadaj sobie parę pytań:

- Czy layout twojego serwisu oparty jest o tabele lub uważasz, że to nie ma znaczenia?
- Czy stosowanie nagłówków w odpowiedniej hierarchii jest dla ciebie stratą czasu?
- Czy pomijasz tytuły i nagłówki do informacji prezentowanych w tabelach?
- Czy pomijasz etykiety przy polach formularza i właściwie nie wiesz do czego służą?
- Czy prezentowanie menu przy pomocy listy jest dla ciebie zbyt czasochłonne?

Jeśli odpowiedziałeś na którekolwiek pytanie „tak” przeczytaj uważnie ten rozdział.

Treść na stronie internetowej jest podstawowym sposobem przekazywania informacji. Należy zadbać o to, aby użyte w nim znaczniki HTML zapewniły jego

logiczną strukturę. W dalszym ciągu zdarza się, że twórcy stron internetowych używają znaczników niezgodnie z ich przeznaczeniem. Dla nich bez różnicy jest czy wykorzystują znacznik `<b>`, `<strong>`, `<font size="14pt">`, czy `<h1>`. Przecież i tak się w CSS zmieni wygląd. Niestety, robią podstawowy błąd.

W języku HTML znaczniki możemy podzielić na dwie podstawowe kategorie:

- **znaczniki formatujące** – ich zadaniem jest zmiana wyglądu tekstu: pogrubienie `<b>`, pochylenie `<i>`, podkreślenie `<u>`. Znaczniki te powinny być wykorzystywane tylko w celach poprawienia estetyki, a nie po to, by zaznaczyć ważną informację. Najlepiej jednak w ogóle ich nie używać. Formatowanie zostawić po stronie CSS.
- **znaczniki semantyczne** – ich zadaniem jest określenie znaczenia danego fragmentu tekstu: nagłówek – `<h1>`, `<h2>`; mocne wyróżnienie – `<strong>`; zmiany – `<ins>`, `<del>`; tabela – `<table>`; tytuł tabeli – `<caption>`, etykieta – `<label>`. Sposób, w jaki treści zostaną przedstawione zależy od klienta http, np. słowo do którego dodany jest znacznik `<acronym>` w MS Internet Explorer domyślnie zostaje podkreślone linią przerywaną, natomiast w FireFoxie linią kropkowaną. Słowo ze znacznikiem `<strong>` w przeglądarce MS Internet Explorer, Firefox, Opera będzie pogrubione, natomiast w przeglądarce tekstowej Lynx zostanie ono przedstawione w innym kolorze.

Podczas budowy strony internetowej należy zwrócić szczególną uwagę na zastosowanie znaczników semantycznych. Dzięki nim programy czytające (*screen readers*), używane przez osoby niewidome i niedowidzące, mogą w prawidłowy sposób zinterpretować i odczytać treść strony. Użytkownicy niewidomi wykorzystują większość klawiszy jako skróty klawiaturowe oraz dużą ilość ich kombinacji, interpretowanych przez programy czytające do nawigacji po stronie internetowej. Skróty różnią się w zależności od producenta oprogramowania.

Przykład:

- klawisz  będzie służył do poruszania się tylko po nagłówkach strony internetowej,
- klawisz  przechodzenia pomiędzy listami,
- klawisz  przejścia do grafiki,
- klawisz  przejścia do pola formularza.

Musimy wiedzieć, że taki program czytający nie służy tylko do obsługi strony internetowej, ale całego systemu i aplikacji zainstalowanych na komputerze.

Musimy wiedzieć, że taki program czytający nie służy tylko do obsługi strony internetowej, ale całego systemu i aplikacji zainstalowanych na komputerze.

Oczywiście, aplikacje przeznaczone dla osób z dysfunkcjami to nie jedyne oprogramowanie, dla którego znaczniki semantyczne mają znaczenie. Nie możemy zapomnieć o dziesiątkach robotów wyszukiwarek (np. Google, Bing), które codziennie odwiedzają nasz serwis. Dla nich nie bez znaczenia jest to, czy do zdefiniowania nagłówka artykułu lub produktu w sklepie użyto znacznika `<font size="14pt"> czy <h1>`. W dużym uproszczeniu, roboty nie rozróżniają wielkości czcionki, natomiast sprawdzają, czy treść jest nagłówkiem `<h1>`, czy też zwykłym akapitem tekstu `<p>`. Jeżeli wykorzystamy odpowiednie znaczniki, wtedy robot lepiej zaindeksuje naszą stronę w wyszukiwarce a program czytający pozwoli użytkownikom niewidomym na rozpoznanie struktury serwisu i przemieszczanie się po jego istotnych elementach. Same korzyści!

- Poniżej klika przykładów stosowania znaczników HTML.

Stosowanie nagłówków w odpowiedniej hierarchii

```
<h1>Fundacja Widzialni - strony internetowe bez barier</h1>
<h2>Menu główne</h2>
<h2>Dołącz do nas</h2>
<h2>Opinie</h2>
<h2>Aktualności</h2>
    <h3>Euro Accessibility Day </h3>
    <h3>IV edycja konkursu „Strona Internetowa bez Barrier”</h3>
    <h3>Ranking kolei</h3>
<h2>Patronat honorowy</h2>
<h2>Patronat medialny</h2>
```

- Stosowanie etykiet dla pól formularza

```
<label for="firstname">Imię:</label>
<input type="text" name="firstname" id="firstname" />

<input type="radio" name="plec" id="r_female" value="kobieta" />
<label for="r_female">Kobieta</label>
```

```
<input type="radio" name="plec" id="r_male" value="mężczyzna" />
<label for="r_male">Mężczyzna</label>
```

- **Używanie list do grupowania linków, np. menu**

```
<ul class="navigation">
  <li><a href="#">Prawo o dostępności</a></li>
  <li><a href="#">Jak pomagamy?</a></li>
  <li><a href="#">Publikacje</a></li>
  <li><a href="#">Szkolenia</a></li>
  <li><a href="#">Kontakt</a></li>
</ul>
```

- **Stosowanie tytułów i nagłówek dla tabeli**

```
<table>
  <caption>Kalendarz wydarzeń w roku 2012</caption>
  <tr>
    <th>Poniedziałek</th>
    <th>Wtorek</th>
    <th>Środa</th>
    <th>Czwartek</th>
    <th>Piątek</th>
    <th>Sobota</th>
    <th>Niedziela</th>
  </tr>
  ...</table>
```

Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości zawsze możesz zajrzeć do specyfikacji konkretnej wersji HTML:

<http://www.w3.org/TR/html4/>

<http://www.w3.org/TR/html5/>

<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>

1.3.2 Zrozumiała kolejność (A)

Wygląd każdej strony internetowej opisany jest odpowiednio w plikach CSS. Musimy pamiętać, że przekładając wizualnie elementy na stronie przy pomocy właściwości arkuszy stylu musimy zadbać o to, aby miały sens po wyłączeniu stylu lub gdy użytkownik korzysta z programu czytającego czy przemieszcza się po treści przy pomocy klawiatury.

Sekwencja nawigacji oraz czytania, określona za pomocą kolejności w kodzie HTML musi być logiczna i intuicyjna.

Zobaczmy przykład błędnej kolejności, zaczerpnięty z prawdziwego serwisu internetowego.

Widok na stronie (wizualnie jest wszystko w porządku):

Bieżące logowanie:	13.03.2012, godz. 13:59,
Ostatnie udane logowanie:	13.03.2012, godz. 13:28,
Ostatnie nieudane logowanie:	12.03.2012, godz. 13:15,

Widok HTML i CSS

```
<style>
.ul_txt {float:left; list-style-type:none;}
.ul_val {float:left; list-style-type:none;}
</style>

<ul class="ul_txt">
  <li>Bieżące logowanie:</li>
  <li>Ostatnie udane logowanie:</li>
  <li>Ostatnie nieudane logowanie:</li>
</ul>
<ul class="ul_val">
  <li>13.03.2012, godz. 13:59,</li>
  <li>13.03.2012, godz. 13:28,</li>
  <li>12.03.2012, godz. 13:15,</li>
</ul>
```

Na powyższym przykładzie doskonale widać, jak można użytkownikowi np. niewidomemu, korzystającemu ze screen readera skutecznie utrudnić prawidłowe

odczytanie i zrozumienie informacji. Jak już wspominaliśmy program czytający przetwarza stronę www liniowo (upraszczając: tak, jakby wyłączyć w przeglądarce style). Zatem najpierw odczyta listę: Bieżące logowanie, Ostatnie udane logowanie, Ostatnie nieudane logowanie, a dopiero potem daty wraz z godzinami. Czyli w kolejności w jakiej zostały umieszczone w kodzie HTML.

1.3.3 Charakterystyki zmysłowe (A)

Projektując elementy nawigacyjne oraz komunikaty na stronie www, nie można polegać tylko na charakterystykach zmysłowych komponentów. Oznacza to, że instrukcje i komunikaty nie będą zależeć od:

- **kształtu**
np. *„Aby kontynuować, kliknij w kwadratową ikonę”*
- **lokalizacji wizualnej, miejsca**
np. *„Instrukcje znajdują się w prawej kolumnie”*
- **dźwięk**
np. *„Dźwięk beep oznacza, że możesz kontynuować”*

Wytyczna 1.4

Treść rozróżnialna: ułatw użytkownikom oglądanie i słuchanie treści wraz z separacją pierwszego planu i tła.

1.4.1 Użycie koloru (A)

(Punkt ten dotyczy szczególnie percepcji koloru. Inne formy percepcji zostały omówione w Wytycznej 1.3.)

Nie należy używać koloru jako jedynej metody do przekazywania treści i rozróżniania elementów wizualnych.

Doskonałym przykładem może być formularz rejestracyjny, który posiada wymagane do uzupełnienia pola. Etykiety tych pól wyróżnione są tylko kolorem czerwonym. Nietrudno sobie teraz wyobrazić, że użytkownicy niewidomi lub mający problemy z rozpoznawaniem barw nie będą wiedzieli, które pole jest wymagane.

Skontaktuj się z nami

Formularz kontaktowy

Imię i nazwisko:

Adres e-mail :

Numer telefonu:

Treść pytania:

W celu utrudnienia rozsyłania spamu przez automaty, proszę rozwiązać proste zadanie matematyczne.
Dla przykładu: 2+1 daje 3.

Zadanie matematyczne: 3+5+4 daje

Rozwiązanie jest proste – należy oprócz wyróżnienia kolorem, dodać dodatkową informację przy każdej etykietce wymaganego pola, np. dodać słowo (wymagane).

Skontaktuj się z nami

Formularz kontaktowy

Imię i nazwisko (wymagane):

Adres e-mail (wymagane):

Numer telefonu:

Treść pytania (wymagane):

W celu utrudnienia rozsyłania spamu przez automaty, proszę rozwiązać proste zadanie matematyczne.
Dla przykładu: 2+1 daje 3.

Zadanie matematyczne (wymagane): 3+5+4 daje

Zalecane jest również, aby linki odróżniały się od otaczającego tekstu nie tylko kolorem, ale innym sposobem wyróżnienia, np. podkreśleniem, zwłaszcza jeśli różnica kolorystyczna pomiędzy linkiem a tekstem jest niewielka.

1.4.2 Kontrola dźwięku (A)

Często zdarza się sytuacja, kiedy zaraz po wczytaniu strony www zaczyna grać muzyka lub inny podkład dźwiękowy, automatycznie odtwarza się film reklamowy, itp. Dla użytkowników niewidomych dźwięki odtwarzane na stronie będą nakładać się z głosem lektora programu czytającego, utrudniając jego zrozumienie.

Jeśli trwa to dłużej niż 3 sekundy, musimy zapewnić mechanizm, dzięki któremu użytkownik będzie mógł je zatrzymać, spauzować, wyciszyć lub zmienić głośność.

Zalecane jest, aby o automatycznym odtwarzaniu dźwięków na stronie decydował użytkownik, np. poprzez udostępnienie linku: „*Włącz/wyłącz dźwięki na stronie*”

1.4.3 Kontrast (minimalny) (AA)

Kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem powinien być w stosunku **4,5:1**, za wyjątkiem następujących przypadków:

- Duża czcionka (ponad 18 punktów lub 14 punktów czarnym kolorem) oraz duże grafiki tekstowe powinny posiadać kontrast przynajmniej **3:1**.
- Teksty, które są częścią logotypu lub znaku handlowego nie posiadają wymagań minimalnych odnośnie kontrastu.
- Teksty lub grafiki tekstowe, które:
 - są częścią komponentu nieaktywnego interfejsu użytkownika,
 - są czysto dekoracyjne,
 - są częścią grafiki lub zdjęcia,
 nie posiadają wymagań minimalnych odnośnie kontrastu.

Do sprawdzenia kontrastu możemy użyć prostego programu np. *Contrast Analyser* dostępnego na stronie <http://www.paciellogroup.com/resources/contrast-analyser.html>.

Jeżeli nie możemy zapewnić odpowiedniego kontrastu, np. ze względu na utrzymanie identyfikacji wizualnej firmy, instytucji, itp. musimy zapewnić kontrolki, które przełączą serwis w wysoki kontrast. Najlepiej jeśli użytkownik będzie mógł wybrać kilka zestawów kolorystycznych



Warunkiem koniecznym jest, aby kontrolki zmiany kontrastu spełniały wymagania stosunku **4,5:1** oraz wersja w wysokim kontraście:

- posiadała taką samą funkcjonalność,
- posiadała taką samą zawartość,
- spełniała wymagania kontrastu opisanego na początku paragrafu.

1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu (AA)

Strona internetowa powinna być czytelna i funkcjonalna po podwojeniu rozmiaru tekstu. Możemy to sprawdzić powiększając rozmiar zawartości do 200%. Sprawdzamy wówczas, czy nie ma utraty zawartości lub funkcjonalności serwisu, np. obcinane są fragmenty tekstów, funkcjonalne elementy uciekają poza krawędzie przeglądarki, itp.).

Zaleca się również udostępnienie na stronie internetowej mechanizmu polegającego na stopniowym powiększaniu rozmiaru tekstu.

Czcionka: **A A⁺ A⁺⁺**

Widok w wersji standardowej

Czcionka:

- [Czcionka domyślna](#)
- [Czcionka średnia](#)
- [Czcionka duża](#)

Widok z wyłączonymi stylami

Czy to nie jest tylko zbędny gadżet? Przecież osoby z wadami wzroku mają dostosowany pod względem kontrastu i wielkości czcionki cały system, aby mogli komfortowo pracować. Możemy zadać pytanie: dla kogo taki mechanizm?

Spójrzmy na użytkowników Internetu z większej perspektywy. Rodzajów wad wzroku jest bardzo dużo: krótkowzroczność, dalekowzroczność, astygmatyzm, nierozróżnianie barw, etc. Do tych grup użytkowników dodajmy problemy związane z wiekiem dojrzałym. Osobom starszym trudniej jest sprawnie poruszać się po zasobach internetowych. Osoby z wadami wzroku wcale nie muszą korzystać z oprogramowania powiększającego i często nie wiedzą, że mają możliwość powiększania tekstu w przeglądarce. Nie należy zakładać, że każdy, kto korzysta z Internetu doskonale zna swój system i wszystkie opcje przeglądarki.

Jeśli zapewnimy powyższy mechanizm i będzie on łatwy do odnalezienia na stronie, to dla dużej grupy odbiorców korzystanie ze strony będzie bardziej komfortowe.

1.4.5 Grafiki tekstowe (AA)

Nie należy używać grafiki, aby przedstawić tekst, jeśli ta sama prezentacja wizualna może być zaprezentowana jedynie przy użyciu tekstu.

Wyjątkiem jest tekst, który jest częścią logo lub nazwy własnej produktu.

Przykład niepoprawnego użycia:

CSS

```
#tel {
  display:block;
  width:200px;
  height:50px;
  background:url("nr_tel.jpg") top left no-repeat;
}
```

HTML

```
<div id="tel"></div>
```

W powyższym przykładzie warstwa o identyfikatorze „tel” jest elementem blokowym o ustalonej szerokości i wysokości oraz ustawionym tle „nr_tel.jpg”, na którym ładną czcionką napisany jest numer telefonu. Program czytający nie odczyta numeru telefonu, ponieważ nie ma go w kodzie HTML pod żadną postacią. Jeśli wyłączymy style, również nie zobaczymy numeru. Roboty wyszukiwarek go nie zarejestrują.

Jeśli już musimy zamieścić ważną informację w grafice, np. powyższy numer telefonu, możemy zastosować poniższe rozwiązanie (Uwaga: w tym rozwiązaniu nie używa się plików z przezroczystością).

Przykład:

CSS

```
#tel {
  position:relative;
  width:200px;
  height:50px;
  overflow:hidden;
}
```

```
#tel span {
  display:block;
  position:absolute;
  left:0;
  top:0;
  z-index:1;
  width:100%;
  height:100%;
  background:url("nr_tel.jpg") top left no-repeat;
}
```

HTML

```
<div id="tel"><span></span>Nasz numer telefonu: +48 34 111 11 11</div>
```

1.4.6 Kontrast zwiększony (AAA)

Kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem powinien być w stosunku **7:1**, za wyjątkiem następujących przypadków:

- Duża czcionka (ponad 18 punktów lub 14 punktów czarnym kolorem) oraz duże grafiki tekstowe powinny posiadać kontrast przynajmniej **4,5:1**.
- Teksty, które są częścią logotypu lub znaku handlowego nie posiadają wymagań minimalnych odnośnie kontrastu.
- Teksty lub grafiki tekstowe, które:
 - są częścią komponentu nieaktywnego interfejsu użytkownika,
 - są czysto dekoracyjne,
 - są częścią grafiki lub zdjęcia,

nie posiadają wymagań minimalnych odnośnie kontrastu.

Pozostałe informacje zawarte są w punkcie **1.4.3**.

1.4.7 Niska głośność lub brak treści audio w tle (AAA)

Dla udostępnionych na stronie internetowej następujących rodzajów nagrań audio, które:

- zawierających głównie mowę,
- nie są CAPTCHA w postaci audio,
- nie są utworami muzycznymi

musimy spełnić przynajmniej jedno z poniższych założeń:

- Nagranie audio nie będzie zawierało w tle utrudniających w odbiorze dźwięków.
- Dźwięki w tle mogą zostać wyłączone przez użytkownika.
- Głośność dźwięków w tle jest przynajmniej o 20 decybeli mniejsza (4 razy cichsze), niż głośność mowy, która stanowi główną treść nagrania. Wyjątkiem mogą być sporadyczne, jedno- lub dwusekundowe wstawki dźwiękowe.

1.4.8 Prezentacja wizualna (AAA)

Tekst na stronie internetowej musimy przedstawić w taki sposób, aby użytkownicy z problemami kognitywnymi (poznawczymi), trudnościami w uczeniu się, wadami wzroku, itp. nie mieli problemów z jego odczytaniem.

Możemy to osiągnąć poprzez następujące działania lub udostępnione mechanizmy dla bloków tekstu:

- Kolory na pierwszym planie oraz kolory tła mogą być wybierane przez użytkownika (np. poprzez załadowanie innych stylów).
- Szerokość nie przekracza 80 znaków lub 40 w przypadku języków: chińskiego, japońskiego i koreańskiego.
- Tekst nie jest wyjustowany.
- Interlinia będzie wynosiła przynajmniej 150% a odstęp pomiędzy paragrafami 1,5 razy wartości interlinii.

```
p { line-height: 150%; }
```

- Rozmiar tekstu może zostać zmieniony do 200% bez użycia technologii asystujących, nie wymagając od użytkownika, który chce odczytać cały wiersz, przesuwania tekstu horyzontalnie przy widoku w pełnym oknie. Istotne w tym punkcie jest to, że mowa jest o bloku tekstu, a nie całym serwisie. Co nie oznacza, że użytkownik nie będzie musiał korzystać z przewijania w poziomie. Oznacza to, że nie trzeba używać przewijania poziomego, aby przeczytać wiersz tekstu.

Przykład:

Jeśli strona składa się z dwóch równych kolumn, w których znajduje się tekst, to automatycznie może spełnić warunek, ponieważ po powiększeniu strony pierwsza kolumna będzie cała na ekranie, a użytkownik będzie mógł ją odczytać, przewijając ją pionowo w dół. Aby odczytać drugą kolumnę, przewinie stronę w prawo, gdzie treść także będzie mieściła się na całej szerokości ekranu i użytkownik będzie mógł ją

odczytać, bez dalszego przewijania w poziomie.

1.4.9 Grafiki tekstowe (bez wyjątków) (AAA)

Grafiki tekstowe zostaną użyte jedynie jako dekoracje, nieniosące znaczenia lub informacja nie może zostać przekazana w inny sposób, np. gdy tekst jest częścią logo lub nazwy własnej produktu (marki).

W punkcie **Grafiki tekstowe 1.4.5 (AA)** został podany przykład z numerem telefonu, zapisanym jako plik graficzny. W myśl ww. definicji na poziomie AAA numer telefonu musiałby być przedstawiony jako tekst.

Zasada nr 2: Funkcjonalność – komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja muszą być funkcjonalne (powinny pozwalać na interakcję).

Wytyczna 2.1

Dostępność przy pomocy klawiatury: zapewnij, by cała funkcjonalność była dostępna za pomocą klawiatury.

2.1.1 Klawiatura (A)

Każdy element serwisu, każda jego funkcjonalność powinna być dostępna przy użyciu klawiatury, za wyjątkiem tych, które konwencjonalnie nie mogą być wykonane klawiaturą (np. rysunek odręczny).

Użyte skróty klawiaturowe (*accesskeys*) nie powinny wchodzić w konflikt z istniejącymi w przeglądarce czy programie czytającym. Nie zaleca się stosowania własnych skrótów klawiaturowych (*accesskeys*).

Spełnienie wymagań tego punktu będzie szczególnie ważne dla użytkowników niewidomych, korzystających tylko z klawiatury lub użytkowników z zaburzeniami koordynacji ruchowej czy niewydolności mięśniowej górnych partii ciała. Przykładów i sytuacji, które mogą wymagać użycia klawiatury jest oczywiście więcej i dotyczą każdego użytkownika, np. korzystanie z terminala z dostępem do Internetu bez myszki.

Musimy zadbać przede wszystkim o to, aby każdy element aktywny był przedstawiony za pomocą jego semantycznego odpowiednika HTML:

- dla linków: `<a>` – znacznik powinien zawierać atrybut `href`
- dla pól formularzy: `<input>`, `<select>`, `<button>`, itp.

Szczególną uwagę należy zwrócić na wykonywanie zdarzeń typu: `onclick`, `onmouseover`, itp.

Przyjrzyjmy się obsłudze zdarzenia `onclick`. Jest ono wyzwalane wówczas, gdy na elemencie HTML przycisk myszy zostanie naciśnięty. Zdarzenie jest zależne od urządzenia – myszy. Jednak, jeśli zdarzenie `onclick` jest używane wraz z hiperłączami lub polami formularza, to przeglądarki i technologie wspomagające zinterpretują je, jako naciśnięcie klawisza Enter. W tych przypadkach zdarzenie `onclick` nie jest zależne od urządzenia.

Należy jednak unikać wykonywania zdarzeń na elementach nieaktywnych. Poniższy przykład obrazuje sytuację, w której element nie będzie obsługiwany z klawiatury, ponieważ warstwa `<div>` nie jest elementem aktywnym (nie można go wybrać np. przy pomocy klawisza Tab), a co za tym idzie zdarzenie `onclick` nie zostanie wywołane.

Przykład niepoprawnego użycia:

```
<div onclick="pokaz_wyniki();" >Pokaż wyniki</div>
```

Zamiast powyższego można zastosować:

```
<a href="#" onclick="pokaz_wyniki();" >Pokaż wyniki</a>
<a href="wyniki.htm" onclick="pokaz_wyniki();" >Pokaż wyniki</a>
<form action="wyniki.php" onsubmit="return false;" >
  <input type="submit" value="Pokaż wyniki" onclick="pokaz_wyniki();" />
</form>
```

2.1.2 Klawiatura nie zablokowana (A)

Użytkownik powinien móc poruszać się po wszystkich elementach nawigacyjnych strony, używając jedynie klawiatury. Jeśli możemy przy pomocy klawiatury przejść do aktywnego elementu, to musimy mieć możliwość przejść do kolejnego również przy pomocy klawiatury. Nie może być sytuacji, w której musimy wykonać jakąś akcję myszką, aby klawiaturą przejść do następnego aktywnego elementu.

2.1.3 Klawiatura (bez wyjątków) (AAA)

Cała funkcjonalność strony powinna być dostępna przy użyciu klawiatury, bez żadnych wyjątków. Pozostałe informacje zawarte są w punkcie 2.1.1.

Wytyczna 2.2

Wystarczająca ilość czasu: zapewnij użytkownikom wystarczającą ilość czasu, aby mogli przeczytać i przetworzyć treść.

2.2.1 Ilość czasu możliwa do ustawienia (A)

Należy zapewnić użytkownikowi wystarczająco dużo czasu na wykonanie czynności, bez niespodziewanych zmian treści, które mogą być wynikiem nałożonego limitu czasowego.

Jeśli strona lub aplikacja ma limit czasowy na wykonanie danego zadania, należy zapewnić opcję jego wyłączenia, ustawienia lub zwiększenia. Nie jest to konieczne w przypadku zdarzeń zachodzących w czasie rzeczywistym (np. aukcje), gdzie limit czasowy jest absolutnie konieczny lub gdy okres czasu wynosi ponad 20 godzin.

Przykład:

Na stronie istnieje sekcja, w której automatycznie co minutę pobierane są aktualności. W łatwo dostępnym miejscu umieszczamy link, przy pomocy którego możemy wyłączyć ich pobieranie.

Przykład:

Po zalogowaniu użytkownika do serwisu limit czasu bezczynności wynosi 15 minut. Widoczny jest licznik odliczający czas. W łatwo dostępnym miejscu umieszczamy link, przy pomocy którego możemy przedłużyć lub wyłączyć limit czasowy sesji.

```
<a href="disable_session_timeout">Wyłącz limit sesji</a>
```

```
<span id="session_timeout">Sesja wygasa za <span>9 minut, 56 sekund</span>
```

2.2.2 Pauza, zatrzymanie, ukrycie (A)

Dla wszystkich informacji, które:

- są automatycznie przesuwane, przewijane lub mrugające, są widoczne dłużej niż 5 sekund oraz są przedstawione równolegle z inną treścią,
- automatycznie się aktualizują oraz są przedstawione równolegle z inną treścią.

musi być zapewniony mechanizm, który pozwoli na ich zatrzymanie, wstrzymanie lub ukrycie. Wyjątkiem może być sytuacja, w której przenoszenie, przesuwanie lub

mruganie jest niezbędną częścią wykonywanego zadania, np. animacja, która pojawia się w trakcie ładowania treści. Wówczas jej zatrzymanie może wprowadzić użytkownika w błąd, sugerując, że ładowanie treści zostało przerwane.

Ruch, miganie lub przewijanie może być użyte w celu zwrócenia uwagi użytkownika lub wyróżnienia treści, jeśli trwa krócej niż 3 sekundy

2.2.3 Bez limitu czasu (AAA)

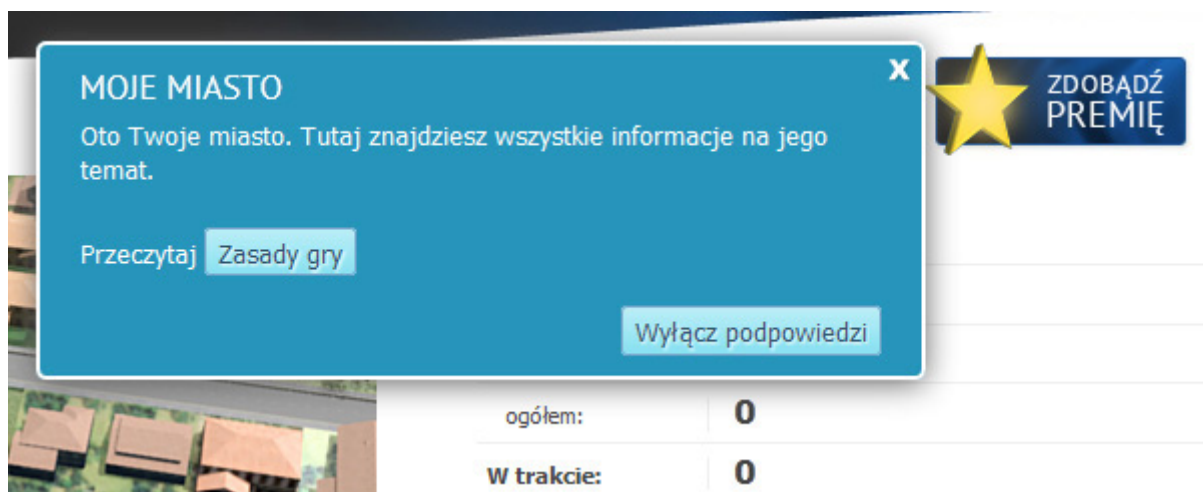
Użytkownicy muszą mieć tyle czasu, ile potrzebują na wykonanie określonego zadania na stronie internetowej. Żadna funkcjonalność nie będzie posiadała limitu czasu.

2.2.4 Zakłócenia (AAA)

Wszelkie komunikaty, informacje, aktualizacje, itp. czyli mechanizmy, które mogą rozpraszać użytkownika i przeszkadzać podczas wykonywania czynności w serwisie muszą mieć możliwość odłożenia w czasie lub wyłączenia. Wyjątkiem są sytuacje, takie jak pilne alarmy zgłaszające np. zagrożenie lub potwierdzenia w czasie dokonywania zmian.

Przykład:

Menadżerska gra online prezentuje co jakiś czas użytkownikowi cytaty dnia oraz wskazówki dotyczące poszczególnych etapów gry. Przy każdym komunikacie w oknie dialogowym dostępny jest przycisk/link, którym możemy je wyłączyć.



2.2.5 Ponowne potwierdzenie autentyczności (AAA)

Jeśli kończy się czas sesji autoryzowanej przez użytkownika i system poprosi o ponowną autoryzację, będzie mógł on kontynuować czynności bez utraty danych z aktualnej strony.

Przykład:

Użytkownik jest zalogowany w sklepie internetowym i po wybraniu produktów do koszyka przechodzi do formularza zamówienia, w którym wypełnia tylko niektóre pola. Ze względów bezpieczeństwa, czas sesji wynosi 15 minut. Użytkownik, niestety, w tym czasie nie mógł dokończyć wypełnienia formularza i zostaje automatycznie wylogowany. Podczas tej operacji dane wprowadzone przez użytkownika zostają zapamiętane (np. w bazie danych). System prosi o ponowne zalogowanie. Po zalogowaniu prezentowany jest formularz z informacjami, które użytkownik wprowadził wcześniej i ma możliwość dokończenia wypełnienia formularza. Jeśli logowanie nie będzie pomyślne, wówczas dane formularza są odrzucane przez serwer.

Wytyczna 2.3

Ataki padaczki: nie projektuj treści w formie, która mogłaby spowodować atak padaczki.

2.3.1 Trzy błyski lub przekaz podprogowy (A)

Ryzyko napadu padaczki zwiększają błyski świetlne, które działają na układ nerwowy człowieka. Zwłaszcza, jeśli użytkownik korzysta z komputera przy zgaszonym świetle. Aby to ryzyko zminimalizować, nie należy tworzyć treści, które migają więcej niż 3 razy na sekundę, chyba że: miganie jest wystarczająco niewielkie, błyski mają mały kontrast i nie zawierają dużo czerwieni.

2.3.2 Trzy błyski (AAA)

Na stronie internetowej nie umieszczamy żadnych elementów, które migają z większą częstotliwością niż trzy razy na sekundę.

Patrz 2.3.1 Trzy błyski lub przekaz podprogowy (A).

Wytyczna 2.4

Nawigacja: zapewnij narzędzia, które pomogą użytkownikowi w nawigacji, znalezieniu treści i określeniu, gdzie się aktualnie znajduje.

2.4.1 Bezpośredni dostęp (A)

Każdy z nas chce szybko dotrzeć do interesujących go informacji. Niewielu ma czas na odczytywanie i analizowanie wszystkich treści na stronie internetowej. Użytkownicy bez dysfunkcji mają ten komfort, że wzrokowo są w stanie szybko wyselekcjonować i odszukać interesujące elementy lub przy użyciu myszy szybko przewinąć stronę góra/dół. A co np. z użytkownikami niewidomymi? Programy czytające odczytują treści liniowo, więc odszukanie interesującej informacji trwa nieprzyzwoicie długo. Dobrze, ale przecież każdy program czytający posiada skróty klawiaturowe, dzięki którym można poruszać się po dowolnych elementach serwisu: nagłówkach, linkach, listach, polach formularzy, akapitach, etc., więc w czym tkwi problem? Problemem jest czas, szybkość i gwarancja dotarcia do pożądanego informacji.

Możemy szybko i małym nakładem pracy ułatwić nawigację i pominięcie powtarzających się na podstronach stałych elementów, jak np. informacje w nagłówku czy menu serwisu. Pierwszą informacją „wyświetloną” (informacja ta niekoniecznie musi być widoczna w serwisie) przez przeglądarkę będzie menu służące do przechodzenia, bez przeładowania strony, do istotnych treści serwisu za pomocą kotwic.

Przykład kodu:

HTML

```
<body>
  <a name="top" id="top"></a>
  <ul class="nav">
    <li><a href="#mm" tabindex="1">Przejdź do menu głównego</a></li>
    <li><a href="#txt" tabindex="2">Przejdź do treści</a></li>
    <li><a href="#srch" tabindex="3">Przejdź do wyszukiwarki</a></li>
    <li><a href="index.php?p=map" tabindex="4">Mapa strony</a></li>
  </ul>
  ...
  <a name="mm" id="mm"></a>
  <h2>Menu główne</h2>
```

...

```<h2>Wyszukiwarka</h2>`

...

```<h2>Nagłówek treści</h2>`

...

`Przejdź na początek``</body>`

CSS

```
.nav a {
    display: inline;
    font-size: 1.27em;
    left: -9000em;
    padding: 5px 10px;
    position: absolute;
    text-align: center;
    text-decoration: none;
    width: 150px;
    z-index: 1;
}

.nav a:hover,
.nav a:focus,
.nav a:active {
    background: #4B4B4B;
    border: 2px solid #FFFFFF;
    color: #FFFFFF;
    left: 0;
    top: 0;
    position: absolute;
}
```

Powyższy przykład spowoduje, że menu o identyfikatorze „nav” nie będzie widoczne na stronie ponieważ jest wysunięte poza margines (`position: absolute, left: -9000px`).

Dla programów czytających linki pozostaną widoczne, gdyż dla nich nie ma znaczenia pozycja elementu określona w CSS. Liczy się kolejność osadzenia w kodzie HTML. Dlatego umieściliśmy menu na samym początku ciała dokumentu. Będą to więc pierwsze informacje, po tytule strony, jakie odczyta screen reader.

W szybki sposób użytkownik może dotrzeć od razu do menu czy treści serwisu. Dla użytkowników, korzystających z klawiatury, menu pojawi się podczas poruszania się np. przy pomocy klawisza Tab, dzięki zdefiniowanej pseudoklasie `:focus`.

Zaleca się jednak, aby skip linki takie jak „Przejdź do treści” czy „Przejdź do góry” były widoczne cały czas.

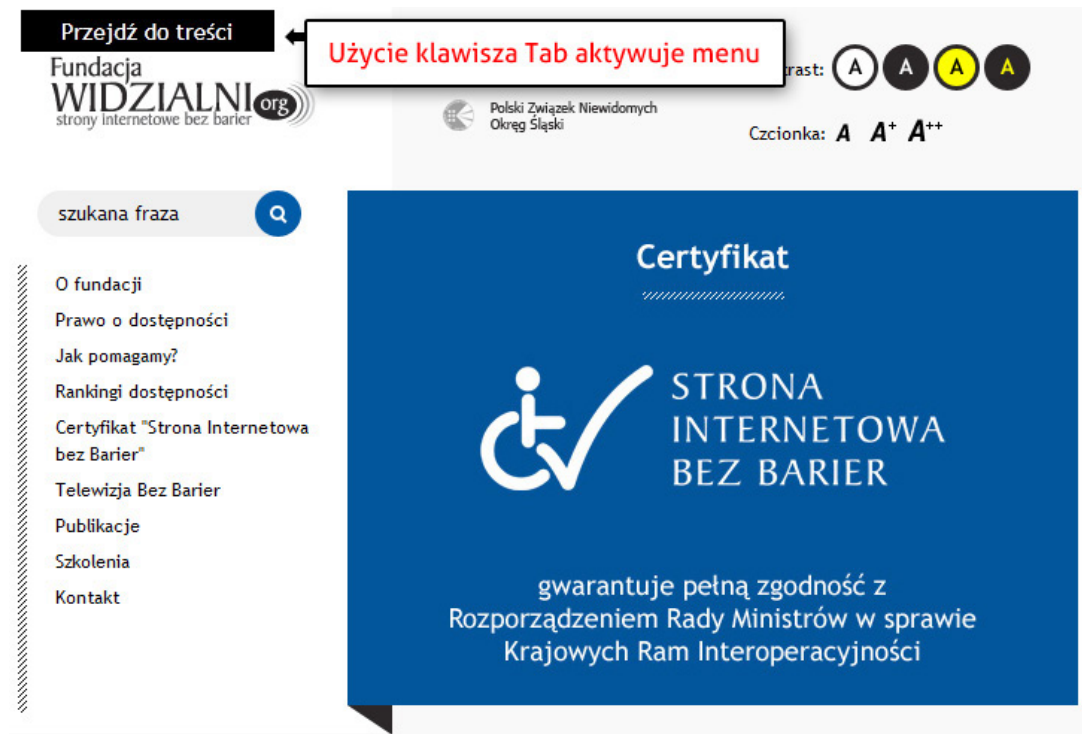
Uwaga: Aby ukrywać tekst tylko z wizualnego przekazu, nie należy stosować właściwości:

- `visibility: hidden;`
- `display: none;`

ponieważ ukrywają one tekst dla wszystkich użytkowników. Tekst jest usuwany z wizualnego przekazu, a także jest ignorowany przez czytniki ekranu.

Jeśli chcemy ukrywać elementy na stronie, które zaburzają układ, ale nie mają znaczenia dla osób widzących a muszą być dostępne dla technologii asystujących, jak np. czytniki ekranu, możemy stworzyć uniwersalną klasę w CSS, dzięki której schowamy każdy element HTML.

```
.hide {
    height: 1px;
    width: 1px;
    position: absolute;
    left: -10000em;
    top: 0;
    overflow: hidden;
}
```



2.4.2 Tytuł strony (A)

Każda podstrona serwisu internetowego powinna mieć unikalny i sensowny tytuł. Wbrew pozorom spełnia on kilka ważnych funkcji:

- Jest to pierwszy tekst, który odczytują osoby korzystające z programów czytających,
- Otwarte okna przeglądarki są nazwane tytułem serwisu. Dzięki temu jesteśmy w stanie zidentyfikować okno z podstroną, która nas interesuje,
- Jest istotny dla pozycjonowania, np. Google wyżej punktuje szukane słowo kluczowe, jeśli występuje w tytule strony oraz wyświetla go w wynikach wyszukiwania,
- Nazwa pliku przy zapisie strony offline jest tytułem serwisu,
- W przeglądarce internetowej strona dodana do ulubionych lub zakładek zapisana jest pod aktualnym tytułem.

Przykładowy kod:

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" dir="ltr" lang="pl">
  <head>
    <title>Kontakt - Fundacja Widzialni</title>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

2.4.3 Kolejność zaznaczenia (A)

Kolejność nawigacji po linkach, elementach formularzy, itp. powinna być logiczna i intuicyjna.

Poniższy przykład przedstawia fragment wyszukiwarki, w której należy podać imię i nazwisko kobiety i mężczyzny.

Kryterium	Mężczyzna	Kobieta
Imię		
Nazwisko		

Podczas poruszania się pomiędzy polami formularza, np. przy pomocy klawisza Tab, gdy nie jest określona kolejność poruszania, najpierw aktywne będzie pole „imię mężczyzny”, potem „imię kobiety”, „nazwisko mężczyzny” i na końcu „nazwisko kobiety”. Kolejność nie jest logiczna, dlatego w tym wypadku należy ją określić za pomocą atrybutu `tabindex`.

Przykładowy kod:

```

<table>
...
<tr>
    <th>Kryterium</th>
    <th>Mężczyzna</th>
    <th>Kobieta</th>
</tr>
<tr>
    <th>Imię</th>
    <td><input type="text" value="" name="m_imie" title="Podaj imię mężczyzny"
tabindex="1"></td>
    <td><input type="text" value="" name="f_imie" title="Podaj imię kobiety"
tabindex="3"></td>
</tr>
<tr>
    <th>Nazwisko</th>
    <td><input type="text" value="" name="m_nazwisko" title="Podaj nazwisko
mężczyzny" tabindex="2"></td>
    <td><input type="text" value="" name="f_nazwisko" title="Podaj nazwisko
kobiety" tabindex="4"></td>
</tr>
...
</table>

```

2.4.4 Cel linku (z kontekstem) (A)

Wszystkie elementy aktywne, takie jak linki, przyciski formularza, czy obszary aktywne map odnośników nie mogą być dla użytkowników dwuznaczne. Muszą być wystarczająco opisane z określeniem swojego celu, bezpośrednio z linkowanego tekstu lub w pewnych przypadkach – z linku w swoim kontekście np.:

- **w paragrafach, które go otaczają**

```

<h3> Euro Accessibility Day </h3>
<p> Najnowszy projekt realizowany jest podczas Europejskiego Roku Aktywności
Osób Starszych.

```

```
<a href="ead.html">Czytaj więcej</a>
</p>
```

• elementach list

```
<ul>
<li>Raport za rok 2011
  <ul>
    <li><a href="r2011.html">HTML</a></li>
    <li><a href="r2011.pdf">PDF</a></li>
    <li><a href="r2011.rtf">DOC</a></li>
  </ul>
</li>
<li>Raport za rok 2010
  <ul>
    <li><a href="r2010.html">HTML</a></li>
    <li><a href="r2010.pdf">PDF</a></li>
    <li><a href="r2010.rtf">DOC</a></li>
  </ul>
</li>
</ul>
```

• komórkach lub nagłówkach tabeli, itd.

Jeśli chcemy uzupełnić treść linków o dodatkowe informacje, które mogą być przydatne, np. dla użytkowników korzystających z programów czytających, ale będą one mniej istotne dla pozostałych użytkowników lub zaburzają nam układ strony możemy zastosować wcześniej opisaną uniwersalną klasę `hide`.



Euro Accessibility Day

Fundacja Widzialni wspólnie z Uniwersytetem Śląskim i Rafałem Trzaskowskim, Posłem do Parlamentu Europejskiego, występują do instytucji europejskich o wsparcie organizacji Europejskiego Dnia Dostępności, którego celem będzie zwrócenie uwagi na problem wykluczenia cyfrowego i zwiększenie szans mniej uprzywilejowanych grup społecznych na udział w społeczeństwie cyfrowym na równych prawach.

[Czytaj więcej >](#)

Przykładowy kod:**CSS**

```
.hide {
    height: 1px;
    width: 1px;
    position: absolute;
    left: -10000em;
    top: 0;
    overflow: hidden;
}
```

HTML

```
<a class="moreLink" href="aed.html">Czytaj więcej <span class="hide">o Euro
Accessibility Day</span></a>
```

2.4.5 Wiele dróg (AA)

Przyjazna strona to, m.in. taka, w której jesteśmy w stanie szybko dotrzeć do informacji lub ją odnaleźć. Powinniśmy zatem zapewnić znalezienie innych stron w serwisie na wiele sposobów a przynajmniej na dwa z następujących:

- **spis treści,**
- **mapa serwisu,**
- **wyszukiwarka,**
- **lista powiązanych podstron,**
- **lista wszystkich podstron podstron** (przydatna tylko w przypadku małych stron). Jeśli lista linków jest dłuższa od treści, strona może być dla użytkowników niejasna i trudna do obsłużenia.

2.4.6 Nagłówki i etykiety (AA)

O tym, żeby stosować nagłówki i etykiety pisaliśmy już niejednokrotnie, ale samo ich istnienie nie wystarczy. Muszą być opisane z sensem i jednoznacznie, dzięki temu użytkownikom będzie łatwiej odnaleźć konkretną treść i zorientować się w strukturze treści. Unikajmy zatem dublowania nagłówków czy np. etykiet dla pól formularzy.

2.4.7 Widoczność zaznaczenia (AA)

Obsługując serwis z klawiatury, użytkownik musi wiedzieć, na którym aktywnym elemencie się znajduje. Sprawdź dowolną stronę, poruszając się po niej klawiszem Tab i zobacz, czy widzisz, na którym elemencie się znajdujesz. Jeśli nie widzisz, jest to poważny błąd.

Absolutne minimum to pozostawienie domyślnych ustawień wyglądu fokusa przeglądarki (np. Internet Explorer w systemie MS Windows będzie to kropkowana obwódka wokół aktywnego linku), czyli nie możemy wyłączyć domyślnego zaznaczenia fokusa, poprzez zastosowanie `outline:none`, co niestety jest dosyć powszechnie stosowaną praktyką.

W CSS, przy pomocy pseudoklas możemy zdefiniować wygląd aktywnego elementu (linku, pola formularza) inaczej, gdy najedziemy na niego kursorem myszy i inaczej, gdy uzyska on fokus np. przy pomocy klawiatury.



Trzy lata dla administracji publicznej

16 maja 2012r. weszło w życie rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, które zobowiązuje podmioty realizujące zadania publiczne do przystosowania swoich stron www do potrzeb osób niepełnosprawnych i innych osób wykluczonych cyfrowo. Trzy lata pozostawił ustawodawca administracji publicznej na dopracowanie swoich serwisów internetowych.

```
a:hover {
    color:#000;
    text-decoration:underline;
}
```



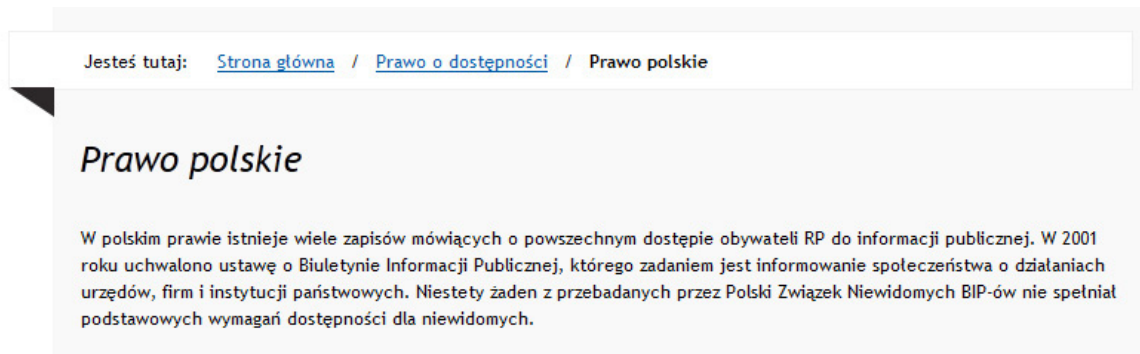
Trzy lata dla administracji publicznej

16 maja 2012r. weszło w życie rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, które zobowiązuje podmioty realizujące zadania publiczne do przystosowania swoich stron www do potrzeb osób niepełnosprawnych i innych osób wykluczonych cyfrowo. Trzy lata pozostawił ustawodawca administracji publicznej na dopracowanie swoich serwisów internetowych.

```
a:focus {
    background:#00519f;
    color:#fff;
    text-decoration:none;
}
```

2.4.8 Lokalizacja (AAA)

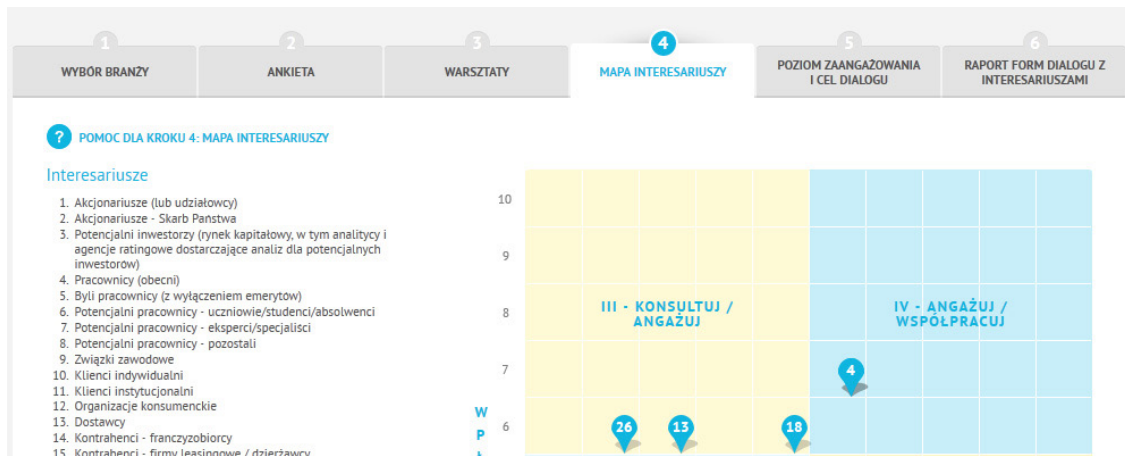
W serwisie internetowym zawsze musimy wskazać użytkownikowi, w którym miejscu aktualnie się znajduje. Najpopularniejszą metodą jest ścieżka okruszków (*breadcrumb* – okruszki chleba). To nic innego, jak linki powrotne do stron nadrzędnych, które użytkownik poprzednio przemierzył, aby dotrzeć do aktualnej strony.



```
<p id="breadcrumb">
  Jesteś tutaj:
  <a href="/">Strona główna</a>
  <span> / </span>
  <a href="/prawo_o_dostepnosci">Prawo o dostępności</a>
  <span> / </span>
  <a href="/prawo_polskie"><strong>Prawo polskie</strong></a>
</p>
```

W powyższym przykładzie separator pomiędzy poszczególnymi okruszkami osadzony jest w elemencie `<span>`, co pozwala nam w CSS dowolnie go zmodyfikować, np. nałożyć ładną graficzną ikonę.

W przypadku, gdy w serwisie musimy wykonać jakąś czynność w kilku krokach, jak np.: zarejestrować się, złożyć zamówienie w sklepie, wypełnić ankietę lub test, itp., również musimy użytkownika poinformować, w którym kroku się znajduje i jak dużo do przejścia mu pozostało.



Pomimo tego, że w powyższym przykładzie aktualny krok jest oznaczony graficznie (inne tło i kolor) to użytkownicy, korzystający z programów czytających również będą wiedzieli, w którym kroku się znajdują, ponieważ w kodzie HTML przy aktywnym kroku znajduje się tekst „bieżący”, ukryty w CSS. Ten sam widok poszczególnych kroków z wyłączonymi stylami.

- [Krok 1: Wybór branży](#)
- [Krok 2: Ankieta](#)
- [Krok 3: Warsztaty](#)
- [Krok 4 \(bieżący\): Mapa interesariuszy](#)
- [Krok 5: Poziom zaangażowania i cel dialogu](#)
- [Krok 6: Raport form dialogu z interesariuszami](#)

```
<ul>
...
<li>
  <a class="stepActive" title="Krok 4 (bieżący)" href="?step=4">
    <span class="hide">Krok </span>
    <span class="number">4 </span>
    <span class="hide">(bieżący)</span>
    <span class="hide">: </span>
    <span class="textActive">Mapa interesariuszy</span></a>
  </li>
...
</ul>
```

2.4.9 Cel linku (poza kontekstem) (AAA)

Różnica pomiędzy tym punktem a punktem **2.4.4 Cel linku (z kontekstem)** polega na tym, że wszystkie elementy aktywne, takie jak linki, przyciski formularza, czy obszary aktywne map odnośników, muszą być wystarczająco opisane z określeniem swojego celu bezpośrednio z linkowanego tekstu, bez względu na to, w jakim kontekście zostały użyte. Nie powinny istnieć linki (lub przyciski graficzne formularzy) z tym samym tekstem, które kierują w różne miejsca np. "Czytaj więcej".

O sposobach ukrywania części linków przeczytaj w punkcie **2.4.4 Cel linku (z kontekstem)**.

2.4.10 Nagłówki sekcji (AAA)

O nagłówkach pisaliśmy już w punkcie **1.3.1 Informacje i jej związki**. Należy je stosować, aby zapewnić strukturę globalną serwisu (menu, treść, aktualności, itp.). Ten punkt mówi o tym, że jeżeli tworzymy treść dokumentu i jest on podzielony na sekcje, to również musimy do nich zapewnić nagłówki.

Przykład:

Treść pewnej podstrony opisuje rodzaje gitar. Poza ogólnym podziałem strony na nagłówki, również sama treść, składająca się z sekcji będzie opisana nagłówkami.

```
<h2>Rodzaje gitar </h2>
  <h3>Gitary akustyczne</h3>
    ...
    <h4>Gitara barokowa</h4>
    ...
    <h4>Gitara klasyczna</h4>
    ...
    <h4>Gitary klasyczne z dodatkowymi strunami</h4>
    ...
    <h4>Gitara akustyczna</h4>
    ...
    <h4>Gitary akustyczne z wbudowanym przetwornikiem</h4>
    ...
  <h3>Gitary elektryczne</h3>
    <h4>Gitara elektryczna</h4>
    <h4>Gitara basowa</h4>
```

Zasada nr 3: Zrozumiałość – treść oraz obsługa interfejsu użytkownika musi być zrozumiała.

Wytyczna 3.1

Czytelność: twórz treści czytelne i łatwe do zrozumienia.

3.1.1 Język strony (A)

Główny język strony powinien być określony za pomocą atrybutu `lang` i/lub `xml:lang` w znaczniku HTML.

Jest to ważne z wielu przyczyn, m.in. programy czytające obsługujące wiele języków mogą dostosować wymowę i składnię do zadeklarowanego języka, używając odpowiedniego akcentu.

Przykład:

XHTML 1.0

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="pl" xml:lang="pl">
```

XHTML 1.1

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr">
```

HTML

```
<html lang="pl">
```

3.1.2 Język elementów (AA)

Oprócz określenia głównego języka dokumentu, musimy również określić zmianę języka, jeśli taka zaszła, w treści strony. Używamy do tego również atrybutu `lang` i/lub `xml:lang`.

Są oczywiście pewne wyjątki, jak np.: nazwy własne, terminy techniczne, słowa lub zdania z języków nieokreślonych lub wymyślonych, słowa i frazy, które stały się częścią żargonu.

Przykład:

```
<p>Pierwsze wersy z Hamleta autorstwa Williama Shakespeare'a w pierwszej
scenie III aktu brzmią:</p>
<blockquote xml:lang="en">
<p>
  To be, or not to be: that is the question:
  Whether 'tis nobler in the mind to suffer
  The slings and arrows of outrageous fortune,
  Or to take arms against a sea of troubles,
  And by opposing end them? To die: to sleep;
</p>
</blockquote>
```

3.1.3 Nietypowe słowa (AAA)

Słowa, które mogą być dwuznaczne, nieznane lub używane w bardzo specyficzny sposób, np. w danym zawodzie lub dziedzinie technicznej powinny być wytłumaczone, np.: poprzez opis, listę definicji, słownik lub w jakikolwiek inny sposób.

Przykład:

```
<p>Gitara jest to instrument muzyczny z grupy strunowych szarpanych z
pudłem rezonansowym, <a href="sownik.html#gryf">gryfem</a> i progami na <a
href="sownik.html#podstrunica">podstrunnicy</a>.</p>
```

W pliku słownik.html zawierają się definicje

```
<dl>
  <dt><a id="gryf">Gryf</a></dt>
  <dd>
    <p>Drewniany element nad którym rozpięte są struny.</p>
  </dd>
  ...
  <dt><a id="podstrunica">Podstrunica</a></dt>
```

```

<dd>
    <p>Listwa z twardego drewna (np. palisandru, mahoni, klonu) umieszczona
na górnej stronie gryfu.</p>
</dd>
...
</dl>

```

3.1.4 Skróty (AAA)

Jeśli w tekście używamy skrótów, musimy zapewnić opis ich znaczenia w rozszerzonej formie. Zwłaszcza dla tych, które pojawiają się w treści po raz pierwszy. Możemy wykorzystać do tego znaczniki `<abbr>`, `<acronym>` wraz z atrybutem `title` lub poprzez link do słownika terminów (patrz punkt **3.1.3 Nietypowe słowa**).

Dzięki ww. znacznikom programy czytające mogą odczytać użytkownikowi z atrybutu `title` znaczenie, czy też rozwinięcie skrótu.

Przykład:

```

<acronym title="HyperText Markup Language">HTML</acronym>

<acronym title="Laughing Out Loud - głośno się śmieję">LOL</acronym>

<p>Obcy <abbr title="versus - kontra">vs</abbr> Predator</p>

```

3.1.5 Poziom umiejętności czytania (AAA)

Skomplikowane treści opisujące pewne procesy, instrukcje, informacje, zawierające nazwy własne, które wymagają szerszej wiedzy i wykształcenia wyższego niż poziom gimnazjalny, musimy uzupełnić o streszczenie lub wzbogacić o ilustracje, wykresy, filmy, animacje, itp. Pomogą one zrozumieć trudny tekst nie tylko osobom o niższym wykształceniu ale również osobom, które mają trudności z koncentracją, czy osobom głuchym, dla których nie wszystkie zwroty i terminy są zrozumiałe.

Przykład:

- Wykresy i diagramy pomogą użytkownikom zrozumieć złożony opis danych.
- Schematy, filmy i animacje pomogą użytkownikom zrozumieć zachodzące procesy.
- Mapy koncepcyjne pomogą użytkownikom zrozumieć idee.
- Fotografie, rysunki i filmy pomogą użytkownikom zrozumieć, np. wydarzenia historyczne.

3.1.6 Wymowa (AAA)

Jeśli do zrozumienia słów użytych w tekście potrzebna jest znajomość wymowy, musimy ją zapewnić zaraz po użytym słowie lub poprzez link do słownika (opisany został w punkcie **3.1.3 Nietypowe słowa**).

Wytyczna 3.2

Przewidywalność: twórz strony internetowe, tak aby otwierały się i działały w sposób przewidywalny.

3.2.1 Zaznaczenie (focus) (A)

Jeśli jakikolwiek element otrzyma zaznaczenie (focus), nie powinna zaistnieć żadna zmiana kontekstu na stronie, która może wprowadzić w błąd lub dezorientować użytkownika. Dotyczy to zwłaszcza użytkowników korzystających z klawiatury.

Należy unikać automatycznego wysyłania formularzy, przeładowania strony, itp. Wszystkie zmiany mogą być wyzwalane tylko przez świadome działanie ze strony użytkownika.

3.2.2 Wprowadzanie danych (A)

Nie powinno się stosować mechanizmów, które powodują przy zmianie ustawień jakiegokolwiek komponentu interfejsu użytkownika automatyczną zmianę kontekstu. Jeśli taki mechanizm istnieje, to absolutnym minimum jest poinformowanie/ostrzeżenie użytkownika o takiej czynności, zanim zacznie korzystać z komponentu.

Przykład:

Na stronie udostępniona jest ankieta, składająca się z kilku pytań. Jednocześnie wyświetlane jest tylko jedno pytanie. Po zaznaczeniu odpowiedzi automatycznie zostaje wyświetlone następne ale przed ankietą widnieje informacja: „Po zaznaczeniu odpowiedzi wyświetlone zostanie następne pytanie”.

Najlepiej jednak wyrobić sobie nawyk stosowania przycisków do wszystkich formularzy.

3.2.3 Spójna nawigacja (AA)

Serwis będzie łatwiejszy w obsłudze, gdy wszystkie mechanizmy nawigacji, które powtarzają się na podstronach, będą pojawiają się w tym samym względnym porządku za każdym razem, gdy będą ponownie prezentowane. Wyjątkiem oczywiście może być sytuacja, gdy w serwisie istnieje mechanizm, który daje użytkownikowi możliwość decydowania, co ma się na stronie pojawiać i w jakiej kolejności.

Dozwolone jest również umieszczanie dodatkowych informacji pomiędzy powtarzającymi się elementami, jak np. zagnieżdżane menu, czy pomijanie elementów w wyjątkowych sytuacjach, ale porządek pozostałych zostaje w dalszym ciągu ten sam.

3.2.4 Spójna identyfikacja (AA)

Elementy, posiadające tę samą funkcjonalność na wielu podstronach w naszym serwisie internetowym powinny być w spójny sposób identyfikowane.

Jeśli będziemy w różny sposób identyfikować komponenty, posiadające tę samą funkcjonalność, użytkownicy z problemami kognitywnymi (poznawczymi), trudnościami w uczeniu się, niewidomi, itp. nie będą wiedzieli, że mają do czynienia z tym samym elementem i nie będą wiedzieli, czego się spodziewać, a to może prowadzić do wielu niepotrzebnych błędów.

Przykład:

Na stronie internetowej znajdują się formularze. Przy niektórych polach znajduje się obrazek ze znakiem zapytania, który jest linkiem do podstrony, na której znajdują się szczegóły dotyczące wymagań formatu danych, wprowadzanych do pola. Każdy z tych obrazków opisany jest alternatywnym tekstem w ten sam sposób np. „*Przejdź do pomocy*”.

3.2.5 Zmiana na żądanie (AAA)

Wszystkie zmiany kontekstu, jak np. pojawienie się wyskakujących okienek (pop-up), przekierowania, niekontrolowane zmiany opisane w punkcie **3.2.2 Wprowadzanie danych** inicjowane są tylko na żądanie użytkownika. Alternatywnie, można zapewnić użytkownikowi mechanizm wyłączenia takich zmian.

Przykład:

Serwis internetowy, pełniący funkcję programu pocztowego on-line posiada przycisk „Pobierz wiadomości” zamiast automatycznego ich pobierania co jakiś czas. Jednocześnie w ustawieniach aplikacji dostępna jest opcja włączenia automatycznego pobierania z ustaleniem interwału czasowego.

Przykład:

KGdy wymagane jest wykonanie przekierowania, nie używajmy znacznika meta, ponieważ może to prowadzić do dezorientacji użytkowników, korzystających z programów czytających. Zamiast tego wykorzystajmy skrypty po stronie serwera (*server side*) np.: php, asp, jsp, Apache, itd.

PHP

```
<?php
    header("HTTP/1.1 301 Moved Permanently");
    header("Location: http://www.nasz_serwis.pl/nowa_strona.php");
?>
```

Jeśli niestety nie mamy możliwości ingerowania w skrypty po stronie serwera, możemy użyć znacznika meta z atrybutem http-equiv ustawiony na "refresh" oraz w atrybucie content wartość "0".

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="pl" xml:lang="pl">
<head>
    <title>Nazwa nowej strony</title>
    <meta http-equiv="refresh" content="0; URL='http://www.nasz_serwis.pl/nowa_strona.php'" />
</head>
<body>
    <p>Strona została przeniesiona pod adres <a href="http://www.nasz_serwis.pl/nowa_strona.php">http://www.nasz_serwis.pl/nowa_strona.php</a>.</p>
</body>
</html>
```

Istotne jest, aby czas odświeżenia wynosił 0 żeby nie załadować treści strony. Strona zawierająca takie przekierowanie powinna zawierać informacje dotyczące tylko przekierowania.

Wytyczna 3.3

Pomoc przy wprowadzaniu danych: pomagaj użytkownikom unikać błędów i je korygować.

3.3.1 Identyfikacja błędów (A)

Każdy serwis internetowy posiada jakiś formularz, a jeśli nie posiada - to powinien. Bez względu na jego przeznaczenie, czy to będzie wyszukiwarka, newsletter, rejestracja, kontakt itp., w każdym przypadku musimy sprawdzić poprawność wprowadzanych danych. W sytuacji, gdy użytkownik niepoprawnie wypełni pole lub pominie pole wymagane, musimy go o tym fakcie poinformować.

Trudno jednoznacznie określić, jaki sposób jest najodpowiedniejszy, ponieważ charakter komunikatów i ich obsługa będzie się różnić, w zależności od funkcji formularza oraz tego, w jaki sposób nastąpi sprawdzenie poprawności danych, czy po stronie klienta (np. Java Script) czy po stronie serwera (np. PHP).

Jedno jest pewne: informacja musi być skuteczna, intuicyjna i przede wszystkim dostępna dla wszystkich użytkowników, bez względu na to, czy posiadają dysfunkcje czy nie.

Skontaktuj się z nami


Proszę wpisać imię i nazwisko.


Proszę wpisać poprawny adres e-mail.

Wybierz temat wiadomości (wymagane):



Imię i nazwisko (wymagane):

Adres e-mail (wymagane):

Musi pozwolić użytkownikowi jednoznacznie na zidentyfikowanie błędu oraz na łatwe rozwiązanie problemu i powtórne przesłanie danych z formularza.

Na poniższym zrzucie widać jasne komunikaty (walidacja nastąpiła po stronie serwera), które jednoznacznie wskazują, gdzie nastąpił błąd we wprowadzaniu danych.

Komunikaty możemy wyświetlić przy danym polu, ale aby były one czytelne i łatwe do zidentyfikowania przez osoby korzystające z programów czytających, musimy przed formularzem poinformować o wystąpieniu błędu. Następnie, przy każdym źle wypełnionym polu zamieścić informację o błędzie. Nie **PO**, ale **PRZED** polem, ponieważ użytkownik musi najpierw uzyskać informację o błędzie a potem wypełnić poprawnie pole. Oczywiście w CSS można dowolnie komunikat sformatować, aby był odpowiednio wyróżniony i umiejscowiony.

Z powodzeniem można przeprowadzić walidację po stronie klienta. Musimy przy tym pamiętać, że komunikaty muszą być dostępne. Możemy użyć popularnej funkcji `alert()` z Java Script. Jest ona skutecznie obsługiwana przez programy czytające.

Ze stosowaniem wszelkich komunikatów, generowanych za pomocą metod typu `innerHTML` należy uważać, ponieważ ich nieumiejętne stosowanie skutecznie może utrudnić, a wręcz uniemożliwić obsługę błędów w formularzu. Pamiętając, że programy czytające przetwarzają stronę internetową liniowo, wyobraźmy sobie sytuację, w której użytkownik wypełnia pole daty urodzenia. Myli się w formacie a skrypt przy pomocy `innerHTML` wkleja kawałek kodu HTML-owego: warstwę `div` z komunikatem o błędzie ponad miejscem, w którym użytkownik aktualnie się znajduje. Oczywiście, warstwa jest odpowiednio sformatowana w CSS i pojawia się jako okienko na środku ekranu. Użytkownik widzący doskonale błąd zidentyfikuje i odczyta, natomiast dla użytkownika niewidomego nie zaszła żadna zmiana na stronie. Nie wie, że powyżej został dodany jakiś kod HTML

3.3.2 Etykiety lub instrukcje (A)

W każdym miejscu, w którym wymagane jest wprowadzenie przez użytkownika informacji musimy zapewnić czytelne etykiety lub instrukcje czy przykłady.

Przykład:

Gdy wymagany jest określony format wprowadzanej informacji, możemy go opisać w etykiecie.

```
<label for="date">Data urodzenia (RRRR-MM-DD)</label>
<input type="text" name="data" id="data" />
```

W przypadku, gdy w formularzu znajduje się dużo pól, w których wymagany jest ten sam format daty, zamiast opisywać go przy każdym polu, możemy PRZED formularzem zamieścić opisową instrukcję:

„Wypełnij poniższe pola. Daty powinny być wprowadzone w formacie RRRR-MM-DD”.

Jeśli mamy więcej ograniczeń lub wymagań, musimy je opisać:

```
<h3>Instrukcje do formularza</h3>
<ul>
  <li>Daty powinny być wprowadzone w formacie RRRR-MM-DD .</li>
  <li>Numery telefonów mogą zawierać tylko liczby oraz myślniki (-) lub
spacje.</li>
  <li>Pola oznaczone gwiazdką (*) muszą być wypełnione.</li>
</ul>
<form>
...
</form>
```

W przypadku, gdy w formularzu mamy grupy opcji do zaznaczenia, np. przy pomocy pól radio albo checkbox powinniśmy zastosować elementy `<fieldset>` oraz `<legend>`.

Powinniśmy je stosować wszędzie tam, gdzie tematycznie można pogrupować pola formularza. Zwłaszcza w sytuacji, gdy pola mogą się powtarzać, np. przy składaniu zamówienia będą to pola adresu zamieszkania i pola adresu dostarczenia przesyłki.

```
<form action="" method="post">
  <fieldset>
    <legend>Wybierz producenta wzmacniacza</legend>

    <input type="radio" name="producent" id="producent1" value="Peavey"/>
    <label for="producent1"> Peavey </label>
    <br/>

    <input type="radio" name="producent" id="producent2" value="Marshall"/>
    <label for="producent2">Marshall</label>
```

```

<br/>

<input type="radio" name="producent" id="producent3" value="Fender"/>
<label for="producent3">Fender</label>
</fieldset>
...
</form>

```

lub

```

<form>
  <fieldset>
    <legend>Adres zamieszkania</legend>

    <label for="miasto">Miejscowość: </label>
    <input type="text" id="miasto" name="miasto" />
    <br/>

    <label for="kod_pocztowy">Kod pocztowy: </label>
    <input type="text" id="kod_pocztowy" name="kod_pocztowy" />
    ...
  </fieldset>

  <fieldset>
    <legend>Adres dostawy</legend>

    <label for="d_miasto">Miejscowość: </label>
    <input type="text" id="d_miasto" name="d_miasto" />
    <br/>

    <label for="d_kod_pocztowy">Kod pocztowy: </label>
    <input type="text" id="d_kod_pocztowy" name="d_kod_pocztowy" />
    ...
  </fieldset>
</form>

```

W przypadku, kiedy formularze są niewielkie, a etykiety ściśle opisują charakter pola stosowanie `<fieldset>` i `<legend>` nie jest konieczne.

3.3.3 Sugestie rozwiązań błędów (AA)

W przypadku, kiedy zostanie wykryty błąd przy wprowadzaniu danych do formularza, należy przedstawić użytkownikowi sugestie, które mogą rozwiązać problem pod warunkiem, że nie zmieni to celu treści oraz nie będzie stanowiło zagrożenia (podczas procesu logowania nie możemy sugerować jaki poprawny login lub hasło użytkownik powinien wprowadzić).

Komunikaty muszą być czytelne i prezentowane w sposób dostępny, patrz punkt 3.3.1 Identyfikacja błędów.

Przykład:

Na stronie internetowej znajduje się wyszukiwarka ciekawych miejsc w danym mieście. Użytkownik wpisuje nazwę ulicy „Wolności”, w której popełnia literówkę. Po wysłaniu formularza system zwraca informację:

Wpisana nazwa „**Wolności**” nie występuje. Być może chodziło ci o:

- **Plac Wolności**
- **Aleja Wolności**

3.3.4 Zapobieganie błędom (formularze prawne, finansowe, z podawaniem danych) (AA)

W przypadku gdy na stronie internetowej użytkownik może:

- wypełniać zobowiązania prawne lub przeprowadzać transakcje finansowe,
- modyfikować i usuwać przechowywane dane,
- wypełniać testy

powinniśmy zapewnić mechanizmy pozwalające na przywrócenie poprzednich danych, weryfikację lub potwierdzenie.

Przykład:

Na stronie internetowej znajduje się test wiedzy. Jest to formularz, który oprócz pytań i możliwych odpowiedzi zawiera dwa przyciski „Wyslij” i „Wyczyść”. W momencie

użycia któregoś z przycisków pojawia się prośba o potwierdzenie kontynuowania wybranego działania. Np. po wybraniu przycisku „Wyślij” pojawia się komunikat: *„Wybrałeś przesłanie formularza. Wprowadzone informacje zostaną przesłane i nie będzie możliwości ich zmiany. Czy na pewno wysłać formularz?”*. Obok komunikatu znajdują się przyciski „Tak” i „Nie”.

Podobny mechanizm może być użyty, np. przy usuwaniu konta. Po wybraniu takiej opcji pojawi się komunikat: *„Wybrałeś opcję usuwania konta. Wszystkie zgromadzone na twoim koncie informacje, zdjęcia, komentarze, itp. zostaną bezpowrotnie utracone. Czy na pewno chcesz usunąć konto?”*

Obok komunikatu znajdują się przyciski „Tak” i „Nie”.

Przykład:

W sklepie internetowym po przejściu ścieżki zakupów: wybór produktów, koszyk, wypełnienie danych osobowych, wybór płatności i dostawy docieramy do miejsca, w którym znajduje się podsumowanie wszystkich wprowadzonych informacji. Pod nimi znajduje się przycisk „Wyślij zamówienie”. Obok znajduje się „checkbox” z etykietą *„Potwierdzam, że wprowadzone dane są poprawne”*. Dane zostaną wysłane, kiedy użytkownik zaznaczy pole wyboru i kliknie przycisk „Wyślij zamówienie”.

Dzięki temu unikniemy przypadkowemu wysłaniu formularza. Jest to istotne zwłaszcza w sytuacji, gdy transakcja nie może być cofnięta.

Przykład:

Nie każdą operację wykonaną w serwisie internetowym, jak np. zamówienie czy zobowiązanie finansowe da się odwrócić on-line z powodu popełnienia błędu. Może być wymagane wysłanie dodatkowych pism, potwierdzeń, oświadczeń. Niemniej jednak, po wysłaniu formularza, użytkownik musi być poinformowany o czasie w jakim może anulować operację i o procedurze postępowania.

W sklepie internetowym po wysłaniu zamówienia, m.in. pojawia się informacja:

„Możesz anulować zamówienie w ciągu 24 godzin od dokonania zakupu. Anulowanie zamówienia można dokonać w następujący sposób ...”

3.3.5 Pomoc (AAA)

Wszędzie tam, gdzie użytkownik może wprowadzać, zmieniać lub kasować informacje musi otrzymać pełną informację o tym, jak to zrobić.

- Dla wszystkich pól, w których wymagany jest określony format wprowadzanej informacji dostarczamy opis/przykład w etykiecie:

```
<label for="date">Data urodzenia (RRRR-MM-DD)</label>
<input type="text" name="data" id="data" />
```

Patrz punkt **3.3.2 Etykiety lub instrukcje**.

- Jeśli mamy więcej ograniczeń lub wymagań dotyczących wprowadzanych informacji musimy je opisać PRZED formularzem. Patrz punkt **3.3.2 Etykiety lub instrukcje**.
- Przy polach, w których opis pomocy może się nie mieścić w etykiecie i wymaga szerszego komentarza umieszczamy przy polu link do podstrony z pomocą

```
<label for="domena">Nazwa domeny
  <a href="pomoc.html">Pomoc</a>
</label>
<input type="text" name="domena" id="domena" />
```

Dla osób, które borykają się z problemami kognitywnymi (poznawczymi), mających problemy ze zrozumieniem treści i nawigacji bardzo przydatni mogą być wirtualni doradcy. Awatary tłumaczą, w jaki sposób użytkownicy mogą nawigować po stronie, jakie mają możliwości. Mogą również odpowiadać na pytania zadawane przez użytkowników. Bardzo istotną rzeczą jest to, że musi być możliwość wyłączenia/zatrzymania prezentacji awatara oraz to, że technologia w jakiej jest wykonany (najczęściej jest to Flash) musi również spełniać wymagania dostępności, a zwłaszcza **Wytyczną 1.2**.

3.3.6 Zapobieganie błędom (wszystkie rodzaje formularzy) (AAA)

Różnica w stosunku do punktu **3.3.4 Zapobieganie błędom** polega na tym, że powinniśmy zapewnić mechanizmy pozwalające na przywrócenie poprzednich danych, ich weryfikację lub potwierdzenie **dla wszystkich formularzy** wysyłających dane.

Zasada nr 4: Rzetelność – treść musi być wystarczająco rzetelna, aby mogła być poprawnie interpretowana przez wielu różnych klientów użytkownika, włączając technologie asystujące.

Wytyczna 4.1

Kompatybilność: zmaksymalizuj kompatybilność z aktualnymi i przyszłymi klientami użytkownika, włączając technologie asystujące.

4.1.1 Parsowanie (A)

Poprawność kodu HTML i CSS świadczy o jego twórcy.

Często w kodzie HTML zdarza się, że znaczniki są niepodomykane, niepoprawnie zagnieżdżone, użyte są takie, których nie ma w specyfikacji określonej w deklaracji `<!DOCTYPE html>`, wielokrotnie używane są te same identyfikatory ID i wiele innych.

Zatem, jeśli popełniasz takie błędy to, niestety, inni nie będą mieli o tobie dobrego zdania. Czy sporządzając lub wypełniając jakiś dokument (raport dla szefa, CV, wiadomość e-mail, cokolwiek) zaczynasz zdania małą literą? Nie zważasz na ortografię? Nie używasz kropek, przecinków? Myślę, że nie.

Reasumując, kod HTML i CSS musi być wolny od błędów i poprawny semantycznie.

Po każdej zmianie, jaka zaszła na stronie internetowej sprawdź czy w kodzie nie wystąpił błąd.

- Skorzystaj z walidatora (X)HTML dostępnego pod adresem:
<http://validator.w3.org/>
- Sprawdź również pliki CSS korzystając z walidatora:
<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Jeśli wystąpiły, nie pozostaje nic innego jak tylko je poprawić :).

4.1.2 Nazwa, przeznaczenie, wartość (A)

Punkt ten kierowany jest głównie do twórców stron, którzy budują własne komponenty interfejsu użytkownika.

Wszystkie komponenty interfejsu użytkownika, stworzone w takich technologiach,

jak np. flash, java, silverlight, pdf, które mają wbudowane mechanizmy wspierania dostępności, również muszą być jednoznacznie identyfikowane poprzez nadanie im nazw, etykiet, przeznaczenia.

Szczególnie ważne jest to dla technologii asystujących, które dzięki temu będą mogły zrozumieć nazwę czy przeznaczenie napotkanego elementu i przekazać odpowiednią informację do użytkownika lub wykonać określone działanie.

Przykład:

Standardowe kontrolki HTML (np. pola formularza) już spełniają to kryterium pod warunkiem, że użyte są zgodnie ze specyfikacją (patrz punkt **4.1.1 Parsowanie**).

Przykład:

Pewien komponent we flashu posiada kontrolkę checkboxa do zapamiętania ustawień, która również posiada powiązaną etykietę.

WCAG 2.0 i lista kontrolna

1. Percepcja

Informacje oraz komponenty interfejsu użytkownika muszą być przedstawione użytkownikom w dostępny dla nich sposób.

Wytyczna 1.1

Tekst alternatywny: Zapewnij tekst alternatywny dla każdej informacji nietekstowej, aby przyjął formę zrozumiałą, na przykład: większa czcionka, alfabet Brailła, mowa, symbole lub język prosty do zrozumienia.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
1.1.1 Informacja nietekstowa	A			

Wytyczna 1.2

Media zależne od czasu: zapewnij alternatywę dla mediów zależnych od czasu.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
1.2.1 Tylko dźwięk lub tylko wideo (nagranie)	A			
1.2.2 Napisy (nagranie)	A			
1.2.3 Audiodeskrypcje lub treści alternatywne multimediów (nagranie)	A			
1.2.4 Napisy (Na żywo)	AA			
1.2.5 Audiodeskrypcja (nagranie)	AA			
1.2.6 Język migowy (nagranie)	AAA			
1.2.7 Audiodeskrypcja poszerzona (nagranie)	AAA			

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
1.2.8 Alternatywy multimediiów (nagranie)	AAA			
1.2.9 Tylko dźwięk (na żywo)	AAA			

Wytyczna 1.3

Możliwość adaptacji: twórz treści, które mogą być prezentowane na różne sposoby (np. uproszczony układ), bez utraty informacji czy struktury.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
1.3.1 Informacje i jej związki	A			
1.3.2 Zrozumiała kolejność	A			
1.3.3 Charakterystyki zmysłowe	A			

Wytyczna 1.4

Treść rozróżnialna: ułatw użytkownikom oglądanie i słuchanie treści wraz z separacją pierwszego planu i tła.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
1.4.1 Użycie koloru	A			
1.4.2 Kontrola dźwięku	A			
1.4.3 Kontrast (minimalny)	AA			
1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu	AA			

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
1.4.5 Grafiki tekstowe	AA			
1.4.6 Kontrast zwiększony	AAA			
1.4.7 Niska głośność lub brak treści audio w tle	AAA			
1.4.8 Prezentacja wizualna	AAA			
1.4.9 Grafiki tekstowe (bez wyjątków)	AAA			

2. Funkcjonalność

Komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja muszą być funkcjonalne (powinny pozwalać na interakcję).

Wytyczna 2.1

Dostępność przy pomocy klawiatury: *zapewnij, by cała funkcjonalność była dostępna za pomocą klawiatury.*

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
2.1.1 Klawiatura	A			
2.1.2 Klawiatura niezablokowana	A			
2.1.3 Klawiatura (bez wyjątków)	AAA			

Wytyczna 2.2

Wystarczająca ilość czasu: zapewnij użytkownikom wystarczającą ilość czasu, aby mogli przeczytać i przetworzyć treść.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
2.2.1 Ilość czasu możliwa do ustawienia	A			
2.2.2 Pauza, zatrzymanie, ukrycie	A			
2.2.3 Bez limitu czasu	AAA			
2.2.4 Zakłócenia	AAA			
2.2.5 Ponowne potwierdzenie autentyczności	AAA			

Wytyczna 2.3

Ataki padaczki: nie projektuj treści w formie, która mogłaby spowodować atak padaczki.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
2.3.1 Trzy błyski lub przekaz podprogowy	A			
2.3.2 Trzy błyski	AAA			

Wytyczna 2.4

Nawigacja: zapewnij narzędzia, które pomogą użytkownikowi w nawigacji, znalezieniu treści i określeniu, gdzie się aktualnie znajduje.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
2.4.1 Bezpośredni dostęp	A			

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
2.4.2 Tytuł strony	A			
2.4.3 Kolejność zaznaczenia	A			
2.4.4 Cel linku (z kontekstem)	A			
2.4.5 Wiele dróg	AA			
2.4.6 Nagłówki i etykiety	AA			
2.4.7 Widoczność zaznaczenia	AA			
2.4.8 Lokalizacja	AAA			
2.4.9 Cel linku (poza kontekstem)	AAA			
2.4.10 Nagłówki sekcji	AAA			

3. Zrozumiałość

Treść oraz obsługa interfejsu użytkownika musi być zrozumiała.

Wytyczna 3.1

Czytelność: twórz treści czytelne i łatwe do zrozumienia.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
3.1.1 Język strony	A			
3.1.2 Język elementów	AA			

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
3.1.3 Nietypowe słowa	AAA			
3.1.4 Skróty	AAA			
3.1.5 Poziom umiejętności czytania	AAA			
3.1.6 Wymowa	AAA			

Wytyczna 3.2

Przewidywalność: twórz strony internetowe, tak aby otwierały się i działały w sposób przewidywalny.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
3.2.1 Zaznaczenie	A			
3.2.2 Wprowadzanie danych	A			
3.2.3 Spójna nawigacja	AA			
3.2.4 Spójna identyfikacja	AA			
3.2.5 Zmiana na żądanie	AAA			

Wytyczna 3.3

Pomoc przy wprowadzaniu danych: pomagaj użytkownikom unikać błędów i je korygować.

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
3.3.1 Identyfikacja błędów	A			

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
3.3.2 Etykiety lub instrukcje	A			
3.3.3 Sugestie rozwiązań błędów	AA			
3.3.4 Zapobieganie błędom (formularze prawne, finansowe, z podawaniem danych)	AA			
3.3.5 Pomoc	AAA			
3.3.6 Zapobieganie błędom (wszystkie rodzaje formularzy)	AAA			

4. Rzetelność

Treść musi być wystarczająco rzetelna, aby mogła być poprawnie interpretowana przez wielu różnych klientów użytkownika, włączając technologie asystujące.

Wytyczna 4.1

Kompatybilność: *zmaksymalizuj kompatybilność z aktualnymi i przyszłymi klientami użytkownika, włączając technologie asystujące.*

Kryterium sukcesu	Poziom	Tak	Nie	Nie dotyczy
4.1.1 Parsowanie	A			
4.1.2 Nazwa, przeznaczenie, wartość	A			

Publikacja w formie elektronicznej uzyskała patronat Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji, Urzędu Komunikacji Elektronicznej i Uniwersytetu Śląskiego. W pierwszej części w sposób bardzo przystępny podręcznik prowadzi nas przez świat osób, które z różnych powodów są pozbawione możliwości korzystania z zasobów cyfrowego świata. Opisuje w jaki sposób korzystają z Internetu osoby niewidome, niedowidzące, głuche, dojrzałe i inne, które w codziennym życiu są narażone na tzw. wykluczenie cyfrowe.

Druga część podręcznika jest skierowana do twórców stron www, administratorów i redaktorów oraz wszystkich tych, którzy pragną tworzyć strony internetowe zgodne ze światowym standardem WCAG 2.0. Budować je w taki sposób aby osoby cyfrowo wykluczone a wśród nich osoby niepełnosprawne mogły z nich bez przeszkód korzystać.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej, zobowiązuje podmioty realizujące zadania publiczne do dostosowania swoich stron do standardu WCAG 2.0 w ciągu najbliższych trzech lat.

Fundacja Widzialni

www.widzialni.org